



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA
Mestrado Integrado em Arquitectura

COMPLEXO TALASSO-TERMAL DO CABO ESPICHEL
+
Turismo de Saúde, Termalismo e Talassoterapia

Patrícia Cardim Aldeia

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em
Arquitetura

Orientador: Prof. Doutor Luís Manuel Ferreira Gomes
Co-orientador: Prof. Doutor Fernando Manuel Leitão Diniz

Covilhã, junho de 2017

Dedicatória

Aos meus pais e irmã...

Agradecimentos

Esta dissertação foi complementada com um trabalho de investigação intensivo, sendo que a pesquisa iniciou no trabalho elaborado na unidade curricular Habitat Rural em 2015, dirigida pelo professor Luís Manuel Ferreira Gomes. Para tal, não seria possível sem a inexequível colaboração de um conjunto de pessoas:

- Agradeço ao meu orientador, o Professor Doutor Luís Manuel Ferreira Gomes do Departamento de Engenharia Civil e Arquitetura (DECA) da Universidade da Beira Interior, por ter aceite este desafio com muita motivação e com uma visão bastante empreendedora. Por ter-se disponibilizado a dirigir até Sesimbra, ao local de implantação da dissertação. Pela sua excelente orientação e acompanhamento do meu trabalho, mesmo enfrentando situações complicadas da sua vida.

- Agradeço ao meu co-orientador, o Professor Fernando Manuel Leitão Diniz, também pertencente ao DECA, pelo apoio incondicional, pela disponibilidade e por mostrar-se empenhado no projeto. Foi um dos elementos essenciais para a realização desta dissertação.

- Agradeço ao Eng. Eletrotécnico João Rodrigues, ao Eng. Civil Miguel Clemente, à Arq. Mariana Quaresma, pelo apoio na elaboração do projeto prático.

- Agradeço à Arq. Sofia Lucas e Eng. e Arq. Paulo Lucas, pelo apoio e dar a conhecer o Cabo Espichel numa outra perspetiva.

- Agradeço ao Arq. Armindo Pombo, responsável pelo departamento de arquitetura da Câmara Municipal de Sesimbra, pelo fornecimento de documentação necessária para este trabalho e pelo conhecimento das obras e projetos atuais para o santuário.

- Agradeço ao fotografo profissional Carlos Sargedas pelo fornecimento de imagens inigualáveis das vistas aéreas e de campo, do santuário do Cabo Espichel.

- Agradeço ao diretor do Hotel e Spa H₂O de Unhais da Serra, Dr. João Paulo Duarte, pela visita acompanhada pelo mesmo, aos departamentos do complexo termal.

- Agradeço ao Eng. Miguel Alarcão e à Eng. Maria Miguel Correia, ambos pertencentes ao departamento de água e saneamento da Câmara Municipal de Sesimbra, que colaboraram para o estudo hídrico do local, fornecendo informação a cerca da rede de infraestruturas (saneamento, iluminação e rede de esgotos).

- Agradeço à sra. Lisdália e ao sr. Guimarães, trabalhadores na empresa Doca Pesca, Portos e Lotas, S. A. de Sesimbra, pela explicação e amostra do sistema de bombeamento e extração de água do mar junto à costa da baía de Sesimbra.

- Agradeço à minha prima Conceição Aguiar, pela disponibilidade e direção de contatos para o apoio desta dissertação.

- Agradeço ao colega e amigo para a vida Alex Nogueira Mendes, por todo o apoio incondicional e amizade ao longo destes anos de curso. À Vanessa Afonso, ao Yilson Gómez e à Sílvia Gomes, colegas e amigas para a vida, pelo apoio incondicional. À Dulce Santos e Fernando Santos por toda a ajuda no percurso e acompanhamento ao longo dos anos de curso.

- Agradeço muito aos meus pais e à minha irmã que me apoiaram sempre em todas as minhas decisões, acompanharam durante todo este percurso e sempre me incentivaram, e à restante família e amigos.

- Por fim, agradeço ao Bruno Santos por ter tido muita paciência e compreensão, por me ter ajudado na dissertação e pelo acompanhamento incondicional ao longo destes anos nos momentos bons e menos bons.

Resumo

Atualmente, a talassoterapia é um conceito ainda pouco divulgado em Portugal, verificando-se pouco conhecimento geral acerca desta matéria. Relaciona-se através do mesmo método do termalismo e baseia-se na elaboração de tratamentos terapêuticos indicativos à reabilitação ou prevenção de doenças utilizando a água do mar, o ar marinho ou elementos pertencentes à flora marítima. Associados ao turismo de saúde, os centros de talassoterapia e termais estão agregados a equipamentos hoteleiros que permitem unir o bem-estar, a saúde e o lazer num só local.

A parte prática que sustenta a reflexão teórica desta dissertação, centrando-se na investigação dos conceitos Termalismo e Talassoterapia, baseia-se na união dessas duas terapias formando um único equipamento com ambos os serviços. O local proposto para a elaboração do projeto foi escolhido com base nas necessidades e problemas por solucionar para dinamização da zona. O Santuário do Cabo Espichel, situado no concelho de Sesimbra, é o local de implantação do projeto e é favorecido por um conjunto de recursos naturais hídricos que se encontra estrategicamente enquadrado nas características necessárias para a elaboração de um complexo talasso-termal. Tem-se por objetivo produzir, por consequência, um projeto de captação de água salgada nas areias da praia e, em separado, outra captação de água mineral subterrânea, a implantar nas formações rochosas carbonatadas.

O complexo talasso-termal, componente prática da dissertação, será apenas uma fração num plano proposto para o programa geral de requalificação do santuário. Em Portugal existem muitos edifícios históricos que se encontram em estado de degradação, como é o caso do Santuário do Cabo Espichel. Uma das soluções para a dinamização e reconhecimento desses edifícios é requalificá-los elaborando unidades hoteleiras rurais de apoio ao turismo, permitindo aos utilizadores permanecerem de forma prolongada na zona e revivendo o local de uma forma mais próxima. Projetos desta índole permitem ainda criar apoios financeiros governamentais à reabilitação ou requalificação desses edifícios, com o objetivo de divulgar esses espaços, torná-los “utilizáveis” e promover a economia local.

