



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

CARMELINDO MANUEL MOURATO SEVERINO

DE SAGRES A TRÓIA

FORTALEZAS 1580-1680

ORIENTAÇÃO: Prof. ^ª Dr. ^ª LEONOR M. P. ROCHA

Évora 2014

A CADA DIA NOS PERDEMOS UM POUCO...
ESTAMOS NOS TORNANDO SÓ LEMBRANÇAS,
ISTO É, SE CONSEQUIRMOS SER LEMBRANÇAS...
POIS JÁ ESTAMOS NO MEIO DO NADA...

(VERA WATERKEMPER)

Dedicatória:

*Dedico à minha filha, à minha mulher,
aos meus pais, à minha irmã, às minhas
sobrinhas, Catarina e Margarida, à
minha prima Isabelinha, aos meus
sogros, aos meus cunhados e ao meu
sobrinho Pedro, esta minha dissertação.*

Agradecimentos.

Esta dissertação teve o estímulo e apoio da Prof.^ª Dr.^ª Leonor Pereira Rocha, Directora de Mestrado e minha Orientadora de Tese, à qual deixo aqui o meu muito obrigado, pela ajuda e esclarecimento que me facultou ao longo destes dois anos, quer na sua estrutura, quer na sua compreensão. Agradeço em geral aos meus professores da Universidade de Évora, especialmente à Mestre Teresa Batista, pela disponibilidade e conhecimentos transmitidos na área de SIG, ao Professor Doutor Jorge Oliveira, por me incitar à descoberta deste tema e também à Professora Doutora Antónia Conde pela partilha de alguns autores importantes para esta dissertação e à sensibilização que transmitiu, referente à preservação e salvaguarda do património arquitectónico. Ao Tenente Coronel Berger, agradeço, pelo facultar de documentos e bibliografia. Ao meu amigo e Coronel Rui Carita, pela excelente explicação sobre as características das fortificações do “período moderno”. Aos meus colegas Rosária Leal e José Rui Santos, por compartilharem aquelas horas mais exauridas a “partir pedra”. Ao meu amigo Dr. Artur Vieira de Jesus, da Câmara Municipal de Vila do Bispo, pela disponibilidade oferecida e pelos conhecimentos partilhados. Agradeço ao Sr. José Marreiros da Associação de Defesa do Património Arqueológico e Arquitectónico de Aljezur, pela excelente colaboração prestada e a todos aqueles que com o seu contributo, engrandeceram este trabalho.

Resumo

As fortificações e atalaias existentes nas Costas Vicentina e Alentejana, bem como no arco Tróia-Sines, assentam num sistema de defesa e vigilância da costa, que se distribui por três áreas principais, a Costa Sul, a Costa Ocidental e a zona do Pessegueiro até Sines, onde se inclui Vila Nova de Milfontes, sendo o espaço geográfico entre Sines e Tróia, uma região distinta das restantes, devido a características especiais.

Esta análise baseada na discrepância dos diversos arqueossítios, influenciada por múltiplos factores, antrópicos e naturais, e também pela confrontação de opiniões de vários autores, ajudam a compreender a originalidade desta parte do território nacional, relativamente à protecção de pessoas e bens.

O trabalho, alicerçado numa pesquisa bibliográfica exaustiva, sobre artilharia e arquitectura militar e numa prospecção territorial bastante extensa, foi por vezes árduo, mas extremamente gratificante, quando se traz ao conhecimento um monumento já há muito desaparecido ou até mesmo esquecido.

A disposição estratégica das fortificações e atalaias, assim como o surto empreendedor destas construções, por alguns dos governadores do Algarve, durante a ocupação filipina e posteriormente no período da Restauração, foram os objectivos primordiais desta dissertação, ao mesmo tempo que se tenta sensibilizar as academias, as instituições e as gentes, para a necessidade e obrigatoriedade de preservação dos “sítios” deste “Portugal Moderno”.

Por fim, foi elaborada uma ficha por cada monumento, reflectindo o estado de conservação, sendo também apresentadas algumas propostas de valorização do arqueossítio.

Palavras-chave:

Atalaias, Fortificações, Pirataria, Sudoeste Alentejano, Costa Vicentina, Arco Tróia-Sines,

Title:

From Sagres to Troia

Fortresses 1580-1680

Abstract:

The fortifications and watchtowers existing Coastal Vincentian and Alentejo as well as the arch-Troy Sines, based on a system of defense and coastal surveillance, which is spread over three main areas, the South Coast, the West Coast and the area of Peach to Sines, which includes Vila Nova de Milfontes, being the geographical space between Sines and Troy, a region distinct from the others, because of special features.

This analysis based on the discrepancy of several archeological sites, influenced by multiple factors, anthropogenic and natural, and also by the confrontation of opinions of various authors, help to understand the originality of this part of the country, for the protection of persons and properties.

The work, based on a comprehensive literature search on artillery and military architecture and a territorial prospecting quite extensive, it was sometimes difficult but extremely rewarding when it brings to knowledge a monument has long since disappeared or even forgotten.

The strategic layout of the fortifications and watchtowers, as well as the outbreak entrepreneur these buildings, by some of the governors of the Algarve during the occupation Filipino and later in the period of the Restoration, were the primary objectives of this dissertation, while trying to raise awareness of the academies institutions and the people to the need and obligation to preserve the "sites" of this "Modern Portugal."

Finally, we created a record for each monument, reflecting the condition, and also presents some proposals for enhancement of archeological site.

Keywords:

Watchtowers, Fortifications, Piracy, Southwest Alentejo, Costa Vincentian Arc Troia - Sines

ÍNDICE

NOTA PRÉVIA.....	9
INTRODUÇÃO	10
Capítulo 1- A Costa Vicentina.....	13
1.1. Contexto Geográfico de Sagres e da Costa Vicentina	13
1.1.1. Geomorfologia	13
1.1.2. Litoestratigrafia	16
1.1.3. Sismicidade.....	17
1.1.4. O Clima.....	19
1.1.5. A Agitação Marítima.....	19
Conclusões	21
1.2. Características Históricas.....	22
1.3. Costa Vicentina, Protecção legal e Planos de Ordenamento.....	28
1.4. Análise e Considerações Gerais sobre as Fortificações e Atalaias.....	31
1.5. Fontes Arqueológicas.....	34
1.6. Finalidade	35
1.7. Pesquisa – Métodos e Práticas	36
Capítulo II – Defesa e Vigilância.....	40
2.1.Arquitetura Militar – Estruturas	40
2.1.1. Tipificação	40
2.2. Novos Armamentos	41
2.2.1. A Artilharia	41
Conclusões	46
2.3. A Defesa – Resposta à Artilharia.....	47
Conclusões	49
Capítulo III – Fortificações e Atalaias da Costa Vicentina	51
3.1. Fortificações – Sua Implantação Geográfica.....	51
3.2. Atalaias – Sua Implantação Geográfica.....	54
3.3. As Plataformas	56
3.4. Morfologia Geral das Fortificações e Atalaias.....	57
3.5. Fortificações, Atalaias, População e Almadrasas.....	62
3.5.1. A Dinâmica Defensiva.....	65
Capítulo IV – A Costa Alentejana	68
4.1. Contexto Geográfico da Costa Alentejana.....	68
4.1.1 Geomorfologia	68
4.1.2. Lito estratigrafia	69
4.1.3. Sismicidade.....	70

4.1.4. O Clima.....	71
4.1.5. A Agitação Marítima.....	72
Conclusões	72
Capítulo V – Fortificações e Atalaias da Costa Alentejana	74
5.1. Fortificações – Sua Implantação Geográfica.....	74
5.1. Atalaias – Sua Implantação Geográfica.....	79
5.2. As Plataformas.....	82
5.3. Morfologia Geral das Fortificações e Atalaias.....	84
5.4. Fortificações, Atalaias, População e Armações.....	85
5.6. A Dinâmica Defensiva	88
Capítulo VI – O Arco Litoral Tróia-Sines	91
6.1. Contexto Geográfico do Arco Tróia-Sines.....	91
6.1.1. Geomorfologia	91
6.1.2. Lito estratigrafia	92
6.1.3. O Clima.....	93
6.1.4. A Agitação Marítima.....	93
Capítulo VII – Fortificações e Atalaias do Arco Litoral Tróia - Sines	96
7.1. Fortificações – Sua Implantação Geográfica.....	96
7.2. Atalaias – Sua Implantação Geográfica.....	97
7.3. Fortificações, Atalaias, População e Armações.....	97
7.3.1. A Dinâmica Defensiva.....	98
Capítulo VIII – Ambiente.....	101
8.1. O Património e o Ambiente	101
8.1.1. O Factor Património Arqueológico	102
Capítulo IX – Conclusão.....	105
X - Bibliografia.....	108
10. 1. Geral	108
10.2. Webgrafia.....	110
10.3. Legislação.....	113
10.4. Sistema de Informação Geográfica	115
10.5. Cartografia	115
XI - Glossário.....	116

NOTA PRÉVIA

Questionamo-nos sobre qual a verdadeira dimensão do saber arqueológico perante a sociedade, bem como a sua sensibilidade em aceitar um trabalho desta índole. Não sendo um trabalho de arqueologia de emergência, será com certeza um trabalho de arqueologia preventiva, pois cada vez mais se torna necessário afirmar e confirmar as existências dos monumentos e sítios arqueológicos, para que, em tempo, as intervenções impactantes no património sejam devidamente escalpelizadas e dissecadas, por forma a não cair no esquecimento ou mesmo desconhecimento de uma qualquer instituição, com responsabilidade no Ordenamento do Território. Contrariamente ao que ocorre, este tipo de Arqueologia nem sempre sucede, pois a Arqueologia de emergência é cada vez mais o método mais utilizado, sujeita a todo o tipo de pressões e imposições de momento, decorrendo em paralelo com eventuais construções.

Durante o percurso académico, transmitem-se conhecimentos de uma escola de arqueologia previamente programada e segundo a qual se formam os arqueólogos, mas as situações e alterações que emergem de uma legislação em constante mutação, são uma realidade completamente diferente, que se sobrepõem, não raras vezes, ao Minervino saber. Assim, entre a arqueologia programada e de investigação, praticada na Universidade, e a arqueologia de emergência, existe um fosso enorme, provocado por uma sociedade que, alegadamente, diz desconhecer a necessidade da preservação do património cultural e que será, com certeza, a realidade do arqueólogo contratado por uma qualquer empresa.

Este trabalho, visa em primeiro lugar, tentar ser um auxiliar para o património legado no período moderno de 1580 a 1680, anos correspondentes ao início da monarquia dual e à conclusão da última fortificação neste trecho da costa respectivamente, em segundo lugar, referir todas as adversidades com que os arqueólogos, que exercem a sua profissão fora das universidades, se deparam, ao serem a cura para as várias inevitabilidades. Forçosamente, os órgãos que tutelam o património terão que ter uma atitude mais robusta e mais consentânea com o legado tão rico e tão mal tratado, fruto da inabilidade de alguns responsáveis.

INTRODUÇÃO

O património arqueológico, ainda durante os anos 80, começou a ser observado pela Europa de uma forma diferente, era então necessário a sua protecção e preservação. As alterações paisagísticas entravam em conflito constante com a paisagem, devido ao “boom” provocado pelo desenvolvimento, arrastando consigo qualquer vestígio arqueológico que se interpusse. Assim, Portugal, fruto das alianças políticas, acompanhou com alguma legislação a “moda” europeia, criando-se em 1980 pelo Decreto-Lei N.º 59/80 de 3 de Abril o Instituto Português do Património Cultural (IPPC), ao qual sucedeu o IPPAR em 1992, através do Decreto-Lei N.º 106-F/92 de 1 de Junho, dando primazia ao património cultural em detrimento do património arqueológico, fruto da desarticulação de alguns serviços existentes no IPPC, como foram os casos dos Serviços Regionais de Arqueologia e Departamentos de Arqueologia.

Já mais tarde, em 27 de Outubro de 2006 é publicado o Decreto-lei n.º 215/2006, onde são fundidos o Instituto Português do Património Arquitectónico e o Instituto Português de Arqueologia, os quais irão dar origem ao Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR, I.P.)

Em choque com a Constituição Portuguesa e com a legislação saída dos acordos internacionais, o património não era obviamente salvaguardado devido à parca estruturação da actividade arqueológica. Numa tentativa de colmatar esta situação, é aprovado o organograma em 1997 do Instituto Português de Arqueologia, que conjuntamente com o Instituto Português do Património Arquitectónico, objectivou-se salvar e valorizar o património cultural do país. Foi nesta altura que houve um volte face na arqueologia portuguesa, precisamente com a adaptação da legislação à realidade de um Portugal, membro da União europeia desde 1986 e palco de uma construção desenfreada desde essa década, a arqueologia de emergência aparece entre nós.

Já na década de 90 surge um novo tipo de arqueologia, a arqueologia de contrato, fruto da Convenção Europeia para a Protecção do Património, realizada em 1992 em La Valeta, que em consonância com a Lei 13/85 de 6 de Julho (princípio do

poluidor/pagador), responsabiliza e imputa os custos ao gerador de uma eventual obra que danifique o património arqueológico. Com este novo sistema, há uma maior procura de técnicos, havendo assim necessidade de um maior número de arqueólogos, a Arqueologia está em alta, surgindo então uma inúmera quantidade de empresas de arqueologia, que juntamente com instituições autárquicas ou mesmo universitárias, fiscalizam e emitem pareceres acerca do património. No entanto, apesar de o nível técnico da arqueologia ter melhorado, persiste uma lacuna, o debate entre instituições e empresas arqueológicas, guindando-nos assim para um encerramento de saberes e experiências, restringidos a alguns círculos. Salvo alguns casos esporádicos, a arqueologia nacional não tem sido de prevenção mas sim de emergência, resumindo-se a sua acção a salvar *in-extremis* alguns casos, que empresas construtoras transmitem já muito tardiamente. Apesar de haver algumas entidades, que tentam aproximar arqueólogos e criarem o debate, caso da Associação Profissional de Arqueólogos, métodos e conhecimentos ainda estão longe de serem partilhados por todos, sendo sintomático também da enorme descoordenação da arqueologia em Portugal, como por exemplo a entrega tardia de relatórios de escavações executadas.

Com um panorama um tanto cinzento da Arqueologia Nacional, será inegável dizer que o património do tema desta dissertação estaria melhor, mas contrariamente encontra-se no mesmo estado. As autarquias estão hermeticamente fechadas, não comunicam entre si, sobre metodologias empregues, tanto ao nível de escavações como ao nível das fontes de documentação, mesmo por vezes em temas comuns e em municípios limítrofes.

Verificada a situação em que se encontram algumas das estruturas militares dos séculos XVI e XVII, no espaço geográfico compreendido entre Sagres e Tróia, que foram o garante da defesa das costas algarvias e alentejana, bem como das suas gentes, sendo assim intuito desta investigação, compreender o porquê da sua existência, formas de vivência e as suas relações com a população daquele período, concorrendo então para o conhecimento e preservação da identidade colectiva de um povo. Constituindo um sistema defensivo, estas fortificações e atalaias, na costa vicentina e costa alentejana, são notórias as semelhanças e dissemelhanças entre elas, relativamente ao local em que se encontram implantadas, assim como a população e propósitos a que serviam. É notório, que algumas das estruturas ainda existentes, foram simplesmente esquecidas e abandonadas à sua sorte, pelo que, quanto antes, é necessário dar-se início à sua

preservação e valorização, pelas entidades competentes. Existindo um plano de intervenção nestas estruturas, após clarificação do estado actual de conservação, as quais estão sujeitas a ameaças naturais e antrópicas, facultaria a integração destes monumentos no conjunto já existente, para uma maior valorização do património, ao mesmo tempo que dava acesso a outras áreas do conhecimento da nossa cultura.

É de todo urgente, uma intervenção e um verdadeiro conhecimento da(s) realidade(s) dos monumentos, para se mitigarem as ameaças subjacentes ao esquecimento e abandono, para que, como é referido nos primeiros parágrafos desta introdução, a arqueologia programada tenha primazia sobre a arqueologia de emergência, como garante da sua continuidade e preservação da sua integridade.

CAPÍTULO 1- A COSTA VICENTINA

1.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO DE SAGRES E DA COSTA VICENTINA

1.1.1. GEOMORFOLOGIA

Esta faixa do litoral completamente “recortada” e que se inicia no concelho de Vila do Bispo, mais propriamente nos limites imediatos da baleeira de Sagres, o Burgau e nos leva até Odeceixe, onde estão inseridas as atalaias ou vigias e fortificações da costa algarvia desta dissertação. Esta área, possui características morfológicas especiais que deram origem à ocupação do território numa forma peculiar, potenciando ao mesmo tempo formas de invasão da região por outros agentes, na certeza, porém, de que a necessidade de protecção e vigilância de terras e gentes, seria imprescindível.

Sendo navegável e com bons locais de acostagem, nesta região aportaram os contactos com outras gentes, facilitando trocas de mercadorias e também de ideias, levando, não poucas vezes, a concupiscência a propiciar o corso e a pirataria.

Todavia, este cenário obriga a que se efective um sistema que acautelasse pessoas e bens, através de uma rede de defesa, que se materializava essencialmente na vigilância da costa, por vigias e/ou atalaias, combinadas com elementos de dissuasão e protecção, as fortificações.

Esta área de estudo, é parte integrante do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) e abrange uma faixa costeira virada ao Oceano Atlântico, entre São Torpes e o Burgau, ocupando uma área terrestre de cerca de 74.800 ha e uma faixa marinha de 2 Km de largura paralela à costa, confronta a sul e a oeste com o Oceano Atlântico e a Norte com o Baixo Alentejo, separado pela Ribeira de Seixe. Este litoral apresenta duas características que ressaltam à vista logo no primeiro encontro, a sul, um mar com águas calmas e a oeste, um mar mais agreste, com uma ondulação bem mais cavada. No que diz respeito ao relevo, à biogeografia e ao clima, esta zona do país apresenta “grandes semelhanças com a área litoral do centro, em especial com o seu limite mais meridional, ou seja com a Serra da Arrábida e proximidades” (REBELO, 1996:141) e que o Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), no seu *PLANO DE ORDENAMENTO DO PARQUE NATURAL DO SUDOESTE*

ALENTEJANO E COSTA VICENTINA, nos refere que a zona do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, integra três tipos de unidades geomorfológicas:

- Relevos Interiores
- Planície Litoral Ocidental
- Orla Algarvia

Assim, os relevos interiores situam-se no limite sul e sudoeste da peneplanície alentejana, portanto, até ao limite norte desta área agora em estudo (Odeceixe), “atingindo a zona costeira ocidental, na região compreendida entre a Praia da Bordeira e a Arrifana, e, mais a sul, a Torre de Aspa” (ICNB, 2008, 105), cuja principal constituição são “rochas xistentas e grauvacóides, paleozóicas, fortemente dobradas. As rochas paleozóicas são, em termos litológicos, relativamente homogéneas, pouco permeáveis e medianamente resistentes à erosão” (ICNB, 2008, 105), pelo que a rede hidrográfica afigura-se “densa e hierarquizada, com vales profundos e flancos abruptos e interflúvios bem marcados, com vertentes convexas e cimos arredondados, próximos e com alturas semelhantes” (ICNB, 2008, 105).

Quanto à planície litoral ocidental, é uma faixa que se estende de oeste para noroeste, com uma largura entre os 5km e os 15km, onde o ondulado do terreno não atinge altitudes superiores aos 150 metros, com encostas de alguma suavidade, entrecortado por algumas linhas de água principais, com “bacias hidrográficas bem desenvolvidas para o interior, mais ou menos condicionadas em parte do seu curso pelo alinhamento de fossos tectónicos de Odeceixe-Aljezur-Sinceira” (ICNB, 2008, 106), destacando-se as ribeiras de “Seixe, Aljezur e da Bordeira, que drenam os fossos tectónicos, e ainda o bordo ocidental dos relevos interiores” (ICNB, 2008, 106). Esta planície está esculpida em rochas paleozóicas, coberta por um depósito arenoso, com cerca de 20 metros de espessura e alguns seixos rolados, “que corresponde a uma plataforma de abrasão marinha atribuída ao Calabriano” (ICNB, 2008, 105), sendo limitada a este “pelo alinhamento de fossos tectónicos com orientação geral NS, que se prolonga de Odeceixe à Sinceira, passando por Aljezur” (ICNB, 2008, 105), visto de outra forma, a planície torna-se o limite norte das arribas do litoral ocidental algarvio, com altitudes que variam, atingindo na zona da Carrapateira os 40 metros e na zona da Torre de Aspa, os 150 metros. Esta faixa, na sua maior parte é drenada por barrancos, onde alguns atingem os 6 km de comprimento, cuja orientação é de sudeste para noroeste, “concordante com

a dos eixos dos dobramentos do substrato paleozóico, cujas charneiras e flancos constituem zonas de fraqueza exploradas pela incisão da rede de drenagem” (ICNB, 2008, 106).

Relativamente à terceira unidade geomorfológica, a Orla Algarvia, no que diz respeito ao relevo, “verifica-se que as características advêm da composição litológica e da posição entre o mar e as serras do Caldeirão e de Monchique” (ICNB, 2008, 106), cujas elevações dependem essencialmente da Serra do Caldeirão, condicionadas pelos calcários¹, possuindo uma superfície relativamente alta e contínua, “é, no entanto, de salientar a presença de fracturas e áreas de rocha esmagada que retiram regularidade às formas” (ICNB, 2008, 106). Na área do Cabo de S. Vicente, o terreno fica mais plano, cota média de 60 metros, subindo 30 metros, em degrau, até à zona da Torre de Aspa, devendo-se eventualmente a origem tectónica, conforme nos é referido pelo INCB. A zona para oriente desta última, é uma plataforma que ronda os 25 metros de altitude, subindo exactamente na ponta de Sagres e ponta da Atalaia para as cotas 30 e 40, respectivamente.

Quanto à rede hidrográfica desta área, “é também condicionada pela estrutura e contrastes litológicos dos terrenos meso cenozóicos” (ICNB, 2008, 106), verificando-se que na região de S. Vicente há ocorrência de aplanção, situada a uma altitude na ordem dos 60 metros, separada do empolamento de Torre de Aspa por degrau com cerca de 30 metros de desnível, provavelmente com origem tectónica. Para leste, imediatamente a norte de Sagres, esta plataforma desce suavemente até cotas da ordem de 25 m, subindo novamente nas pontas de Sagres e da Atalaia para valores da ordem de 30 a 40 m. No que se refere à rede hidrográfica da Orla Algarvia, esta é também condicionada pela estrutura e contrastes litológicos dos terrenos meso cenozóicos, com orientação de escorrimento norte – sul e nor-noroeste – su-sueste, “que estão em maior ou menor extensão directamente condicionadas por falhas que afectam os terrenos meso cenozóicos e o soco paleozóico” (ICNB, 2008, 106).

¹ Conforme nos refere Fernando Rebelo, os calcários do Algarve, são relativamente frágeis – calcários margosos, calcários coníferos, calcarenitos, etc. Por isso, no contacto com o mar, são em geral facilmente trabalhados pela erosão (abrasão marinha, mas também, por vezes, escorrência concentrada e desabamentos) originando formas litorais de grande beleza (Ponta da Piedade, Praia da Rocha, Praia do Carvoeiro, Albufeira, etc. (Rebelo, 1998, 142).

1.1.2. LITOESTRATIGRAFIA

1.1.2.1. O CONCELHO DE ALJEZUR

Para melhor se compreender este concelho (ver Anexo 1), há que o integrar na totalidade da realidade Algarvia, onde a sua morfo-estrutura se subdivide em três grandes grupos: a Serra, o Barrocal e o Litoral. A Serra apresenta um relevo bem acentuado, de cumes arredondados, com vales pronunciados e encaixados, “correspondentes a formações paleozóicas xisto-grauváquicas integrantes da Zona Sul Portuguesa” (ICNB, 2008, 107). O Barrocal apresenta um relevo menos pronunciado, com vales mais largos, com formações mesozóicas calcárias, que propiciam uma maior riqueza de solos, os quais, graças ao clima mediterrânico, vão permitir a cultura da alfarrobeira e amendoeira. O Litoral, enquadra-se na zona de costa, “onde se observam vastas áreas aplanadas correspondentes às formações recentes, incluindo terrenos do Miocénico e Quaternário, que cobrem a Orla Algarvia” (ICNB, 2008, 107).

Assim, o concelho de Aljezur assenta essencialmente sobre “formações antigas xisto-grauváquicas que contactam a Este com manchas circunscritas de natureza carbonatada e idade miocénica e a Norte com manchas detríticas plio-aternárias” (ICNB, 2008, 107). Derivado dos contactos entre as formações antigas e as mais recentes, caso das miocénicas resultou “um graben posteriormente preenchido por sedimentos plio-aternários” (ICNB, 2008, 107). A ribeira de Aljezur é o produto de uma série de linhas de água que afluem em direcção a este *graben*, depressão de origem tectónica, geralmente com a forma de um vale alongado com fundo plano, “à qual está associada uma baixa aluvionar com expressão” (ICNB, 2008, 107).

1.1.2.2. O CONCELHO DE VILA DO BISPO

Este concelho “caracteriza-se geologicamente pela presença de formações paleozóicas com amplo desenvolvimento no Baixo Alentejo (Anexo 2), a norte e a sul por depósitos meso cenozóicos da bacia algarvia” (ICNB, 2008, 108), desde o Carbónico até à actualidade, com orientação noroeste-sueste e fazem parte do “flysch” carbónico do sul de Portugal (ICNB, 2008, 108), cuja constituição é essencialmente feita “por xistos, mais ou menos argilosos, de cor cinzenta, amarelada ou rosada, conforme o grau de

alteração, e grauvaques maciços e de granulometria variada” (ICNB, 2008, 108). Quanto ao mesozóico, surgem os arenitos de Silves, de este para oeste, por vezes entrecortados na direcção nordeste para sudoeste, em estratificação oblíqua. As zonas em depressão, limitadas a norte pelos “Arenitos de Silves” e xistos e grauvaques do Carbónico, constituídos por Margas e calcários de Dagorda, de orientação geral este-oeste, sendo limitadas “a sul pelos calcários dolomíticos e dolomitos do Liásico inferior” (ICNB, 2008, 108). Uma vez que são camadas mais duras da orla meso-cenozóica provocam relevos mais ou menos acentuados, particularmente para leste da Ponta de Sagres. As margas acinzentadas e calcários detríticos de fácies pelágica, transrecifal e formações essencialmente calcárias, de fácies lagunar, ante recifal, pertencem ao período Jurássico, numa faixa de afloramento junto à costa. Relativamente ao Plistocénico, surgem dunas consolidadas, depósitos de antigas praias e de terraços e ainda tufos ou travertinos calcário, localizados na extremidade SW, junto das arribas litorais (ICNB, 2008, 108).

1.1.3. SISMICIDADE

1.1.3.1. CONCELHO DE ALJEZUR

Conforme nos é referido pelo ICNB, no seu Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV), o concelho de Aljezur é afectado nas suas formações por uma tectónica do tipo frágil, onde os blocos são movimentados e basculados sendo “de admitir que, e de acordo com Inverno et al. (1993), a tectónica destas formações esteja associada à orogenia alpina” (ICNB, 2008, 112), pelo que se situa numa zona de sismicidade elevada, onde o valor mais alto registado foi sete.

1.1.3.2. CONCELHO DE VILA DO BISPO

A estrutura da Orla Algarvia é bastante simples, de acordo com POPNSACV, cujo monoclinal que a caracteriza, tem preponderância para sul, entrecortada por falhas e flexuras e afectado por algumas dobras secundárias, “sendo a flexura Querença-Algoz-Portimão-Sagres um dos elementos fundamentais nesta estrutura de conjunto” (ICNB, 2008, 112), “com uma direcção próxima de E-W, variando progressivamente para ENE-

WSW e NE-SW na zona de Vila do Bispo, entre a Ponta da Atalaia e a Ponta da Torre (ICNB, 2008, 113) ”.

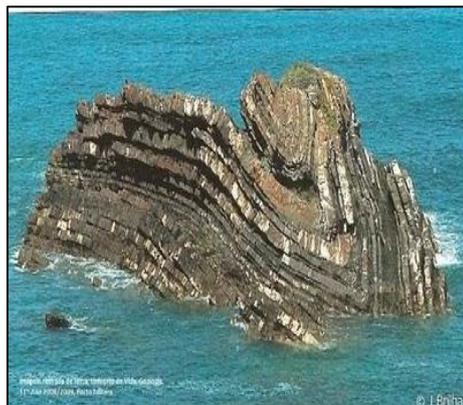
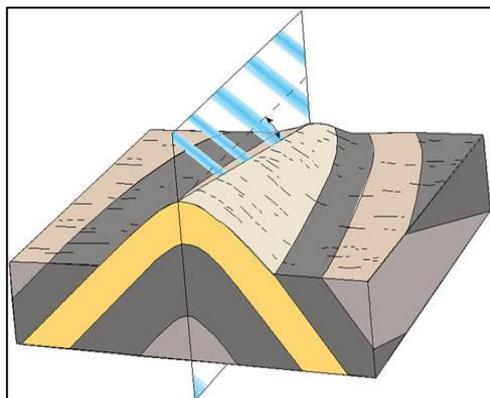


FIG. 1 - Esquema representativo e imagem de uma dobra monoclinal (<https://www.google.pt>)

A zona mais a sul do território português, tem sofrido as consequências de sismos de magnitude moderada a forte, ao longo dos séculos, por se encontrar entre as duas placas tectónicas, a Africana e a Euroasiática, onde o seu limite é a falha Açores-Gibraltar, “estando esta actividade sísmica associada à interação das duas placas” (ICNB, 2008, 113), encontrando-se os epicentros destes sismos perto do Banco de Gorringe, situado sensivelmente a 200 km a sudoeste do Cabo de S. Vicente, ocorrendo principalmente nos 30 km superficiais da litosfera, podendo atingir profundidade máxima de 50 a 70 km. Assim, o concelho de Vila do Bispo, de acordo com a figura sobre a sismicidade, localiza-se nas imediações da zona de máxima intensidade.

Sismicidade Intraplacas

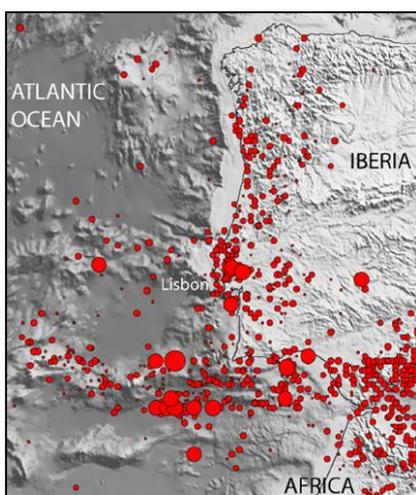


FIG. 2 – SISMICIDADE DA ZONA OESTE-IBÉRICA
<https://www.google.pt>

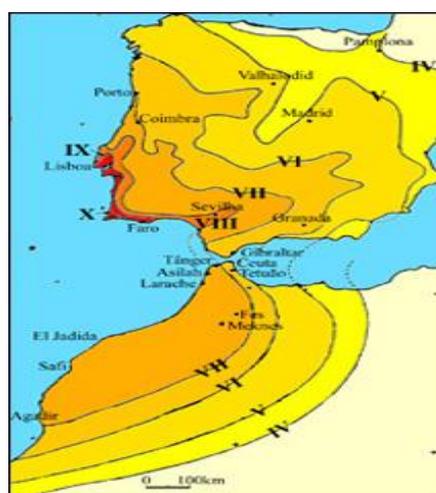


FIG. 3 - ISOSSISTAS - SISMO DE 01NOV1755
<https://www.google.pt>

1.1.4. O CLIMA

O clima dos concelhos de Aljezur e Vila do Bispo, é mediterrânico, com uma forte influência marítima e de acordo com o ICNB, pode considerar-se temperado, onde as variações das temperaturas médias não são muito relevantes, pois mantêm-se amenas todo o ano, existindo, por vezes, períodos de ventos de levante, o que as obriga a subir e descer rapidamente. Com os ventos a serem um factor importante no clima da região, os quais predominam de norte, podem, não raras vezes, sucederem de sudoeste, essencialmente no inverno, com velocidades médias na ordem de 22 km/h para a zona de Sagres e 31 km/h para Vila do Bispo. Contudo, durante todo o ano podem ocorrer os ventos de levante, o que provoca um aumento das temperaturas. Durante as tardes de verão, é comum a brisa marítima plena de humidade (ICBN, 2008).

Desta forma, as temperaturas com um valor médio anual entre 15,0 °C e 16,3 °C, nesta zona do Parque, são condicionadas pelos “factores fisiográficos, nomeadamente, o relevo (altitude e exposição), a natureza do solo e do seu revestimento e a proximidade de grandes superfícies de água, e pelo regime de ventos” (ICNB, 2008, 140). Nesta zona do extremo sudoeste do continente português, a pluviosidade não tem valores muito elevados, conforme nos é referido no relatório do Plano de Ordenamento do Parque: “Na zona de Sagres, a sul, o clima assume características mais secas, com valores anuais de precipitação inferiores mas também muito próximos de 500 mm” (ICNB, 2008, 143).