Palavras-chave

Talassoterapia | Termalismo | Turismo de Saúde | Reabilitação | Requalificação

Abstract

Currently, thalassotherapy is a concept not yet widely reported in Portugal, and there is little knowledge about this subject. It is related through to the same method of thermalism and is based on the elaboration of therapeutic treatments indicative to the rehabilitation or prevention of diseases using sea water, marine air or elements belonging to the marine flora. Associated with health tourism, the thalassotherapy and thermal centers are combined with hotel equipment that allows one to combine well-being, health and leisure in one place.

The practical part that sustains the theoretical reflection of this dissertation, focusing on the investigation of the concepts of Thermalism and Thalassotherapy, is based on the union of these two therapies, forming a single equipment with both services. The proposed site for the design of this project was chosen based on the needs and problems to be solved to stimulate the area. The Sanctuary Cabo Espichel, located in the municipality of Sesimbra, is the place of implementation of the project and is favoured by a set of natural water resources that is strategically framed in the characteristics necessary for the elaboration of a thalasso-thermal complex. The objective is to produce a saltwater abstraction project on the sands of the beach and, separately, another mineral groundwater abstraction, to be installed in the carbonate rock formations.

The thalasso-thermal complex, the practical component of the dissertation, will be only a fraction of a proposed plan for the general requalification program of the sanctuary. In Portugal there are many historic buildings that are in a state of degradation, as is the case of the Cabo Espichel Sanctuary. One of the solutions for the dynamisation and recognition of these buildings is to re-qualify them, developing rural tourism support units, allowing users to stay in the area in a prolonged time and to revive the place in a more closer way. Projects of this nature allow the creation of governmental financial support for the rehabilitation or re-qualification of these buildings, with the purpose of publicizing these spaces, making them "usable" and promoting the local economy.

Keywords

Thalassotherapy | Thermalism | Health Tourism | Rehabilitation | Requalification

Índice

[1linha de intervalo]

Dedicatória.....	i
Agradecimentos	iii
Resumo	v
Palavras-chave	v
Abstract.....	vii
Keywords	vii
Índice	ix
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Tabelas	xvii
Lista de Acrónimos.....	xix
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Apresentação do Tema e Enquadramento	1
1.2. Objetivos.....	2
1.3. Metodologia e Organização da Dissertação	3
CAPÍTULO II.....	5
2. TERMALISMO – TURISMO DE SAÚDE E BEM-ESTAR	5
2.1. Origem e Conceito da Atividade Termal.....	5
2.2. Resumo da História da Arquitetura Termal na Europa	6
2.3. Turismo de Saúde e Bem-Estar em Portugal.....	11
2.4. Análise Gráfica Comparativa da Atividade Termal e Talassoterápica – Procura e Oferta.	14
CAPÍTULO III.....	17
3. TALASSOTERAPIA.....	17
3.1. Definição e Conceito	17
3.2. Enquadramento Histórico.....	18
3.3. Unidades Talasso-Termas em Portugal e Algumas Referências a Nível Mundial.....	23
3.4. Iniciação à Talassoterapia: Áreas e Temáticas	27
3.4.1. Hidroterapia.....	30
3.4.2. Algoterapia.....	32

3.4.3.	Clima, ar marinho e a luz solar.....	34
3.5.	Fatores Condicionantes à Qualidade e Bem-Estar na Talassoterapia.....	35
3.5.1.	Condições ambientais e paisagísticas.....	35
3.5.2.	Conceção arquitetónica.....	36
3.5.3.	Qualidade do ar.....	38
3.5.4.	Qualidade da água.....	38
3.5.5.	Requisitos e qualificação do pessoal.....	40
CAPÍTULO IV.....		43
4.	ASPETOS HISTÓRICO-CULTURAIS E FÍSICOS DO CABO ESPICHEL....	43
4.1.	Introdução.....	44
4.2.	Localização Geográfica.....	44
4.3.	Enquadramento Histórico e Cultural.....	46
4.3.1.	Início da Ocupação Humana.....	46
4.3.2.	Aspetos turísticos e gastronómicos.....	50
4.4.	Caraterísticas Físicas e Ambientais.....	55
4.4.1.	Aspetos morfológicos e geológicos.....	55
4.4.2.	Elementos Hidrológicos.....	59
4.4.2.1.	Características climáticas.....	59
4.4.2.2.	Águas superficiais, subterrâneas e marinhas.....	61
4.4.2.3.	Qualidade do ar.....	65
4.4.3.	Flora e fauna da serra da arrábida.....	66
CAPÍTULO V.....		69
5.	O EQUIPAMENTO TALASSO-TERMAL.....	69
5.1.	O Sítio e o Conjunto Edificado Pré-Existente.....	69
5.1.1.	Análise do terreno.....	77
5.2.	Enquadramento Técnico e Legal.....	85
5.3.	Programa.....	88
5.3.1.	Justificação e Descrição do Conceito.....	88
5.3.2.	Projeto.....	89
5.3.3.	Aspetos construtivos.....	103
CAPÍTULO VI.....		107
6.	CONCLUSÕES.....	107
BIBLIOGRAFIA.....		111
ANEXOS.....		116

Lista de Figuras

[1linha de intervalo]

Figura 1. Termas de Caracala (Antunes, 2017)	6
Figura 2. Termas Romanas de Bath, Inglaterra (Sarralde, 2016)	8
Figura 3. Maquete da “Ville Radieuse” em Marselha, França - Le Corbusier (A e B) (Guerreiro, 2015).	9
Figura 4. Vals Thermal Baths, em Switzerland, por Peter Zumthor (Martin, 2014).	11
Figura 5. Praia em Lagos, Algarve (Público, 2014).....	12
Figura 6. Base do Sistema do Turismo (Leiper, 1981)	13
Figura 7. Esquema das áreas de saúde e bem-estar em Portugal (Carmina Cavaco, 2008 in (Fernandes, 2008)	14
Figura 8. Evolução da Frequência Termal no Decénio, dados de 2015 (D. G. E. G., 2016)	14
Figura 9. Gráfico da Evolução da Frequência Termal, dados de 2015 (D. G. E. G., 2016).....	15
Figura 10. Gráficos representantes do número de procura de viagens de sol e mar (Turismo de Portugal, 2015)	15
Figura 11. Estátua do bosto de Hipócrates (Herguedas, 2016)	18
Figura 12. (A) Pintura em tela do retrato do Richard Russel (1687-1759) (Jackson, 1991) e (B) Imagem da capa da dissertação “The use of sea water in the diseases oh the glands”(Russel 1193) in (Valente, 2014).	20
Figura 13. “Institut Marin de Roc’h kroum”, ano de 1899 em Roscoff, França (Canalblog, 2009)	22
Figura 14. Mapa indicativo dos centros de talassoterapia em Portugal	25
Figura 15. Mapa da ocupação mundial do método da Talassoterapia (Arouca, 2016), nomeadamente em: América do Norte: México; América do Sul: Colômbia, Brasil e Argentina; Europa: Portugal, Espanha, França, Itália, Grécia e Irlanda; África: Marrocos, Tunísia e Egito	26
Figura 16. Fundamentos de um eco SPA holístico (Fernandes e Fernandes, 2011)	28
Figura 17. Esquema das diversas áreas na Talassoterapia (Aldeia, 2016)	29
Figura 18. Piscina do Centro de talassoterapia na Costa da Caparica	30

Figura 19. Equipamentos de Balneoterapia do Hotel H2O de Unhais da Serra - Banho Vichy, Banho de Imersão para os membros, Banho de Imersão para o corpo inteiro e Hidromassagem	31
Figura 20. Zona de Jato de água, zona de termoterapia/algoterapia e zona de balneoterapia, no centro de talassoterapia da Costa da Caparica.....	32
Figura 21. Tratamentos de Balneoterapia e de zona seca do Hotel H2O de Unhais da Serra - Duche Circular, ORL e Duche Jato	32
Figura 22. Vista aérea do Cabo Espichel (Carlos Sargedas, 2004).....	43
Figura 23. Localização geográfica do Cabo Espichel em relação ao concelho de Sesimbra, ao distrito de Setúbal e a Portugal (Leitão, 2010) (I.M.T., 2012).....	45
Figura 24. Indicadores Demográficos da População Residente do Concelho de Sesimbra (I. N. E., 2014).....	45
Figura 25. Planta do Castelo de Sesimbra (imagem da esquerda) (Ferreira, 1999) e Castelo de Sesimbra em 1901 (imagem da direita) (Fortelazas.org, 2016)	47
Figura 26. Igreja da Misericórdia e a Fortaleza de Santiago	48
Figura 27. Operárias e operários da “Fábrica da Caveira”, em 1916 (imagem da esquerda) e Restos da fragata espanhola Numância (imagem da direita) (Aldeia, 2016)	48
Figura 28. “Carta Arqueológica de Sesimbra. Uma primeira tentativa publicada em 1962” (Serrão, 1994)	49
Figura 29. Hotel Espadarte, Julho de 1957 (Restos de Colecção, 2013)	50
Figura 30. Queijos frescos e Pão Caseiro da Azóia (C.M.S., 2015)	51
Figura 31. Farinha Torrada de Alfarim (C.M.S., 2015)	51
Figura 32. Arte Xávega ou “Chincha” (Conceição, 2012)	52
Figura 33. Mergulho (Imagem da esquerda) (Shimosaki, 2012) e Surf (Imagem da direita) (Equipe Nature, 2016)	53
Figura 34. Ermida da Memória (imagem da esquerda) e Celebração de uma procissão em honra da Nossa Senhora do Cabo Espichel (imagem da direita) (C. M. S., 2015)	54
Figura 35. Carnaval de Sesimbra em 2016 (imagem da esquerda) e Festa do Nosso Senhor Jesus das Chagas em 2015 (imagem da direita).....	55

Figura 36. Plataforma do Cabo Espichel (retirado de um artigo de Ana Pereira, Universidade de Lisboa) (Pereira, 2016).....	56
Figura 37. Extrato de mapa com o Cabo Espichel mostrando ser uma zona semi-horizonta e imagem da escarpa do Cabo Espichel	56
Figura 38. Gruta do Frade e corte longitudinal da gruta (Sesimbra Subterranea, 2014).....	57
Figura 39. Corte longitudinal das plataformas litorais na península de Setúbal e a disposição das rochas desde a arriba da Costa da Caparica até ao Cabo Espichel (Pereira, 2016)	57
Figura 40. Esquícios demonstrando as falhas e deslocamento morfológicos (Antunes et al., 1995)	58
Figura 41. Corte AA' do terreno (Pereira et al., 2007) (Posição do corte em Fig.42).....	58
Figura 42. Elementos geológicos da zona do Cabo Espichel (Pereira et al., 2007).....	59
Figura 43. Mapa geológico e tectónico da extremidade ocidente da Serra da Arrábida (Santos, 2010)	59
Figura 44. Variação de temperatura anual em Portugal (A. I. P. M., 2016).....	60
Figura 45. Gráfico correspondente à região de Moinhola, registo recente mais aproximado de Setúbal - Temperatura média mensal registada em Março de 2017 (SNIRH, 2017)	61
Figura 46. Qualidade da água superficial entre 1995 a 2013, relativo a 2013 (SNIRH, 2017) ..	61
Figura 47. Planta de implantação do Aqueduto, escala 1:20000 (C.M.S., 2016)	62
Figura 48. Imagens do Aqueduto do Cabo Espichel (Imagens fornecidas pelo Arquiteto da C.M.S. Armindo Pombo, em 2017)	63
Figura 49. Águas balneares identificadas em 2012 agrupadas pela classificação obtida em 2015 (SNIRH, 2017)	63
Figura 50. Evolução da qualidade da água balnear costeira e de transição entre 1993 a 2011, relativo a 2011 (SNIRH, 2017).....	64
Figura 51. Evolução da qualidade da água interior entre 1993 a 2011, relativo a 2011 (SNIRH, 2017)	64
Figura 52. Ribeiro do Cavalo com a representação do percurso vertical da linha de água na encosta (Marta de Sá, 2016)	65
Figura 53. Gráfico da qualidade do ar anual correspondente à região da península de Setúbal, Vale do Tejo e Oeste (A.P.A., 2017)	66