1.1.5. A AGITAÇÃO MARÍTIMA

Sendo determinante para se compreender o processo de distribuição da sedimentação da costa, pode ajudar também a compreender o sazonalismo de incursões e ataques, ao território em estudo. Segundo o POPNSACV (ICBN, 2008), a sua zona costeira é do tipo A6, no contexto Directiva Quadro da Água, ou seja, é o trecho da costa portuguesa compreendida entre o Cabo Carvoeiro e a Ponta da Piedade (Lagos), podendo diferenciar-se ainda a costa ocidental e a costa sul, com características diferentes na agitação marítima.

1.1.5.1. A COSTA OCIDENTAL

As vagas geradas no Atlântico Norte, influenciam e condicionam o estado do mar na costa ocidental, “usualmente com alturas e períodos superiores aos que ocorreriam por simples acção do vento local” (ICNB, 2008, 192), cuja “altura das ondas é superior a 1 metro durante cerca de 95% do ano e superior a 4 metros, em 5% do ano” (ICNB, 2008, 192). No Verão a agitação marítima de NW, a qual se pode associar à prevalência de Nortada, com ondas entre 1,0 e 1,5 metros de altura. Durante o Inverno também ocorre agitação marítima de NW, associadas às condições desta estação, com ondulação de 2 metros.

Sendo pouco frequente no Verão, a ondulação se SW, em geral, não ultrapassa os 3 metros de altura. No Inverno, a ondulação de SW tem valores no intervalo 3 a 4 metros, podendo eventualmente atingir os 7 metros, quando surgem superfícies frontais associadas a depressões muito cavadas.

A ondulação de oeste, no Inverno, ocorre uma vez por ano e pode persistir por períodos de 8 dias ou mais, caracterizadas por alturas que atingem cerca de 7 metros.

1.1.5.2. A COSTA SUL

A costa sul, bem mais abrigada, com ondas inferiores a 1 metro durante cerca de 62% do ano e atingindo o valor máximo anual de 4 metros. Durante o Verão, o estado do mar na costa sul, influenciado por uma brisa local diurna, o mar é encrespado de SE atingindo pouco mais de 0,5 metros, durante a manhã, ao final da tarde surge a pequena vaga de SW com cerca de 1 metro de altura, entre estes períodos, durante o dia, a ondulação residual é de SW, muito fraca.

Quando surge ondulação de sudoeste ou temporal de oeste incidindo essencialmente na zona a oeste de Sagres, até ao Cabo de Santa Maria, que inclui a zona costeira algarvia do PNSACV. Esta agitação marítima caracteriza-se por ondas da ordem dos 2 a 3 metros.

No Verão, com Nortada, a agitação caracteriza-se por pequena vaga, com ondas que atingem a costa com menos de 0,5 metros de altura. Com vento de levante, o que

acontece em 10% do ano, as vagas atingem a altura de 1 a 2 metros e raramente os 4 metros. Quando existe vento de sueste, fraco ou moderado, a ondulação pode atingir os 2,5 metros.

CONCLUSÕES

Esta dissertação, em termos de espaço geográfico, absorve em cerca de dois terços da sua totalidade o território do actual Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, pelo que seria intolerável deixar de fora a informação existente e facultada pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.), através do seu Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina.

Sendo este PNSACV objecto de um estatuto especial de protecção, devido ao carácter que nelas assume o natural, uma vez que se torna evidente que num território de antiga antropização, como é o caso desta Costa Vicentina, o uso deste adjectivo não deva ser utilizado de qualquer forma. Assim, é esta região protegida, um interessante espectro de valores geológicos, faunísticos, florísticos, históricos e culturais, que se pretende não perder através dos tempos.

A compreensão da dinâmica dos processos físicos e biológicos associados ao terreno, permitem definir e caracterizar a estrutura morfológica da paisagem da área de estudo, o que justifica todas referências feitas ao longo deste subcapítulo - “Contexto Geográfico de Sagres e da Costa Vicentina” – numa tentativa de compreender a presença humana em determinados locais e não noutros, presença essa que, aliada a factores táticos, estratégicos, naturais, económicos e sociais, ao longo dos tempos, permitiram a construção de fortificações e de atalaias, naqueles sítios.

Com uma linha de costa caracterizada, genericamente, por arribas elevadas, por vezes separadas por barrancos profundos, pequenas praias, ribeiras e linhas de águas sazonais, com alguns estuários e sapais, os quais albergam uma grande diversidade de habitats, combinando ainda, com a existência de uma agricultura e pecuária extensiva tradicional e variada, de extensas charnecas, onde ocasionalmente sucedem áreas florestadas, tem como resultado uma presença do homem nos locais mais favoráveis ao trabalho da terra e à pesca. Pelo atrás referido, esta zona costeira será um dos últimos e mais importantes

redutos de litoral selvagem da Europa do Sul, devido à sua posição geográfica, à diversidade de paisagens, pouco ou nada alteradas pelas construções humanas, e ainda e também, com uma pressão antrópica limitada.

Face à relevância da faixa litoral e área terrestre adjacente, em particular na diversidade dos aspectos culturais, esta zona integra áreas de grande valor para a conservação histórica e arqueológica, entre outras.

O Parque, pela sua especificidade própria, possui uma extraordinária riqueza faunística e florística, com espécimes endémicos, raros ou ameaçados de extinção ao qual se deve acrescentar um património histórico, arqueológico e cultural deveras relevante no contexto nacional e comunitário, que interessa preservar.

Se por um lado, a dinâmica das características físicas e morfológicas desta Costa Vicentina, influenciaram a presença e radicação do homem na região, por outro, há que ter em atenção esses mesmos aspectos, relativamente à sazonalidade dos confrontos entre a defesa costeira e a pirataria ou o corso. Ainda há que referir, nestas características físicas e morfológicas da região, a sua importância relativamente à preservação do património, pois não só a influência do homem é responsável pelo estado de conservação dos monumentos, como também há factores exógenos que determinaram e contribuíram para o seu estado actual, como é o caso da pluviosidade, o vento e muito particularmente a sismicidade, que afectou de sobremaneira o estado das fortificações e atalaias, em várias ocasiões.

1.2. CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS

Ao se investigar esta região e época bem delimitadas no espaço e no tempo, entre 1580 e 1680, não a podemos olhar como um arquipélago relativo aos períodos que a antecederam, os quais, lhe conferiram um carácter multifacetado e uma unidade e identidade muito próprias.

Esta área mais a Sudoeste do território continental, *onde a terra acaba e o mar começa*, é fundamentalmente dominada pelo Sacro Promontório e influenciada por esse oceano que a circunda, cujas correntes civilizacionais lhe deram desde tempos imemoriais, um certo “*elan*” misterioso, ora ligado ao profano, ora ligado ao sagrado.

Impreterivelmente, esta região do Barlavento Algarvio, teremos que a ligar aos Descobrimentos. Contudo, toda a odisseia de que esta zona é protagonista, tem registo bem mais longínquo no tempo, onde aqui e além surgem vestígios megalíticos (Estácio da Veiga 1886-1891: 96-99), que nos testemunham a presença humana, assim como os relatos de “Éforo, Artemidoro, Estrabão, Pompónio Mela, Avieno, Plínio e outros geógrafos da Antiguidade Clássica, descrevem o alcantilado e tenebroso Cabo como sendo o «fim do mundo» ou o limite ocidental da civilização humana” (<http://algarvehistoriacultura.blogspot.pt>).

Sagres, fustigada por impiedosos ventos, onde o mar agreste e vigoroso se integra num complexo geomorfológico, que Avieno na “sua Ora Marítima, dizia que ali declinava a luz sideral, reflectida num Oceano cheio de monstros, designando o local por Cabo Sacrum, visto ser assim referido num roteiro datado do século VI a.C.” (Idem. Ibidem). Neste *Sacrum Pormontorium*, que, com o passar dos tempos surge um núcleo cristão, devido à invocação do mártir S. Vicente que foi perseguido por Daciano, governador da Hispânia no séc. IV. Segundo a lenda, aquando das invasões árabes, durante o séc. VIII, os seus restos mortais, foram transportados numa barca até aqueles penhascos, onde terá permanecido.

Assim, no mundo de então, foi atraindo peregrinos pelos milagres que ali ocorriam, “gerando esmolas que ajudaram a erigir sobre o sepulcro do mártir um monasterium, que o vulgo designaria por Igreja do Corvo, a cujos rendimentos e hospitalidade se referiu o geógrafo al-Idrisi” (<http://algarvehistoriacultura.blogspot.pt>), sítio esse, onde na Baixa Idade Média existiria uma *Statio Sacra*, local de albergue para descanso dos peregrinos que ali se deslocavam no cumprimento das suas promessas (Vasconcellos 1897-1913: 198-199).

D. Afonso Henriques, devido à presença Almorávida no sul da península, os quais punham em perigo a segurança dos peregrinos cristãos e moçárabes, mandou trasladar em 1173 para Lisboa, as relíquias do mártir (<http://algarvehistoriacultura.blogspot.pt>), razão pela qual S. Vicente é o padroeiro de Lisboa e do Algarve.

“*Terça nabal, hodie Sagres et est vicus ad caput Sancti Vicenti*”, como nos é referido por Francisco Fernandes Lopes, na sua publicação de 4 de Outubro de 1944 - “Terçanabal e a Escola de Sagres”, numa tentativa de explicar a origem vocábulo, Terçanabal, o qual, segundo a sua investigação, verifica numa Epanáfora a atribuição do nome do local, por um erudito do séc. XV, D. Francisco Manuel, ao Infante D.

Henrique, erradamente, segundo F. Lopes, pois aquele logo se contradiz, nesse mesmo texto, ao referir que o Íncrito príncipe fez uma Vila num local que (já) se chamava Terça Nabal. No entanto, Francisco Lopes, ainda refere um outro documento, que Francisco Varnhagen, amigo do autor, descobre na Torre do Tombo, anexo ao testamento do Infante, documento esse, que teria sido redigido por um cruzado e, que relatava as conquistas e derrotas dos referidos cruzados, ao dirigirem-se para a terra santa em 1189, onde profere a frase com que se inicia este parágrafo, tal, justifica a existência do nome já anterior a D. Henrique. O autor, no 3º ponto da sua conclusão, infere que Terçanabal (por vezes surge Carphanabal), não é mais do que uma deturpação de Terfanabal ou Tarfanabal, da designação árabe –Tarf anabal – Cabo ou promontório, que segundo a tradição romana ou cartaginesa, estaria ligado a Aníbal (Lopes 1945: 38).

Se foi notória a presença Romana no Algarve, como nos testemunham os vestígios deixados em Milreu, Faro, Boca do Rio e Vilamoura, mais expressiva foi a presença Islâmica, deixando-nos um legado excepcional, material e imaterial, nestas paragens. Após ter passado o Estreito de Gibraltar em Abril ou Maio de 711, Tarik ibn Ziyad, derrotou o rei dos Visigodos em Guadalete, que ocupavam esta região desde o séc.V. Em 712, Abd Al-Aziz Ben Mussa conquistou o "Gharb Al-Andaluz" e que “segundo Ibn Muzain, natural de Silves e conhecedor da região, Beja e Ossónoba submeteram-se pela força e pelo terror” (Catarino 2004:272). Fundado o Império Islâmico, com base na unidade religiosa, que Maomé preconizou, distinguindo-se na península ibérica três grandes áreas geográficas, sendo o Gharb Al-Andaluz uma delas, ou seja o território ocidental, “mas como a cada capital correspondia uma vasta região, algumas cidades passaram a ser unidades político-administrativas e transformaram-se em cidades-províncias” (Idem. Ibidem:303.). O contributo muçulmano em várias áreas do conhecimento, durante os cinco séculos de ocupação, desde a agricultura até à arquitectura, passando pela farmacopeia, pelas matemáticas ou pela astronomia, foi um legado de desenvolvimento, apenas comparável ao da civilização romana, que os reinos cristãos importaram, sendo mesmo um dos factores de dinâmica cultural das centúrias posteriores à reconquista.

Durante a primeira metade do séc. XIII, sob o reinado de Afonso III, com o auxílio dos cavaleiros espatários, dá-se a conquista do Algarve, que mercê das armas e por fim da diplomacia, Afonso X de Leão e Castela, reconhece em 12 de Fevereiro de 1267, no tratado de Badajoz, o domínio de Portugal sob o Reino dos Algarves. Desta 1ª dinastia,

a Afonsina, à 2ª dinastia, a de Avis, medeia uma guerra com Castela, o interregno de 1383-1385, que em face duma política económica e expansionista desta nova série de soberanos, iria marcar uma nova etapa deste Portugal com novos horizontes, a empresa africana. Foi num ambiente de exaltação dinástica, que foi educado o Infante D. Henrique, ao mesmo tempo que logo aqui ao lado, vivia ainda o inimigo mouro do reino de Granada, ficando algumas cicatrizes mal curadas do período da reconquista, pois “Portugal talhara o reino de seu nome e o do Algarve em luta com os Mouros e o prélio não estava encerrado entre a *Domus Dei* e a *Dâr al Islam*”(Farinha 2004: 419).

Por outro lado, o reino encontrava-se espartilhado pelo reino de Castela, não restando assim grandes alternativas, sobre qual o caminho a seguir. Assim, face ao escasso pecúlio do erário régio, seria necessário tomar algumas atitudes que incrementassem o comércio e obtivessem novas fontes de riqueza. Sendo a corte, um local bem informado, onde o gosto literário era notório e o conhecimento de mercadorias mais ou menos exóticas, transaccionadas logo ali do outro lado do mar algarvio, que António Farinha nos refere no seu texto:

-“Entre tantos agentes, adrede utilizados, figuravam os mercadores, os viajantes, os «corsários del-rei», os estrangeiros, que transformavam a Corte em centro bem informado, apto a tomar decisões inovadoras a bem da dinastia e dos seus súbditos” (Farinha 2004: 419).

Indecisos entre a conquista de Granada e a tomada de Ceuta, em 1412 iniciaram-se então os preparativos para a conquista desta última, o que aconteceu em 1415 e é nesta viagem que “o Infante D. Henrique terá passado, pela primeira vez, pelo Cabo de S. Vicente e pelos imponentes rochedos” (Jesus 2013: 54). Contudo, “poderá ter aqui estado nos anos de 1434, 1435 e 1436” (Idem. Ibidem), certamente também por ali passou a caminho de Tânger em 1437, juntamente com D. Duarte, regressando em 1438 à zona de Sagres, voltando novamente em 1441, conforme nos refere Artur Jorge Jesus no seu livro. O interesse por esta região, encontra-se materializado numa carta de D. Pedro, o príncipe Regente, datada de 27 de Outubro de 1443, referindo que D. Henrique viu satisfeita uma solicitação sobre a doação do cabo “Trasfelménar” (cabo de S. Vicente) e uma légua em seu redor, com o intuito de ali edificar uma (a célebre Vila do Infante) ou mais povoações, sendo a confirmação desta doação feita em 1448, por D. Afonso V, datada de 2 de Setembro (Idem. Ibidem). Estavam lançadas as bases para a importância desta zona do Barlavento, justificando a presença deste homem e de

algumas iniciativas tomadas, indelevelmente apagadas pelo tempo, que se repercutem na intervenção armada em África, “matéria bastante cara a D. Henrique, fervoroso adepto da *Cruzada*, dos ideais da *Cavalaria* e da *Guerra Santa*” (Idem. Ibidem:66).

Ao se justificar o surgimento da *Vila do Infante*, justifica-se a importância que ganhou este local, como região praticamente desertificada, onde só esporadicamente aparecia alguém, numa tentativa de abrigo das suas embarcações, sujeitas à intempérie, conforme nos mostra o excerto da carta/testamento, escrita em 19 de Setembro de 1460 pelo Infante e publicada por Artur Vieira de Jesus no seu livro:

- “...rregedor e governador da hordem de caualaria de Nosso Senhor Jhesu Christo, duque di Uiseu e ssenhor da Coujlhã, faço saber aos que esta mjnha carta virem que, esguardando como ao cabo de Sagres vinham e veem mujtas carracas, naaos, gualles e outros naujos pousar, por nom acharem tempo de ujagem, onde aqueeçia estarem por mujtos dias, sem acharem consolaçom de mantimentos e doutras cousas neçessarias nem hisso mesmo daguaa quassy nada...”(Jesus 2013: 56) e também porque naquele local os mareantes “...ffaleçiam da vida presente e os lançauam per estas barrocas e praayas, e muujdo de piedade, entendo quanto serujço nello fazia a Deus e a elrrej meu ssenhor e bem comssolaçom aos que a dicto Cabo veessem pousar (...)” (Idem: Ibidem, 57).

Mediante tal carta/testamento, Artur Jesus *in Vila do Bispo* afirma que as razões que levaram o Infante a fundar a referida vila, fora uma de índole mais mundana (económica), o lucro com o reabastecimento dos navios, e outra de índole espiritual, bem mais elevada, como seja o dar sepultura cristã aos corpos atirados sobre os rochedos, que era frequente ali acontecer.

Após, esta tentativa de justificar o aparecimento da povoação de Sagres, já em pleno séc. XV, numa zona extremamente inóspita, assaz batida pelo vento e com uma escassez de água relativa, com 400mm de média de pluviosidade anual, há que regressar ao período imediato à conquista do reino dos Algarves, por D. Afonso III. Com o evoluir da reconquista e a perda dos seus domínios, os Muçulmanos adoptaram uma nova estratégia, *a guerra do corso*. Com os seus portos, no Norte de África, a cerca de um dia e uma noite de viagem até à costa Algarvia, estes salteadores islâmicos efectuavam o saque através de incursões, nas áreas junto à costa, ao ponto de D. Dinis preparar uma armada, pois, “preocupado com a defesa da costa portuguesa, em 1 de Fevereiro de

1317, fez de Manuel Pessanha, um Genovês, seu Almirante, devendo este servi-lo com 3 galés operacionais, que deviam combater (Jesus 2013: 168).

Em carta de 22 de Dezembro de 1323, do mesmo rei, autoriza um tal de “João Cordeiro, de Lagos, a reforçar com a colocação de ameias, as defesas da torre existente na povoação de Budens” (Idem: Ibidem: 169), localidade perto da costa do Barlavento.

Situações similares foram surgindo nos reinados seguintes, como por exemplo no de D. Afonso IV, onde surge uma ameaça por parte do Alcaide do Castelo de Lagos, João Lourenço e o Juiz, João Parente, mostrando que se não fossem tomadas diligências quanto à protecção da população, a vila se despovoaria, pelo que de pronto o Soberano “contraíu dois empréstimos: um de doze mil réis e outro de oito mil” (Idem. Ibidem:169), para se continuar a construção da muralha, que faltavam construir 500 varas. É desta forma que se tem conhecimento dos ataques constantes, que a moirama efectuava por estas bandas, pelo que D. Pedro I “em carta de 5 de Janeiro de 1361, o Soberano afirmou que Lagos necessitava de autonomia para se poder defender, com eficácia, da pirataria e do corso dos Muçulmanos” (Idem. Ibidem:170), pois encontrava-se na tutela judicial da cidade de Silves, podendo assim concentrar uma força de defesa permanente naquela vila. Como nos afirma também Artur Vieira de Jesus, os ataques constantes à costa algarvia, também terão sido um dos motivos que levou D. João I a intervir em Marrocos, uma vez que, com a conquista de pontos estratégicos no norte de África, era possível dar alguma segurança à costa nacional, “através do aniquilamento de bases inimigas naquele território” (Jesus 2013: 172). Os constantes ataques do corso, foram um problema sério que os Soberanos Portugueses tiveram de enfrentar, chegando mesmo a tomar iniciativas “no sentido de se povoar o Algarve, através do recurso de delinquentes (que obtinham assim, o seu perdão), visando não apenas o povoamento mas, também, garantir a sua defesa” (Idem. Ibidem).

Se a costa portuguesa nos séculos XIV e XV, foi constantemente assolada pela pirataria e pelo corso, estas zonas ribeirinhas no século XVI e seguintes continuaram da mesma forma a serem fustigadas, especialmente esta zona do barlavento, situação que em 1519 sensibilizou D. Manuel I, especialmente a dos moradores de Sagres, que ao se deslocarem à Aldeia do Bispo, hoje Vila do Bispo, para assistirem à celebração das missas, deixavam a sua terra despovoada, aproveitando os corsários para efectuarem os saques. Desta forma, o Rei, às gentes de Sagres, “outorgou-lhes uma carta, em 12 de Novembro daquele ano, através da qual se estabeleceu uma Igreja matriz e um Prior

para a Vila” (Idem. Ibidem:173), para que não fosse necessária a deslocação de pessoas, protegendo assim mais facilmente os seus bens, tentando mitigar os enormes prejuízos que o corso infligia na população. São inúmeros os episódios relatados pelas gentes, escritas em cartas para o Soberano e deste para os governados, aludindo sobre os perigos existentes em pleno século XVI, na costa do Barlavento e quais as medidas necessárias para a sua defesa, como a que D. João III escreve a 30 de Abril de 1530 para a Câmara de Tavira: “...tambem escrevo aos outros Lugares dessa costa que esteem com toda booa vegia” (Idem. Ibidem:174), o que demonstra bem, quanto era necessária a vigilância da costa, mediante o perigo eminente que então existia.

No reinado de D. Sebastião é como que uma continuidade dos episódios dos reinados anteriores, com relatos sobre a intensidade das incursões e os constantes ataques, que a actividade corsária ia tendo na segunda metade do séc. XVI, salientando-se também a necessidade do apetrechamento das fortificações com mais armamento, como refere o relato escrito pelo cronista João Cascão, aquando da viagem do monarca ao Algarve, mais propriamente a Sagres, em Janeiro de 1573, em que “descreveu a Fortaleza e salientou a necessidade de ali se ter mais artilharia” (Idem. Ibidem:179).

Tal como nos períodos anteriores, os ataques à costa portuguesa continuaram durante a ocupação Filipina, cujos relatos estão bem documentados, mas que serão abordados nesta dissertação, mais adiante, em capítulo próprio, assim como a pirataria e o corso, durante o período imediato – A Guerra da Restauração - uma vez que esta, se encontra compreendida no espaço temporal balizado entre 1580 e 1680.

1.3. COSTA VICENTINA, PROTECÇÃO LEGAL E PLANOS DE ORDENAMENTO

A faixa litoral desta primeira fase da investigação, compreendida entre Odeceixe e a Praia do Burgau, é parte integrante da Costa Vicentina, consequentemente inserida no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV), beneficiando de protecção legal e específica para esta parte do território. No sul do litoral alentejano e no barlavento algarvio, em redor do Cabo de São Vicente, ocupa uma área de 74 414,89 hectares, cuja altitude máxima é 156 m, no litoral (em Torre de Aspa, Vila do Bispo) e a sua profundidade máxima no mar é 32 m, 2 km ao largo do Pontal da Carrapateira (Aljezur). Relativamente aos factores bióticos, esta área apresenta elevada

biodiversidade, sendo um território de vegetação diversificada devido aos vários ecossistemas aqui presentes, ocorrendo espécies de cariz mediterrâneo e atlântico. Onde a singularidade da paisagem é atestada pela ocorrência de espécies endémicas raras, predominando nas arribas o estrato herbáceo com matos (vegetação rasteira). Já para o interior da linha de costa, persiste uma faixa de pinheiros bravos, acácias, eucaliptos sobreiros e carvalhos cerquinho seguidos, para interior, de áreas agrícolas, pastagens e horticultura intensiva. Também se pode encontrar excepcional riqueza de pequenos sistemas estuarinos na foz das ribeiras da Carrapateira, Aljezur, e de Seixe. Quanto à fauna, nesta zona existe uma elevada diversidade de habitats neste território, essencialmente para as aves migratórias, que aqui fazem uma pausa nas suas migrações entre outras áreas da Europa e África, em Setembro e Outubro, a nível dos mamíferos verifica-se a ocorrência de espécies como a lontra, que aqui se encontra adaptada ao ambiente marinho. No que diz respeito ao uso e ocupação do solo, a faixa costeira é dominada por arribas, praias e algumas zonas húmidas como sistemas lagunares, charnecas, lagoas temporárias. Na planície litoral, surge a prática agrícola, sobretudo o cultivo de cereais, predominando a Sul de Odeceixe as explorações com áreas entre 1 e 10 hectares, ou seja, há uma aproximação à dimensão média das propriedades do litoral meridional. Ao nível de aglomerados urbanos, destaca-se Aljezur e Sagres na fronteira entre o litoral alentejano e o Algarve, mediante o eventual potencial desta área começam a surgir alguns complexos hoteleiros, com forte impacto paisagístico, não só devido aos equipamentos e infra-estruturas de apoio, como também devido ao acréscimo de pressão turística. O povoamento é concentrado, com aglomerados de pequenas dimensões, relativamente afastados entre si, tradicionalmente associados à actividade piscatória e hoje em dia ligado ao turismo. Será de referir que nas últimas décadas, aumentou a construção dispersa, associada a segunda habitação. Contudo, esta zona tem baixa densidade demográfica, que se tem agravado nos últimos tempos. Em termos patrimoniais, esta zona destaca-se, graças à sua posição estratégica, pelo importante património fortificado, fortalezas e atalaias, tanto a nível da costa Oeste como a Sul, devendo também ser referido o património arquitectónico e urbanístico (<http://www.monumentos.pt>).

Inicialmente esta região ribeirinha, ainda nos anos 70, é abrangida pelo Decreto-Lei nº 468/71, de 5 de Novembro, que “revê, actualiza e unifica o regime jurídico dos terrenos do domínio público hídrico, no qual se incluem os leitos e as margens das águas do mar,

correntes de água, lagos e lagoas, de modo a facilitar o seu aproveitamento para os diversos usos de que são economicamente susceptíveis” (<http://www.ccdr-alg.pt>). Ainda nos anos 80, Portugal ratifica a Convenção de Berna, relativa à conservação da vida selvagem e dos habitats naturais da Europa, regulamentada através do Decreto-Lei nº 316/89 de 22 de Setembro. Através do Decreto-Lei n.º 218/94.DR 192/94 SÉRIE I-A de 1994-08-que substitui o Decreto-Lei nº 309/93, de 2 de Setembro, o Ministério do Ambiente e Recursos Naturais “regulamenta a elaboração e a aprovação dos planos de ordenamento da orla costeira” (Idem. Ibidem), reconhecendo assim que a intervenção no litoral se deve enquadrar numa política de protecção e valorização do litoral, baseada em princípios adequados de ordenamento do território, onde se inclui este parque. Contudo, por esta região ser uma área sensível, com características únicas é integrada no Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), que é um Plano Especial de Ordenamento do Território, conforme estabelecido pelo Decreto-Lei nº 151/95 de 24 de Junho, que abrange o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV), aprovado pela Reunião de Conselho de Ministros n.º152/98, de 30 de Dezembro (D.R. 2007: 234). Posteriormente surgem os Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas, que são também Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) com um carácter normativo específico, focando aspectos especiais do ordenamento não tratados noutros planos e vinculando entidades públicas e privadas, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro (regime jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial), com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro (ICNB 2008: 14).

A necessidade de elaborar o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV), consta da Resolução de Conselho de Ministros n.º 173/2001, de 28 de Dezembro, no sentido de dar cumprimento às condicionantes legais previstas no Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro (Lei-Quadro das Áreas Protegidas) e aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 33/95, de 11 de Dezembro. O POPNSACV permitirá assegurar o zonamento do território abrangido pelo Parque Natural e a sua respectiva gestão de forma a atingir a concretização dos objectivos específicos que presidiram a sua criação (ICNB 2008: 14). A nível internacional com vista à conservação das espécies animais que efectuam migrações através de fronteiras ou áreas de jurisdição nacional, foi reconhecida em 1972 durante a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, a necessidade de cooperação

internacional, referida pela convenção de Bona (Idem: Ibidem, 27). Ao nível comunitário, o PNSACV foi designado como parte integrante da Rede Natura 2000, em virtude da aplicação da Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (Directiva Aves) e da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (Directiva Habitats) (Idem: Ibidem, 29). Contribuir para a salvaguarda do património histórico, cultural e tradicional da região, bem como assegurar a protecção dos valores arquitectónicos e patrimoniais integrados na paisagem, é um dos objectivos preceituados e aprovados na Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011, relativa ao Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (D.R. 2011: 682- 31). Em paralelo, mas já anterior a esta legislação, na sequência de uma outra Resolução do Conselho de Ministros a nº33/88 de 14 de Julho e aprovada pelo Dec. Reg. n.º 11/91 de 21 de Março, em que é aprovado o Plano Regional de Ordenamento do Território – Algarve (PROT – Algarve), propõe defender e valorizar os recursos naturais e o Património Histórico e Cultural.

Toda esta legislação atrás referida, não se esgota nos decretos-lei aqui evocados, pois muita outra avulsa há. Contudo, parece que foi aqui frisada a de maior importância e o tema da investigação tem outro propósito, onde a valorização e preservação do património são primordiais.

1.4. ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS FORTIFICAÇÕES E ATALAIAS

Com esta investigação, não se pretende um breve elenar de monumentos desta região, mas sim, uma análise arqueológica profunda acerca da defesa costeira e as suas dicotomias de estilos e formas, a sua implantação no terreno, construção e plantas, as guarnições e os materiais utilizados nas chamadas - costa sul e na costa ocidental (oeste), a população que serviam e também a forma como a coroa e os seus representantes viam estas fortificações e atalaias.

Ao iniciar-se este estudo na Fortaleza do Burgau, o ponto mais a Este do Parque Natural da Costa Vicentina, acerca das construções de defesa e vigilância da costa em utilização

no período de 1580 -1680, há que referir o tipo de recortado que a linha de costa faz, com excelentes angras, as quais propiciam o desembarque fácil em praias abrigadas e muitas vezes “desenfiadas” das vistas. Sem barreira natural que dificulte o acesso marítimo e, um oceano a sul, com uma agitação inferior a um metro em grande parte do ano, o Barlavento Algarvio, é uma região com alguns terrenos férteis e um mar sobejamente rico de recursos piscícolas, coadjuvado com as almadras, que propiciaram algum desenvolvimento nas zonas ribeirinhas, durante aquele período.

Se os anos imediatos à reconquista foram profícuos em pirataria, corso e até exércitos invasores, estes não cessam com a Idade Média, mas sim continuam, por mais alguns séculos, em que o “cisma” estar de atalaia e defender pessoas e bens, era o vulgo das gentes algarvias, pelo que, desde a época medieval, foram sucessivas as construções e reconstruções dos meios de defesa, até ao século XIX.

Tratando-se de uma temática, que integra conhecimentos de engenharia, arquitectura, de arqueologia e antropologia, de história geral e militar, e também, de história económica e social, tentar-se-ão conjugar os assuntos de uma forma integrada e coerente. Desta forma, ao se proceder ao estudo das fortificações e atalaias, há que estar minimamente atento a aspectos que divergem na sua essência e as conjecturas formuladas anteriormente por especialistas. Com o dealbar da artilharia pirobalística e os seus progressos, em potência, em precisão e em profundidade, a engenharia militar também acompanhou de uma forma eloquente esta evolução, o que coloca o velho castelo medieval, com as suas frágeis cortinas², obsoleto.

É em Itália, durante o século XV, com Francesco di Giorgio Martini³, que nasce a fortificação abaluartada, criada para contrariar os novos sistemas de armas e que homens como os irmãos Sangallo (Giuliano e António), Pietro Francesco Viterbo e

² Pano de muralha entre dois torreões, entre um torrão e uma esquina, ou entre duas esquinas da fortaleza.