Figura 54. Convolvulus fernandesii (imagem da esquerda) e Euphorbia Pedroi (imagem da direita) (S. P. B., 2016).....	67
Figura 55. Fotografia da esquerda - Carlos Sargedas (2017) e Fotografia da direita - António Quelhas (2017)	69
Figura 56. Fotografia aérea do Santuário (Sargedas, 2017)	70
Figura 57. Planta indicativa do Património Classificado Edificado	71
Figura 58. Planta de Implantação do Terreno à escala 1:4000	72
Figura 59. Ermida da Memória, em 2014, e Projeto do edificado (F. C. G., 1964)	72
Figura 60. Comparação da Vista Perspética do Terreiro recente, em 2016, e mais antiga (F. C. G., 1964)	73
Figura 61. Ala Norte, alçado principal e alçado posterior. Ala Sul, alçado principal e alçado posterior (S. I. P. A., 2016)	74
Figura 62. Planta do Conjunto do Terreiro, Igrejas e Hospedarias dos Círios (documentação da C.M.S.).....	74
Figura 63. Corte transversal às Hospedarias e um excerto de planta de um fogo dos pisos inferior e superior (F. C. G., 1964)	74
Figura 64. Cruzeiro e Casa da Ópera	75
Figura 65. Casa da Água (fotografia de Carlos Sargedas, 2016)	76
Figura 66. Casa da Água (Corte transversal, corte longitudinal e planta) (S. I. P. A., 2016 ...	76
Figura 67. Vista aérea da área de intervenção - escala 1:30000(Google Maps, 2016) 2016) ...	78
Figura 68. Aglomerado do número total de edificado do concelho de Sesimbra (S.I.P.A., 2016)	78
Figura 69. Entrada para o Cabo Espichel (C.M.S., 2016).....	80
Figura 70. Esquiço do eixo principal do terreno	81
Figura 71. Análise da simetria na fachada da igreja e da planta no interior	81
Figura 72. Igreja da Nossa Senhora do Cabo	82
Figura 73. Vista central do eixo no sentido Este-Oeste e Oeste-Este.	82
Figura 74. Vista da transição do interior do terreiro para o espaço amplo nas traseiras.	83
Figura 75. Vista do local de chegada ao santuário.....	83

Figura 76. Manuscrito sobre o "Convento da Nossa Senhora do Cabo Espichel", Simões, 1945; e, Revista com artigos publicados na imprensa sobre turismo e arte em Portugal. Compilação de Eva Arruda de Macedo (in jornal 1976)	84
Figura 77. Zona de Proteção Especial - Rede Natural 2000 - escala 1:60000 e área aproximadamente de 8325120.08 m ² (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)	86
Figura 78. Rede Ecológica Natural (REN) - escala 1:15000 (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)	86
Figura 79. Rede Agrícola Natural (RAN) - escala 1:15000 (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)	86
Figura 80. Área pertencente à C.M.S., escala 1:4000 - (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)	87
Figura 81. Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida (POPNA) - escala 1:60000- - a linha a azul corresponde à separação de zonas correspondentes às áreas de gestão (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)	87
Figura 82. Esquema do plano geral para a revitalização do Cabo Espichel.....	90
Figura 83. Esquema de localização da área de intervenção do complexo talasso-termal	91
Figura 84. Indicação das zonas de tratamentos	92
Figura 85. Esquema axonométrico da distribuição dos espaços nos pisos -1 e -2.	96
Figura 86. Esquema axonométrico da distribuição dos espaços nos pisos -3 e -4.	97
Figura 87. Imagens virtuais do Interior do complexo	98
Figura 88. Imagens virtuais do exterior do complexo	99
Figura 89. Esquícios perspéticos do interior e exterior do complexo	100
Figura 90. Implantação dos sistemas de captação e sistemas de adução para o futuro balneário de Talassoterapia e Termalismo do Cabo Espichel (Sesimbra): Captação de água Salgada e Captação de água mineral potencial.	101
Figura 91. Imagens aquando de trabalhos de campo para otimizar a localização da captação de água salgada para o futuro balneário de talassoterapia (Ferreira Gomes, 2016)	102
Figura 92. Esquício (em planta e em corte) sobre o sistema de captação de água salgada na Praia dos Lagosteiros para fornecimento de água especial para a futuro balneário com talassoterapia do Cabo Espichel (Ferreira Gomes, 2016)	103

Figura 93. Fachada em cortina (Navarra, 2017).....	104
Figura 94. Composição conceptual do terreno	109
Figura 95. Composição conceptual no terreno	109

Lista de Tabelas

Tabela 1. Gama de Variação registada nas estações de Setúbal relativamente às PST (em $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ^(*) nos anos de 1993 e 1994 (P.R.O.T. - A.M.L., 2001)	65
Tabela 2. Análise SWOT para o Cabo Espichel	79