³ Homem versátil, típico do Renascimento, contemporâneo de Leonardo da Vinci, com quem conviveu. Nasceu em Siena, no ano de 1439 e foi pintor, escultor, arquitecto, cultivador da arte militar e diplomata mas, sobretudo, um fortificador e um Poliorceta. Em 1477, foi chamado pelo duque de Urbino, ao serviço de quem trabalhou em desenhos de fortalezas e desenvolveu a sua arte e a sua técnica. As suas obras fundamentais são o Tratado di Architettura Civile e Militare e Architettura, Ingegneria Y Arte Militare, que não viu publicadas em vida mas foram sendo posteriormente traduzidas até ao final do séc. XX. No início do séc. XVI, os seus desenhos circulavam pela Europa e um deles, que associava a torre a um baluarte, parece ter inspirado Francisco Arruda na construção da Torre d Belém.

mesmo Leonardo da Vinci (Nunes 2005: 105), contribuíram para este novo passo da engenharia militar. São desta Escola Italiana, alguns dos engenheiros que chegaram e trabalharam em Portugal, exactamente neste período Filipino em estudo, nomes como Leonardo Turriano, Giovanni Vincenzo Casale, Alexandre Massay, Filipe Têrzió entre outros (Nunes 2005: 105), deram o seu contributo para as obras de fortificação do reino. Outras escolas surgiram na Europa e contribuíram para a fortificação abaluartada, o caso da Alemã, da Francesa, e da Holandesa, sendo a primeira, inspirada na Italiana. Relativamente a estas duas últimas, em Portugal trabalharam alguns engenheiros nas campanhas da Restauração, contemporâneos de Vauban (engenheiro francês) e Coehorn (engenheiro holandês), como Lassart, Nicolau de Langres e Sainte Colombe, da Escola Francesa e o padre jesuíta João Pascácio Cosmander da Escola Holandesa. Com o abaluartamento das fortificações, a artilharia começou a ser concentrada nos flancos, que poderiam ser perpendiculares ou oblíquos às cortinas, garantindo assim uma melhor autodefesa. À medida que as peças e canhões se iam desenvolvendo, os sistemas defensivos também acompanhavam estes progressos, destacando-se Vauban e a escola francesa, que influenciou toda a Europa com as suas soluções. Foi esta arquitectura militar, que se implantou para defender populações e bens, que a coroa, quer no período filipino quer no período anterior, viu a necessidade de mandar executar. Destas construções, algumas ainda teimam em estar de pé, por restauro ou reconstrução: Fortaleza de Sagres, Forte de Santo António do Belixe, Forte de S. Vicente, Forte da Carrapateira e o Forte da Arrifana. Contudo, tanto a nível de fortalezas como de atalaias, algumas desapareceram, como o forte e torre da Ponta da Atalaia (praia da marea), ou a Torre de Aspa e a Torre do Altar, mencionados pelo General João de Almeida *in Roteiro dos monumentos militares portugueses*, outros, que serão pouco mais do que ruínas, casos do Forte do Burgau, o Forte de S. Luís de Almádena, o forte de Vera Cruz da Figueira, o Forte de Santo Inácio do Zavial, o Forte do Barrancão, a Atalaia dos Caminhos, a Atalaia da Torre, havendo ainda o conhecimento de outros, referidos na obra atrás citada, mas cuja posição geográfica se desconhece.

O cenário que se nos apresenta, relativamente à preservação destes monumentos evocativos de uma época, não é o melhor, apesar do mediante esquecimento daquelas “pedras velhas”, houve alguns historiadores e arqueólogos que as não deixaram cair no esquecimento total, tais como: João de Almeida, Alberto Iria, Carlos Callixto, Calapez

Corrêa, Artur Vieira de Jesus, Elena Morán, André Nascimento e Carlos Delgado entre outros.

Depois de tudo o que se analisou, acerca do panorama geral das fortificações desta zona do barlavento algarvio, que não é nada agradável quanto à sua preservação, umas vezes por desconhecimento, outras vezes por não haver fundo monetário suficiente, por parte dos municípios e entidades responsáveis, ainda há iniciativas que merecem ser referidas, como a reabilitação do Forte da Arrifana, que A Sociedade Polis Litoral Sudoeste, que integra os Municípios da Costa Vicentina e Litoral Alentejano e a Associação de Defesa do Património Histórico e Arqueológico de Aljezur, levaram a efeito em 2011 (O Mirense 2011:4).

1.5. FONTES ARQUEOLÓGICAS

A Identificação de testemunhos literários ou epigráficos conexos aos sítios ou aos monumentos, foram o ponto de partida para este trabalho. Com base nalguns relatórios, feitos por arqueólogos, derivados de trabalhos de reabilitação, como por exemplo o que foi feito no Forte da Arrifana ou o relatório de Rosa e Mário Varela Gomes, relativo às escavações no Ribat Islâmico, também na Arrifana, as quais tiraram qualquer dúvida sobre o tipo e época do monumento que ali existe, adicionando a isto extractos de “cartas arqueológicas”, que pouco mais são do que uma marcação em carta militar dos monumentos, foi assim possível desenvolver esta dissertação. Imprescindível foi a muita e variada obra histórica consultada, por vezes com antagonismos, para a conclusão deste tema. Contudo, será de realçar a consulta de Registos Paroquiais, os quais deram uma percepção do número de “almas” existentes nas diversas paróquias da zona em apreço, as Memórias Paroquiais de 1758, foram também um bom auxiliar de comparação, tanto a nível populacional, como a nível da degradação e mesmo da destruição das fortificações, provocadas pelo terramoto de 1755. Ainda será de referir a bibliografia existente sobre o tema, por vezes mal conhecida e a cartografia do Instituto Geográfico do Exército (IGEOE), precioso auxiliar de trabalho.

Relativamente à bibliografia existente sobre esta área específica, seja ela em termos geográficos ou em termos espaço-temporais, foram consultados diversos autores que se

debruçaram sobre o tema, não só na área da poliorcética, na área da geologia, como também nas áreas da arquitectura e do económico-social, pelo que será de referir Fernando Pedrosa, Valdemar Coutinho, Joaquim Romero de Magalhães, Artur Vieira de Jesus, Elena Mórán, Carlos Pereira Callixto, João de Almeida, Lívio da Costa Guedes, Paula Lema e Fernando Rebelo, Estácio da Veiga, Calapez Corrêa, entre outros.

Revistas, jornais e relatórios, por vezes, são um importante auxiliar de investigação e que nos dão notícias, assaz verosímeis do estado dos monumentos em determinada altura e que nos transmitem o abandono a que são votados, como também o contrário, caso de algumas obras de reabilitação e trabalhos efectuados. Assim, será de referir como exemplos, a revista do “Arqueólogo Português” ou a revista dos “Edifícios e Monumentos Nacionais” (já extinta), a revista “Al Rhiana”, o boletim informativo “o Mirense”, ou o jornal “O Combatente”.

1.6. FINALIDADE

Se algumas informações, pela sua abordagem ou pela sua recolha, são dúbias e até mesmo contraditórias, há que as esclarecer, quanto à sua origem e quanto ao seu objectivo. É precisamente uma das finalidades deste trabalho, esclarecer com base numa confrontação de dados, sejam eles toponímicos, bibliográficos ou topográficos, de maneira que a informação a fornecer, seja correcta e fidedigna, após observada *in situ*.

A preservação e reabilitação de qualquer um dos monumentos, observados e registados, devem, *a priori*, ser acompanhadas de uma observação no local e uma consequente avaliação do seu estado, para posteriormente se comparar e esclarecer mediante os dados toponímicos, bibliográficos ou topográficos, recolhidos anteriormente.

Não faz qualquer sentido, estudar e investigar, sem se investir no conhecimento geral de um povo, para que as suas raízes e identidade sejam preservadas, dando-lhes a sensibilidade e noção de responsabilidade, para a conservação de estruturas do passado, existindo assim diversas formas de o fazer, eventualmente, através de uma divulgação dos locais, em traçados turísticos de divulgação cultural, promovidos pelas mais diversas autoridades, locais ou nacionais.

Se a comparação e esclarecimento dos dados recolhidos, em confrontação com os dados fornecidos pelo próprio monumento no local, é uma das prioridades e finalidade desta investigação, outro dos objectivos é fazer uma comparação dos monumentos relativamente à sua situação geográfica, ou seja o seu antagonismo em determinadas características, ou não, relativamente à sua localização, seja ela na costa sul ou na costa ocidental, chamada “Costa de Portugal”.

1.7. PESQUISA – MÉTODOS E PRÁTICAS

Ao se ter em conta a vasta área geográfica que abrange este trabalho, verificou-se ser preferível reparti-lo em três zonas, fortificações e atalaias da costa vicentina (Burgau até Odeceixe), fortificações e atalaias da costa alentejana (Sudoeste Alentejano até Sines) e finalmente as fortificações e atalaias do arco Sines-Tróia. Como base desta investigação, acerca do sistema defensivo e de vigilância da(s) costa(s) no período moderno em Portugal, foi uma pesquisa bibliográfica, assente essencialmente em autores que estudaram as dinâmicas defensivas destas zonas do litoral, com pontos de vista próprios, por vezes discordantes e até com alguns hiatos, pelo que se torna verdadeiramente importante confrontá-los e analisá-los. Assim, será com base nesta confrontação entre vários autores, que se irá tentar chegar à identificação correcta acerca de algumas das estruturas, bem como a sua localização. Será com base nalgumas Descrições, Memórias Paroquiais e mesmo através da toponímia de alguns destes locais que se procederá a esta verdadeira identificação. Estruturas como o Forte do Barranco ou Forte do Barrancão, cuja identificação é relatada duma ou doutra forma, convém, de todo, esclarecer, por forma a identificar correctamente este local. Com base num trabalho de campo, deveras exaustivo, quer em número de visitas, quer no tempo gasto, foi feita uma prospeção frutífera, pois possibilitou a localização de *quase todos* os monumentos e o porquê da sua existência naqueles locais, combinando ao mesmo tempo estas deslocações, com fotografias dos sítios, medições e pequenas plantas dos locais e áreas adjacentes.

Relativamente à pesquisa *on-line*, ela é dúbia e pobre, pois informa com pouco rigor científico, quase como um cartaz turístico, denotando-se por vezes alguma dificuldade de interpretação, chegando mesmo ao ponto de não se saber bem a localização do

monumento, ou mesmo não se sabendo se ele existe ainda. Quanto à fase de reabilitação ou restauro, pouco ou nada se conhece, se existem projectos ou não, por parte de alguma entidade, oficial ou privada, salvo raras excepções como é o caso de Aljezur, mercê do grande interesse da sua Associação de Defesa do Património Histórico e Arqueológico. Em termos de projectos on-line, relativo ao restauro e requalificação dos monumentos, parecem ser mesmo só projectos, uma vez que, há sempre o imprevisto e o desconhecimento relativo a verbas, ou mesmo à vontade política, pelo que o tempo passa, as intervenções não se executam e o monumento tomba. Contudo, o português destes textos é extremamente cansativo e desviante do propósito a que se destina.

Ainda como método para “descobrir” alguns destes locais, utilizou-se a entrevista, denotando-se porém, a pouca sensibilidade, por parte da população, que há para a existência da “coisa antiga” e ainda menos para a sua preservação. Poucos ou nenhuns são os documentos *on-line* acerca da transformação e mutabilidade da linha de costa, antes e depois de 1755, salvo algumas excepções, como são os poucos trabalhos de mestrados existentes nesta plataforma e o trabalho executado pelo Instituto de Conservação da Natureza, acerca do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e da Costa Vicentina e algumas cartas de susceptibilidade.

Relativamente à transcrição de documentos antigos, estes serão colocados nesta dissertação *ipsis verbis*, sem qualquer modificação de pontuação, nem de abreviaturas.

Os monumentos serão apresentados, através de uma ficha individual, baseada na ficha oficial de sítio do IGESPAR, com algumas alterações, devido à especificidade do tema, por forma a melhor servir os propósitos desta dissertação. Quanto à ordem destas fichas de sítio, elas serão ordenadas de Este para Oeste e de Sul para Norte, tendo em conta a tipologia do monumento. No que diz respeito aos campos que cada uma das fichas apresenta, serão apresentados para responderem aos seguintes itens:

-Designação: Indicar a designação/nome do sítio arqueológico, recorrendo se possível à toponímia local.

-Outras Designações: Caso possua mais do que uma designação, estas devem ser indicadas.

-Distrito: (Divisão Administrativa) **Concelho:** (Divisão Administrativa) **Freguesia:** (Divisão Administrativa).

-Lugar: Indicar o topónimo/microtopónimo mais próximo da ocorrência.

- C.M.P. 1:25.000 folha n.º:** n.º da CMP **Altitude (m):** Ponto de cota mais próximo
- Coordenada X:** Qual o sistema de coordenadas utilizado com indicação do Datum.
- **Coordenada Y:** Qual o sistema de coordenadas utilizado com indicação do Datum.
- Alcance Visual:** Área de visibilidade da própria estrutura em termos defensivos.
- Tipo de sítio:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus
- Período cronológico:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus.
- Referências Bibliográficas:** Livros, documentos, relatórios, periódicos (jornais e revistas), etc., que forneçam informações sobre o sítio ou os vestígios. Poderão ser indicados textos disponíveis on-line.
- Descrição do sítio:** Descrição resumida das principais estruturas, vestígios e outras características que constituem o sítio/achado arqueológico. Podem incluir-se igualmente descrições relativas à topografia, hidrografia e coberto vegetal que complementem a caracterização do local. Pretende-se que o texto não ultrapasse as 15 linhas.
- Classificação:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus, a categoria de protecção legal do imóvel e a Zona Especial de Protecção (ZEP), caso exista.
- Decreto:** Preencher os diplomas de classificação, e de ZEP, caso exista.
- Estado de conservação:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus.
- Utilização Actual:** Descrever qual a utilização do monumento no presente.
- Uso do solo:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus.
- Ameaças:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus.
- Protecção/Vigilância:** Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus.
- Acessos:** Indicação pormenorizada dos acessos ao sítio/achado arqueológico.
- Planta:** Planta existente ou Plantas existentes, desenhos, são um bom auxiliar, mesmo de estruturas já desaparecidas.
- Técnica de Construção:** Descrever se houver conhecimento.
- Materiais de Artilharia:** Quais os tipos (peça, canhão, morteiro, trom, obús) e calibres caso haja conhecimento.
- Guarnições:** Qual o número de militares e patentes que guarneciam a fortificação.

-Descrição do Espólio: Descrição resumida do principal espólio recolhido e/ou observado que caracterize cronológica e culturalmente o sítio/achado arqueológico.

-Local de depósito: Referir o local provisório e/ou definitivo onde o espólio se encontre armazenado indicando, para tal, nome, morada e telefone da entidade depositária.

-Tipo de trabalho: Preencher de acordo com a listagem de Thesaurus.

-Datas: de início: dia/mês/ano / **de fim:** dia/mês/ano / duração (em dias): nº de dias.

-Projecto de Investigação: Indicação do Projecto de investigação que contextualiza o trabalho arqueológico.

-Resultados: Apresentação descritiva dos resultados obtidos no sítio/achado arqueológico decorrente da intervenção arqueológica. No caso de se tratar de trabalhos de prospecções arqueológicas, indicar a observação efectuada no local à data do trabalho, que permita perceber o estado de conservação do sítio /achado arqueológico. Em caso de escavações ou sondagens, incluir uma síntese da estratigrafia, caracterização cronológica dos materiais e estruturas detectadas e outras informações provenientes de ciências auxiliares da arqueologia que contribuam para uma melhor interpretação do sítio/achado arqueológico. Deverá ainda ser referida a existência de espólio observado e/ou recolhido.

Sempre que a informação não exista ou não seja suficientemente clara, acerca do monumento, no item constará a sua não existência.

A recolha de dados para informação acerca dos monumentos e estruturas, permite a sua conciliação numa outra fase do trabalho, que será a valorização e requalificação específica de cada um dos sítios.

Em anexo, serão colocados mapas, com cada uma das zonas de estudo e com o respectivo tipo de fortificação ou vigilância.

As respectivas fichas de sítio, também serão apresentadas em anexo e de acordo com cada uma das zonas de estudo.

CAPÍTULO II – DEFESA E VIGILÂNCIA

2.1.ARQUITETURA MILITAR – ESTRUTURAS

Com algum atraso em relação aos outros países europeus, Portugal no século XV, onde a construção medieva se mostrava já ineficaz, perante a evolução dos sistemas de armas, que obrigavam a uma constante adaptação da fortificação à pirobalística, iniciou-se o período da fortificação de transição, que irá evoluir durante o século XVI com influências italianas, posteriormente com francesas e holandesas e que irá culminar no século XVII e no âmbito deste trabalho, com o Método Lusitano de Desenhar as Fortificações das Praças Regulares e Irregulares, Fortes de Campanha e Outras Obras do célebre engenheiro Luís Serrão Pimentel.

2.1.1. TIPIFICAÇÃO

As tipificações destas estruturas de defesa em estudo, as fortificações, serão agrupadas em três grupos principais, as fortalezas, os fortes e as baterias. No entanto também podem surgir alguns casos de trabalhos de organização do terreno, isolados, como os espaldões destinados à colocação temporária de uma, ou mais bocas-de-fogo.

As fortalezas e fortes da época moderna, cuja localização era junto à costa, em rios ou à entrada das barras, tinham como materiais de construção, alvenaria e cantaria, sendo caracterizados por ter uma planta poligonal abaluartada, com uma ou mais baterias.

As baterias, eram geralmente isoladas ou associadas a estruturas defensivas, à entrada das barras ou em braços de mar, cujos materiais variavam, alvenaria, cantaria ou só terra, podendo ter planta poligonal ou somente um parapeito de protecção, da guarnição e bocas-de-fogo, desempenhando funções de defesa.

Quanto às estruturas de vigilância, é frequente serem mais utilizadas as nomenclaturas de torre de vigia e atalaia, a utilização do termo facho (função de aviso/sinalização) ou ainda almenara, embora com menos frequência, também aparecem. Relativamente à sua época de construção, estas podem ser anteriores à época moderna, mas devido à sua funcionalidade (vigilância), serviram durante este período e prolongando-se mesmo pelo

seguinte. Normalmente situavam-se fora dos aglomerados populacionais, em ambiente rural, nos altos de colinas ou pontos cotados. Tinham ainda como características, serem de planta poligonal ou circular, construídas em alvenaria ou mesmo taipa.

2.2. NOVOS ARMAMENTOS

2.2.1. A ARTILHARIA

Graças a diversos autores e às várias fontes, a Artilharia em Portugal encontra-se dissecada de uma forma bastante aprofundada, não sendo assim oportuno aqui escrever de novo a história desta “Arma”, nem serviria os propósitos deste trabalho, para além de não ser esse o objectivo. No entanto, para um melhor enquadramento das estruturas e do armamento que as servia, será feita uma breve resenha histórica da pirobalística nacional, visto que, não seria de todo útil falar em “falcões” ou “colubrinas”, sem explicar o seu surgimento.

Este novo tipo de armamento com propulsão de projecteis derivada da expansão de gases, as bombardas, vem inicialmente trabalhar em conjunto com os “trabucos”, arma de sítio, cujo sistema de arremesso se devia à tensão de cabos e cordas, a neurobalística. É com D. Fernando que surgem em Portugal estas primeiras bocas-de-fogo, que, segundo Nuno Rubim, foram trazidas pelas forças inglesas no apoio às forças portuguesas, na contenda contra Castela. Conforme ainda o mesmo autor, na Crónica de D. Fernando, Fernão Lopes refere que na deslocação do monarca a Évora, em 1382, este mandou ali fazer “engenhos e carros e bombardas...” (Rubim 2004-2005: 20), sendo esta a primeira vez que se distingue armas com sistemas de propulsão diferentes. Também Nuno Rubim refere que, segundo aquele cronista dos séculos XIV e XV e também guardador-mor da Torre do Tombo, na sua crónica de D. João I de Portugal, “os portugueses utilizaram frequentemente, após a batalha de Aljubarrota, essa nova arma de redução dos castelos portugueses que tinham tomado parte por Castela” (Idem: Ibidem, 21.). Na tomada de Ceuta, em 1415, é possível que tenham embarcado alguns pequenos “trons”, desconhecendo-se a sua utilização, uma vez que Gomes Eanes de Zurara, não é claro na sua “Crónica” sobre a tomada daquela cidade (Idem. Ibidem). Já durante a regência de D. Pedro, devido à menoridade de D. Afonso V, foram adquiridas

na Flandres, algumas bocas-de-fogo, pelo que é possível que algumas delas tenham participado nas tomadas de Tânger (1437) e de Alcácer Ceguer (1457) (Idem. Ibidem).

Inicialmente, estas bocas-de-fogo eram designadas por “trons, virotões e bombardas”, cuja cadência de tiro era reduzida, “construídas em ferro forjado, por barras longitudinais enroladas por aduelas de larga espessura, tendo um pequeno orifício para a inflamação da carga propulsora” (Gomes *et al.* 2005: 56). Como atrás foi referido, nos seus primórdios, estes materiais de artilharia, trabalhavam em conjunto com os engenhos neurobalísticos, devido à sua pouca mobilidade, tendo ainda outra peculiaridade, serem de elevados custos e provocarem inúmeros acidentes. O sistema de carregamento poderia ser de ante carga ou retrocarga, aumentando a cadência de tiro com este último, sendo os seus projecteis pelouros de pedra, os quais poderiam atingir distâncias entre os 700 e 1300 metros. Com este novo tipo de armas, que caracterizou o período, levou a novas etapas da exploração do fogo como fonte principal de combate, “condicionando a arte de fazer a guerra, passando a sobressair sobre o choque” (Idem. Ibidem.), cabendo à Artilharia um papel preponderante nos confrontos, obrigando a uma investigação e experimentação por grande parte das maiores potências europeias de então. Para os Descobrimentos no século XV, a artilharia portuguesa foi de extrema importância, pois, com a acoplagem destas armas nos navios, aumentou-lhes substancialmente o potencial bélico, facilitando a “exploração marítima”, ao mesmo tempo que trouxe uma enorme evolução no fabrico e emprego das bocas-de-fogo, facilitadas pelas condições oferecidas pelos monarcas da altura (Idem. Ibidem.). Os artesãos nacionais e os vindos de vários países europeus, designados por “Ferreiros”, fabricam esta nova arma com os “sinaes” dos monarcas, assunto a ser tratado mais à frente, cabendo o seu manejo aos “Bombardeiros”, altura em que surgem as primeiras “Serpentinas e Colobretas”, tanto utilizadas em navios como nas fortificações portuguesas (Idem. Ibidem.).

No último quartel do século XV, durante a conquista de Arzila, surgem novas evoluções das bocas-de-fogo, montadas em reparos rodados, já em bronze, nas proporções de 90% de cobre e 10% de estanho, garantindo uma maior resistência à pressão no interior da arma e também um maior alcance do pelouro, devido à sua alma “truncocónica”, aparecem ainda neste local as primeiras bombardas grossas, mas em ferro forjado (Idem. Ibidem.).

É com os artesãos que se inicia a organização do fabrico das bocas-de-fogo, dividindo-as em artilharia ligeira, média e grossa, devendo ser de realçar o facto de estas passarem a ser construídas num só bloco, sendo o carregamento feito por ante carga. Relativamente ao tema da pólvora, até aqui ainda não abordado, será visto aquando das munições e a sua evolução. Outra das grandes evoluções da artilharia, já em finais de século XV, foi a aplicação de reparos de madeira nas bocas-de-fogo, permitindo assim uma maior mobilidade dos materiais, bem como o surgimento dos “munhões” e da “forquilha”, que facilitavam o apontar, quer em elevação, quer em direcção e ainda o surgimento dos “manteletes”, que facultavam uma melhor protecção aos serventes da arma, permitindo um melhor manuseamento desta (Gomes *et al.* 2005: 57).

Com o aumento da importância da artilharia que se ia verificando e mediante fragilidades geográficas constatadas, combinadas com a importância estratégica em algumas zonas do nosso país, alguns dos nossos monarcas iniciaram a construção de fortalezas nas bacias do Tejo e do Sado, que seriam guarnecidas com bocas-de-fogo, em bronze e em ferro forjado. Os finais do século XV e início do século XVI, foram determinantes quanto ao aumento do fabrico de materiais, pois a guarnição de artilharia das fortificações no Índico e no Atlântico foi em elevado número, acontecendo o mesmo às embarcações que faziam o trato no além-mar (Idem. *Ibidem.*). É justamente neste período que as bocas-de-fogo, no que diz respeito à sua manufactura, estavam entregues a “fundidores particulares e estes trabalhavam ao sabor das suas fantasias e experiência, ou falta dela” (Valle 1962: 382), pelo que a sua nomenclatura era diversa, havendo o mesmo nome para “peças” diferentes e outras vezes, o mesmo material tinha nomes diferentes, uniformidade que só se conseguiu no século XVIII, contribuindo para uma maior confusão, a falta de padrões de medida (Idem. *Ibidem.*). Assim, para se poder caracterizar uma boca-de-fogo, “é necessário saber o seu calibre, o comprimento da alma, a espessura dos metais, a forma da câmara e o sistema de carregamento” (Idem. *Ibidem.*).

No entanto, no século XVI, já se separam as peças em três grandes grupos, de acordo com o seu comprimento relativo: Colubrinhas, Canhões e Pedreiros (Valle 1962: 383). As primeiras, tinham mais de 25 calibres, podendo subdividirem-se em bastardas (25 a 29 calibres) e em legítimas (mais de 30 calibres), destinavam-se a atingirem grandes alcances. Os canhões, eram mais curtos, tinham entre 18 e 20 calibres e eram destinados a bater muros. Os pedreiros, eram materiais muito curtos, projectavam pedra e metal

pouco espesso, possuíam na generalidade uma câmara de menor diâmetro, podendo, eventualmente, os de maior calibre, serem empregues como peças de bater (Idem. Ibidem.). Desta forma e porque durante a fase de investigação desta dissertação, não foram raras as vezes, que surgiram nomenclaturas de materiais de artilharia, alguns verdadeiramente apelativos, mas que, à primeira vista, nada significava. Nomes como basilisco, dragão, áspide ou meia colubrina, passamuro, passavolante, sacre, falconete, esmeril, pertencem todos ao grupo das Colubrinas. No grupo dos Canhões, canhão legítimo, meio canhão, terço de canhão e quarto de canhão. Finalmente no grupo dos Pedreiros, canhão pedreiro, meio canhão pedreiro, terço de canhão pedreiro e quarto de canhão pedreiro (Idem: Ibidem, 384). Esta foi a classificação clássica, desde o último quartel do século XV até ao início do século XVIII, a qual, tinha uma nomenclatura vulgar correspondente, por vezes bastante diferente das empregues por tratadistas, como é o caso dos “espalhafatos”, que, mediante as indicações fornecidas por cronistas, se chega à conclusão desta boca-de-fogo ser um canhão pedreiro, ou ainda a “selvagem”, canhão pedreiro de 27 cm de calibre, que ostentava uma gravação de um selvagem empunhando uma maça, havendo ainda outros, como o “camelo” e o “camelete” (Idem. Ibidem.). Na classe das “colubrinas”, são colocados os “falcões, falconetes e o meio sacre” (Idem. Ibidem.). Quanto aos canhões, destinados a bater muralhas, com cerca de 20 calibres relativos e grandes diâmetros de alma, devem ser salientados os maiores, os leões, com um comprimento total de 3,60 a 4 metros, lançavam um projectil de ferro com cerca de 50 libras, que devido ao menor peso do que os “basiliscos” e efeitos semelhantes, foram substituindo estes últimos, devido a uma maior facilidade do seu transporte (Idem: Ibidem, 387).

Ainda dentro da classe dos canhões, temos a águia, imediata ao leão, em termos de calibre, com comprimento relativo entre os 18 e 20 calibres, cujos projecteis rondavam as 40 libras (Valle 1962: 388). Finalmente aparecem as “serpes”, já com menor calibre, meio canhão, a “espera”, que equivale a um terço de canhão e a “meia espera”, que corresponde a um quarto de canhão (Idem. Ibidem.). Dentro deste estudo dos materiais de artilharia, há um que merece destaque, segundo o General Pereira do Valle, é o “cão”, que devida à sua maneabilidade, era empregue tanto a bordo dos navios, como na defesa próxima das fortificações, possuía rabo, pião e tinha de calibre 3 libras de ferro (Idem: Ibidem, 390).

Era este o tipo de artilharia em Portugal até meados do século XVII, pelo que é de realçar, que após D. João III, o fabrico destes materiais, foi bastante reduzido, por ordem real, passando este armamento a ser adquirido em Espanha, com algumas alterações em termos de padrão, tal como a passagem do eixo dos munhões para a parte de baixo do tubo (Gomes *et al.* 2005: 59). Com D. Sebastião, procurou comprar-se na Europa, alguns materiais, visto a nossa produção estar encerrada. Com o domínio filipino, o fabrico continuou a não existir, sendo ainda os arsenais portugueses espoliados e “desprovidos de armamento, por forma a guarnecer as naus espanholas e as possessões espalhadas por todo o mundo” (Idem. *Ibidem.*). Com a Restauração e em face das ameaças externas, Portugal tentou-se reorganizar a artilharia, bem como o seu exército, à custa da aquisição de materiais, preferencialmente a Inglaterra, com calibres não superiores a 29 calibres, ou seja beneficiava-se a mobilidade (Idem. *Ibidem.*). Durante ainda este período, houve uma maior utilização, de “murteiros e pedreiros”, por forma a executar-se “tiro curvo”, com o intuito de se baterem posições desenfiadas e posições fortificadas, através de bombas com rastilho, que detonavam perto do fim da sua trajectória, enquanto os cestos de pedras seriam lançados pelos “pedreiros”, sobre as linhas inimigas (Idem. *Ibidem.*). Com tudo isto, fruto do término das fundições e da importação de materiais, findando assim o período áureo da Artilharia Portuguesa.

2.2.1.1. OS “SINAES”

Relacionado com as bocas-de-fogo, são algumas das marcas existentes que estas ostentam, “os sinaes” (ANEXO 3), os quais as particularizam e individualizam em relação às demais.

Estas marcas de fundidores portugueses do século XVI, são verdadeiros cartões de identificação das armas, podendo revelar a que épocas elas correspondem. No entanto, existem outras referências nas peças, sinais identificativos, que as podem balizar temporalmente, tais como os escudos reais e as esferas armilares, ou mesmo os nomes dos monarcas que mandaram as mandaram executar. Assim, nos reinados posteriores a D. Sebastião, para além das armas portuguesas, vê-se o nome do monarca, nos reinados anteriores, não têm senão para as identificar, a esfera armilar e o escudo real, podendo eventualmente existir o ano da fundição e ostentar “por vezes, caracteres góticos ou latinos, como as marcas do fundidor” (Valle 1963: 425). São estas marcas de

fundidores, bastas vezes, que nos podem dizer as diferenças de técnicas de fundição das diferentes oficinas e que, pelas marcas deixadas, já se conseguiu identificar um grande número de “técnicos” nacionais e estrangeiros, que trabalharam estes materiais, ao ponto de se poder afirmar que houve gerações de famílias, cujos seus membros, passavam de pais para filhos a sua arte, como é o caso da família Álvares, que laborou durante todo o século XVI (Idem: *Ibidem*, 428).

2.2.1.2. OS PROJÉCTEIS

A Artilharia, neste período, utilizava como projecteis, essencialmente os pelouros em pedra, com forma mais ou menos esférica, de granito ou calcário, trabalhados por canteiros. Estas munições, devido à sua fraca regularidade, apresentavam trajectórias um pouco irregulares e qualidades balísticas fracas, o que limitava a sua precisão e o seu alcance. Já em finais do século XV, a artilharia começou a utilizar pelouros em ferro (Anexo 4), que poderiam ou não ter cobertura em chumbo, melhorando assim as prestações das bocas-de-fogo, contudo os pelouros em pedra continuaram a ser usados, devido ao seu menor custo (Chanca *et al.* 2010: 47). A pólvora negra era o material utilizado para projectar as munições, constituída aproximadamente por 75% de salitre, 12,5 % de enxofre e 12% de carvão, sendo esta fabricada em Portugal já no século XV (Idem. *Ibidem*).

Apesar dos projecteis evoluírem, como é o caso das “jarras de pólvora”, relatado pelo General Pereira do Valle, não seriam mais do que bombas incendiárias, a pólvora por si só, ainda era fabricada pelos mesmos métodos de 200 anos antes, passando a ser colocada em sacos, inicialmente de papel ou pergaminho, a partir do século XVI, e posteriormente de linho, desde o início do século XVII, facilitando assim o seu carregamento (Chanca *et al.* 2010: 47).

CONCLUSÕES

Como ilações tiradas das linhas atrás escritas, poder-se-á inferir, que desde o surgimento da artilharia pirobalística entre nós, no século XIV, até aos finais do século XVII, houve

uma evolução quer a nível da mobilidade, quer a nível dos calibres e do emprego a que se destinavam, notando-se também um refinamento no uso de alguns acessórios, o caso do peão e da forquilha, para facilitar as pontarias. Ainda durante este período dá-se uma evolução extremamente importante, com o aparecimento de alguns materiais de tiro curvo, para se poder bater posições entrincheiradas e sistemas fortemente fortificados. Menos notório foi o desenvolvimento das munições, pois os pelouros de pedra ou de metal continuaram a ser os projecteis quase de uso exclusivo, o mesmo sucedendo com a pólvora durante este período, que se fabricava e utilizava, sempre segundo a mesma metodologia.

Todos estes materiais de artilharia atrás descritos, são efectivamente os que surgiram em documentação bibliográfica, durante a investigação para este trabalho, pelo que parece de todo útil, uma familiarização com as suas nomenclaturas, sejam elas de origem tratadística ou de origem vulgar, sendo também, para quem anda no terreno, uma preciosa ajuda para a caracterização e referenciação dos achados. Relacionado com as suas nomenclaturas, são também as marcas dos fundidores existentes nestes materiais, que serão, com toda a certeza, formas de identificação bem particulares de “colubrinhas, canhões e pedreiros”.