Lista de Acrónimos

AEP	Associação Empresarial Portuguesa
AISI	American Iron and Steel Institute
CMS	Câmara Municipal de Sesimbra
CEE	Comunidade Económica Europeia
CPPE	Companhia Portuguesa de Produção de Eletricidade
DGEG	Direção Geral de Energia e Geologia
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
IMC	Instituto dos Museus e da Conservação
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IIP	Imóvel de Interesse Público
IMT	Instituto de Modalidade e do Transportes
INE	Instituto Nacional de Estatísticas
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IRAR	Instituto Regulador de Águas e Resíduos
ISPA	Instituto Superior de Psicologia Aplicada
PENT	Plano Estratégico Nacional de Portugal
PNA	Parque Natural da Arrábida
POPNA	Plano Regional de Ordenamento Natural da Arrábida
PROT-AML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
PSU	Practical Salinity Units
RAN	Reserva Agrícola Natural
REN	Reserva Ecológica Natural
SIPA	Sistema de Informação para o Património Arquitetónico
SNIRH	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities and Threats
TST	Transporte Sul do Tejo
UBI	Universidade da Beira Interior
ZPE	Zona de Proteção Especial

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação do Tema e Enquadramento

Nesta dissertação os principais temas a serem abordados são a Talassoterapia, Termalismo e Turismo de Saúde. Por conseguinte, com base nessa temática surge o local de implantação do projeto, o Cabo Espichel na região de Sesimbra, na qual se revê a história e as características arquitetónicas do Santuário da Nossa Senhora do Cabo.

No mar surgiram e evoluíram as primeiras espécies vivas no planeta, é um dos principais responsáveis pela moderação do clima da Terra, pelo que desempenha um papel importante não só no que diz respeito ao ciclo hídrico, mas também no ciclo do carbono e do nitrogénio que fazem o composto da água salgada. A nível morfológico o mar também exerceu como elemento essencial na ação de criação de cidades e populações.

Em tempos serviu para viagem com o objetivo de explorar novos territórios e criar pontes de comércio em todos os pontos do mundo. Sendo assim, o mar foi e ainda continua a ser um fator determinante para o desenvolvimento da economia, através do transporte. Além de outros benefícios, devido às diferentes variações das condições do mar, é possível obter as seguintes opções:

- a) Devido às grandes correntes e ventos fortes é possível captar e gerar energia elétrica;
- b) Como forma de comunicação entre os países por via marítima, o militarismo;
- c) Com a bruta quantidade de nutrientes que existe em zonas mais rasas e próximas da terra, é possível extrair sais minerais.

A talassoterapia surge como uma das opções da utilização da água do mar e, com base em algumas investigações, é provado que a água do mar tem propriedades terapêuticas para a saúde. No entanto, esse tema é pouco falado em Portugal, embora já sejam desenvolvidos alguns centros de talassoterapia por todo o país.

Pretende-se realizar na parte prática da dissertação um centro de bem-estar e saúde que inclui os serviços de talassoterapia e de termalismo. O local da realização do projeto situa-se no Cabo Espichel, a poucos minutos de Lisboa. É conhecido como Finisterra, “onde acaba o mar e

começa a terra”, um lugar cheio de simbolismos e com um valor patrimonial bastante elevado, e encontra-se geograficamente bem localizado.

Em Portugal, são muitos os edifícios históricos que se encontram em condições devolutas, o que se traduz numa desvalorização da cultura e pela falta de empenho na desvalorização da história. Embora muitos deles sejam “embalsamados”, é esquecida a relação do edifício com a integração na sociedade e o cotidiano. A reabilitação de um edifício com valor histórico não serve apenas para ser visitado como também para ser vivenciado e entrar em harmonia com as necessidades do Homem.

E integração do Cabo Espichel à cultura da Talassoterapia, dá não só uma continuidade do uso do espaço para uma função destinada ao Homem, mas também dá a conhecer a quem o utiliza o santuário de uma forma mais dinamizada e não pelo impacto bruto do exterior do edifício. A austeridade do isolamento e a vasta densidade do manto verde à sua volta, faz realçar o quanto era pretendido valorizar o existente edificado e, na altura, dar o seu ar de contemporâneo. O futuro projeto desta dissertação elabora um traço muito leve sobre terreno com o mesmo objetivo anterior, deixando enaltecer e manter a história e a paisagem naturalista.

1.2. Objetivos

O objetivo desta dissertação será a concretização de uma unidade de talassoterapia e termalismo agrupada a um plano de revitalização do Cabo Espichel, permitindo a dinamização turística, social e económica do Santuário.

Portugal é um país bastante privilegiado quanto à sua localização geográfica e é importante valorizar esse aspeto e tirar proveito do mesmo. O principal objetivo do projeto é dar a conhecer o conceito de talassoterapia, pois trata-se de um assunto muito pouco falado e divulgado não só a nível nacional, mas também a nível internacional. A divulgação deste conceito potencializa uma nova porta para a vertente do Turismo de Saúde e para a ciência.

A história do Cabo Espichel tem um papel muito importante para compreender o motivo que levou à construção do edificado existente, para além de outros aspetos simbólicos e conceptuais que o conjunto apresenta, tornando o local ainda mais especial.

Esta dissertação terá como base de inovação funcional e técnica, o modo de captação da água salgada e de água mineral que servirão de suporte ao complexo talasso-termal.

1.3. Metodologia e Organização da Dissertação

O presente trabalho encontra-se organizado por quatro fases respetivamente ao percurso e evolução do projeto:

1ª Fase: Elaboração de uma pesquisa bibliográfica alargada acerca de três temas distintos: a Talassoterapia e Termalismo, o Turismo Rural, e os elementos históricos relativamente ao Cabo Espichel onde será elaborado o projeto. Toda a informação adquirida será organizada de acordo com estes três pontos, definindo os conceitos e relatando a sua origem.

2ª Fase: Trabalho de Campo. Mais importante que desenvolver o projeto do edifício é saber em que terreno o iremos assentar. Nesta fase será elaborada uma análise ao terreno, em que será feita uma descrição dos pontos fortes do local e da relação que existe com o existente através de registos fotográficos, análise da planta de implantação do local e em esboços, e em termos físicos o tipo de condições que o local apresenta em diversas fases do ano. Toda a informação logística à cerca do local será obtida através de documentação da câmara municipal, nomeadamente a REN, a RAN, entre outros documentos que classificam o local e o modo de como os edifícios históricos estão integrados no lugar.

3ª Fase: Levantamento. Organização da recolha de todo o material de investigação e pesquisa recolhido inicialmente.

4ª Fase: Trabalho de Gabinete. Iniciação e desenvolvimento da dissertação.

A dissertação está distribuída por 6 capítulos organizados da seguinte forma:

Capítulo I - Introdução. Fase correspondente a uma breve introdução do tema e a forma de como a ideia surgiu, definição dos objetivos e integração do tema e do projeto na sociedade atual e a explicação da organização da dissertação.

Capítulo II - Estado da Arte. Definição de termalismo e integração das vertentes do turismo de saúde e bem-estar. Exemplos de Edifícios termais ao longo dos anos.

Capítulo III - Estado da Arte. Definição de talassoterapia, contexto histórico e características.

Capítulo IV - Caso de Estudo. Contexto histórico-cultural relativos à zona de intervenção, aspetos geológicos e demográficos, os simbolismos e relações conceptuais do local.

Capítulo V - Proposta de Intervenção. Elaboração do Projeto do balneário de talassoterapia e termalismo.

Capítulo VI - Conclusões.

CAPÍTULO II

2. TERMALISMO - TURISMO DE SAÚDE E BEM-ESTAR

2.1. Origem e Conceito da Atividade Termal

A água teve um papel muito importante para o desenvolvimento e fixação das civilizações. É considerado um bem essencial, sendo que os povos começaram a aproximar-se das margens dos rios onde podiam adquirir benefícios que a água os proporcionava, assim como a produção de alimentos, alimentação dos animais, a higiene, entre outros. Portanto, é notório que a água é um dos agentes condicionantes à estruturação física e à localização, de grandes cidades a pequenas aldeias. No entanto, a água também se tornou um símbolo de cultura, religioso e medicinal na qual envolviam rituais, tratamentos e muito mais, pois era e ainda continua a ser considerada um elemento sagrado para uma grande parte da humanidade. Os gregos apoiavam-se em histórias e mitos antigos, onde referiam que as ninfas (deusas do mar) transformavam-se em fontes milagrosas e purificavam a água, quando se banhavam acreditavam que essa água era capaz de curar doenças e dores, fornecendo benefícios milagrosos. Foi assim que o culto da água começou e os balneários surgiram como local de tratamento e ócio.

As leis aplicáveis em todo o sistema e serviços do termalismo estão baseadas fundamentalmente na Lei n.º 54/2015 de 22 de junho (D. R., 2015) ao na qual aprova a utilização dos recursos geológicos e no Decreto-Lei n.º 142/2004 que aprova o regime jurídico da atividade termal no (D. R., 2004).

Como já foi referido anteriormente, o início das práticas termais teve origem nas épocas grega e romana. Entretanto, essa prática estendeu-se até ao Norte da Europa e na Alemanha, com uma técnica aplicada pelos romanos que era a alternância entre os banhos de água quente e de água fria, utilizavam as saunas e terminavam o tratamento com a água fria. A água no termalismo surgiu como ponto de partida relacionado com as novas construções da época romana.

A atividade termal não só contribuiu para o desenvolvimento regional a nível populacional e económico, mas também para a cultura deixando marcas no património histórico e arquitetural ao longo dos séculos, o qual serviu ou ainda serve para a recriação de novas termas.

2.2. Resumo da História da Arquitetura Termal na Europa

A água serve de referência de estudo para diversas áreas, entre elas, algumas estão maioritariamente ligadas às investigações científicas e em outros casos na saúde. O termalismo surge em prol do aproveitamento da água para tratamentos termais e foi a Europa quem prevaleceu na sua utilização. A maior parte dos edifícios termais e a sua utilização foi mais utilizada pela classe alta ou média alta em todas as épocas, portanto é de considerar que esses estabelecimentos fisicamente eram considerados monumentos de realeza pelas suas ornamentações e pelo tipo de construção que era proposto.

Na conceção de um pequeno edifício termal em Pompeia, as termas de Stabia, dispunha de um pequeno balneário, que foi evoluindo progressivamente até formar-se num conjunto termal com dimensões maiores e mais completo, incluindo mais tarde até uma zona desportiva. A importância do ócio nos balneários termais já era uma grande aposta nessa época, tinham avenidas harmonizadas com passeios, bibliotecas, auditórios, entre outros.

Nas cidades mais antigas, de origem romana, as infraestruturas hidráulicas que promoviam os banhos públicos obrigavam a que existisse uma conceção dos sistemas de esgotos mais cuidada e planeada. Dado como exemplo, são as Termas de Caracala (Fig.1) que construídas no século III a. C que em tempos fora uma excelente representação dos banhos públicos e possuía duas grandes cisternas com a capacidade de suportar 80 000 litros de água. Para que a água pudesse ser transportada para os edifícios termais e não só, uma das soluções mais usadas da época era a construção de aquedutos. O aqueduto mais antigo, relatado num livro escrito por Frontino a 97 a. C., foi o construído pelo seu assessor Apio Claudio em 312 a. C. Tinha 16 km de comprimento com a capacidade para albergar 73 000 m³ de água por dia e com este construíram-se outros mais até atingir a os 900 000 m³. Estes aquedutos tornaram-se os maiores fornecedores de água à vila de sempre; alimentavam fontes, domicílios privados, e termas públicas e privadas, maioritariamente (Goulart, 2012); (Silva, 2002).