2.3. A DEFESA – RESPOSTA À ARTILHARIA

A fortificação portuguesa medieval, arquitectura que se inicia nos primórdios da nossa nacionalidade, destinada à defesa de elementos neurobalísticos, termina com a construção da Torre de Belém (1516), porém, “ela engloba o aparecimento das armas pirobalísticas incipientes que surgem no final do século XIV” (Nunes 2005: 165), cujos elementos caracterizantes deste período, são as muralhas altas, os torreões, ameias com seteiras e no término da centúria de quatrocentos, as troneiras.

Conforme nos refere, e bem, Antónia Conde *in* IV Simpósio Luso-brasileiro de Cartografia Histórica, a mudança não foi radical, pois “nem sempre significou uma profunda reformulação no sistema defensivo” (Conde *et al.* 2011: 3), uma vez que este se baseou na rede defensiva medieval, como é o exemplo do Castelo de Sines, dentro do âmbito desta trabalho, o qual sofreu verdadeiras adaptações ao surgimento da Artilharia, onde os “cubelos” são paradigma disso, com a instalação de plataformas próprias para

receberem esta nova arma, mesmo sem as alterações profundas, para a construção de dois baluartes, pensados e esquematizados por Alexandre Massai, para esta fortificação, “*torre que ao prezente se deuia terreplanar p^a em cima délla poderem estar duas Pessas de Artilharia p^a guarda das cortinas assinadas*” (Quaresma 2007: 82). Se a política de defesa europeia, principalmente a italiana, estava inclinada totalmente para o “abaluartamento” das fortificações, Portugal não escapou a estas influências, ideias transmitidas por Benedetto de Ravenna, cuja melhor defesa para as localidades, seriam as fortificações abaluartadas, idealmente no sistema hexagonal, mas devido a imprevistos topográficos utilizava-se o sistema pentagonal (Conde *et al.* 2011: 2). O período áureo da construção abaluartada em Portugal, foi com certeza o da Restauração, contudo este período não foi só dedicado à fronteira “seca”, deixando-se a orla marítima para muito mais tarde, conforme nos afirma Antónia Fialho Conde, no IV Simpósio Luso-brasileiro de Cartografia Histórica, pois, fortificações como as de Sagres, Almádena, Burgau, Carrapateira ou Arrifana, terão sido construídos, precisamente no século XVII, ainda no reinado filipino, ou posteriormente, já no reinado de D. João IV, denotando-se alguma preocupação com a fronteira virada ao mar (Conde *et al.* 2011: 3). Notório de que as novas técnicas estavam a ser postas em prática, é o excerto da carta de D. Luís de Sousa, Governador do Algarve em 1632 e 1633, escreve a Filipe IV referindo:

- (...) *Sagres que é a fortaleza de mais consideração de toda a costa estava quase arruinada quando entrei a governar...servido que se acudisse ao remédio de que tratei logo com a ordem de V. Mg. indo pessoalmente com dous engenheiros ver as obras que eram necessárias para a reformação...e já quando me vim ficavam os muros de todo reformados e alevantados os parapeitos e plataformas feitas algumas oficinas e se iam continuando dous baluartes novos. Estes baluartes estão erectos em muita grandeza (...)* (Guedes 1991: 176).

Assim, o baluarte, elemento caracterizante destas novas fortificações, o qual se destaca nos ângulos salientes de duas “cortinas” contíguas, ou noutros pontos vulneráveis, concentrando-se a artilharia nos seus flancos (Nunes 2005: 58). Este novo sistema de arquitectura militar, permitia ainda divagações, tais como o baluarte terraplanado, que era cheio no seu interior com outro terrapleno, ou o baluarte vazio, que possuía apenas o terrapleno normal e ainda, poder-se-ia, inclusivamente fazer uma sucessão de baluartes

vazios, deixando um fosso entre eles, de forma que, após destruído o primeiro, ficaria o segundo com o seu fosso (Idem: *Ibidem*, 59). É evidente que existiam correntes, que defendiam um e outro sistema e ambos se destinavam a uma maior protecção relativo à pirobalística e ao assalto posterior, pois a espessura dos muros aumentou, aguentando mais o impacto do tiro de artilharia, contrariamente à altura deste novo tipo de muralha, que baixou. Assim, e à primeira vista, as suas características passariam pela invulnerabilidade, impermeabilidade, a “obstacularidade” e o flanqueamento (Idem: *Ibidem*, 120). As fortificações abaluartadas, não cessam neste tipo de muralha, embora elas já sejam um obstáculo ao tiro de armas pesadas, também conferem protecção ao tiro ligeiro, podendo ser combinadas com outras construções à sua frente e na sua retaguarda, o caso dos revelins, dos fossos e das tenalhas, no seu exterior, entre outros e as casas-mata, no seu interior, conjugados ou não com campos entrincheirados, destinados a suprir deficiências dos traçados abaluartados (Nunes 2005: 58). Como atrás foi referido, este período do abaluartamento das fortificações, iniciou-se com os engenheiros italianos, mas após a Restauração, chegaram a Portugal engenheiros do norte da Europa, principalmente Franceses e Holandeses, para a construção de novas fortificações, que exigiam novos conhecimentos de construção e de novas técnicas e tácticas militares, surgindo então a Aula de Fortificação e Arquitectura Militar onde “se insere a figura de Luís Serrão Pimentel, autor do *Methodo Lusitano*, estando a seu cargo, desde 1647” (Conde *et al.* 2011: 3).

CONCLUSÕES

Relativamente às estruturas defensivas, parece não restar qualquer dúvida, que em Portugal houve um período inicial, em finais da idade média, uma verdadeira adaptação das fortificações medievais, à nova realidade da artilharia, com o arranjar de espaço para colocação das peças, ao mesmo tempo que se reforçavam muralhas e torres com obras de melhoramento. A partir de meados do século XVI, seguiram-se as tendências europeias, principalmente da escola italiana, na arte de fortificar, através do abaluartamento das fortificações, persistindo até à Restauração, altura em que surgem entre nós outras escolas do norte do velho continente, finalizando-se este período com o *Methodo Lusitano de Fortificar* por Luís Serrão Pimentel.

Esta nova forma de fortificar, onde sobressai o baluarte, baseando-se a sua construção na sua invulnerabilidade, trouxe novos conhecimentos de arquitectura e engenharia, com uma maior e melhor dinâmica de adaptação da fortificação ao terreno, conjugando-a com obras exteriores e interiores, a fim de responderem a uma nova realidade, a artilharia.

CAPÍTULO III – FORTIFICAÇÕES E ATALAIAS DA COSTA
VICENTINA

3.1. FORTIFICAÇÕES – SUA IMPLANTAÇÃO GEOGRÁFICA

A implantação no terreno, das fortificações (Anexo 5), com que se inicia esta investigação, é precisamente no Burgau, como já atrás havia referido, o ponto mais a leste da costa vicentina, freguesia de Budens, pertencente ao termo de Lagos. É nesta aldeia do Burgau, onde já existia uma Torre ao tempo de D. Manuel I, “ e que posteriormente D. João IV mandou transformar em forte” (Corrêa 1994: 51), o Forte do Burgau (Anexo 6 e 7), tem planta quadrangular e fica na entrada da enseada, sobranceiro ao mar, a uma altitude de 21 metros, batendo toda a praia à sua direita e qualquer embarcação que se aproxime dentro de um ângulo de 100°. Esta localidade, em termos populacionais, não vem referida por Calapez Corrêa, no seu quadro sobre população a páginas 261, e que segundo este, Frei João de São José na sua crónica omitiu “o nome de muitos lugares no termo desta cidade” (Idem: Ibidem, 259), pelo que se desconhece exactamente qual o número de pessoas que protegia, sabendo-se que ali existia uma almadrava (Idem: Ibidem, 191).

O Forte da Boca do Rio, também conhecido como Forte de S. Luís de Almádena é mais um dos vários exemplos da arquitectura militar praticada em Portugal no século XVII, construído no ano de 1632, pela sua posição geográfica, estava destinado a defender a comunidade de Budens (Anexos 8, 9 e 10). Este edifício militar em ruína, denotando ainda muitos elementos arquitectónicos identificáveis, localizado junto à foz da ribeira de Budens, de onde lhe advém o topónimo Forte da Boca do Rio, o Forte de S. Luís de Almádena, situa-se no cimo de uma falésia, a uma cota de 30 metros, com uma área de cerca de 750m², apresenta uma planta poligonal irregular, abaluartada no lado norte, com fosso, adaptado à morfologia do terreno e tinha como objectivo a protecção das actividades económicas que ali se desenvolviam, através de uma bateria alta e uma bateria baixa, uma vez que, entre o século XVI e o século XVIII, existia naquela zona uma almadrava de atum, alvo constante de ataques de piratas e corsários, cuja protecção esta fortificação assegurava (Coutinho 1997: 139).

O Forte de Vera Cruz da Figueira, (Anexos 11 e 12) construído eventualmente no século XVII, logo de seguida à Restauração em 1640, no cimo de uma falésia, a uma

cota de 30 metros, sobranceiro sobre a praia, apresenta uma planta poligonal, abaluartada no lado norte. A sua principal missão, era a protecção dos habitantes da aldeia da Figueira, na freguesia de Budens, inicialmente de ataques espanhóis e posteriormente do corso e pirataria que poderiam afluir à Praia da Figueira, esta fortificação dista em linha recta, cerca de 3000 metros do Forte de S. Luís de Almádena (Coutinho 1997: 143).

O Forte de Santo Ignácio do Zavial, (Anexos13 e 14) mandado construir por D. Luís de Sousa no século XVII, num esporão rochoso, a uma cota cerca de 20 metros, para protecção da almadrava do Zavial, contrariamente ao referido por Valdemar Coutinho, a Bateria do Zavial foi construída no esporão imediatamente ao lado e após o terramoto de 1755, mas na direcção do Zavial e não na direcção da Ingrina, de forma a bater as duas praias (Zavial e a Ingrina) e a almadrava, ficando o corpo da guarda mais atrás. O terramoto de 1755, causou grande destruição neste local, não se destrinchando bem o que é a bateria e o forte (Idem: Ibidem, 145).

O Forte do Barranco, (Anexo 15) junto à foz da ribeira de Benaçoitão, parece haver aqui uma confusão em termos toponímicos, pois Calapez Corrêa chama Forte do Barrancão e, uma vez que, se chama praia do Barranco a este local, tem lógica, chamar-se Forte do Barranco, existindo também o lugar do “Barrancão”, perto da ponta de Almádena. No entanto, aquele autor refere, sem qualquer dúvida, o nome da linha de água - Ribeira de Benaçoitão (Corrêa 1994: 52). Esta fortificação, também referenciada no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, situava-se a uma cota de 40 metros e batia a praia do barranco e eventualmente a almadrava do Zavial, porém, não são visíveis vestígios no terreno, nem a planta do forte consta no conjunto desenhado por José Sande de Vasconcelos em 1788 (ICNB – POPNSACV - Cartas do Património Arquitectónico e Arqueológico - 30070111861).

No “Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses”, o General João de Almeida, também o refere, neste mesmo local, com o topónimo de Forte do Barrancão, cuja data de construção coincide com a de Calapez Corrêa, 1632 (Almeida 1948: 526).

Forte de Nossa Senhora da Guia, mais conhecido por Forte da Baleeira, (Anexo 16 e 17), construído antes de 1573, pois nesta data já se encontrava em funcionamento, está localizado no alto da falésia, sobranceiro ao porto de pesca, onde nos séculos XVI e XVII existia uma almadrava, batendo a praia e a enseada da Baleeira. Em 1587 foi

destruído por Francis Drake e restaurado entre 1633 e 1644. É uma pequena fortificação de planta triangular abaluartada, totalmente muralhada, continha no seu interior habitações da guarnição e uma ermida. Apresenta ainda as ruínas de uma plataforma a oeste, separada do recinto fortificado, referida por Sande de Vasconcelos, como uma bateria. Actualmente o estado de degradação é total (Coutinho, 1997: 147).

O Forte da Ponta da Atalaia (Anexo 18), construído durante a guerra da Restauração, do qual não existe qualquer planta, nem consta na relação das fortificações de José Sande de Vasconcelos, pois a destruição provocada pelo terramoto deve ter sido grande, para não figurar naquele catálogo de desenhos. Contudo, nos anos 40 do século passado, ainda havia vestígios da fortificação, segundo João de Almeida. Esta fortificação, tem toda a lógica de se situar nesta ponta da falésia (Ponta da Atalaia), pois permitia cruzar o tiro com a Fortaleza de Sagres, protegendo assim a praia da marea (Almeida, 1948: 526).

Situada no promontório de Sagres, a Fortaleza (Anexos 19 e 20) com o mesmo nome, sabendo-se reedificada em 1419 e posteriormente remodelada, em 1642, já no sistema abaluartado. Segundo o desenho e planta existente na casa Cadaval e apresentado por João de Almeida, conseguem-se distinguir os dois baluartes, Santa Bárbara e Santo António, as cortinas de muralhas, que os ligam à entrada da fortificação e o revelim que possuía em frente. Possuía baterias de artilharia nos baluartes, ao longo dos muros que circundam a península, tanto a nascente como a poente e também a sul, por forma a bater ao longo de 360°, toda a área circundante da fortificação (Almeida, 1948: 515).

A Fortaleza de Santo António do Beliche ou Boliche, ou ainda da Barcaceira, (Anexos 21 e 22) sobre as arribas da baía do Beliche, destinada também a proteger a almadrava aí existente, bem como a anular as incursões que a falésia proporciona, devido à fácil ascensão desta, aponta-se a sua construção para os reinados de D. Manuel ou D. João III, em 1587 foi destruída por Francis Drake e reabilitada por D. Luís de Sousa em 1632 (Coutinho, 1997: 155).

A Fortaleza do Cabo de S. Vicente, (Anexos 23 e 24) possivelmente com origem num castro, transformada em castelo medieval, por volta de 1148, o infante D. Henrique mandou-a reparar, sendo reedificada no reinado de D. Manuel, foi saqueada e destruída por Francis Drake em 1587 (Anexo 25), voltando a ser reedificada em 1606 por Filipe III (Almeida 1948: 520). Esta fortificação, situada no Sacro Promontório, fundamental para a defesa do sul da costa atlântica, ali se controlava a passagem da costa ocidental

para a costa sul. Segundo a planta existente na casa Cadaval, de meados do século XVII, pode ver-se a ponte levadiça, conservando ainda hoje as suas charneiras, o fosso e o baluarte (Coutinho, 1997: 161).

O Forte da Carrapateira, (Anexos 26 e 27) é uma das poucas fortificações portuguesas de costa, que não está directamente ligada ao mar. Esta fortificação, situada a cerca de 1200 metros da praia, circunda a Igreja de Nossa Senhora da Conceição da Carrapateira, é abaluartada e construída no ano de 1673, para protecção do curso. Esta aldeia, não tem porto de mar e fica entre a praia do Amado e a Bordeira, mais a norte (Callixto, 1979: 1).

O Forte do Pontal da Carrapateira (Anexos 28 e 29) vigiava a zona da praia da Bordeira, a qual, daria acesso fácil à localidade da Carrapateira, seria no local onde hoje se encontra o marco geodésico, ainda se vêem os vestígios dos alicerces, referida por João de Almeida como construção castrense (Almeida, 1948: 428).

O Forte da Arrifana, (Anexos 30 e 31) situado na ponta com o mesmo nome, está construído sobre um rochedo, defendendo a enseada, onde existia uma armação de pesca. Esta fortificação foi construída em 1635, possuía uma bateria de artilharia na parte mais ocidental, ligada ao forte por um pequeno corredor (Callixto, 1979: 4).

3.2. ATALAIAS – SUA IMPLANTAÇÃO GEOGRÁFICA

Iniciando a apresentação das Torres de Vigia ou Atalaias da Costa Vicentina (Anexo 32), também no ponto mais a leste do Parque Natural, a zona do Burgau, verifica-se no Plano de Ordenamento a referência a uma Atalaia com o código 453, designada por Atalaia da Ponta do Burgau (ICNB – POPNSACV - Cartas do Património Arquitectónico e Arqueológico - 300701I1861), o local tem um campo de observação magnífico, ficando em linha de vista com o forte de S. Luís de Almádena e com o Forte do Burgau. Porém, algumas dúvidas se levantam quanto à localização exacta da torre de vigia, pois devido a obras efectuadas para colocação de transmissores de onda rádio, o local está completamente revolvido, verificando-se um amontoado de pedras que indiciam uma construção (Anexo 34).

Ainda relativamente ao local, uma vez que subsistiam algumas dúvidas quanto à toponímia desta área, nas cartas militares consta Ponta de Almádena, após questionar alguns habitantes da localidade do Burgau, referiram que a Ponta do Burgau seria aquele local. Nesta mesma pesquisa, também é referida esta Atalaia, por João de Almeida, não coincidindo a altitude do *sítio*, mas coincide a distância à cidade de Lagos (Almeida, 1948: 463).

A Torre do Zavial (Anexo 35), referida por Carlos Pereira Callixto (Callixto, 1992:12), é com toda a certeza a mesma referida por Calapez Corrêa (Corrêa 1994: 52), que lhe chama Atalaia da Torre, tal como João de Almeida (Almeida, 1948: 530). Com data de construção desconhecida, sabe-se que foi restaurada por D. Luís de Sousa, em 1633, no reinado de Filipe III, sendo de uma importância extrema, a par da Torre de Aspa, que vigiava a “costa de Portugal”, a Torre do Zavial vigiava a costa sul, desconhecendo-se o seu local exacto, que Callixto atribui ao marco geodésico de Mil-Rei, devido à altitude, nas imediações do Zavial (Callixto, 1992:12). Calapez Corrêa e João de Almeida, colocam a referida torre a 8,5 Km a nordeste da Ponta de Sagres, não se verificando no terreno, qualquer ponto cotado de referência àquela distância do promontório, que possa vigiar a costa sul, pelo que a referida Torre só poderá ser no Cerro da Atalaia (topónimo bastante sugestivo, mas sem vestígios) ou mesmo no esporão junto ao mar e com o nome de ponta da torre, conforme D. Luís de Sousa refere em 1633 “Esta torre ... fiz junto ao mar no mesmo porto do Zavial” (Idem: Ibidem.). Ainda segundo Callixto, que afirma poder ser, o local desta torre, no marco geodésico de Mil-Rei, não parece ser o melhor sítio, apesar da curta distância da aldeia de Raposeira, visto que é difícil distinguirem-se as embarcações àquela distância do mar, contrariamente ao que sucede com a Torre de Aspa.

A Atalaia da Ponta dos Caminhos (Anexo 36 e 37), ou atalaia dos Caminhos, situada num esporão com o mesmo nome, construída em alvenaria de pedra miúda, de planta circular (Fig. XX), bastante degradada, fica em linha de vista com o Forte da Baleeira e também com o de Santo Inácio do Zavial (Almeida, 1948: 530).

A Torre da Ponta da Atalaia, (Anexo 38), segundo João de Almeida, encontra-se no vértice de um outeiro de cota 32m, porém, a mais aproximada é de 34 metros, não se vislumbrando qualquer indício de Torre de Vigia, durante a prospecção, nesse local (Almeida 1948: 530), deveria estar incluída na fortificação mandada construir durante as

campanhas da Restauração, depois recuperada quando do terramoto de 1755. A torre ficaria do lado nordeste do forte.

A Torre do Altar, (Anexo 39 e 92), também referida por João de Almeida e por Calapez Corrêa, seria uma grande torre, de alvenaria com planta centralizada, circular, simples, cujo embasamento, hoje, é indiferenciado. Ainda há vestígios de reboco nos níveis inferiores. Na face Norte, mostra grande falta de material ao nível das fundações, silhares rectangulares irregulares, dispostos horizontalmente e ligados entre si por pedra miúda. Na face Sul apresenta um pequeno orifício em forma de losango vertical, muito danificado, os níveis superiores bem degradados, apresentando fissuras a Norte.

A Torre de Aspa, (Anexo 40) vigiava a costa de Portugal, seria uma grande torre, onde hoje está um marco geodésico, ainda se vêem os vestígios dos alicerces (Anexo 41), também foi restaurada por D. Luís de Sousa (Callixto, 1992: 12).

A Atalaia da Arrifana (Anexo 42), vigiava a zona a sul da Arrifana, situada onde hoje se encontra o marco geodésico de Arrifana, seria uma torre de alvenaria (Almeida 1948: 428).

A Atalaia do Medo (Anexo 43), onde hoje se conhece o “Ribat”, cujo minarete deste “mosteiro”, terá sido utilizado como local de vigilância da costa. Estudado por Rosa Varela Gomes, tirando quaisquer dúvidas quanto à sua existência e em sítio diferente da fortaleza do século XVII, escreve:

- “ *Aquela per vivência, na área do actual concelho de Aljezur, permitiu que o ribat de Ibn Qasî tenha, quase sempre, sido localizado no sítio onde se encontram ruínas de fortaleza erguida no século XVII (Corrêa, 1992, p. 64-66; Lopes, 1903, p. 130; Nunes, 1997, p. 306, 307), sem que ali se identificassem quaisquer vestígios arqueológicos de tal presença, que alguns até fazem remontar ao século X” (Gomes, 2002 <http://www.igespar.pt>).*

A Torre de Esparta, seria uma grande torre rectangular, cujo acesso seria por uma janela numa das faces, possuía cerca exterior, segundo João de Almeida, (Anexo 44) da qual resta apenas vestígios da base (Almeida 1948: 430).

3.3. AS PLATAFORMAS

As plataformas exteriores às fortalezas, para os materiais pirobalísticos, foram alternativas encontradas para bater zonas mais protegidas, pequenas enseadas ou pequenas angras, onde o tiro efectuado pelas peças das fortificações não atingia essas zonas mais “desenfiadas”. Estas plataformas, não seriam mais do que um lajeado ou terra batida, por forma a manter o terreno plano, onde as carretas ou reparos pudessem deslizar, aquando do recuo, provocado pelo tiro e para posteriormente se efectuar a “entrada em bateria”, ou seja, voltar à sua posição inicial. Algumas destas plataformas não ficavam logo nas imediações das muralhas das fortificações, podendo, por vezes, ficarem relativamente afastadas, como exemplo desta situação, o relatado na carta de D. Luís de Sousa, enviada a Filipe IV:

- Junto a esta fortaleza na ponta de um monte que chamam de Algudar (?) que cai sobre o mar fiz uma plataforma em que pus uma peça que guarda a costa da outra parte de S. Vicente por Boliche a não poder escortinar ficando como fica metido em uma enseada com que a costa está mais defensável (Guedes 1991: 177).

Este monte referido por “Algudar”, por D. Luís de Sousa, só poderá ser a zona de “Corgas”, uma vez que, apesar do alcantilado da falésia, há áreas que a permitem subir, sabendo-se ainda que, nas imediações desse local, existiria uma almadrava (Corrêa, 1994: 191 e 203). Perante a situação anteriormente descrita e face aos “canhões” encontrados ao longo das arribas, mencionados no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, tudo leva a crer que seriam materiais de artilharia, transportados propositadamente para bater locais mais inacessíveis às armas existentes nas fortificações, sabendo-se que o seu peso era grande e os caminhos difíceis, não facilitando o deslocamento, pelo que aí permaneceram, *até hoje* (ICNB – POPNSACV - Cartas do Património Arquitectónico e Arqueológico - 30070111861).

3.4. MORFOLOGIA GERAL DAS FORTIFICAÇÕES E ATALAIAS

As fortificações desta região do Algarve, algumas delas, são de origem anterior ao período em estudo, 1580-1680, as quais, mediante as novas técnicas de arquitectura militar, sofreram alterações já durante o século XVII. Desde D. João III, que a costa

algarvia mereceu um maior e especial cuidado, relativo ao corso que se fazia sentir naquelas paragens, talvez devido ao apoio prestado pelo rei Português a Carlos V, na conquista de Orão e Goleta, grandes centros de corsários no Magrebe, razão pela qual são iniciadas as “cercas” de Lagos, numa tentativa de protecção das suas gentes (Corrêa, 1994: 51), já no extremo mais a ocidente, com D. Sebastião, faz-se o Forte de S. Vicente. Contudo, estas fortificações, ainda numa traça muito “medieval”, sofreriam mais tarde algumas adaptações “à moderna”.

Com a monarquia dual no seu início, nada se fez em prol da construção de defesa desta zona do barlavento algarvio, apesar de todas as vicissitudes que a união ibérica acarretava. Por um lado, surgiam todos os países inimigos da coroa espanhola, por outro apareciam os “novos inimigos”, derivados da política segregacionista filipina, cuja expulsão dos “mouros” dos reinos de Espanha em 1609, levou a que milhares de pessoas se passassem para o outro lado do estreito de Gibraltar, levando consigo conhecimentos e informações preciosas, sobre as debilidades da costa, que irão fornecer e favorecer o corso nas zonas andaluzas e algarvias, destacando-se neste processo os “Hornacheros”, gentes da zona estremenha de Hornachos, responsáveis pela fundação da república de corsários de Salé, em 1627 (Magalhães, 1988: 79). A tudo isto, ainda se vêm juntar grupos de escoceses, franceses, holandeses, ingleses e alemães, gente renegada nos seus países, por não terem ocupação, fruto da paz que, por volta de 1600, se dá nos países envoltentes do mar do norte.

Gente essa, que traz novas técnicas de abordagem, novos armamentos, navios mais aptos tecnicamente e que se irão integrar nas comunidades magrebina e consequentemente nas actividades de corso (Magalhães, 1988: 79).

Com o corso e a pirataria a subirem exponencialmente, o cariz da costa sul do barlavento algarvio, baseado em pequenas angras, favorecendo o esconderijo, juntando a estes pressupostos uma fortificação antiquada, a cerca de Lagos, pontualmente já com algumas características “modernas”, mas em mau estado, a Torre de Vigia do Burgau, erigida no reinado de D. Manuel e transformada em Forte, posteriormente, por D. João IV, os Fortes da Boca do Rio, Zavial, Figueira e Baleeira, segundo Calapez Corrêa (Corrêa, 1994: 51), foram mandados construir por D. João III, o que contradiz Lívio da Costa Guedes, que transcreve a carta de D. Luís de Sousa enviada a Filipe III, afirmando que mandou construir duas fortificações, a de Almádena e Azavial (Guedes, 1991: 175), ainda referente a estas duas últimas fortificações, na “Descrição” de

Alexandre Massai, que Lívio da Costa Guedes transcreve, não é feita qualquer referência a estes dois fortes, subentende-se que não existiriam ainda, durante o périplo do engenheiro (Guedes, 1988: 134 e 135). Costa Guedes menciona sim, um requerimento datado de 15 de Maio de 1631 e elaborado por Rodrigo Rebelo Falcão, provedor das almadras do Algarve, expondo as dificuldades que existiam nas de Almádena e Azavial, solicitando ali a construção de dois fortes (Guedes, 1991: 166), o que confirma a sua inexistência nesta data, sancionado também por Callixto, referindo que Massai, na sua «Descrição», advoga a construção de três fortificações, para as armações do Zavial, de Almádena e da Pedra da Galé (Callixto, 1992: 23). Quanto à Fortaleza de Sagres, embora esta sendo a de maior importância em 1602, mas ainda com elementos medievais, suscitou algumas dúvidas quanto à sua eficácia, após o ataque de Francis Drake em 1587 (Magalhães, 1988: 78).

Assim, seria necessário dotar esta zona da costa com outro tipo de fortificações, eficientes, estrategicamente colocadas, capazes de guardar pessoas e bens, resistentes à artilharia e em sincronia com os sistemas de vigilância. A materialização desta defesa dá-se, essencialmente, durante o governo de D. Luís de Sousa, sem que, no entanto, tivessem havido algumas situações que levassem o rei a mostrar-se sensível, ainda em 1626, “*talvez por no ano anterior ter havido desembarque de «corsários ladroens» de que resultara ficar muita gente cativa*” (Magalhães, 1988: 78). Um outro documento, que demonstra o estado antiquado e desadequado das fortificações, face a este “velho inimigo”, que se readaptou às novas técnicas, fruto dos diversos factores atrás referidos, foi a «Descrição do Reino do Algarve» concluída em 1621 pelo italiano, Alexandre Massai (Guedes 1988: 134 e 135). Esta morfologia das fortificações reflecte-se em obras de adaptação à nova realidade, nas já anteriormente construídas, Fortificações de Sagres e S. Vicente, com a instalação na primeira de dois *baluartezinhos*, que são modernos, mandados fazer por D. Sebastião, segundo palavras de Massai, e também o revelim do meio, mandado executar por Filipe II (Idem: *Ibidem*, 219), no Forte de S. Vicente, a conclusão da cava ou fosso (Corrêa 1994: 54) e outras obras que se concluíram em 1606 (Coutinho 1997: 161). Ainda no âmbito desta morfologia das fortificações, onde a tentativa de se adaptar a construção à evolução das armas, foi um pouco efémera, durante o governo Filipino, colidindo com a vontade das gentes que necessitavam de protecção, intercalado aqui e além, por momentos de mais sensibilidade, uns mais lógicos, outros nem tanto, por parte da “governança”, pelo que

há que referir, a tentativa de se desmantelar a Fortaleza de Sagres, evocando-se o obsolescimento de materiais e instalações, aliada a uma componente estratégica e económica de poupança de meios, como comprova a carta enviada por Filipe III aos governadores de Portugal, em 28 de Junho de 1625, “...*conuem ali fazer dous fortes desmantelando se o de Sagres...*”, na realidade, estes dois fortes referidos, foram feitos, o das Berlengas e o do Beliche ou Barcaceira, sem que a Fortaleza de Sagres tenha desaparecido (Guedes 1988: 220 e 221).

Outros casos são, as fortificações construídas de raiz e totalmente “fabricadas” segundo os cânones da época moderna e adaptadas à realidade do terreno da região, pautando-se sempre pela escassez de dinheiro por parte da coroa, chegando-se por vezes, como o caso de D. Luís de Sousa, a mandar construir às suas custas, as duas fortificações de Almádena e Zavial. Nestes imóveis, os que ainda subsistem, pode-se constatar a existência do baluarte, elemento fundamental e característico desta época, havendo, contudo, alguns bastante adulterados, devido a obras de reconstrução mal executadas, como o Forte da Carrapateira, cujos baluartes existentes, ao compararmos com a planta de José Sande de Vasconcelos, estão verdadeiramente diferentes dos originais. No entanto, estas fortificações possuem também já outras especificidades, tais como a altura das cortinas e a sua maior espessura, relativamente ao castelo medieval.

As torres de vigia ou atalaias, serviram para suprir a vigilância, que as fortificações de defesa por si só, não conseguiam cobrir toda a costa. Para colmatar “essa lacuna, foram levantadas torres de vigia, adoptando uma prática que vinha de há muitos séculos” (Coutinho 1997: 167). Conhecidas estas edificações, também como almenaras ou fachos, devido a uma outra função, que não fosse só o aviso da aproximação da pirataria ou corso, mas também para prestar informações à navegação e/ou às populações, através de fumo ou fogo, consoante fosse dia ou noite (Idem. Ibidem.). Terão existido em grande número, mas hoje poucas restam, ficando somente o nome, na toponímia local, como exemplo o “Cerro da Atalaia” ou a “Ponta da Torre”. Apesar de referidas por João de Almeida, e por outros historiadores, as investigações feitas no terreno pouco revelaram, mostrando, por vezes, pouco mais do que um montículo de pedras e outras vezes, nem isso. A planta, destas vigias, apresenta-se normalmente de forma poligonal (Torre de Aspa) ou redonda (Atalaia da Ponta dos Caminhos), com uma altura média de 5 metros e um diâmetro de 3 metros. As construções destas torres, ao longo da costa, poderão ser do período islâmico, medieval ou mesmo moderno, sabendo-se contudo

que, este tipo de edificação, foi utilizado durante estas três fases, para vigilância, como nos testemunha Massai, “*A empossição rende 30U q com eles se pagão/as vegias q esta Villa tem*” (Guedes 1988: 143).

Outro exemplo, de que estas atalaias serviram durante vários períodos, é a carta de D. Luís de Sousa, governador do Algarve, enviada a Filipe III, referindo:

- “*Estas duas torres estavam por terra quando entrei naquele reino sem serem de nenhum uso e assi reedifiquei ambas e as pus em sua perfeição com que se remediaram os muitos assaltos que os mouros faziam sem serem sentidos por falta de se não poder vigiar elas*” (Guedes 1991: 177).