Figura 1. Termas de Caracala (Antunes, 2017)

Segundo Silva (2002) a conceção dos espaços interiores de um *Thermae* (centro termal), inicialmente propostos dividiam-se: pelo *Apodyterium*, a zona de receção onde se localizavam os vestuários e eram recebidos pelos escravos; o *Tepidarium*, zona de temperatura morna que fazia a transição da temperatura para a habituação do corpo e do ambiente nas zonas de água quente; o *Sudatorium*, zona de vapores, semelhante às saunas modernas; a *Palaestra*, sendo este um pátio central com ponto de distribuição de outros serviços e era também uma zona para a prática física; a *Tabernae*, zona de venda de comida e bebida; o *Frigidarium*, tal como o nome indica era um zona onde se realizavam os banhos de água fria podendo ou não ser coberta; o *Caldarium*, zona de piscinas de água quente com características lúdicas; e, finalmente, o *Laconicum*, zona seca ou de repouso. O sistema de aquecimento do pavimento funcionava através do aquecimento do ar com o funcionamento de fornalhas e depois faziam circular esse ar pelos tijolos perfurado espalhando o calor interior pelas paredes, a essa técnica dava-se o nome de *Hipocaustum* e à zona onde se encontravam as fornalhas subterrâneas que também serviam para aquecer a água das banheiras, tinha por nome de *Perafurnium*.

Em 19 a. C., o imperador Agripa, sendo braço executor da política de Augusto, inaugurou o primeiro edifício destinado aos banhos públicos, ou seja, as primeiras termas romanas (Jiménez, 2003). Este organizava-se por uma área de receção centrada e em torno dessa área dispunham-se as salas ou quartos para elaboração de outros tratamentos termais. Esta disposição dos espaços no interior do edifício termal na época passou a ter algumas influências da arquitetura do Oriente. Mais tarde, numa fase de evolução, chegou a outros locais como Braies em Itália, Spa na Bélgica, e Baden-Baden na Alemanha. A partir do século II d. C., a entrada era gratuita para os centenários de balneários da cidade: esta atitude fez com que mudasse o estigma social e abrangesse muitos mais utilizadores, aplicando no edifício uma forma básica de equipamento. A revolução tecnológica na conceção e funcionamento mecânico das estruturas arquitetónicas, vêm a dinamizar os edifícios e a torná-los cada vez mais exuberantes. Aparecem assim os arcos internos como contrafortes nas abobadas onde fazem a concentração pontual dessas descargas, mantendo o equilíbrio da estrutura no interior do edifício (Jiménez, 2003).

Na época republicana, as formas arquitetónicas dos edifícios seguiam uma linha muito concreta, utilizando a simetria, tanto a nível de fachadas como no interior do edifício (Mangorrinha, 2009). Esta técnica já teria sido recorrida na construção de edifícios de culto. Já na Era do classicismo concebiam-se apenas formas geométricas simples, mantendo o princípio de simetria, mas já o desenho dos espaços termais desenvolve-se através de eixos visuais e de um conjunto de formas subtis em perspetiva. A evolução e o seguimento que tomaram as formas arquitetónicas termais passaram de templos a palácios ou até *villas* muito luxuosas, com abóbadas revestidas de ladrilho e formadas em betão.

Em meados do século XIV, os edifícios termais que eram construídos tinham como influencia os traços arquitetónicos góticos e renascentistas. Como os próprios estilos indicam, caracterizam-

se por serem edifícios considerados monumentais e que marcavam a sua presença como algo grandioso, como é o caso das termas de Baden-Baden, na Alemanha. Para tal apenas o povo da Corte e do Clero dirigiam-se a essas termas como símbolo de aristocracia (Mangorrinha, 2009).

A própria arquitetura dos edifícios termais evoluiu consoante o desenvolvimento das técnicas termais e com a intensão de organizar os espaços consoante as necessidades dos utentes e trabalhadores. Podemos então comprovar que a arquitetura termal se baseava nos métodos medicinais e terapêuticos na qual são do conhecimento de cada época. No entanto, acaba por ser adaptado o estilo arquitetónico já existente, mais propriamente os edifícios termais remetentes ao classicismo, levando a reabilitar os mais antigos e aplicar novos equipamentos, ou alguns espaços definidos pela organização espacial do edifício. As suas características, como já referido anteriormente são a sua grandiosidade, o ritmo das fachadas com colunas que estão marcadas de alguns relevos e decorações ornamentais, galerias exteriores e de acessos aos compartimentos no interior, piscinas com uma dimensão maior que as anteriores e espaços de repouso para os utentes.

Nos séculos XVIII e XIX, são descobertos novos cultos relacionados aos tratamentos de termas originários de outros países, nomeadamente de Itália, Alemanha, Inglaterra, revolucionando de certo modo a arquitetura termal e reinventando novos espaços de hidroterapia, como por exemplo as famosas Termas “Bath” em Inglaterra (Fig. 2) que é nem mais nem menos uma ampliação do edifício relativo à sala de ingestão de águas e, visto que Richard Nash, o mestre-de-cerimónias, organizava algumas festas para a Corte esse novo espaço também serviu para esse efeito. Remetia-se a uma arquitetura de qualidade e enquadrava-se segundo as novas soluções urbanísticas, criando também novos espaços no exterior do edifício com percursos, campos de jogos, locais de convívio. Foi então que a junção dos dois conceitos, nomeadamente a visão das termas para tratamentos e as festas/lazer do conceito Bath que Wood Turner e Richard Nash, criaram este novo ideia de tornarem um só espaço para o ócio e saúde.



Figura 2. Termas Romanas de Bath, Inglaterra (Sarralde, 2016)

Todos estes aspetos e soluções urbanísticas e arquitetónicas tiveram influência e origem na Revolução Industrial. Época onde já se construíram as primeiras linhas férreas que proporcionavam o deslocamento de utentes de outros locais e na própria construção dos edifícios, onde a evolução das técnicas de construção e a utilização de outros mecanismos facilitavam o trabalho.

A função das termas já tomara outro formato e a utilização destes lugares aumentam continuamente, albergando agora espaços com equipamentos de lazer tais como cafés, restaurante, centros de leitura, casino, entre outros que normalmente são recorrentes no dia-a-dia.