A servidão destas torres era feita por equipas, durante um determinado período, que através de arrematações dirigidas aos municípios, ofereciam o seu trabalho a troco de uma determinada quantia, por eles (vigias) estipulada, ganhando o serviço, a equipa que arrematasse mais baixo, pelo que, as arrematações, são documentos que registam uma venda judicial em hasta pública de serviços públicos e cobrança de taxas e impostos, por parte dum concelho. No período “moderno”, a nível municipal, “existem termos de arrematação da renda da imposição, da renda da almotaçaria, da venda de carne, da renda do real d’água, da renda da Ribeira, dos coutos, das vigias da guarda da costa, da renda da adua e da administração de propriedades do concelho” (Arquivo Municipal de Sines, Documento do mês, Termo de arrematação <http://www.sines.pt>). Estas arrematações seriam pagas através de algumas fontes de rendimento que as câmaras possuíam, as condenações (coimas), os impostos municipais (as imposições sobre o consumo), e os foros (provenientes dos aforamentos dos baldios), existindo ainda uma fonte suplementar de receitas, a superintendência das sisas, que a coroa fixou, desde o século XVI, qual a quantia a cobrar por cada concelho (Idem. Ibidem.). Para ilustrar esta situação, Massai refere: “*...há na Çidade sinco Bombardeiros com 10Urs de ordenado cada anno Os quais se pagão com a renda da empossição q rende nesta Çidade 280Urs E deles se pagua também as Vegias...*” (Guedes 1988: 133). Se por um lado se observou o porquê da existência das torres de vigia e como funcionavam ao surgimento de qualquer perigo, também é necessário dizer que este sistema era completado com sobrerroldas a cavalo, também pagas pelos municípios, de maneira que, caso surgisse qualquer eventualidade, o “alardo” seria mais rapidamente transmitido.

3.5. FORTIFICAÇÕES, ATALAIAS, POPULAÇÃO E ALMADRAVAS

As estruturas de defesa e vigilância na Costa Vicentina, quanto ao seu número e localização, estão intrinsecamente ligadas ao número de habitantes existentes nesta região, o que se pode constatar através dos gráficos abaixo elaborados.

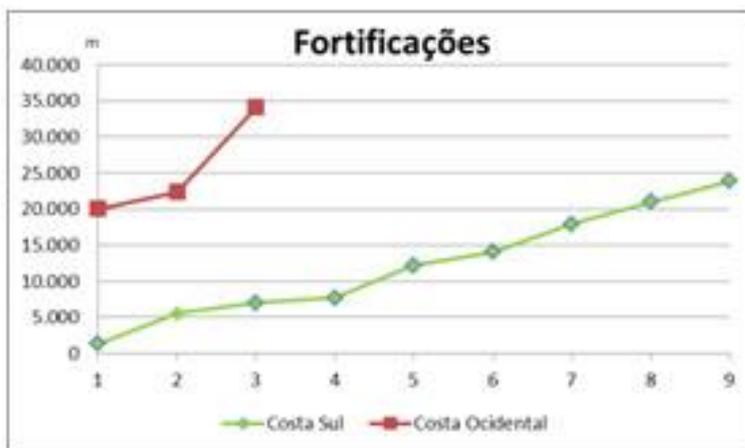


GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS FORIFICAÇÕES PELA COSTA

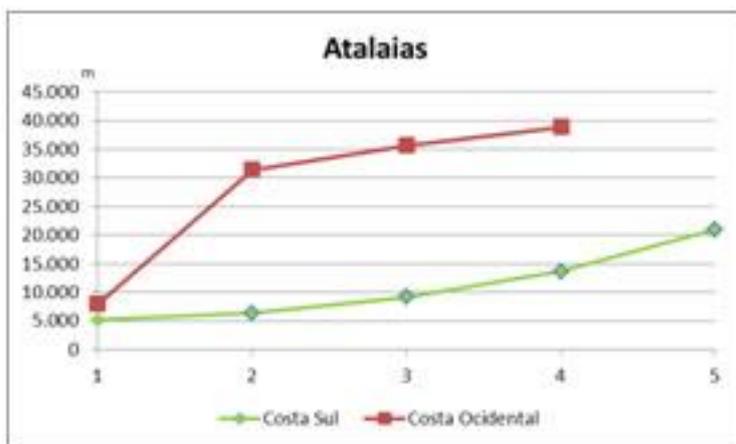


GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS ATALAIAS PELA COSTA

Nos gráficos 1 e 2, cujo ponto inicial ou ponto 0, é a Fortaleza de S. Vicente, verifica-se que as nove Fortificações e as cinco Atalaias da Costa Sul são quase equidistantes entre si, o que não sucede relativamente à Costa Ocidental, surgindo só a primeira Fortificação (Forte da Carrapateira), a cerca de 20 km do *Sacrum Pormontorium* e a primeira Atalaia (Torre de Aspa) perto dos 8 km, a qual, pelo seu lugar estratégico e visibilidade, mais servia a Fortaleza de Sagres e a Aldeia do Bispo.

Outra constatação que se pode verificar através do [Anexo 5](#) é: só o Forte da Figueira e os Fortes da Carrapateira e Arrifana, ficam a cerca de menos de 1Km das localidades

com o mesmo nome, sendo o da Carrapateira uma localidade sem porto de mar, encontrando-se os restantes a uma distância superior dos aglomerados populacionais.

LOCALIDADE	Nº DE HABITANTES
Aldeia do Bispo	320
Raposeira	240
Budens	200
Almádena	112
Vale de Boi	100
Figueira	60
Sagres	0

FIG. 4 - NÚMERO DE HABITANTES NA SUL NA COSTA SUL

LOCALIDADE	Nº DE HABITANTES
Odeceixe/ 1607	315
Bordeira	240
Carrapateira	56

FIG. 5 - NÚMERO DE HABITANTES NA COSTA OCIDENTAL

Também se pode verificar na Fig. 4, as localidades da Costa Sul e, na Fig. 5, a da Costa Ocidental, das quais, pelo seu número, poder-se-á desde logo inferir, que esta última costa é menos povoada, motivada por inúmeros factores, já referidos anteriormente. Estes dois gráficos, referidos a 1600 (Corrêa 1994: 261), com excepção da localidade de Odeceixe, referente a 1607, cujos dados, foram retirados por Lívio da Costa Guedes da obra de Henrique Fernandes Sarrão, “História do Reino do Algarve (circa 1600)” (Guedes1988 195). Uma vez que, Calapez Corrêa não fornece os dados referentes a esta localidade da área geográfica em estudo, Costa Guedes facultá-os, os quais, embora sejam relativos a sete anos mais tarde, também foram retirados da mesma fonte, da obra de Sarrão. Assim, ressalta à primeira vista, que as duas localidades, Aldeia do Bispo e Odeceixe, apesar de possuírem o maior número de habitantes não contemplam qualquer

fortificação. A primeira está relativamente afastada do mar, protegida a sul e sudoeste, por um *cluster de fortificações*, Sagres, Beliche e S. Vicente, estando a poente protegida pelas defesas naturais, as arribas da costa ocidental. Relativamente à segunda, Odeceixe, localidade que dista 2 Km da costa, não possui qualquer fortificação, existindo uma praia, onde desagua a Ribeira de Seixe e que propicia o desembarque.

A implantação das fortificações nesta região do Algarve, mais na Costa Sul do que na Costa Ocidental, deve-se a factores populacionais e com certeza a factores naturais, como é o caso do recorte da costa, com pequenas angras, que proporcionam um abrigo às embarcações e, também o facto, de o mar ser muito mais calmo, do que na faixa ocidental, facilitando os desembarques. No entanto, existe um terceiro factor, talvez o mais preponderante e que nos pode responder à questão da existência de uma fortificação em determinado local, são as Almadras. Nesta área do Parque Natural operavam seis almadras, pertencentes ao termo de Lagos (Corrêa 1994: 193). Estas armações eram grandes agentes económicos e local de sustento para muitas famílias, para além de serem uma fonte de receitas para a coroa, através de alvarás concedidos e mandados passar em nome do rei (Idem: Ibidem: 194). Para além disto, 60% dos atuns pescados nestas Almadras, eram do rei, assim como 40 % das sardinhas, cabendo ao soberano o fornecimento das redes e ao Conde de Odemira, o fornecimento do sal para a salga do peixe (Idem: Ibidem: 184).

Esta preponderância, que as Almadras tinham na economia, leva a compreender a protecção conferida por parte dos governantes de então a estas populações ribeirinhas e explica ainda a construção e existência do Forte da Arrifana, devido ao estabelecimento de novas armações no litoral algarvio, como nos refere Carlos Callixto (Callixto, 1979: 4), podendo também dilucidar a inexistência de uma qualquer fortificação na localidade de Odeceixe, visto não haver conhecimento de qualquer documento referindo a existência de alguma “arte de pesca” deste tipo, naquele local.

Quanto ao gráfico 3, relativamente a Sagres, Calapez Corrêa refere que Henrique Sarrão a menciona desabitada, “apenas com 24 casas” (Corrêa 1994: 259), o que parece ter alguma lógica, uma vez que deveriam ser militares e famílias, os habitantes daquele lugar, logo a sua permanência seria efémera.

3.5.1. A DINÂMICA DEFENSIVA

Esta importantíssima zona estratégica, que era o barlavento algarvio, mais concretamente a zona de estudo, hoje denominada Costa Vicentina, cujas vertentes sul e ocidental são verdadeiramente diferentes, no que concerne à ocupação do território e que se espelham nos gráficos que atrás foram apresentados. O período em estudo está assente numa sociedade de ordens, fortemente estratificada e hierarquizada, com base no nascimento e na função social de cada indivíduo, esta regia-se pela desigualdade dos estatutos sociais e jurídicos conferidos a cada ordem, ao qual se deve juntar a perda da independência, que, inicialmente, Filipe II ainda tentou respeitar os princípios de autonomia, saídos das cortes de Tomar, mas que rapidamente foram esbatidos, com a centralização da administração, deixando de lado o Conselho de Portugal e consequentemente os seus cinco governadores, sendo substituídos por um vice-rei, o marquês de Castelo Rodrigo, D. Cristóvão de Moura (Veiga 2004: 303).

Através do marquês de Castelo Rodrigo, tentou-se respeitar a autonomia, mas logo desbaratada pelo duque de Lerma, ministro de Filipe II, pois tinha ideias politicamente antagónicas. A tudo isto se juntam as dificuldades financeiras da monarquia dual, os gastos da Corte e as crescentes necessidades de defesa do império, que se irão reflectir na defesa do território português, sendo exemplo da escassez monetária, o atraso de pagamento em 1601 da Casa Real em Portugal e das guarnições militares dos presídios, chegando mesmo os soldados a mendigarem (Veiga 2004: 304). O erário régio era cada vez menor, apesar do aumento de impostos, agudizando-se com crise global de 1620-1622, ao qual se junta um decréscimo da população, que se iria retractar nas actividades produtivas, na redução do fisco e também na falta de homens para a guerra (Idem. Ibidem:309).

A um cenário destes, o Algarve não se escapou, viveu também a crise, ao qual se deve juntar o problema do corso, uma guerra permanente que se prolonga bem para além da ocupação espanhola. As Companhias de Ordenanças da comarca eram um corpo auxiliar das tropas regulares permanentes, criadas ainda por D. Sebastião, mas mal aceites pela população, sendo abolidas por Filipe II nas cortes de Tomar e novamente arregimentado este serviço em 1623 por Filipe IV, Ordenanças estas, que segundo Severim de Faria, nunca deixaram de existir, sendo no Algarve muito mais activas, devido aos ataques da “Berberia” (Corrêa 1994: 60). Esta era a forma de manter a

população treinada e pronta para os alardos, pois tinham exercícios regularmente, duas vezes por ano e que em parte substituíam os efectivos das tropas regulares. Divididas em tropas de infantaria e cavalaria, consoante a sua condição e, dentro desta, o armamento variava conforme os valores das fazendas dos proprietários. Estas companhias, denominadas bandeiras, acorriam aonde eram dados os alardos, como é o caso de Sagres, localidade à qual chegavam as ordenanças de Lagos, que apesar das dificuldades de pagamento, continuavam a exercitar-se e a acorrer às peijas com o curso (Idem: *Ibidem*: 62). Se a conjuntura não era favorável em termos financeiros para o pagamento a estas “milícias”, como nos diz Calapez Corrêa, o mesmo se passava quanto à aquisição de armamento ligeiro, munições e pólvora, que se encontrava sempre em falta.

Quanto ao material de artilharia, a situação era semelhante, este era pouco e em mau estado, como nos referem vários autores. Assim, como panorâmica geral que nos auxilia a compreender a localização das fortificações e a protecção por esta conferida, espelhadas nos Anexos 45 a 50, referentes ao alcance de 1500 metros dos materiais de artilharia existentes, “bronze” e “ferro”. Assim, segundo Coutinho, o Forte do Burgau armava com duas peças de ferro de calibre seis, possivelmente dois quartos de colubrinas, o Forte de S. Luís de Almádena tinha duas peças de bronze e uma peça de ferro, desconhecendo-se os calibres, o Forte de Santo Ignácio do Zavial possuía duas peças de bronze, calibres oito e doze, o Forte de Vera Cruz da Figueira apresentava uma meia colubrina, um meio canhão e duas peças de ferro (Callixto 1992: 13 a 23). Quanto aos fortes do Barranco e da Ponta da Atalaia, desconhece-se quais os materiais e calibres, o mesmo sucedendo com o Forte do Beliche e S. Vicente, não devendo ser muito diferentes destes, relativamente ao Forte da Baleeira, Massai refere que “tem pouca e miúda artilharia” (Guedes 1988: 218), o que se pode depreender ser um falcão ou falconete, armas de calibre baixo, que também teriam de alcance, 1500 metros (<http://www.areamilitar.net>). No que concerne à Fortaleza de Sagres, esta apresentava três canhões de bater, uma colubrina reforçada, três terços de colubrina, dois pedreiros e dois falcões, dois meios sacres e cinco berços de câmara (Corrêa 1994: 68). As fortificações da costa ocidental, como é o caso da Carrapateira, sabe-se que nela existiam seis peças, estando só duas montadas, não se conhecendo quais os calibres, detectando-se que numa inspecção em 1754, o forte dispunha de três peças de ferro, calibre seis (Callixto 1979: 1). No Forte da Arrifana desconhecem-se quais os materiais

que existiam no século XVII, mas em 1754 possuía duas peças de bronze, calibres doze e dezoito (Callixto, 1979: 4). O Forte do Pontal da Carrapateira é parco em informação, não se conhecendo quais os tipos de materiais. Refazendo o dia-a-dia desta população ribeirinha, cuja vida era plena de sobressaltos, pode-se conjecturar acerca dos procedimentos de defesa desta região.

As torres de vigia ou as atalaias estavam em constante estado de alerta, redobrando a vigilância entre Abril e Outubro, coadjuvadas por sobrerroldas a cavalo, ao mesmo tempo que no mar a Armada do Consulado e Armada da Costa, quando existiam, patrulhavam as costas. Em terra, a defesa efectuava-se através das fortificações, que bastas vezes não o conseguia, devido à exiguidade dos seus meios materiais e humanos⁴, levando a que os saques e capturas efectuados às populações, tivessem êxito. Se este era o ambiente vivido no barlavento e também sotavento algarvio até 1640, onde o corso e os inimigos de Espanha eram a preocupação, a partir da Aclamação os cuidados continuariam, mudando só parte dos seus actores, são agora os Espanhóis os novos inimigos. Neste novo período, as dificuldades continuam e a premente necessidade de reparações é apresentada ao conselho de guerra, pelo Governador do Algarve, que com maior ou menor esforço se iam executando, conforme nos é referido numa carta de 13 de Abril de 1654, do Conde de Vale de Reis, endereçada ao Soberano, “...A de Almadena tem já artelharia, e esta reparada...Na Fortaleza de Sagres se tem dado principio a obra...e se lhe reparou alguã artelharia. O mesmo nas Fortalezas de S. Vicente, Boliche e baliejra...”⁵.

Conclui-se assim, que as fortificações e atalaias desta região, foram edificadas ou restauradas e reestruturadas durante os séculos XVI e XVII, devido ao constante assédio a que estavam submetidas, tendo como principal promotor o corso e a pirataria, as quais devido ao advento da artilharia sofreram remodelações de grande monta, ou foram edificadas de raiz mediante os padrões modernos do “baluartismo”.

⁴ Segundo Calapez Corrêa, em Sagres, S. Vicente e outros lugares do Algarve, no ano de 1633, foi alojado um corpo de tropas napolitanas, pagos com dinheiro das gentes algarvias e em 1639, Filipe IV, pensou guarnecer o Algarve com 2000 soldados castelhanos. *Corrêa, Fernando Cecílio Calapez, A cidade e o termo de Lagos no período dos reis Filipes, Centro de Estudos Gil Eanes, Lagos, 1994, pp 55.*

⁵ Carta do Conde de Vale de Reis de 13 de Abril de 1654, *Conselho de Guerra, Cópias, Maço 14, Arquivo Histórico Militar, pp 301*

CAPÍTULO IV – A COSTA ALENTEJANA

4.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO DA COSTA ALENTEJANA

4.1.1 GEOMORFOLOGIA

Dotada de recursos naturais notáveis, esta sub-região do Alentejo Litoral, onde se integra a área de estudo desta dissertação referente à Costa Alentejana, apresenta uma localização geoestratégica excelente, entre o “arco” Tróia-Sines e o Algarve. Inicia-se na Ribeira de Seixe (Odeceixe) e compreende dois concelhos, o de Odemira (do distrito de Beja) e o de Sines (do distrito de Setúbal), onde termina. O povoamento concentrado, típico do Alentejo, prolonga-se ao longo do Alentejo Litoral, onde a população do meio rural habita em montes (<http://www.alentejolitoral.pt>). A região de Odemira, sustenta o contraste entre a planície e aridez alentejanas, na sua região mais a norte, e os terrenos ondulados a sul, denotando abundante vegetação, com similitudes geográficas ao Algarve. Sines, dispendo de um dos mais promissores portos de mar da Europa está situada entre a planície e o mar cor de azul-cobalto, possui extensas praias de areia branca, e algumas zonas lagunares (<http://www.alentejolitoral.pt>). O relevo da área de intervenção varia de norte para sul, e de nascente para poente, sendo a costa litoral marcada por um relevo quase plano, enquadrado pela serra do Cercal, a Este, e pelas arribas costeiras, a Ocidente (ICNB, 2008: 104). Em termos hipsométricos verifica-se que as altitudes dominantes se situam entre os 50-100 m de altura, na proximidade da costa. As características fisiográficas da zona de estudo são vincadas pela presença de festos bem definidos a nascente (Serra do Cercal), e pelo talvegue do Rio Mira, existindo ainda avulso, diversos festos e talvegues ao longo do Parque Natural (ICNB, 2008, 104). Estes relevos interiores correspondem ao limite sul e sudoeste da peneplanície do Baixo Alentejo, essencialmente constituídos por xistos e grauvaques, paleozóicos, fortemente dobrados. “As rochas paleozóicas são, em termos litológicos, relativamente homogéneas, pouco permeáveis e medianamente resistentes à erosão” (ICNB, 2008, 105). A planície litoral ocidental, tem largura variável entre 5 e os 15 km, com altitudes abaixo dos 150 m e declive suave, cuja direcção é tendente a Oeste-Noroeste, apenas recortada pelos principais cursos de água. Esta planície encontra-se “talhada em rochas paleozóicas” (ICNB, 2008: 105), onde sobressaem depósitos arenosos homogéneos mas descontínuos e em extensão, atingindo um máximo de 20 m

de espessura, com as suas areias geralmente finas, alguns pequenos seixos rolados, “que corresponde a uma plataforma de abrasão marinha atribuída ao Calabriano” (ICNB, 2008:105).

4.1.2. LITO ESTRATIGRAFIA

4.1.2.1. O CONCELHO DE ODEMIRA

Esta área insere-se na planície litoral ocidental (Anexo 51), onde a sua Orla Mesocenozóica Ocidental inclui terrenos sedimentares, tais como “os grés”, os calcários do tipo dolomíticos, compacto detrítico, lacustre e o margoso, verificando-se também as margas, as argilas e os arenitos. Na bacia do Mira, predominam as areias, os arenitos e as cascalheiras, o maciço é essencialmente formado por rochas metamórficas não carbonatadas (xistentas), datadas do Carbónico, salientando-se o grupo do Flysch do Baixo Alentejo, composto por turbiditos, conglomerados e lentículas carbonatadas, onde surge a Formação de Mira e da Brejeira, a Formação de S. Luís, formada à base de sedimentos vulcano-detríticos (xistos argilo-gresosos, filitos, xistos siliciosos, tufitos, lapilli), mesclada de quartzitos e rochas carbonatadas nos níveis superiores (ICNB, 2008: 108). Aparecem ainda sedimentos plioquaternários, que incluem areias com pequenos seixos, podendo aparecer também formações argilosas ou calcárias e arenitos mais ou menos argilosos, despontando, por vezes, cascalho com grandes calhaus rolados, a sedimentação fluvial é essencialmente de natureza lodosa ou arenosa com seixo (ICNB, 2008: 108).

4.1.2.2. O CONCELHO DE SINES

Nesta zona do Parque Natural, já incluída no concelho de Sines (Anexo 52), que se dispõe ao longo da planície litoral ocidental, comporta formações rochosas que vão desde o Pré-câmbrico até rochas datadas do Miocénico e Quaternário, formações essas que compõem duas importantes unidades morfoestruturais, o Maciço Antigo e a Orla Meso-cenozóica Ocidental, sendo o primeiro, composto por formações paleozóicas, geralmente metamórficas, sedimentares e eruptivas e o segundo por terrenos sedimentares jurássicos, miocénicos e plio-pleistocénicos (ICNB, 2008: 107). Estes terrenos sedimentares jurássicos são essencialmente de natureza margosa, carbonatada e

dolomítica, por vezes gresosas e conglomeráticas, sendo estas litologias frequentemente interrompidas por filões e chaminés vulcânicas, ligadas ao maciço vulcânico de Sines (ICNB, 2008: 107). As formações do miocénico, análogas aos níveis marinhos do litoral, são formadas por biocalcarenitos e arenitos finos, já os depósitos marinhos e continentais, que se encontram junto ao mar, estão cobertos por areias de dunas e por depósitos de antigas praias quaternárias, que correspondem ao Plio-Plistocénico. As litologias que compõem os depósitos de cobertura nesta área são os seguintes:

- Plistocénico → A nível da praia → Cascalheiras com seixos mal rolados, areias com seixos no geral bem rolados, cascalheiras e areias grosseiras com pequenos seixos, conglomerados, areias finas, arenitos finos por vezes com leitos argilosos, argilitos, arenitos argilosos;
- Plistocénico → Terraços → Cascalheiras argilosas com seixos, por vezes de grande dimensão, mal rolados;
- Holocénico → Aluviões → Depósitos de lodos e de areias com seixos (ICNB, 2008, 107).

Na área propriamente dita do Cabo de Sines, surgem afloramentos de rochas magmáticas, como os gabros, dioritos, sienitos, doleritos, basaltos, do Cretáceo, e ainda algumas rochas carbonatadas do Jurássico, por cima das quais se depositaram, em discordância, alguns depósitos sedimentares do Plio-Quaternário (Bastos et al. 2012: 102).

4.1.3. SISMICIDADE

4.1.3.1. CONCELHO DE ODEMIRA

Durante o Quaternário ocorreram movimentos tectónicos distensivos que estiveram na origem da formação de bacias sedimentares de aspectos litoral, também caracterizada por movimentação e basculamento de blocos, provocando falhas e fracturas predominantemente na direcção NW/SW na área de Vila Nova de Milfontes e NE-SW e ENE-WSW, perto da grande falha do Alentejo, entre Odemira e o Brejão (ICNB, 2008: 111). O concelho de Odemira, situa-se numa zona de sismicidade elevada, sendo VII o valor máximo de intensidade sísmica verificada (ICNB, 2008: 112).

4.1.3.2. CONCELHO DE SINES

Semelhante ao ponto anterior, a tectónica que afecta as formações desta zona está associada à formação alpina e é marcadamente frágil e distensiva, caracterizada por movimentação e basculamento de blocos, o que veio a provocar falhas e fracturas predominantemente nas mesmas direcções do ponto anterior (ICNB, 2008:111). Esta evolução morfo-estrutural na área foi gerida pelas falhas de Santo André, de Santa Cruz, de Grândola e pelo alinhamento estrutural de Monchique-Sines e Sesimbra-Sintra (ICNB, 2008: 111).

A sismicidade de Portugal Continental, particularmente esta zona sul do país, tem sido atingida, ao longo dos tempos, por de sismos de magnitude moderada a forte, associada à interacção das duas placas, a Africana e a Euroasiática, cuja fronteira é a falha Açores-Gibraltar, como já foi referido para a sismicidade da Costa Vicentina (ICNB, 2008: 111). Ainda segundo Direcção Geral do Ambiente em 1975, o período de 1902 a 1972, o concelho de Sines é caracterizado “por uma sismicidade elevada, sendo VII o máximo valor de intensidade registada” (Idem. Ibidem).

4.1.4. O CLIMA

As temperaturas médias anuais, não têm grandes oscilações, segundo os dados recolhidos na estação da Zambujeira, onde a temperatura do ar tem condicionantes fisiográficos, nomeadamente, o relevo (altitude e exposição), a natureza do solo e do seu revestimento, assim como a proximidade às grandes superfícies de água e também pelo regime de ventos. O clima da região pode ser classificado como temperado, com um valor médio anual de temperatura cerca dos 15,0 ° C na Zambujeira, estação esta que dispõem de valores de temperatura para um período de 30 anos (ICNB, 2008: 140). “Os valores médios anuais de precipitação variam entre os 400 mm e os 700 mm (Daveau et al., 1977), ocorrendo a precipitação máxima em Dezembro” (Bastos et al. 2012: 102). A temperatura atmosférica mantém-se entre 14°C e 18°C, aumentando de Norte para Sul, esporadicamente registam-se temperaturas superiores a 35°C, no Verão, e inferiores a

5°C, no Inverno (Bastos et al. 2012: 101). Os ventos dominantes, são de norte e noroeste, sendo por vezes fortes, no Inverno principalmente registam-se ventos de sudoeste, ocorrendo esporadicamente os de Levante, com baixa incidência (Bastos et al. 2012: 101).

4.1.5. A AGITAÇÃO MARÍTIMA

Ao largo de Sines agitação marítima predominante é de NW/WNW cerca de 80% do ano com altura significativa entre 1 e 2 metros cuja frequência de ocorrência de ondas, é obtido para esta classe, compreendidas entre 1 e 2 m, de 5 a 7 s. O período de pico máximo situa-se entre os 11 e os 13 s, principalmente no período de Inverno com direcções de W e SW, para ondas de 3 a 4 metros, que ocasionalmente podem atingir mais de 7 metros, com períodos de 9 a 10 segundos (Bastos *et al.* 2012: 101).

4.1.5.1. O ESTUÁRIO DO MIRA

Com uma extensão de cerca de 32 km, este estuário possui uma profundidade máxima de 13 metros e uma média de 6 metros. A maré oceânica penetra através da barra no estuário com uma largura de cerca de 100 metros e profundidades atingindo 4 metros, em alguns locais junto à margem norte. O estuário desenvolve-se inicialmente com cerca de 3,5 km na direcção Este Nordeste, até perto do Moinho da Asneira inflectindo para SE desenvolvendo-se num troço “quase plano e relativamente pouco meandrizado, apresentando espraiados de maré ao longo das margens. Este trecho do estuário desenvolve-se em cerca de 27,5 km até Odemira” (ICNB, 2008: 195).

CONCLUSÕES

Esta área da dissertação que se inicia na Ribeira de Seixe (Odeceixe) e compreende dois concelhos, o de Odemira (do distrito de Beja) e o de Sines (do distrito de Setúbal), onde termina, com características da planície e aridez alentejanas, na sua região mais a norte, e terrenos ondulados a sul, com festos bem definidos a nascente (Serra do Cercal),

cortada pelo talvegue do Rio Mira, com altitudes abaixo dos 150 m na sua generalidade, predominando declives suaves, cuja direcção é tendente a Oeste-Noroeste. Nesta região onde surgem rochas paleozóicas, sobressaem também depósitos arenosos homogéneos, incluindo ainda terrenos sedimentares e rochas metamórficas não carbonatadas (xistentas), datadas do Carbónico. Para além disto, comporta formações rochosas que vão desde o Pré-câmbrico até rochas datadas do Miocénico e Quaternário e ainda litologias do Plistocénico e Holocénico. Na zona do cabo de Sines, surgem afloramentos de rochas magmáticas, do Cretáceo. Quanto à sismicidade, é uma zona de grande actividade dada a sua proximidade às falhas de Santo André, de Santa Cruz, de Grândola e pelo alinhamento estrutural de Monchique-Sines e Sesimbra-Sintra. O clima da região pode ser classificado como temperado, com um valor médio anual de temperatura na ordem dos 15°C, os ventos dominantes, são de norte e noroeste, sendo por vezes fortes. A agitação marítima predominante é de NW/WNW cerca de 80% do ano com altura significativa entre 1 e 2 metros, podendo no período de Inverno passar para ondas de 3 a 4 metros. Finalmente, a grande “linha de água” que corta a costa alentejana é o Rio Mira, com uma extensão de estuário de cerca de 32 km, possui uma profundidade máxima de 13 metros e uma média de 6 metros, sendo assim em parte, navegável.

CAPÍTULO V – FORTIFICAÇÕES E ATALAIAS DA COSTA ALENTEJANA

Uma vez vista a implantação das fortificações no Algarve, com características bem diferenciadas da costa sul para a costa ocidental, fruto de circunstâncias, tais como o recorte costeiro e as condições que o mar oferece em termos de ondulação, o qual, promove uma maior ou menor concentração populacional dependente de actividades com ele relacionado, que aliado à qualidade dos solos, propícia tal situação, um maior número a sul e conseqüentemente uma rarefacção a ocidente. Não foi sem uma certa decepção que se constatou o estado dos monumentos naquela zona de estudo, contudo a esperança por algumas reabilitações que podem e devem ser levadas a efeito, não foi totalmente desvanecida.

Não obstante o Alentejo ser uma província diferente, a sua costa, área agora em estudo, possui atributos algo semelhantes relativamente ao povoamento da zona mais a Oeste do Algarve, que irão conduzir a um rarear de fortificações e atalaias, numa extensão de orla marítima muito superior ao litoral ocidental algarvio.

5.1. FORTIFICAÇÕES – SUA IMPLANTAÇÃO GEOGRÁFICA

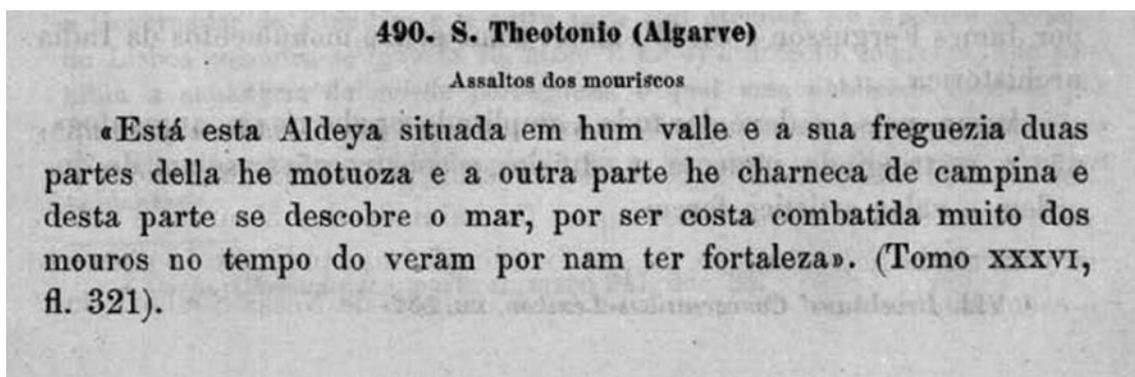
Como atrás se refere, esta região que se inicia após a Ribeira de Seixe, já no concelho de Odemira e termina no concelho de Sines, com uma orla costeira pouco propícia à acostagem e ao desembarque, salvo algumas pequenas angras, que aqui e além aparecem, tem uma densidade de fortificações muito menor do que a costa algarvia, principalmente a virada a sul (Anexo 64). Assim, a primeira fortificação do período 1580 a 1680 só surgirá em Vila Nova de Milfontes, sem que antes tenha sido referenciada por João de Almeida uma construção castrense, a que este intitula de Castelo do Cavaleiro (Almeida 1948: 355) e que se situaria, pela descrição deste autor, no local onde hoje se encontra o farol do Cabo Sardão, contudo também esta referenciação é estranha, pois à data que foi feita esta publicação, em 1948, já existia o Farol e, João de Almeida, não lhe faz qualquer referência. Durante a prospecção efectuada naquele local, foram registados, devido à sua configuração, tamanho e localização, os vestígios de uma antiga plataforma de uma boca-de-fogo (Anexo 77).

Ainda referente à existência do Castelo do Cavaleiro, Jorge Vilhena confirma em 1995 a existência de vestígios naquele local (<http://arqueologia.igespar.pt>).

Este lugar referido também por Alexandre Massai na sua “*Descrição do Reino de Portugal*”, como a “*Ponta do Sardão*”, evoca mesmo que perto dela existe uma Angra com capacidade para 10 ou 12 barcos, não mencionando no local a existência de qualquer fortificação, chegando mesmo a referir a necessidade de ali se fazer uma atalaia⁶:

“(…)E a duas légoas por esta p.te do Oeste esta huã ponta q se diz o sardão, e perto della esta huã Angrazinha... A ditto angrazinha sera capas de 10 ou 12 Barquos grandes e algus bateis...E com se fazer no ditto sítio huã atalaia com alguas cabanas (...) (Guedes 1989: 23 e 24).

Mesmo mais tarde, após o terramoto de 1755, as “memórias paroquiais” relativas a esta zona, mais propriamente a S. Teotónio, sede da paróquia desta região, referem⁷:



Parece assim atestar que, S. Teotónio e a área circundante, eram assiduamente frequentadas por “corsários mouriscos”, no período estival, por não possuírem qualquer estrutura defensiva. Mediante estas evidências, será de todo útil, fazer-se uma investigação mais aturada, que pode muito bem ser objecto de um novo projecto relativamente a esta área, no sentido de se apurar mais concretamente o que João de Almeida detectou, assim como Jorge Vilhena, cinquenta anos depois, devendo-se

⁶ O intuito de Massai seria ali “*fabricar*” duas Armações de Atum e Sardinha, pelo que, naquele local deveria ser feita uma atalaia, deduzindo-se assim que não existiria qualquer tipo de defesa.

⁷ Extratos Archeológicos das Memorias Parochiaes de 1755, O Archeologo Português, Vol VIII, nº1, Lisboa 1903, pp100.

também referir que no local existe toponímia assaz sugestiva, como a “Entrada os Mouros”, referida na carta topográfica nº 552 de 1/25000 do IGEOE.

Ainda no concelho de Odemira, Vila Nova de Milfontes, apresenta-nos o Forte de S. Clemente (Anexo 53), também conhecido como Castelo de Vila Nova de Milfontes ou simplesmente Forte de Milfontes. Explanado sobre a margem direita da foz do rio Mira, controla a barra, com uma capacidade de trânsito marítimo problemática, devido ao constante assoreamento. Com características maneiristas, debuxado por Alexandre Massai e adaptado topograficamente a um esporão rochoso, possui duas praças de artilharia, alta e baixa e ainda um eirado destinado a fazer tiro com mosquete e arcabuz, iniciando-se a sua construção em 1599, termina em 1602 (Guedes 1989: 102 e 104). Nesta primeira intervenção, apesar de possuir características destinadas à defesa e ataque com armas de fogo, não possui o célebre baluarte anguloso (Anexo 78), mas sim, um muro da praça baixa com forma arredondada e virado à foz (Quaresma 2007: 52). Numa segunda intervenção e de restauro, desta feita o plano é assinado por João Rodrigues Mouro, cujas obras foram de alguma monta, verificando-se a transformação do muro da bateria baixa, que é arredondado e passa a ser anguloso (Anexo 79), “a coberta é ampliada e passa a ter redentes; e a ponte levadiça está ligada a uma ponte dormente de pedra e cal” (Idem: Ibidem, 54).

O Forte do Pessegueiro, (Anexo 54 e 91) também conhecido como Forte ou Fortaleza de Nossa Senhora do Queimado ou ainda Forte da Ilha, projectado inicialmente por Filipe Terzi, para defesa do porto que ali se pretendia construir e também do surgidouro, com o intuito de evitar que corsários e piratas o usassem como ponto de apoio naquela zona do litoral alentejano (Idem: Ibidem, 62). Este projecto iniciado em 1588 por Terzi, sendo dois anos depois substituído pelo engenheiro Alexandre Massay, que continuou as obras até 1598, data em que estas foram interrompidas, ainda assim longe de serem concluídas, devido a este último engenheiro ter sido chamado a Vila Nova de Milfontes para se dedicar aos trabalhos do forte de S. Clemente (Guedes 1989: 111). Como se pode verificar na traça de Filipe Terzi, copiada por Massay, o projecto assenta numa forma trapezoidal (Figura 5), bem diferente do formato final (Figuras 6 e 7) após a sua conclusão nos finais do século XVII.

Em 1603 dá-se o recomeço das obras, mas logo pouco depois interrompidas (Guedes 1989: 112), voltando a serem só retomadas durante a Restauração e concluídas em 1690 “sendo apontado por alguns autores como obra do capitão João Rodrigues Mouro” (<http://igespar.pt>).

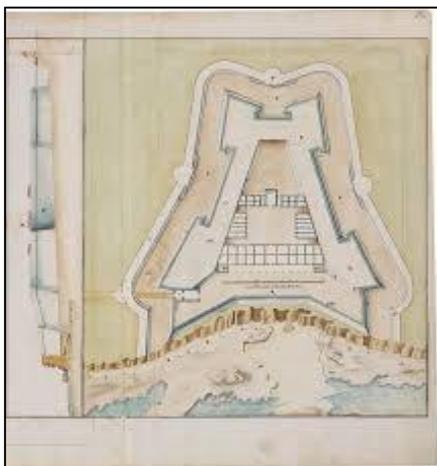


FIG. 6 - PLANTA DE FILIPE TERZI

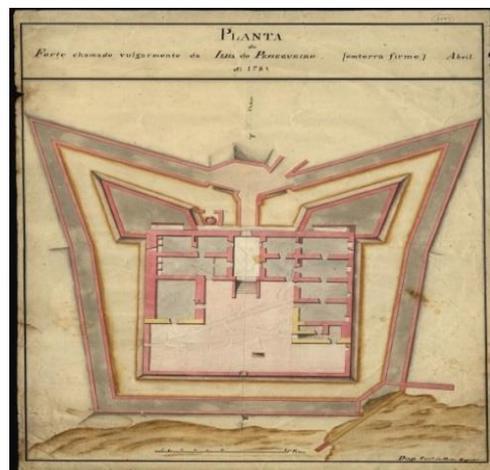


FIG. 7 - PLANTA DE JOÃO GABRIEL DE CHERMONT

(imagem <https://www.google.pt>)

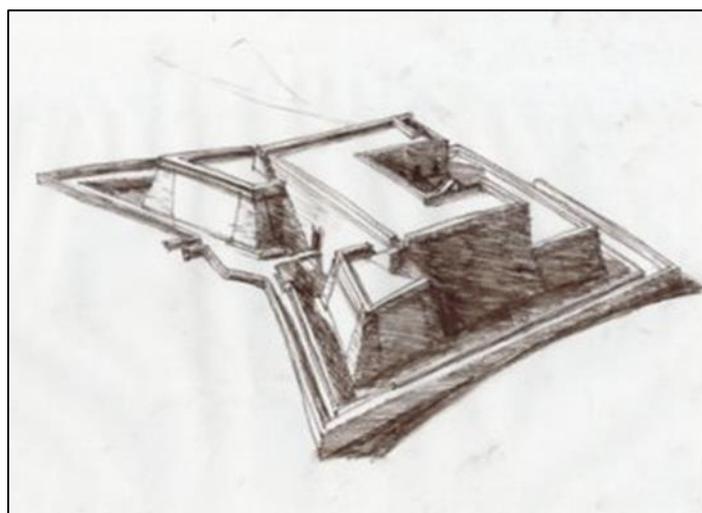


FIG. 8 - DESENHO A TRÊS DIMENSÕES (imagem <https://www.google.pt>)

Esta fortificação que inicialmente foi projectada para ter quatro meios baluartes, terminou com dois, sendo a sua arquitectura muito mais simples que a prevista por Terzi, ao mesmo tempo que as suas dimensões são mais reduzidas, respeitando contudo as características deste período (Quaresma 2007: 52). Possui duas esplanadas de baterias, uma alta e uma baixa, viradas ao mar, possibilitando o tiro de artilharia e de

mosquete, sem canhoneiras nos parapeitos, fazendo-se o tiro a barbete (Idem. Ibidem:37).

O Fortim da Ilha do Pessegueiro (Anexo 54 e 80), também conhecido como Forte de Santo Alberto ou Forte da Ilha de Fora, erguido no interior da Ilha, possibilitaria cruzar fogos com o Forte do Pessegueiro que lhe fica de frente. Foi projectado e construído por Alexandre Massay, com a finalidade de não permitir que os navios de piratas e corsários se abrigassem do tiro de Artilharia, efectuado a partir do Forte do Pessegueiro, sendo a sua conclusão em 1598 (Quaresma 2007: 60). Este Fortim nunca terá sido artilhado, nem sequer totalmente acabado, pois como nos refere Martins Quaresma, não seria possível manter em permanência uma guarnição, ficando assim sem utilidade (Idem. Ibidem.). Construído em “pedra de areia”, a sua arquitectura é maneirista e, apesar das suas reduzidas dimensões, possui quatro baluartes de faces desiguais, simétricos e destinados à defesa e ataque com armas de fogo, encontrando-se no presente em muito mau estado de conservação (Idem: Ibidem.).

O Forte de Nossa Senhora das Salas (Anexo 55 e 81), também conhecido por Forte do Revelim, situa-se no lado mais a norte da baía de Sines e possibilitaria cruzar fogos com uma eventual bateria a construir no Pontal, localizada no outro extremo, que, por sua vez, actuariam em conjunto com o castelo (Idem: Ibidem: 35). Esta fortificação compõe-se de uma casa mata e uma plataforma ou esplanada virada para a baía, tem um parapeito, não possuindo canhoneiras, fazendo as peças tiro a barbete (Idem. Ibidem.). Este forte foi feito em 1680, dentro de uma campanha de obras e de reorganização militar, comandada por João Rodrigues Mouro, passando Sines a ter a categoria de Praça, tendo sob o seu comando S. Clemente e o Pessegueiro. Relativo ao nome de “Revelim”, não se verifica actualmente qualquer obra no exterior que o indicie, mesmo no plano para a baía de Sines (Figura 10, fls. 83), assinado por João Rodrigues Mouro em 1693, baseado num desenho de Massay de 1613, não se vislumbrando nenhum elemento arquitectónico deste género (Idem: Ibidem).

O Castelo de Sines, (Anexo 55 e 82), situado no centro da baía, dominando-a plenamente, poder-se-á dizer que é uma estrutura defensiva mista, com características planimétricas medievais, ao mesmo tempo que possui uma bateria com parapeito e baluartes nos vértices, adaptada ao tiro de artilharia, as suas muralhas são verticais, flanqueadas por torres de planta poligonal, verificando-se também a existência de cubelos e de uma torre de menagem sensivelmente quadrada junto da alcáçova

(<http://www.monumentos.pt>). Apesar de algumas propostas de abaluartamento do castelo, tanto por parte de Massay como de Chermont, estas nunca se concretizaram, sendo só levada a efeito a praça baixa, por proposta do engenheiro italiano e já muito tardiamente, que ainda em 1621 refere: “estava fabricado ao uso antigo, ademais arruinado, com escassa artilharia operativa (sete peças encarretadas)” (Quaresma 2007: 25). Todas estas propostas devem-se ao facto deste monumento ser tardo-medieval, não estando por isto adaptado à pirobalística, uma vez que esta fortificação começou a tomar forma em 1424 (<http://www.igespar.pt>).

5.1. ATALAIAS – SUA IMPLANTAÇÃO GEOGRÁFICA

A implantação das atalaias nesta zona de costa (Anexo 62) é em tudo muito semelhante à costa ocidental algarvia, pesando factores como a malha defensiva e assiduidade de povoações, devendo ser tido ainda em conta o vector da densidade populacional da região. O conhecimento da riqueza dos recursos marinhos, conforme nos referem vários autores, onde Massay é peremptório ao afirmar na sua “Descrição” (Guedes 1989: 23), que seria de todo útil fabricar algumas armações de pesca em diversos pontos da costa, terá que ser levado como uma das premissas para apreciação deste sistema de vigilância, que nos mostram quão importante era para a coroa esta fonte de receitas.

Sabendo-se que a vigilância desta região era feita, logicamente, em pontos altos e com boa visibilidade, foi utilizado em primeiro lugar, para localizar as atalaias ou torres de vigia, as referências fornecidas por João de Almeida, no seu “Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses” e posteriormente “A Descrição de Alexandre Massay”, de Lívio da Costa Guedes e ainda, «A “Escola Italiana” de Engenharia Militar no Litoral Alentejano (Séculos XVI e XVII)», de António Martins Quaresma, sendo também feita uma prospecção no terreno, considerando-se estes autores e também a toponímia dos diversos sítios. Embora as referências destes dois últimos autores coincidam parcialmente com as de João de Almeida, “oferecem-nos” também outros pontos de vigilância da costa, não coincidentes com aquele.

A Entrada da Barca (Anexo 65 e 83), conforme Martins Quaresma, local que propiciaria para se fabricarem uma ou duas armações de pesca, na opinião de Alexandre Massay

(Quaresma 2007: 21), ou Porto das Barcas, segundo João de Almeida, que refere ter existido ali uma atalaia. Massay, na sua “Descrição” ao referir-se àquele local, como “Ponta do Sardão”, sítio onde deveria ser feita uma atalaia, para aviso e protecção de uma ou duas armações a instalar (Guedes 1989: 23). Após consulta do Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira de 1995, no Portal do Arqueólogo, não é feita referência a qualquer estrutura, deste género, naquele local (<http://arqueologia.igespar.pt>), contrariamente ao que João de Almeida noticia (Almeida1948: 358).

Atalaia da Cabeça Gorda (Anexo 61 e 84), referenciada por João de Almeida (Idem. Ibidem:357), desconhecendo-se qual a época de construção, serviria para alerta contra o corso e pirataria que eventualmente assediassem a zona da Zambujeira do Mar, sendo também referida no Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira de 1995, pelo Portal do Arqueólogo, cujo relatório refere “vestígios de construção. Grande extensão de dunas móveis cobre o local, impossibilitando a observação de quaisquer restos arqueológicos. Bom domínio visual sobre a linha de costa” (<http://arqueologia.igespar.pt>).

Atalaia do Brejo Longo (Anexo 66 e 85), referenciada por João de Almeida (Idem. Ibidem), desconhecendo-se qual a época de construção, serviria para alerta contra o corso e pirataria que eventualmente assediassem a zona do Almogrove, sendo também referida no Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira de 1995, pelo Portal do Arqueólogo (CNS 10966), onde são mencionados vestígios duma construção (<http://arqueologia.igespar.pt>).

Atalaia da Malhada do Velho (Anexo 67), referida por João de Almeida (Almeida1948:357) e também no Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira de 1995, pelo Portal do Arqueólogo, que menciona “da possível atalaia resta estrutura quadrangular escavada de forma regular na rocha base e cerâmica vidrada de época indeterminada, também à superfície e na mesma plataforma” (<http://arqueologia.igespar.pt>).

Atalaia de Milfontes (Anexo 68), é referida por João de Almeida como estando localizada na margem sul do Rio Mira, contudo esta localização é deveras pouco explícita, pois este autor refere-a localizada a sudeste da fortificação de Vila Nova de Milfontes e serviria também de baliza para a entrada da barra, o que não parece ser possível, uma vez que a barra situa-se a sudoeste, existindo contudo, na toponímia desta

zona, um local chamado “Pedra da Atalaia”, não havendo correspondência também com a cota do sítio (Idem. Ibidem.). Esta atalaia também é referida por Massay na sua “Descrição”, porém não referindo concretamente a sua localização (Guedes 1989: 100).

Atalaia do Canal, (Anexo 69 e 86) referida por Massay como uma das vigias de Vila Nova de Milfontes, desconhecendo-se qual o seu local exacto (Idem. Ibidem.). Ainda relativamente a esta atalaia, surgem mais dúvidas quanto à sua localização, devido à informação fornecida por Martins Quaresma, pois refere uma plataforma situada no Canal, na chamada Ponta da Vigia, que se situa mais a sul, fechando o arco entre esta ponta e aquele primeiro local (Quaresma 2007: 28).

Atalaia dos Aivados, ou Vigia dos Aivados (Anexo 70), desconhece-se qual a sua localização ou mesmo se esta existia como construção, pois é referida por Massay como uma vigia num local denominado “os Aivados” (Guedes 1989: 100), perto da Ilha do Pessegueiro, parecendo como local mais provável, a zona do Barranco do Queimado, devido à configuração do terreno, uma vez que, ali termina a falésia e se inicia o areal, propício ao desembarque e a coberto dum pequeno promontório.

Vigia da Praia da Junqueira (Anexo 71 e 87), desconhece-se qual a sua localização exacta, sabendo-se que ficaria no termo de Sines, pela “Descrição” de Massay (Guedes 1989: 117), pressupondo-se junto à Ribeira da Junqueira, actual praia de S. Torpes, onde precisamente existe um local denominado “Vigia”.

Vigia da Ermida de S. Geraldo (Anexo 72), deveria situar-se junto ao templo ou mesmo numa das torres dessa pequena igreja, mencionada também na “Descrição” de Massay (Idem. Ibidem.). Contudo, esta ermida já desapareceu, referida na página web do município de Sines, como estando “junto ao mar, próxima da ermida de Santa Catarina. Em 1621 a ermida era local para as vigias militares da vila de Sines” (<http://www.sines.pt>), sendo de salientar que no mapa de Pedro Teixeira de Albernaz de 1634, também é bem referenciada (Anexo 88).

Vigia da Ermida de Nossa Senhora das Salas (Anexo 73), hoje Igreja com o mesmo nome, local de excelente visibilidade, referida também na “Descrição” de Massay (Idem. Ibidem.).

Vigia do Castelo, referida por Massay, distanciada cerca de meia légua da Vila, logo seria “outro” castelo que não o de Sines, pelo que se desconhece a localização (Idem. Ibidem.).

Vigia da Enxovia, referida por Massay, distava cerca de uma légua da Vila e no seu termo, não se conhecendo exactamente a sua localização (Idem: Ibidem.).

5.2. AS PLATAFORMAS

Com alguma semelhança à Costa Vicentina, esta Costa Alentejana, apesar da menor densidade de fortificações, também foram algumas plataformas, como o caso da plataforma junto do Farol do Cabo Sardão (Anexo 77), cujos vestígios ainda são visíveis e que serviriam para bater as imediações, onde a acessibilidade se tornaria mais fácil, devido a uma maior protecção conferida pelo recortado da costa, como é o exemplo da “Entrada dos Mouros”, onde é notória a abundância de água, suficiente para se efectuarem as “aguadas” dos navios.

Outra plataforma, que segundo Martins Quaresma, nunca terá sido edificada, foi a do Canal, logo a norte de Vila nova de Milfontes, em que este autor menciona a sua localização na ponta da Vigia, apenas sendo instalada uma peça no local, que ao se efectuarem as obras da “casa da vigia”, durante o século XX, foi ali encontrada uma peça de ferro e que agora se encontra exposta (Quaresma 2007: 25).



FIG. 9 - CASA DA VIGIA - IMAGEM DE RITA FRANCO DE SOUSA
(<http://retina.pt/picture/show/18444>)

Diferente das plataformas até aqui referidas, foi mandada edificar em 1680, por João Rodrigues Mouro, conhecida e denominada por Forte do Revelim ou Forte das Salas (Sines), a qual é aludida por Martins Quaresma como uma plataforma para Artilharia, o que parece acertado, embora se possa englobar dentro dos “fortes”, esta pouco mais possuía do que a esplanada e uma “casamata abobadada para a guarnição e pólvora e munições” (Quaresma 2007: 35). Como atrás já foi referido, desconhece-se a existência de qualquer elemento retardatário tipo revelim, no entanto, segundo o desenho de Rodrigues Mouro de 1693, elaborado sobre uma planta de Alexandre Massay de 1613, o muro junto à porta seria do género de “tenalha”, com os ângulos convergentes para o lado da entrada, também conhecida como “cauda de andorinha” (Figura 10), diferente de como se apresenta hoje, cujo muro é simplesmente direito (Figura 9).

Também se pode verificar neste mesmo desenho que, no Pontal (Figura 10), no lado oposto da baía, estaria projectada uma outra plataforma semelhante, que iria cruzar o tiro com o Forte das Salas e, conseqüentemente, com a bateria baixa do castelo.



FIG. 10 - FORTE DAS SALAS

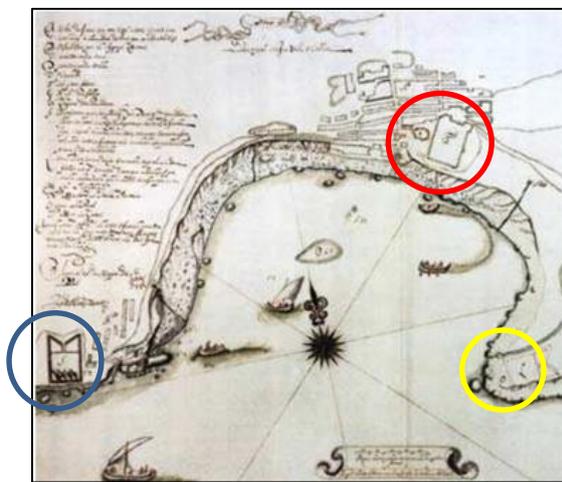


FIG. 11 - PLANTA DA BAÍA DE SINES (www.dipbadajoz.es/cultura). Círculo azul: Forte das Salas; Círculo vermelho: Castelo; Círculo amarelo: Forte do Pontal

5.3. MORFOLOGIA GERAL DAS FORTIFICAÇÕES E ATALAIAS

As fortificações existentes nesta área da costa alentejana, são quase todas edificações já destinadas ao uso das novas armas de tipo pirobalístico, com excepção do Castelo de Sines, onde houve uma adaptação às novas tecnologias. Inversamente, algumas das construções castrenses da costa do Algarve, foram readaptadas a este novo tipo de armamento, pois assentavam em redutos que remontavam ao período medievo ou à época de transição. Embora a costa alentejana, seja menos propícia ao desembarque do que a costa sul algarvia, são muitíssimos os relatos das investidas do corso e da pirataria nestas paragens, pelo que seria de todo útil dotar os pontos mais importantes, com elementos de defesa. Assim, após o périplo de Massay, pelo sul de Portugal, relatado no primeiro e segundo tratado da sua “Descrição”, acerca da “Defesa” e não só, está bem patente o estado em que se encontravam as fortificações existentes, ao qual teceu considerações sobre as medidas a tomar, assim como as fortificações a construir.

Edificados, desde o seu início, já plenamente adaptados às características deste “novo” tipo de armamento, cuja presença dos elementos estruturantes desta nova arquitectura é pública, mesmo que não estejam definidos perfeitamente, em alguns casos, os baluartes caracterizantes desta época, como é o exemplo do Forte de S. Clemente, possui, no entanto, outros constituintes que a indiciam, o fosso e o acesso à porta e consequentemente ao interior da fortificação, feito através de uma ponte levadiça, o caminho coberto no seu interior, destinado à circulação dos defensores, os ângulos formados pelos seus muros, possibilitando o flanqueamento, o corpo da guarda, possuindo ainda este forte em estilo maneirista, uma nítida adaptação à morfologia do terreno. Relativamente aos outros fortes, seja o da ilha do Pessegueiro, desenhado por Massay, ou a planta inicial da fortaleza de Nossa Senhora do Queimado, desenhada por Terzi, têm todas as características do maneirismo, esta última fortificação, concluída já no período pós-Restauração, apresenta uma planta substancialmente diferente, bem mais sóbria e com dimensões mais reduzidas. O Castelo de Sines, será a única fortificação que teve alguma readaptação, e só parcialmente, com a construção da bateria baixa para a artilharia, nunca tendo sido abaluartada, apesar dos projectos elaborados para tal efeito. O Forte das Salas, como nos refere Martins Quaresma, estava dentro do conceito barroco de defesa da baía de Sines, extremamente sóbrio, iria articular com o castelo e a outra plataforma do Pontal (Quaresma 2007: 26).

As Atalaias ou Vigias da costa alentejana, tal como na costa algarvia faziam parte do sistema de vigilância da costa e estariam em interacção com as fortificações e localidades desta região, promovendo os alardos para aviso de populações e guarnições. Se na costa do Algarve, algumas ainda persistem, nesta região nenhuma das referenciadas por João de Almeida se encontra “de pé”. Contudo, este tipo de edificações seria, tal como na região algarvia, utilizados não só no “período moderno”, mas também em períodos que o precederam e antecederam, desconhecendo-se qual a sua planta e mesmo qual a sua localização exacta, pois por vezes as referências são ténues, utilizando-se os acidentes geográficos, pressupondo não existir qualquer construção. Caracteristicamente diferente, do que se passava mais a sul, foi a utilização de alguns templos religiosos para vigilância, os quais, mercê da sua implantação em pontos altos, favoreciam assim a visibilidade, possibilitando logo a utilização dos sinos para os alardos, prática comum naqueles tempos, colocando sob aviso imediato as populações, foram os casos da Igreja de Nossa Senhora das Salas e de S. Geraldo, locais estes, referidos por Massay.

Esta vigilância seria apoiada, por sobrerrolas a cavalo, pagas pelos moradores, que poderiam custar em cada ano 5 ou 6 Urs (mil réis) (Guedes, 1989: 100), o mesmo sucederia com os pontos de vigia fixos, para os quais eram feitas arrematações pela população, sendo atribuído o encargo ao grupo ou equipa que fosse menos oneroso (Anexo 89).

5.4. FORTIFICAÇÕES, ATALAIAS, POPULAÇÃO E ARMAÇÕES

Se, na costa algarvia foi constatado que as fortificações e atalaias estavam directamente ligadas à densidade populacional e à existência de almadravas, nesta costa alentejana ir-se-á escarpelizar os porquês das suas localizações.

Agarrando as palavras de Massay, na sua “Descrição”, sugerindo a edificação de uma atalaia na “Ponta do Sardão”, que se conclui ser a Entrada da Barca, junto ao posto da Guarda Fiscal, local propício ao desembarque e, conseqüentemente, às aguadas feitas pelo piratas e corsários, verifica-se que não era nem é, uma zona densamente povoada, nem existia ali qualquer localidade. No entanto, Massay “acena” com a possibilidade de ali se construir uma ou duas armações, para atum e sardinha. Então, uma questão se põe, qual a razão por que este engenheiro não sugere a edificação da atalaia mais a sul, junto

à Zambujeira do Mar, uma vez que aí, a costa, também era frequentemente assediada pelo corso e “porta de entrada” para a localidade de S. Teotónio, que no século XVIII já possuía uma população com 1130 pessoas, conforme as memórias paroquiais, cujos nascimentos anuais, no século XVII, até eram superiores aos de Vila Nova de Milfontes. Segundo o referido por este engenheiro italiano, o local da Ponta do Sardão, seria “de bom rendimento para a Fazenda Real” (Idem Ibidem: 96), o que pressupõe a importância do “peso” das armações na economia de então.

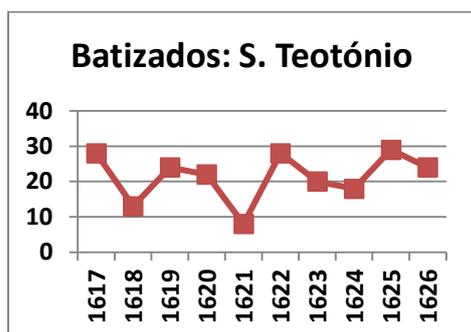


GRÁFICO 3 - Nº DE BAPTIZADOS S. TEOTÓNIO

(registos paroquiais – Arquivos Distritais)

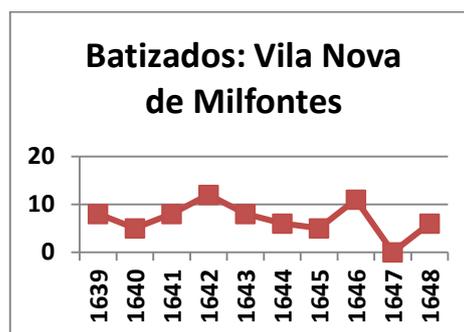


GRÁFICO 4 - Nº DE BAPTIZADOS V. N. MILFONTES

Apesar de não serem décadas comuns às duas localidades, uma vez que os dados mais antigos existentes no Arquivo Distrital de Beja se iniciam em 1617 para S. Teotónio e 1639 para Vila Nova de Milfontes, nos gráficos atrás colocados, verifica-se que a primeira (S. Teotónio) tinha um maior número de batismos que a segunda (Vila Nova de Milfontes), logo um maior número de nascimentos e um maior número de população, o que deveria levar a uma maior preocupação com a defesa das gentes desta primeira povoação, todavia foi Milfontes a ter a sua fortificação, pronta em 1602, sobre a qual Massay, na sua “Descrição” em 1621, faz algumas referências à sua pouca população, ao mesmo tempo que faz também algumas recomendações para o forte, tanto a nível de artilharia como algumas obras a levar a cabo (Guedes 1989: 103). Para melhor se compreender o porquê da edificação da fortificação neste local e não noutra, há que ter em conta a navegabilidade do Rio Mira até Odemira, única via de penetração no *interland*, quais os tipos de embarcações que ali poderiam circular, navios até sessenta toneladas e também quais os produtos que ali se exportavam, alguns deles, como era o caso do trigo, isento de portagens, devendo ainda e também salientar-se a exportação de cortiça e de carvão, não só para Lisboa, como também para o norte da Europa (Idem.

Ibidem: 105). Assim, mediante todas estas condicionantes, se consegue entender os factores que levaram o Conselho de Guerra, em 1599, a optar pela edificação da fortificação naquele local, o peso do factor económico.

Ao se verificar que o factor económico, tem um peso verdadeiramente preponderante sobre a edificação de fortificações nesta parte da costa portuguesa, poder-se-á não compreender de imediato, as razões que levaram a edificar os fortes na área do “Pessegueiro”, uma vez que aí não existia qualquer localidade, nem nenhuma via de penetração para o interior. Dada a sua posição geográfica, entre Sines e Milfontes, beneficiando com a Ilha do Pessegueiro a servir de quebra-mar à praia que se encontra mesmo à sua frente, com a “agravante” de possuir um ribeirão de água doce, denominado o Corgo do Pessegueiro, local ideal para se fazerem as aguadas aos navios e que o curso aproveitava. Sendo o vice-rei de Portugal, o cardeal arquiduque Alberto da Áustria, foi informado desta situação e como se beneficiaria o local com a construção de um porto de abrigo, que após reconhecimento ao local, foi mandado iniciar em 1588.

Começadas as obras do porto de abrigo, após sondagem de fundos e escolhidos os locais onde deveriam ser colocadas as armações, seria também necessário defendê-los dos constantes ataques que os ingleses ali efectuavam. Então, decidiu-se edificar o forte, segundo o projecto de Filipe Tersi, mas a obra funcionou sob a responsabilidade de Massay, pois aquele primeiro engenheiro foi substituído por este último, logo em 1590, ali permanecendo até 1598, numa trincheira mal guarnecida com material de artilharia e alguns arcabuzes e mosquetes, devido aos baluartes ainda não estarem feitos (Guedes 1989: 110). Numa região praticamente deserta em termos populacionais, a zona do Pessegueiro, situada em pleno eixo Algarve-Milfontes-Sines, seria de uma enorme importância para o tráfego marítimo, tanto para os navios nacionais como para o corso e foi, com certeza, sob essa perspectiva que o “complexo” do porto de abrigo e fortificações foram empreendidos, pois sabendo-se que qualquer embarcação que ali circulasse e fosse “apanhada”, quer pelo mau tempo ou por um ataque pirata, teria ali resguardo. Ainda outra forma de sensibilização da coroa, foram as armações, “instrumento” de peso na economia de então, as quais Massay referiu, sabendo-se que a estas também atrairiam gentes e por consequência povoar-se-ia a região.

Relativamente à área de Sines, a localidade já existia e segundo a “Descrição” de Massay, possuía uma população de cerca de trezentos vizinhos, juntamente com o seu termo (Guedes 1989: 116). A já existência do castelo, que o engenheiro italiano refere

feito ao uso antigo, necessitava de adaptações para a artilharia, que iriam defender a enseada e calheta para além de outras obras de “abaluartização”, que Massay propôs, mas que Leonardo Turriano contesta, referindo que são desnecessárias e extremamente onerosas, faltando contudo, no seu entender, pontes levadiças nas entradas desta fortificação (Quaresma 2007: 23). No entanto, mais uma vez Alexandre Massay refere a existência de duas armações e a riqueza do mar nestas paragens (Guedes 1989: 116), mencionando também a possibilidade de abrigo para as embarcações no momento e, caso as obras de limpeza de fundos se efectuassem, aumentaria substancialmente essa capacidade, assim como haveria hipótese de se colocarem mais três armações (Idem: Ibidem: 121).

As Atalaias para vigia da costa, estavam localizadas perto ou mesmo nos aglomerados populacionais, independentemente do número de habitantes e/ou da existência de armações nos locais onde estivessem situadas, como se pode constatar no Anexo 62, cujo número é bem superior ao das fortificações. Toda esta distribuição de atalaias na região, é diferente da costa ocidental do Algarve, pois para além do seu maior número, verifica-se a não existência de fortificações perto de algumas delas, nem mesmo armações, apurando-se que estas se encontram relativamente próximas de algumas localidades, o que leva assim a concluir que estes pequenos aglomerados populacionais seriam avisados, quando o perigo se aproximava, dando hipótese de refúgio, como são os exemplos da Atalaia da Cabeça Gorda, perto da Zambujeira do Mar e de S. Teotónio, ou a Atalaia do Brejo Longo na zona do Almogrove, núcleos que não possuíram qualquer estrutura defensiva, durante o período moderno.

5.6. A DINÂMICA DEFENSIVA

Enquanto a dinâmica defensiva do barlavento algarvio estava totalmente apontada para a protecção das almadravas, aqui na costa alentejana não se poderá dizer exactamente o mesmo, visto que a existência de armações ainda não era efectiva, nem a possibilidade de acostagem das embarcações era tão facilitada como no Algarve, fruto de um mar bem mais agressivo e também do recorte da costa não o proporcionar tão facilmente. Desta forma, as armações conhecidas neste período e nesta costa, estavam localizadas em Sines (Guedes 1989: 116), havendo a possibilidade de se colocarem ainda mais

algumas nesta localidade (Idem. Ibidem: 121), sendo também recomendado por Massay a colocação de mais algumas, tanto na Ponta do Sardão (Idem ibidem: 95), como no Pessegueiro (Idem: Ibidem: 108), o que nos parece querer informar que a política de defesa, assentava numa filosofia em tudo semelhante ao da costa do barlavento algarvio. Contudo, surge-nos uma situação “nova”, o estuário do Rio Mira, onde não existia a presença de armações e a edificação da fortificação foi de primordial importância, sendo mesmo concluída primeiro que algumas do Algarve e também primeiro que as do Pessegueiro e Sines, para protecção da barra de Milfontes e naturalmente para proteger o “escoamento” de produtos que vinham do interior alentejano.

Assim sendo, este fortificar, tanto de Milfontes como da área do Pessegueiro, não estão conectados com as armações, mas sim directamente relacionados com o fluxo de produtos agrícolas de então e com a necessidade de protecção do tráfego comercial marítimo daquela região, questão que parece ainda pouco abordada e que necessariamente precisa de ser aprofundada.

Ao se verificar que a defesa desta região, apesar de escassa e pontual, assentava essencialmente nos três núcleos de fortalezas, Milfontes, Pessegueiro e Sines, sendo coadjuvadas por uma série de atalhias ou vigias, espalhadas ao longo da costa e em pontos com alguma proeminência. Estas últimas, por si só, não eram suficientes, sendo auxiliadas por sobrerrolas a cavalo, que percorriam as praias observando alguma vela suspeita, que fosse merecedora de mais atenção quanto a um possível desembarque e conseqüente ataque. Estas atalhias e sobrerrolas a cavalo já referidas no ponto 5.4, atribuídas segundo um sistema de arrematações, seriam ainda complementadas, em caso de alarme com as Companhias de Ordenanças existentes. Estas Companhias eram constituídas por homens da população local, com idades compreendidas entre os 16 e os 60 anos, com excepção dos privilegiados e dos idosos, treinavam semanalmente e eram inspeccionados duas vezes por ano, nos alardos gerais (<http://www.sines.pt>). Pertencentes à capitania-mor de Santiago do Cacém, as companhias de Ordenanças de Sines actuavam sob as ordens do Governador da Praça de Sines, à qual pertenciam também o Forte da Ilha do Pessegueiro e o Forte de Vila Nova de Milfontes, cujo corpo defensivo tinha um tenente e o respectivo ajudante de praça e ainda uma guarnição composta por soldados de infantaria e artilheiros, perfazendo 52 homens (<http://www.sines.pt>). No castelo de Sines, Massay refere que a guarnição era de 25 soldados (Guedes 1989: 117) e no Verão era destacada uma Companhia de Ordenanças

para o Pessegueiro, para além da respectiva guarnição, já o Forte das Salas possuía uma Companhia de Auxiliares e um artilheiro (<http://www.sines.pt>).

Após se ter falado acerca das guarnições das fortificações desta costa, também se deverão referir os materiais de artilharia que as serviam. Apesar de escassos e sempre em falta, os que existiam, seriam os únicos meios para combater e “afugentar” o corso, que constantemente assolava estas paragens. Nesta região, os materiais de artilharia não serão com certeza muito diferentes dos que existiam no Algarve, sendo no entanto a informação muito mais escassa relativa aos calibres. Massay, na sua “Descrição”, refere que no Forte de S. Clemente em Milfontes, existiam “cinco peças de artilharia de ferro coado” (Guedes 1989: 103), não especificando qual o tipo, mas seriam com certeza colubrinas ou canhões, devido ao seu maior alcance. O Forte de Nossa Senhora do Queimado, enquanto só como trincheira, esta estava guarnecida com quatro peças de artilharia (Idem. Ibidem: 110), não sendo referidas também, se eram de bronze ou de ferro, nem é mencionado qual o seu calibre. Quanto ao Castelo de Sines, o engenheiro italiano diz que existiam “16 peças de ferro das quais somente 7 estão encarretadas; as outras postas em terra e fora do castelo, por não haver dentro sítio para elas” (Idem. Ibidem: 117), não especificando qual o tipo nem os calibres. O Forte das Salas ou Forte do Revelim desconhecem-se quais os materiais de artilharia que se iniciaram com a sua edificação em 1680, mas seriam muito semelhantes aos existentes nas outras fortificações da região, por forma a proteger o surgidouro, a enseada e a calheta de Sines.

Este “emaranhado” de fortificações e atalaias, onde as primeiras assentavam em três núcleos principais, Milfontes, Pessegueiro e Sines, não se bastavam por si só, sendo complementadas com guarnições militares, pagas pelo erário público e coadjuvadas ainda pelas Companhias de Ordenanças, em caso de ameaça. Desta forma, não se poderá afirmar que a dinâmica defensiva costeira seria básica, mas sim alicerçada em regras, já com alguma “complexidade”, com características próprias duma sociedade de ordens, que é inerente ao período Filipino e que se prolonga durante a Restauração.

CAPÍTULO VI – O ARCO LITORAL TRÓIA-SINES

6.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO DO ARCO TRÓIA-SINES

6.1.1. GEOMORFOLOGIA

A área agora em estudo localiza-se na zona litoral alentejana no sudoeste de Portugal, entre o estuário do rio Sado, a norte, e o cabo de Sines a sul, a norte desta área situa-se a península de Setúbal, onde se realça a presença da serra da Arrábida, a qual se estende por uma área de 35 km de comprimento e 6 km de largura, apresentando uma orientação principal WSW/ENE, constituindo esta o limite sul da península com uma altitude máxima de 501 m no Formosinho (Miranda 2007: 6). Entre a serra da Arrábida, a norte, e a restinga de Tróia, a sul, surge o estuário do rio Sado, o qual apresenta uma bacia hidrográfica que se estira por toda a zona a Este da área de investigação e para além desta, cuja área tem uma superfície de aproximadamente 7737,4 km², sendo limitada a Norte pela bacia do Tejo e a Este pela do Guadiana (Miranda 2007: 6). Na zona Sudoeste desta área de investigação situa-se a serra de Grândola, com uma direcção marcadamente norte-sul, com 35 km de comprimento e uma altitude máxima de 326 m, pertencendo ao mesmo conjunto de relevos mais a sul da serra do Cercal, por sua vez aquela serra separa a bacia hidrográfica, das pequenas bacias das ribeiras do litoral, que desaguam directamente nas praias, que normalmente terminam em sistema lagunar, como são os casos da lagoa de Melides, Santo André e Sancha. Em grande parte do ano não comunicam directamente com o mar (Miranda 2007: 7). No entanto, durante o inverno há a possibilidade das ondas poderem ultrapassar o cordão dunar, ou em períodos de elevada precipitação, cujas cheias provocam essa comunicação, ou ainda provocado pela abertura artificial destas lagoas efectuada segundo deliberação camarária (Miranda 2007: 8). Tanto a Lagoa de Santo André como a de Melides apresentam uma ocupação hidrográfica que variam consoante as estações do ano e em face da pluviosidade, sucedendo o mesmo com a Lagoa da Sancha, havendo no entanto uma diferença de profundidade máxima entre elas, sendo de dois metros para as primeiras e um metro para a última (Miranda 2007: 8). Sabendo-se que nos últimos 18000 anos o nível do mar subiu, “intercalando com alguns períodos de estabilização, os quais permitiram o desenvolvimento das linhas de costa agora residuais” (Miranda

2007: 8), pode assim demonstrar algumas modificações sucedidas no litoral (Miranda 2007: 8). Tendo esta faixa costeira entre o rio Sado e Sines, cerca de 65 km de extensão, ostentando uma forma arqueada pela actuação da ondulação dominante desviada pelo Cabo Espichel, apresenta-nos assim um litoral arenoso extenso e contínuo sendo a praia marginada por cordões dunares ou por arriba talhadas em sedimentos detríticos mal consolidados, caracterizando-se a zona entre a Tróia e o Carvalhal pela transição para sistemas dunares bem desenvolvidos (Bastos *et al.* 2012: 102). Avançando para sul, até aos limites de Sines, a praia junta-se a uma duna escarpada, sensivelmente de 10 m de altura, transformando-se posteriormente em arriba, entre os 10 m e 40 m de altura, esculpida em “formações detríticas (correspondentes a sequências sedimentares flúvio-marinhas do Miocénico)” (Bastos *et al.* 2012: 102), sendo já junto a esta localidade arriba formada em rochas magmáticas (Bastos *et al.* 2012:102).

6.1.2. LITO ESTRATIGRAFIA

Abordando, numa vertente litológica, a bacia hidrográfica do rio Sado, que integra esta zona de investigação (Anexos 74 e 75), os afloramentos do Paleozóico aparecem apenas numa pequena área pertencente às bacias hidrográficas das ribeiras litorais predominando os metassedimentos de baixo grau de metamorfismo, que são essencialmente de natureza xistograuváquica, pouco resistentes à alteração química e física, originando materiais essencialmente de natureza micácea e argilosa, salientando-se também algumas litologias com carácter importante devido à sua resistência à alteração ou à sua composição específica: quartzitos resistentes, jaspes e chertes, filões de quartzo carbonatados (Miranda 2007:11) As litologias de idade Mesozóica afloram quase exclusivamente nesta área de estudo apenas na serra de Grândola, sendo essencialmente constituídas por calcários, margas, dolomitos e calcários dolomíticos (Miranda 2007: 12). No ponto mais a sul deste troço litoral e completamente diferente do restante situa-se o complexo anelar sub-vulcânico de Sines formado no Mesozóico, mais especificamente no Cretácico Superior e já referido em 4.1.2.2. do Capítulo IV.

As praias mais a norte são essencialmente de sedimentos não consolidados, siliciosos e com alguma componente carbonatada, despontando nas mais a sul deste trecho da costa (praia do Norte em Sines) de forma intermitente, afloramentos rochosos do Jurássico

Médio – Batoniano, “denominados «Calcários do Rodeado» e consistem em calcários calciclásticos, oolíticos e microcristalinos, e escassos dolomitos, em intercalações descontínuas” (Miranda 2007:14). Conforme Paulo Miranda, as arribas da zona central, compreendidas sensivelmente entre o Carvalhal e Santo André apresentam “sequências sedimentares essencialmente detríticas do Miocénico (areias silto-argilosas, argilas, calcoarenitos lumachélicos e calcários) e do Plio-Plistocénico (areias finas a grosseiras, com níveis de cascalheiras, argilas e crostas ferruginosas)” (Miranda 2007:14).

6.1.3. O CLIMA

Esta área de investigação encontra-se abrigada pelas serras de Sintra e da Arrábida, obrigando a que as massas de ar mais frio de Noroeste sejam deflectidas, o que torna o clima desta região mais continental, surgindo assim fortes amplitude térmicas, apresentando desta forma um clima pré-mediterrâneo, cuja forte influência marítima se nota, sendo os Verões quentes e secos e os Invernos frescos e húmidos (Bastos *et al.* 2012:101). A temperatura atmosférica apresenta-se todo o ano com médias que oscilam entre 14°C e 18°C, aumentando de Norte para Sul, sendo excepcionalmente registadas temperaturas superiores a 35°C, no Verão, e inferiores a 5°C, no Inverno (Bastos *et al.* 2012:101). Os ventos dominantes nesta área de investigação, durante todo o ano, são de norte e noroeste, sendo ocasionalmente fortes, registando-se por vezes, ventos de sudoeste quase exclusivamente no Inverno, sendo os de Levante esporádicos, no Verão surgem ainda ventos fortes carregados de humidade, com cerca de 80% (Bastos *et al.* 2012:101).

6.1.4. A AGITAÇÃO MARÍTIMA

Nesta zona do litoral a temperatura do mar varia entre os 14/15° em Fevereiro e os 20/21° em Setembro, podendo também surgir o “upwelling”, quando surgem ventos com predominância de Norte, o que torna a água mais fria, sendo a ondulação predominante de NW/WNW, em cerca de 80% do ano, variando a altura entre 1 e 2

metros e 8 segundos de período, já a de W e SW aparece essencialmente durante o período de Inverno, formalizada com ondas já com alguma envergadura entre os 3 e 4 metros, chegando por vezes a atingir mais de 7 metros, intervaladas de 9 a 10 segundos, ocasionalmente durante o ano, ao largo da costa as vagas poderão ir para além dos 10 metros com um período de pico, por vezes, superior a 18 segundos (Bastos *et al.* 2012:101). Assim conclui-se, que esta área litoral corresponde a uma costa bastante exposta às ondas de NW e também aos temporais oriundos de SW.

6.1.4.1. AS CONDICIONANTES DA OCUPAÇÃO ANTRÓPICA

Observando-se todos os factores vistos nos pontos anteriores, condicionantes da ocupação e povoamento do território agora estudado, verifica-se que este trecho do litoral é adverso, o que contribuiu ao longo dos tempos, para um afastamento da população e consequentemente a sua rarefacção. Embora as condições geomorfológicas deste trecho da costa de Sines a Tróia assentem essencialmente num areal, onde surgem alguns corpos dunares e arribas de pequeno porte, não existem locais que facilitem abrigo, ou que favoreçam a protecção às embarcações contra as intempéries e tempestades com que esta zona é por vezes afectada, realçando-se o facto que mais a norte, este areal ser circunscrito por campos dunares, bem como por uma península limitada no seu interior por um canal tipo lagunar, refreando qualquer incursão ao interior continental, assim como às regiões limítrofes (Bastos *et al.* 2012:103). Na sua vertente litológica e estratigráfica, estes solos caracterizam-se geologicamente por serem pobres e magros, não facilitando a agricultura quer intensiva quer extensiva, agravado pelos “ventos marítimos carregados de salsugem” (Bastos *et al.* 2012:103). Outra das condicionantes da ocupação deste território, é o clima que, embora ameno, não facilita o desenvolvimento arvense, fazendo com que os ventos tornem esta zona inhóspita, para a qual contribui também uma forte insolação (Bastos *et al.* 2012:103). Como factor de primordial importância e inibidor da população, tem-se a agitação marítima, fazendo desta costa uma das mais energéticas do mundo, influenciando negativamente a navegação e a pesca, devendo ainda ter-se em conta a susceptibilidade ao “desastre”, no surgimento de um eventual “tsunami”, como foi o caso do terramoto em 1755, cujo poder destruidor em cotas mais baixas foi grande (Bastos *et al.* 2012:103). A pirataria e o corso, assim como as acessibilidades foram também factores

limitativos da ocupação do litoral, sendo a inexistência de vias nesta região preponderantes para o desenvolvimento local, o que parece explicar a baixa densidade demográfica da área em apreço (Bastos *et al.* 2012:104).

CAPÍTULO VII – FORTIFICAÇÕES E ATALAIAS DO ARCO LITORAL TRÓIA - SINES

A faixa costeira entre Tróia e Sines, com cerca de 65 km de extensão, possui características morfológicas peculiares, como foi referido durante o Capítulo VI, que a diferenciam das outras estudadas durante esta dissertação e que se irá consubstanciar na ocupação do território e consequentemente na forma de defesa, ou mesmo na ausência desta.

7.1. FORTIFICAÇÕES – SUA IMPLANTAÇÃO GEOGRÁFICA

Com uma costa extremamente energética em termos marítimos, uma ausência de boas angras que permitam a fácil acostagem de navios, os solos extremamente pobres, a inexistência de factores económicos de relevo, como são os casos das armações de pesca ou a exportação de produtos da *interland*, predispõem a uma baixa densidade populacional desta área, o que se irá reflectir na inexistência de qualquer protecção defensiva ou fortificação, uma vez que não havia durante o período estudado, qualquer bem significativo a proteger, com excepção “das gentes” que habitavam dispersamente esta região e alguns aglomerados populacionais como Melides, sede de paróquia.

Como já referido, este troço de costa não possui qualquer fortificação, nem meio de defesa registado referente ao período em apreço, com excepção da Ponta do Adoxo ou Adoxe, fortim edificado para cruzar o tiro com o Outão (Anexos 60 e 76), conforme refere Carlos Callixto em documento do Arquivo Histórico Militar com o código de referência 3D9SC32 N65 e segundo este, provavelmente construído em 1807, por D. João VI, destinado a fechar o porto de Setúbal aos Ingleses, sendo também referido nesse mesmo documento que o fortim cruzaria fogos com o Forte de S. Tiago e é referido como bateria (PT/AHM/DIV/3/09). Contudo, esta data de edificação parece não corresponder ao que Martins Quaresma refere na “Revista de Estudios Extremeños em 2010”, quanto à enumeração feita por Rodrigues Mouro em 1680 sobre as obras feitas na ponta do Adoxo, constando também em anexo desta Revista uma “Habilitação para Pedro Mexia Fouto” onde se refere “...que fazendo as obras, tudo em boa forma, como foy o meio Baluarte da praya que vay para São Domingos, A do Adoxo...” (Quaresma 2010: 231), pelo que a data de construção do fortim/ bateria será antes de 1680. Desta

fortificação já nada resta, a sua localização seria onde hoje se encontra o empreendimento turístico de Tróia. No entanto, este fortim, durante a guerra peninsular, já se encontrava arruinado, segundo um *raport* do Ajudante do Comandant Arnaud, que consta também no mesmo documento 3D9SC32 N65, já acima mencionado, no qual não apresenta nenhuma planta da edificação.

Desta forma, verifica-se que num espaço costeiro com cerca de 65 km de extensão, só no estuário do Sado se volta a encontrar uma fortificação, mais uma vez ligada ao factor económico, a protecção do porto de Setúbal.

7.2. ATALAIAS – SUA IMPLANTAÇÃO GEOGRÁFICA

Qualquer prospecção feita no terreno e complementada com a toponímia dos diversos locais, é uma excelente base de trabalho para o estudo de uma determinada área, quando esta se encontra ainda pouco investigada. É o que sucede neste trecho de costa, relativamente à investigação do período em questão. Numa área com cerca de 65 km de extensão, entre Sines e Tróia, não se verifica nenhuma construção que tivesse o intuito ou a vocação destinada à vigilância da costa, contudo há dois locais particularmente interessantes, tanto pela sua localização como pelo seu topónimo, a Vigia, junto à praia de Melides e a Torre, junto à aldeia com o mesmo nome, nas cercanias da Comporta. Estes dois locais, têm uma visibilidade extraordinária da costa, pois avistam desde Sines até ao Cabo Espichel, para além disto localizam-se em zonas com alguma abundância de água potável. Torna-se evidente que a dispersão e a rarefacção da população, aliada aos factores naturais, dispensavam uma vigilância mais apertada desta zona, mas locais como Melides, que apresentava já um índice de nascimentos/baptizados considerável, o que deveria corresponder a uma população já apreciável, seria com certeza um “alvo” apetecível para o corso, pelo que seria lógico ter algum ponto de vigilância.

7.3. FORTIFICAÇÕES, ATALAIAS, POPULAÇÃO E ARMAÇÕES

As Fortificações, Atalaias, População e Armações, como se pode constatar estiveram sempre interligadas, nem sempre numa correspondência directa, onde a existência dum índice populacional maior, não seria sinónimo do surgimento de uma fortificação. Nesta zona da costa estes quatro elementos, parecem estar intimamente ligados, pois o não

haver Armações, apesar de em 1305 ter havido uma pretensão para o estabelecimento de uma entre Sines e Setúbal (Quaresma 2007: 21), reflecte-se numa escassa população e inevitavelmente na inexistência de fortificações e atalaias, uma vez que os bens a defender seriam fúteis e estrategicamente pouco importantes.

7.3.1. A DINÂMICA DEFENSIVA

Ao se falar de dinâmica defensiva, está implícito um determinado aparelho, mais ou menos organizado, de vigilância e complementado com edificações para que uma determinada população se possa defender do agressor. Neste caso concreto, na região do arco Tróia-Sines, durante o período de 1580-1680, não se conhece que possua qualquer sistema de defesa, face a uma possível agressão exterior, porém sabendo-se que a costa sofreu e sofre alterações ao longo dos anos, devido a causas naturais como são as correntes marítimas, a subida ou descida do nível do mar, os rios que transportam materiais e os vão assoreando de montante para jusante, transformando a sua foz, ou mesmo alguns cataclismos como foi o caso do terramoto de 1755, tudo isto são condicionantes que deverão ser levadas em conta, para que a presença do homem em determinados locais, tenha sido sempre adaptada às circunstâncias. Ora, se esta linha de costa é quase na sua totalidade um areal com cordões dunares e arribas, salpicado aqui e além por algumas lagoas, área pouco propícia à agricultura por múltiplos factores e também à pesca pela ausência de abrigos piscatórios e à forte energia marítima, há contudo uma situação que nos chama a atenção, Melides.

Melides, para além daquela passagem referida por Fernão Mendes Pinto, em que foi deixado na praia, após ter sido abalroado por corsários franceses, corria o ano de 1523 (<http://www.cm-grandola.pt>), também Pedro Teixeira de Albernaz, nos dá a conhecer esta localidade pelo seu mapa de 1634 (Anexo 90), cujas particularidades são evidentes, relativamente ao recorte da costa de então, comparativamente com o que sucede hoje, pois vê-se que a actual lagoa de Melides possuía uma barra e era navegável, não admira assim que haja um local junto à actual praia, que se chame Vigia, local onde está actualmente um marco geodésico (Anexo 63). Sabendo-se que, por vezes, estes mapas tinham pouca fiabilidade, seria contudo um erro enorme fazer-se alusão a um porto de abrigo, numa extensão de costa tão grande, não havendo nas suas imediações mais

nenhum local similar, referenciando-se ainda e também a lagoa de Santo André. Um outro pormenor que ressalta à vista, será a cintura de muralhas que a localidade possui neste mapa, será um desenho padrão para assinalar a localidade? Pois parece ser esta a situação, uma vez que após vários dias de prospecção naquele local, nada foi detectado.

Contudo, era inegável a importância que Melides tinha, sendo sede de paróquia e com uma população que deveria ser aproximada em número de habitantes de Sines, atendendo-se ao número de batizados das duas localidades, constantes nos gráficos à frente apresentados, retirados dos registos paroquiais, os quais, apesar de não serem referentes aos mesmos anos, são em décadas bastante próximas.

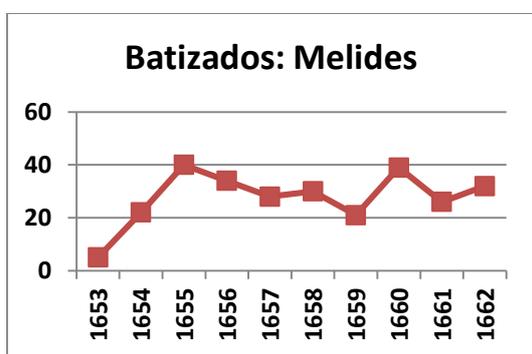


GRÁFICO 5 - Nº DE BAPTIZADOS DE MELIDES
(registos paroquiais – Arquivos Distritais)

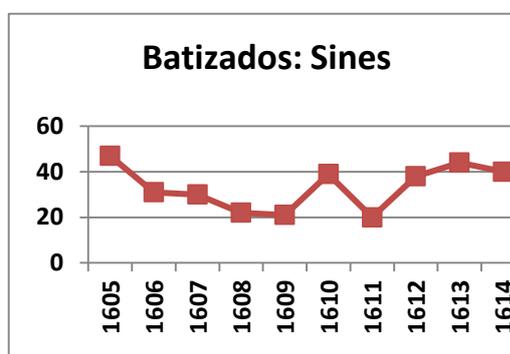


GRÁFICO 6 - Nº DE BAPTIZADOS DE SINES
(registos paroquiais – Arquivos Distritais)

Sendo esta população de Melides alicerçada em indivíduos que viveriam basicamente da actividade piscatória e alguma agricultura, com a certeza porém que a comunidade não seria vocacionada para as actividades castrenses, pois não se conhece nenhum relato de defesa da localidade durante este período, nem nenhum ataque a esta, por parte da pirataria ou corso, apesar da permeabilidade de acesso por mar, segundo o mapa de Albernaz (Anexo 90).

Por outro lado, Melides não estaria assim tão hermeticamente fechada a gentes de outros lugares, como nos demonstra o Processo de Jerónimo “O Genovês”, existente na Torre do Tombo, cristão-novo, natural de Génova e residente em Melides, acusado de suspeita de heresia julgado no Tribunal do Santo Ofício e preso de 15/01/1594 a 16/03/1598 sem sentença (PT/TT/TSO-IE/021/00187). Este caso, um pouco enigmático, levanta algumas questões, qual o motivo do seu aparecimento nesta povoação? Como terá surgido aqui? Terá aparecido neste local fruto de alguma acostagem? Perguntas talvez difíceis, para as quais não há de imediato resposta, sem uma aturada investigação. Esta localidade de

Melides, devido à pouca documentação conhecida, deveria merecer uma investigação mais aprofundada, relativamente a esta época, quer em termos sociais, quer em termos económicos, pois parece permanecer uma certa penumbra como seria o dia-a-dia destas gentes, quais os seus contactos com o exterior, uma vez que este aglomerado populacional possuía, neste período, uma localização privilegiada, relativamente a este trecho da costa, permitindo assim alguma protecção às embarcações.

Consequentemente falar-se em dinâmica defensiva, nesta zona costeira, será difícil, pois não se conhece um legado escrito, nem vestígios materiais, pelo que deveria esta região, em face da sua pouca importância estratégica, estar votada ao abandono, sem grandes preocupações por parte da coroa.

CAPÍTULO VIII – AMBIENTE

Toda esta zona, que se inicia na localidade de Burgau e finda em Tróia, encontra-se, praticamente, toda ela em área protegida, pelo que merece cuidados especiais na forma como é observada e explorada, nas mais variadas vertentes. Olhando, todo o sistema ambiental, que abrange esta vasta área, cuja biodiversidade tem características muito próprias, que a todo o custo precisam de ser preservadas, não só em termos legais, regionais ou municipais, ou também mesmo através da vigência de medidas preventivas inseridas em Planos de Ordenamento destinados aos Parques Naturais integrantes da Rede Nacional de Áreas Protegidas geridas pelo Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, de acordo com o estipulado no Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, mas essencialmente e intrinsecamente por todos nós agentes invasores e destruidores deste ecossistema, por forma a dar-se relevo às mais valias existentes, preservando a coerência entre a sua conservação e valorização em simultâneo com a existência de actividades humanas, promovendo-se assim o carácter excepcional deste espaço de interacção entre a terra e o mar.

Neste capítulo, ir-se-á partir para uma reflexão sobre a protecção do património vasto arqueológico existente nesta área, com base no direito patrimonial cultural e ambiental, verificando-se o reconhecimento que há na importância da protecção do património arqueológico enquanto questão de referência de uma consciência colectiva legada que, da mesma forma que o ambiente, surge intimidado numa sociedade cada vez mais agressiva para com o território e paisagens exponencialmente antropizadas. Sem dano da sua própria identidade e particularidades específicas que estes bens arqueológicos possuem, abordar-se-á de um ponto de vista nocional, tentando verificar o contributo que o direito do ambiente dá, na sedimentação de instrumentos de protecção e defesa deste bem cultural e estimar como convergem para um mesmo objectivo, o direito patrimonial cultural e o direito ambiental, cuja intersecção fortalece a protecção daqueles bens colectivos.

8.1. O PATRIMÓNIO E O AMBIENTE

Sendo o património o tal sinal cultural, fundamental na identificação dos indivíduos enquanto seres integrantes das sociedades e que, fruto da globalização cada vez maior,

tende-se para uma maior homogeneidade de formas de vida, que bastas vezes é acompanhada de sinais locais ou regionais, sejam eles “reacções nacionalistas, étnicas e/ou regionalistas, que se baseiam na valorização e afirmação da história e das tradições locais e que, muitas vezes, resultam na construção de novos referentes simbólicos de filiação colectiva” (<http://www.ubimuseum.ubi.pt>), como que numa busca de identificação com os locais de onde emanam as suas raízes, que os torna diferentes dos seus cercanos, mesmo que, por vezes, vivam em enclaves. Assim a diminuição do espaço geográfico, causada pela diminuição do tempo no transporte de gentes e ideias provoca um multiculturalismo ou mesmo hibridismo cultural com novas identidades transculturais. Contudo, nos tempos de hoje, o conceito de identidade social e cultural relaciona-se com o conceito de património e memória, identidade essa que não é estável, é “mutável, (re) inventada, transitória e, às vezes, provisória, subjectiva; a identidade é (re) negociada e vai-se transformando, (re) construindo-se ao longo do tempo” (<http://www.ubimuseum.ubi.pt>), por isso o Património é “um elemento fundamental na construção da identidade social/cultural e, simultaneamente, é a própria materialização da identidade de um grupo/sociedade” (<http://www.ubimuseum.ubi.pt>). Poder-se-á dizer então que Património serão os bens, materiais e/ou imateriais, que são considerados de interesse colectivo, assaz pertinentes para a eternização no tempo.

Numa tentativa de descrever o que é ambiente, uma das definições mais conhecidas é a de Pierre George ao nos referir que o “meio global no contacto do qual são afrontadas as colectividades humanas e com o qual as mesmas são colocadas numa situação de dialécticas de acções e de reacções recíprocas, que põem em jogo todos os elementos do meio” (Lema e Rebelo 1996:61), verificando-se desta forma a necessidade da sua sustentabilidade, mitigando os impactos da antropização, uma vez que o meio ambiente é a reunião de todos os fatores materiais ou imateriais que afectam o indivíduo.

Se o Património cultural e ambiental se encontra ameaçado em toda a sua plenitude, resultado da constante invasão e modificação do território pelo homem, torna-se lógico que o direito ambiental também forneça instrumentos de defesa e protecção aos bens culturais, numa convergência de interesses, com vista a reforçar a defesa dos valores colectivos.

8.1.1. O FACTOR PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

Existindo alguma dificuldade em definir o que é cultura e património cultural, com vista a chegar a uma definição concreta do que é Património Arqueológico, torna-se imperioso consultar a Lei de Bases da Política e do Regime de Protecção e Valorização do Património Cultural (LPC - Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro), que no n.º 1 do Artigo 14.º, nos refere: o “testemunho material com valor de civilização ou de cultura merece ser objecto da operação de classificação” (<http://www.pgdlisboa.pt>), o qual reflectirá valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade, onde denota interesse cultural relevante dos bens que integram o património cultural, seja ele histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico (nº3 do Artigo 2.º da LPC). Mediante tal situação e com um cariz de obrigatoriedade relativamente à sua preservação e mesmo melhoramento, não se compreende a realidade de alguns dos monumentos da área de investigação desta dissertação, se encontrarem completamente ao abandono, não classificados ou nem mesmo em vias de classificação, quando a Constituição Portuguesa, na alínea c) do nº2 do seu artigo 78º é bem explícita ao nos referir que “incumbe ao Estado, em colaboração com todos os agentes culturais, promover a salvaguarda e a valorização do património cultural, tornando-o elemento vivificador da identidade cultural comum” (<http://www.parlamento.pt>). Ainda dentro desta mesma realidade e sendo o património arqueológica parte integrante do património cultural, onde todos os bens “sendo testemunhos com valor de civilização ou de cultura portadores de interesse cultural relevante, devam ser objecto de especial protecção e valorização” (nº1 do Artigo 2.º da LPC), verifica-se que tal não acontece, veja-se o exemplo da Fortificação do Burgau, cujo abandono é simplesmente inenarrável ou ainda o caso da Fortificação da Arrifana, cuja edificação de restaurantes junto aos monumentos, nos anos noventa do século passado, afectaram de sobremaneira estes dois exemplares, encontrando-se alguns deles, a cerca de 5 metros.

Apesar da legislação referente à arqueologia se iniciar em Portugal na segunda metade do século XX, onde os trabalhos arqueológicos são regulamentados pela Portaria 269/78 de 12 de Maio, ou a Lei n.º 13/85 de 6 de Julho, que especifica um regime para o património arqueológico, ou o surgimento do Instituto Português de Arqueologia (IPA) através do Decreto-Lei n.º 117/97 de 14 de Maio, (extinto em 2007) e sucedido nas suas funções pelo Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IGESPAR, IP criado pelo Decreto-Lei n.º 96/2007 de 29 de Março). Assim, segundo a

legislação nacional, fazem parte integrante desta definição patrimonial (património arqueológico), “todos os vestígios, bens e outros indícios da evolução do planeta e dos seres humanos” esclarecidos pelo Artigo 74.º da LPC. Enquanto fonte da memória colectiva e elemento necessário ao estudo histórico e científico, o Património Arqueológico, tendo em conta os efeitos, cada vez mais acutilantes sobre ele, deverá ser cada vez mais protegido devendo para isso encontrar-se novas formas legais de protecção e de financiamento de acções para a sua conservação, onde as trocas de informação e as ajudas científicas e técnicas, são essenciais.

Toda a zona costeira abrangida nesta investigação, é um dos últimos e mais importantes redutos do litoral selvagem do Sul da Europa, devido à sua posição geográfica, diversidade de paisagens ainda pouco alteradas pelas actividades e construções humanas, e com uma pressão antrópica ainda pouco notada, integrando assim esta zona, áreas de grande valor para a conservação, à qual acresce um património histórico, arqueológico e cultural também relevante no contexto nacional e comunitário, razão pela qual ela se torna excepcional. No entanto, os problemas de hoje em dia a nível costeiro não dependem apenas do que foi feito nas áreas limítrofes do mar, mas resultam também de transformações operadas a montante desta orla, pelo que os sistemas costeiros, complexos e correlativos nos mais variados factores, são extremamente sensíveis a quaisquer alterações exógenas. A normalização dos leitos dos rios, a edificação de molhes de protecção dos portos, as dragagens para extracção de inertes, a florestação bem como a agricultura extensiva e intensiva ou a impermeabilização dos solos, afectam a faixa marítima, causando uma forte diminuição dos sedimentos na orla litoral, com premente falta de areias afectando assim a harmonia das formas naturais costeiras, denotando uma menor adaptação à acção do mar, essencialmente durante a ocorrência de episódios extremos.

Apesar da erosão costeira ser um fenómeno natural não podemos deixar de observar que esta tem afectado, de forma irreversível, todo o património edificado, destruindo sítios de todos os períodos cronológicos e, no caso concreto, o Forte de Nossa Senhora do Queimado (Porto Covo) ou o caso do Forte de Santo Inácio do Zavial. Desconhecendo-se os problemas reais que se virão a colocar no futuro, a actuação terá de se basear em critérios que deverão passar pelo conhecimento profundo e científico do litoral e das tendências da evolução do ambiente da orla marítima, sabendo-se à partida que é um truncado dinâmico de vários sistemas, de forma a prever quais os impactes que a antropização provoca.

CAPÍTULO IX – CONCLUSÃO

Encontrando-se todo este Cluster de Defesa e Vigilância da Costa dos séculos XVI e XVII, numa área sensível, que se inicia nas imediações de Sagres, mais propriamente na localidade Burgau, e termina na Ponta do Adocho, na península de Tróia, onde algum património já desapareceu, outro se encontra mal, ou muito mal conservado, casos do Forte do Burgau ou o de S. Luís de Almádena, e um outro (pouco), onde foram feitas algumas intervenções, como a Fortificação de Sagres, a da localidade de Arrifana ou a de Porto Côvo, pelo que devemos rapidamente tomar medidas cautelares para a sua preservação para as gerações futuras. Embora tenha havido alguma evolução na legislação, durante o último quartel do século XX e no início do século XXI, a preocupação com a conservação dos monumentos na sua generalidade, parece ficar eternamente esquecida, mesmo tendo em conta que a maioria do património se encontra dentro duma área protegida, o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina.

Como já tinha referido na nota prévia desta dissertação, não sendo este um trabalho de arqueologia de emergência, poderá eventualmente ser um trabalho de arqueologia preventiva, na medida em que se alerta para uma problemática cada vez mais premente e que face a todos os imponderáveis do momento, uma solução deve ser adoptada, pois se não se tomarem medidas de prevenção, brevemente passarão a ter de se desenvolver medidas de “pós desabamento”. É com esta realidade que o arqueólogo tem que trabalhar, “ser a cura para as diversas inevitabilidades”.

Numa área extensa como é esta da dissertação, onde a vertente turística tem um peso enorme na economia e sustentabilidade das diversas regiões que atravessa, atrevo-me a conjecturar algumas hipóteses para valorização deste imenso património, que deverão estar de acordo com as características de cada um dos monumentos, por forma a não se repetirem ofertas mas sim diversifica-las, utilizando dinâmicas de exploração sustentáveis, sabendo-se que estes recursos, são finitos, escassos e não renováveis. Poderá parecer paradoxal, mas a melhor forma de valorização, será o saber e o conhecer a existência do sítio, através de inúmeras actividades e não o deixar literalmente escondido, pois dessa forma será um passo para o abandono e para a sua destruição.

Sendo este tipo de legado histórico, verdadeiros espaços icónicos dum período da nossa história, cuja memória não abona em nada, por desconhecimento, acerca do património edificado durante a monarquia dual e período subsequente, a Guerra da Aclamação, pelo que a hipótese de se colocarem Centros Interpretativos seria uma mais-valia, atraindo e propiciando um novo tipo de turismo, não massificado.

Assim, este trabalho de investigação teve como premência, a necessidade duma rápida identificação e inventariação de algumas das estruturas, fontes da memória colectiva de um povo, cuja degradação e abandono são notórios, mas que, pelo seu “valor”, não devem cair no esquecimento das mais diversas entidades e da generalidade da população, por outro lado, nesta dissertação tentou-se escalpelizar o porquê da existência dos monumentos, naquele local e não noutro, onde são factores primordiais para a sua localização, os económicos e a geomorfologia da região

Para culminar, será de todo útil mostrar a taxa percentual de ocupação do número de monumentos do período moderno, por concelho, analogamente à dos outros períodos cronológicos, desde a Pré-História.

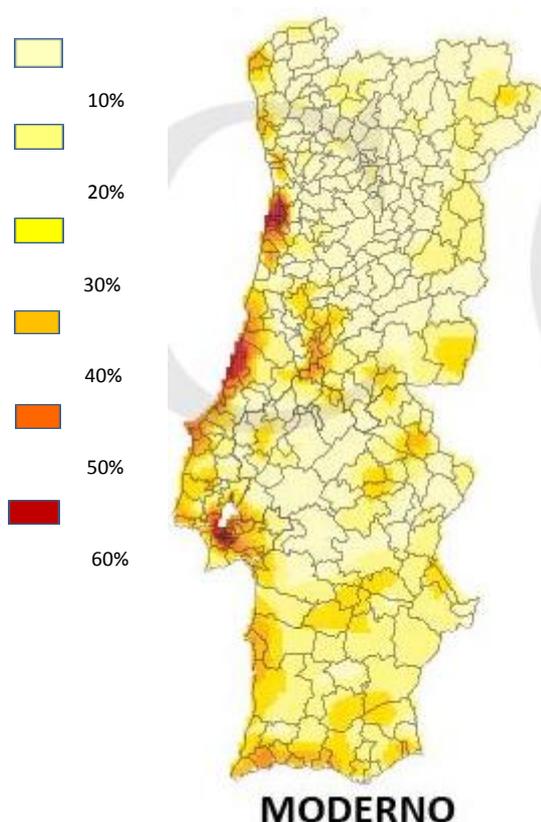
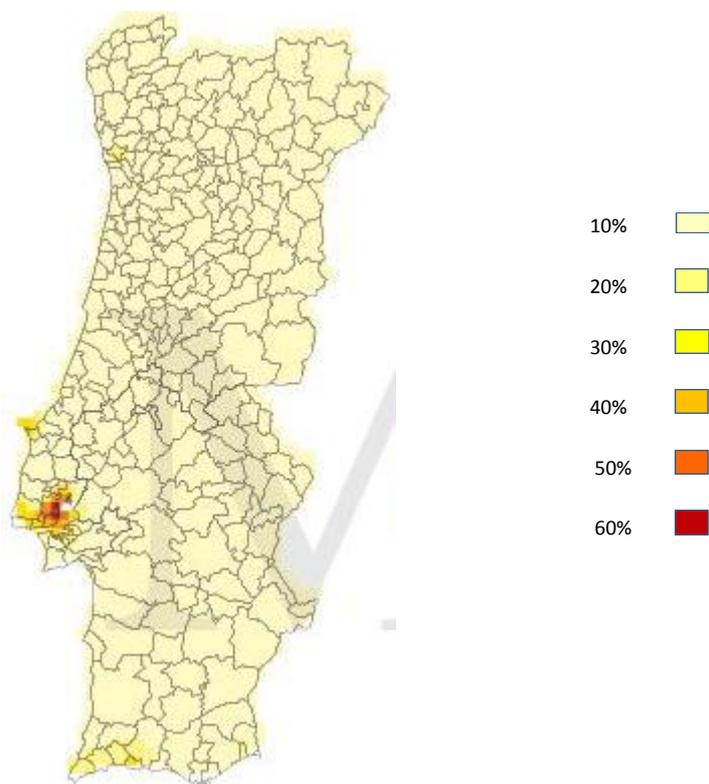


Fig. 12 Terrae Antiquae - Carta Arqueológica de Portugal. Novos elementos de análise

Na Figura 12, dentro do Período Moderno, também se conclui que a maior aglomeração de sítios desta época, se verifica essencialmente junto à orla costeira e na fronteira com Espanha, para a qual contribui o grande número de fortificações deste período.



Peso % do número de sítios dentro do Período Moderno

Fig. 13 Terrae Antiquae - Carta Arqueológica de Portugal. Novos elementos de análise

Na Figura 13, verifica-se que as concentrações de sítios “Modernos”, se distribuem com maior incidência na região de Lisboa e barlavento Alentejo, surgindo ainda dois outros núcleos, a região de Peniche e Porto, pelo que também coincide com a edificação de fortificações naqueles locais.

Perante este panorama e dentro desta temática há ainda que destacar aspectos que foi possível inferir através desta dissertação, o património assume significados diferentes ao longo dos tempos e diferentes de local para local, pelo que a preservação destes “sítios”, independentemente da sua quantidade por região, não terá sido com certeza homogénea. Por outro lado, a intervenção na preservação e no restauro dos sítios está intimamente ligada às concepções técnicas de património, o que poderá provocar actuações confusas, sendo desta forma urgente uma uniformização de critérios nos procedimentos a tomar.

X - BIBLIOGRAFIA

10. 1. GERAL

ALMEIDA, General João de Almeida- Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses. Publicação Subsidiada pelo Instituto de Alta Cultura. Edição de Autor.. 3 Volumes, Tomo- III, Lisboa 1945-1947.

BASTOS, Maria Rosário, DIAS, João A.,BATISTA, Manuela, BATISTA, Carla, Ocupação do Litoral do Alentejo, Portugal: passado e presente, Revista da Gestão Costeira Integrada 12, Associação Portuguesa de Recursos Hídricos, Lisboa 2012.

CALLIXTO, Carlos Pereira, As Fortificações Marítimas dependentes da Praça de Sagres, Forte da Carrapateira, O Combatente, Ano VIII, Órgão da Liga dos Combatentes, mensal, nº 85, Lisboa 1979.

CALLIXTO, Carlos Pereira, As Fortificações Marítimas dependentes da Praça de Sagres, Forte da Carrapateira, O Combatente, Ano VIII, Órgão da Liga dos Combatentes, mensal, nº 84, Lisboa 1979.

CALLIXTO, Carlos Pereira, História das Fortificações Marítimas da Praça de Guerra de Lagos, Camara Municipal de Lagos, 1992.

CATARINO, Helena, História de Portugal – A Ocupação Islâmica, Volume III, Edita, Ediclube, Amadora 2004.

CHANCA, Manuel Bento Gomes e PISCO, Joaquim Maria Madruga, Boletim da Escola Prática de Artilharia, ano X, IIª Série, A Artilharia de Campanha ao longo dos tempos, Security Print, Vendas Novas, 2010.

CONDE, Antónia Fialho, HENRIQUES, Maria Virgínia, GIOMAR, Nuno Gracinhas, IV Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica, A costa algarvia três séculos depois - O olhar entre a Geografia e a História, Porto 9 a 12 de Novembro de 2011.

CORRÊA, Fernando Cecílio Calapez, A cidade e o termo de Lagos no período dos reis Filipes, Centro de Estudos Gil Eanes, Lagos, 1994.

FARINHA, António Dias, História de Portugal – O mar sem fim, A aventura, Volume IV, Edita, Ediclube, Amadora 2004.

GOMES, Rodolfo, CALHAÇO, Nuno, PEREIRA, Bruno, Boletim da Escola Prática de Artilharia, ano VI, IIª Série, A Artilharia de Campanha ao longo dos tempos, Security Print, Vendas Novas, 2005.

GUEDES, Lívio da Costa, Boletim do Arquivo Histórico Militar – Aspectos do Reino de Portugal nos séculos XVI e XVII, volume 58, Lisboa, 1989

GUEDES, Lívio da Costa, Boletim do Arquivo Histórico Militar - Nova contribuição para a história da evolução da fortificação marítima do Algarve no século XVII, volume 59, Lisboa, 1991.

LEMA, Paula Bordalo e REBELO, Fernando (1996), Geografia de Portugal - Meio Físico e Recursos Naturais - "*Os Domínios Morfoclimáticos*", Universidade Aberta, Lisboa.

LOPES, Francisco Fernandes, Terçanabal e a "Escola de Sagres", Comunicação apresentada, em 4 de Outubro de 1944 ao Congresso Luso-Espanhol para o progresso das Ciências em Córdova; Seara Nova, Lisboa 1945.

MARTINS, Ana Margarida Nunes, A salvaguarda do património arqueológico no âmbito dos processos de avaliação de impacte ambiental e de ordenamento territorial: reflexões a partir do direito do património cultural, do ambiente e da gestão do território. Revista Portuguesa de Arqueologia. Volume 15, Lisboa 2012,

MIRANDA, Paulo Fernando das Neves, Estudo das fracções arenosas dos sedimentos do litoral Tróia – Sines, Universidade de Aveiro - Departamento de Geociências, 2007.

NUNES, António Lopes Pires, Dicionário de Arquitectura Militar, Caleidoscópio, Lisboa, 2005.

O MIRENSE, Boletim Informativo da Associação de Defesa do Património Histórico e Arqueológico de Aljezur - Informação à população nº 4/2011, Fortaleza da Arrifana Readquire Dignidade, Outubro de 2011.

QUARESMA, António Martins, Alexandre Massai, A Escola Italiana de engenharia militar no litoral alentejano (séculos XVI e XVII) Sines 2007.

RUBIM, Nuno José Varela, Notas sobre os Armamentos Marroquinos e Português nos Séculos XV e XVI, Boletim do Arquivo Histórico Militar, Vol. 66º, Lisboa 2004-2005.

VALLE, Henrique Pereira do, Revista da Artilharia, Nomenclatura das Bocas-de-fogo portuguesas do Século XV, Março-Abril de 1962, Lisboa.

VASCONCELLOS, José Leite de, Religiões da Lusitânia, vol. II de 3 vols., Imprensa Nacional, Lisboa, 1897-1913.

VEIGA, Carlos Margaça, História de Portugal, do Portugal Cativo ao Portugal Absolutista, o governo filipino (1580-1640), Edita Editaclub, Amadora, 2004.

VEIGA, Sebastião Phillippes Martins Estácio da, Antiguidades Monumentaes do Algarve – Tempos Pré-históricos, vol. I de 4 vols., Imprensa Nacional, Lisboa 1886-1891.

10.2. WEBGRAFIA

ICNB, I.P. INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE - Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina – Documentos, ESTUDOS DE BASE – ETAPA 1 – DESCRIÇÃO.VOLUME I (REV 01 – 2008-12-31)

Acedido em: 20JUL2013 (11h55m)

<http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ordgest/poap/popnsacv/popnsacv-doc-fases-1-2-3>

S Á B A D O , 4 D E J U L H O D E 2 0 0 9 - Sagres e os Descobrimientos Portugueses -José Carlos Vilhena Mesquita

Acedido em: 20JUL2013 (15h45m)

<http://algarvehistoriacultura.blogspot.pt/2009/07/sagres-e-os-descobrimientos-portugueses.html>

SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitectónico -Unidade de Paisagem do Litoral Alentejano e Vicentino

http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=26673

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve) - Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira

<http://www.ccdr-alg.pt/ccdr/index.php?module=ContentExpress&func=display&ceid=303>

Área Militar, Armamentos e Sistemas,

Acedido em 15Ago2013 (17h05m).

<http://www.areamilitar.net/DIRECTORIO/CAN.aspx?nn=184>,

ICNB, I.P. INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Documentos, CARTAS DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO (Revisão Nov. 2008),

Acedido em: 22JUL2013 (09h55m)

<http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ordgest/poap/popnsacv/popnsacv-doc-fases-1-2-3>

Gomes, Rosa Varela, Gomes, Mário Varela, O Ribat da Arrifana (Aljezur, Algarve) Resultados da campanha de escavações arqueológicas de 2002,

Acedido em 01SET2013 (19h55m)

http://www.igespar.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/7_1/19.pdf,

Arquipélagos mapas de Albernaz (Rui Carita)

Acedido em 28AGO2013 (09h45m)

<http://www.arquipelagos.pt/arquipelagos/newlayout.php?mode=imagebank&details=1&id=12975>

Alentejo litoral – Geografia

Acedido em 02SET2013 (18h35m)

<http://www.alentejolitoral.pt/PortalRegional/ARegiao/Geografia/Paginas/geografiaHome.aspx>

BASTOS, Maria Rosário, DIAS, João A., BAPTISTA, Manuela, BATISTA, Carla, Revista da Gestão Costeira Integrada 12(1):99-116 (2012), Ocupação do Litoral do Alentejo, Portugal: passado e presente.

Acedido em 10SET2013 (11h20m)

http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-307_Bastos.pdf DOI:10.5894/rgci307

Fortaleza do Cabo de São Vicente / Convento do Corvo / Convento de São Vicente do Cabo / Farol de São Vicente, IPA.00002891- Sistema de Informação para o Património Arquitectónico.

Acedido em 11SET2013 (14h25m)

http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=2891

Fortaleza de São Vicente Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Acedido em 11SET2013 (18h15m)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Fortaleza_de_S%C3%A3o_Vicente

Castelo do Cavaleiro Portal do Arqueólogo Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira

Acedido em 11SET2013 (9h19m)

<http://arqueologia.igespar.pt/index.php?sid=projectos.resultados&subsid=46702&vt=127576>

O Castelo de Sines – Monumentos

Acedido em 11SET2013 (14h45m)

http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3451

Castelo de Sines – detalhe Pesquisa de Património

Acedido em 11SET2013 (14h58m)

<http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/pesquisa/geral/patrimonioimovel/detail/74109/>

Castelo do Cavaleiro - Portal do Arqueólogo Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira

Acedido em 11SET2013 (15h26m)

<http://arqueologia.igespar.pt/?sid=projectos.resultados&subsid=46702>

Porto das Barcas - Portal do Arqueólogo Levantamento Arqueológico do Concelho de Odemira

Acedido em 11SET2013 (15h26m)

<http://arqueologia.igespar.pt/?sid=projectos.resultados&subsid=46702>

Outros Templos Religiosos - Ermida de São Giraldo

Acedido em 11SET2013 (15h52m)

<http://www.sines.pt/PT/Concelho/patrimonioarquitectonico/outrostemplos/Paginas/default.aspx>

Casa da Vigia – Vila Nova de Milfontes

Acedido em 12SET2013 (09h12m)

<http://retina.pt/picture/show/18444>

Baía de Sines - Revista de Estudios Extremeños, 2010, Tomo LXVI, Número I, pp. 195-238

Acedido em 12SET2013 (10h25m)

http://www.dipbadajoz.es/cultura/ceex/reex_digital/reex_LXVI/2010/T.%20LXVI%20n.%201%202010%20en.-abr/RV13422.pdf

É a guerra – Documento do Mês do Arquivo Municipal de Sines

Acedido em 12SET2013 (18h42m)

<http://www.sines.pt/PT/Viver/memoria/arquivo/docmes/Documents/2010-01%20-%20C3%89%20a%20guerra.pdf>

Património cultural, Memória social e Identidade: uma abordagem antropológica

Acedido em 12SET2013 (19h50m)

<http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/docs/ubimuseum-n01-pdf/CS3-rodriques-donizete-patrimonio-cultural-memoria-social-identidade-uma%20abordagem-antropologica.pdf>

Mapa de Melides – Pedro Teixeira de Albernaz -1634

Acedido em 13SET2013 (11h08)

<http://www.arquipelagos.pt/arquipelagos/newlayout.php?mode=imagebank&details=1&id=12967>

Terrae Antiquae - Carta Arqueológica de Portugal. Novos elementos de análise

Acedido em 16SET2013 (11h30)

http://terraeantiquae.com/profiles/blogs/carta-arqueol-gica-de-portugal-novos-elementos-de-an-lise#.UgpW_pKkrLn

10.3. LEGISLAÇÃO

Lei n.º 107/2001, de 08 de Setembro - LEI DE BASES DO PATRIMÓNIO CULTURAL (versão actualizada)

Acedido em 12SET2013 (23h12m)

http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?artigo_id=844A0002&nid=844&tab_ela=leis&pagina=1&ficha=1&nversao=

Constituição da República Portuguesa

VII REVISÃO CONSTITUCIONAL [2005]

Acedido em 13SET2013 (09h21m)

<http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>

Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio

Acedido em 13SET2013 (10h35m)

<http://dre.pt/pdf1s/2000/05/102A00/17841801.pdf>

Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro

Acedido em 13SET2013 (10h42m)

http://www.igespar.pt/media/uploads/legislacao/197_2005.pdf

Diário da República, 2.ª série — N.º 234 — 5 de Dezembro de 2007

Acedido em 13SET2013 (11h35m)

<http://www.dre.pt/pdf2sdip/2007/12/234000000/3480234805.pdf>

Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de Novembro

Acedido em 14SET2013 (11h42m)

<https://www.google.pt/#q=Decreto-Lei+n%C2%BA+468%2F71%2C+de+5+de+Novembro>

Decreto-Lei n.º 316/89 de 22 de Setembro

Acedido em 14SET2013 (11h54m)

<http://www.anpc.pt/content/DL%20Convencao%20BERNA.pdf>

Decreto-Lei n.º 218/94.DR 192/94 SÉRIE I-A de 1994-08

Acedido em 14SET2013 (14h23m)

<http://www.ces.uc.pt/aigaion/attachments/IDL21894.pdf-d2d09ed47fcf66c7faf87302c02d035b.pdf>

Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de Setembro

Acedido em 14SET2013 (15h15m)

<http://dre.pt/pdf1sdip/1993/09/206A00/46264631.pdf>

Decreto-Lei n.º 151/95 de 24 de Junho

Acedido em 14SET2013 (15h40m)

<http://www.dre.pt/pdf1sdip/1995/06/144a00/40954098.PDF>

Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro

Acedido em 14SET2013 (17h12m)

<http://dre.pt/pdf1sdip/1999/09/222A00/65906622.pdf>

Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro

Acedido em 14SET2013 (18h15m)

<http://dre.pt/pdf1sdip/2003/12/284A00/83398377.pdf>

Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro (Lei-Quadro das Áreas Protegidas)

Acedido em 15SET2013 (19h02m)

<http://www.idesporto.pt/DATA/DOCS/LEGISLACAO/doc130.pdf>

Decreto Regulamentar n.º 33/95

Acedido em 15SET2013 (21h15m)

<http://dre.pt/pdf1sdip/1995/12/284B00/77267733.pdf>

Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril

Acedido em 15SET2013 (21h33m)

http://www.drapal.minagricultura.pt/valor_ambiental/REDE_NATURA/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Directiva_79_409-CEE_02-04-1979.pdf

Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio

Acedido em 15SET2013 (21h52m)

<http://www.proder.pt/ResourcesUser/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Comunit%C3%A1ria/Directiva92-43-CEE.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011

Acedido em 15SET2013 (22h20m)

<http://dre.pt/pdf1sdip/2011/02/02501/0003100067.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros a nº33/88 de 14 de Julho

Acedido em 15SET2013 (22h33m)

<http://www.legislacao.org/primeira-serie/resolucao-do-conselho-de-ministros-n-o-33-88-regional-algarve-recursos-ordenamento-95003>

Resolução de Conselho de Ministros n.º 173/2001, de 28 de Dezembro

Acedido em 14SET2013 (10h10m)

<http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ordgest/poap/popnsacv/resource/ordenam/relat-ambiental>

Reunião de Conselho de Ministros n.º152/98, de 30 de Dezembro

Acedido em 15SET2013 (23h15m)

<http://www.dre.pt/pdf2sdip/2007/12/234000000/3480234805.pdf>

10.4. SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

ESRI - ArcGis 10.0

10.5. CARTOGRAFIA

Dados Cartográficos:

Cartas Militares Portuguesas 1/25000

Projecção de Gauss – Datum Lisboa

Equidistância 10 m

Trabalho de Campo 1983

Cartas nº 465, 466, 475, 476, 484, 494, 495, 505, 515^a, 516, 526, 535, 544, 552, 560, 568, 576, 583A, 584, 592, 593, 601, 602, 609.

XI - GLOSSÁRIO

Adarve (do árabe "ad-darb" ou, segundo outras fontes, "adz-dzir-we" como "muro da fortaleza") - em arquitectura militar é um caminho no topo dos muros de uma fortificação.

Almadrava (do árabe almadraba; de alma, lugar e darab, matar) - designa a armação de pesca do atum.

Almenara - é um termo que designa estrutura vertical projectada pelo homem, intencionalmente visível como sinal de aviso para toda uma província inteira, costa, castelo, etc.

Arribas/Falésias - forma geográfica litoral, caracterizada por um abrupto encontro da terra com o mar.

Atalaia (do árabe "at-talai'a") - em arquitetura militar, é uma torre ou lugar elevado, de onde se vigia o território circundante.

Baluarte - (do provençal baloart, do neerlandês bolwerk) ou bastião (do francês bastion) - é uma obra defensiva, situada nas esquinas e avançada em relação à estrutura principal de uma fortificação abaluartada.

Barbeta ou barbete (do Italiano barbetta, através do Francês barbette) - é uma plataforma de uma fortificação onde estão instaladas bocas de fogo que disparam por cima do parapeito.

Basilisco, Dragão, Áspide - pertencem ao grupo das meias colubrinas.

Bateria ou bataria - é uma plataforma utilizada para dispor uma ou mais bocas de fogo numa fortificação, ou ainda conjunto de bocas de fogo.

Berço — antiga peça de artilharia.

Bombardeiro – individuo que manobrava os materiais de artilharia (Bombardas, Canhões, Serpentinhas etc.).

Calibre – diâmetro interior do cano (alma) das bocas de fogo.

Canhão – material de Artilharia com um calibre de 178 mm, pesava cerca de 3175 kg, com uma munição de 47 lb ou 21,3 kg.

Colubrina - material de Artilharia com um calibre de 127 mm, pesava cerca de 1814 kg, com uma munição de 15 lb, cerca de 6,8 kg.

Corsário - um corso, ou corsário, (do italiano corsaro, comandante de navio autorizado a atacar navios) era um pirata que, por missão ou carta de corso (ou "de marca") de um governo, era autorizado a pilhar navios de outra nação (guerra de corso).

Costa Vicentina - zona do barlavento algarvio em redor do Cabo de São Vicente. Inclui territórios de freguesias dos seguintes concelhos:

- Aljezur (freguesias de Aljezur, Bordeira, Odeceixe e Rogil);
- Vila do Bispo (freguesias de Budens, Raposeira, Sagres e Vila do Bispo).

Cubelo (de cubo ou cuba) - designa um torreão de planta circular ou semicircular, com a função de reforço de uma muralha numa cerca ou num castelo medieval.

Falconete - material de Artilharia com um calibre de 51 mm, pesava cerca de 95 kg, com uma munição de 1¼ lb, cerca de 0,6 kg.

Fortaleza - é uma estrutura arquitectónica militar projectada para a guerra defensiva, composta por duas ou mais baterias de artilharia.

Flysch - é uma sequência de rochas sedimentares que é depositado em uma profunda fácies marinha na bacia foreland de um orógeno desenvolvimento.

Gharb Al-Andaluz - território ocidental, corresponde sensivelmente ao atual Algarve.

Grauvaque – é uma rocha de origem sedimentar formada por fragmentos de outras rochas e mais um "cimento", que pode ser de natureza siliciosa e, mais raramente, calcária, no qual estes ficam presos.

Irmãos Sangallo – arquitectos Italianos do século XVI.

Isossistas - são linhas (imaginárias) que num território delimitam zonas de igual intensidade sísmica (depois ou no decorrer de um sismo).

Meio canhão - material de Artilharia com um calibre de 152 mm, pesava cerca de 2722 kg, com uma munição de 27 lb, cerca de 12,3 kg.

Meia colubrina - material de Artilharia com um calibre de 114 mm, pesava cerca de 1633 kg, com uma munição de 9 lb, cerca de 4,1 kg.

Memórias Paroquiais - as Memórias Paroquiais de 1758 são o resultado de um inquérito realizado a todas as paróquias de Portugal.

Miocénico - é a quarta época da era Cenozoica, e a primeira época do período Neogeno. Está compreendida entre cerca de 23 milhões de anos atrás e cerca de 5 milhões de anos atrás.

Monoclinal - ou estrutura geológica monoclinal monoclinal ou terreno significa no campo da geologia e geomorfologia dos relevos "estruturais" caracterizadas por paralelas e regularmente inclinados na mesma direcção camadas geológicas com um mergulho moderada em grandes áreas e não é afectado por uma dobra.

Morfo - estrutura - é a interpretação científica do modelado da terra, através do entendimento da sua geologia com suas formas materiais constituintes e processos correlacionados.

Munhão - é uma espécie de eixo que as peças de artilharia têm quase a meio do seu comprimento, a fim de poder elevar ou baixar o tubo/canhão com mais facilidade.

Pano de muralha - é um troço da muralha de um castelo ou povoação fortificada medieval, situado entre duas torres, entre duas esquinas ou entre uma torre e uma esquina, o pano de muralha medieval é designado "cortina".

Passamuro, Passavolante, Sacre, Falconete, Esmeril - pertencem todos ao grupo das Colubrinhas.

Pedreiro - eram materiais muito curtos, projectavam pedra e metal pouco espesso.

Pelouro - era a designação dos projecteis das antigas peças de artilharia.

Plistocénico - é a época do período Quaternário da era Cenozóica do éon Fanerozóico que está compreendida entre 2,588 milhões e 11,5 mil anos atrás, aproximadamente.

Redente - é uma obra de fortificação com duas faces, sem flancos, formando um ângulo saliente voltado para o lado de um possível ataque.

Revelim - em arquitectura militar, é uma obra exterior de uma fortificação abaluartada, de planta triangular, com a função de proteger uma cortina.

Ribat - hospício, albergue, (base ou retirada) é um termo árabe para uma pequena fortificação construída ao longo de uma fronteira durante os primeiros anos da conquista muçulmana do norte da África, para abrigar voluntários militares, chamado Murabitun. Estas fortificações mais tarde serviram para proteger as rotas comerciais e também como centros de comunidades muçulmanas isolados

Sacre - material de Artilharia com um calibre de 89 mm, pesava cerca de 1134 kg, com uma munição de 5¼ lb, cerca de 2,4 kg

Sudoeste Alentejano – situado no sul do litoral alentejano. Inclui territórios de freguesias dos seguintes concelhos:

-Sines (freguesias de Porto Covo e Sines);

- Odemira (freguesias de Longueira / Almogrove, Santa Maria, São Luís, São Salvador, São Teotónio, Vila Nova de Milfontes e Zambujeira do Mar);

Tectónica - é um ramo da geologia que, de um modo geral, estuda as estruturas da crosta terrestre (ou de outros planetas), em particular as forças e movimentos ocorridos numa dada região e que deram origem a tais estruturas.

Terça nabal – Sagres

Tenalha (do Francês tenaille, significando "tenaz") - é uma obra exterior de uma fortificação abaluartada, que consiste numa estrutura defensiva pouco relevada, com duas faces reentrantes.

Troneira (de trom ou do espanhol "troner") - é uma abertura circular, cruzetada, numa muralha ou numa ameia, própria para receber artilharia leve.