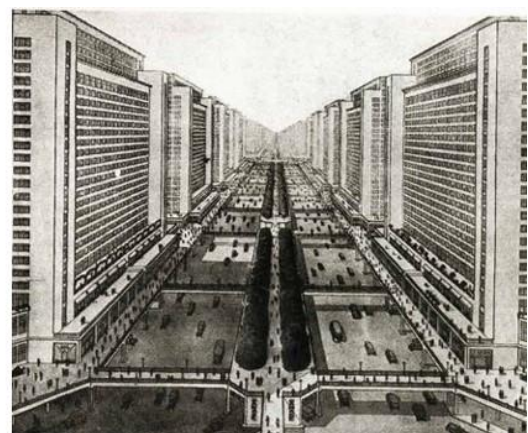
A partir do século XIX, houve uma competição entre a Inglaterra e França, na qual ambas investiram em outros sectores para atrair cada vez mais clientes e propaganda e investiram em novos edifícios agregados às termas. Os edifícios passam a ter no centro as termas, o hospital é isolado para doentes com epidemias, mas os banhos são coletivos e usados publicamente. Relativamente à estrutura do edifício são criados átrios, cúpulas centrais e escadarias, como símbolo de realeza para enaltecer a entrada dentro do edifício. A ideia dos parques e bosques era essencial, era tido em conta todos os pormenores que proporcionasse aquele lugar um local de relaxamento e bem-estar.

A revolução na Europa relativamente aos espaços termais evoluiu no aspeto de ser um simples edifício dedicado às termas, para um “campus” em que fornece um completo relaxamento através das termas e pode usufruir de outras experiencias naturais e arquitetónicas.

A influência desses parques termais chamados de “cidades-jardim” foram percursos de modelos urbanos. Foi então que no século XX, mais especificamente em 1924, Le Corbusier elaborou uma ideia e esboçou a “cidade radiosa” (Fig. 3), projeto este que nunca saiu do papel.



A



B

Figura 3. Maquete da “Ville Radieuse” em Marselha, França - Le Corbusier (A e B) (Guerreiro, 2015).

Adotava a ideia de parque urbano e conjugava com o artificialismo, através da composição e posicionamento dos edifícios em linha reta, colocando todo aquele espaço ao serviço da cidade. Neste projeto o arquiteto deu importância à posição dos edifícios consoante a diferenciação das suas funções e delineou três tipos de tipologias: os arranha-céus, os prédios com seis andares e os imóveis-villas que se encontram rodeados os jardins ou terrenos arborizados (Guerreiro, 2015).

A estrutura arquitetónica na “cidade do termalismo”, como é exemplificado na figura 4, foi inspirada no modelo Francófono, é organizada por vários módulos correspondentes a cada edifício com funções diferentes, o edifício principal era o balneário termal e os outros módulos interligavam-se através de galerias cobertas. Eram elaborados passeios para cada tipo de acesso e estradas para vários tipos de transporte. Segundo o sindicato de talassoterapia francês, na década de 20 em Dinard, dispunha-se de forma central, era equipado com vigias que se posicionavam sob o nível da água de modo a que ninguém perdesse de vista os banhistas e das máquinas, logo desde a sala de receção. No que diz respeito à higiene, relativamente à decoração, as paredes eram lisas pintadas a branco e com ângulos arredondados e sem enfeites. Os materiais utilizados a prova de água eram os tijolos esmaltados, o mosaico e o mármore, tal como a tinta de óleo apropriada a ambientes húmidos ou até mesmo molhados. O tema em Trouville era “ar, luz, tinta branca”.

“A arquitetura termal europeia apresenta uma diversidade grande de estilos: neo-romântico, neo-renascentista, neopalaciano, neobizantino, neogótico, neomourisco, neobabilónico, neo-egípcio, neoflamengo, neoveneziano, neonormando, exótico ou vernacular. A exuberância também está patente no pormenor: colunas e pilastras decoradas, capitéis de todas as ordens clássicas, fechos de abóbadas de muitas cores, mosaicos dourados, chaminés excessivas, variada policromia nos materiais que também completam o catálogo (pedras, tijolo, madeira, grés, faiança, ferro e estuque)” (Mangorrinha, 2009).

Em 1988, o arquiteto francês Jean Nouvel, surge com a ideia de conjugar o balneário termal com o alojamento. Recorreu a um edifício antigo que se encontrava junto ao rio e junto a uns edifícios de “art deco” do Hotel Splendid e casino. O projeto elaborado baseava-se, em termos de organização do espaço, num pátio central, com uma claraboia encimada. O pátio é ocupado por um jardim e uma piscina em forma elíptica, com uma divisão através de uma parede de vidro e aço. Entretanto, todos os restantes espaços desenvolvem-se em torno desse pátio. O modelo dos edifícios termais registados na Europa passou a apresentar materiais contemporâneos e a marca da piscina da cobertura (Mangorrinha, 2009).

Ao longo dos tempos, a conceção de um edifício termal tem vindo a dificultar a sua construção; são necessárias legislações adequadas aos serviços o que impede que a organização espacial seja construída com era feito anteriormente. A separação dos percursos que direcionam o aquista aos tratamentos, a utilização de novos materiais, os sistemas de higienização e

desinfecção e áreas técnicas, são alguns dos exemplos que são aplicados nos edifícios mais atuais.

Atualmente, existe uma grande diversidade e variedade de edifícios termais, desde os que apenas são dedicados aos tipos de tratamentos mais específicos aos que unem o bem-estar ao lazer, que são o caso de os que optam por ter tratamentos termais de beleza ou saúde e aqualúdicos. Portanto, consoante as necessidades dos utentes, são gerados novos conceitos. O papel do arquiteto na concretização do projeto, para além de todo o conhecimento que trás dos seus antepassados e obtendo o conhecimento de todos os elementos que são necessários e que complementam todos os serviços, tem a responsabilidade redobrada na conceção dos espaços interiores, nos materiais e na implantação no terreno.

Um exemplo da demonstração dessas novas técnicas é o caso do projeto do arquiteto Peter Zumthor, as “Vals Thermal Baths”, localizadas na Suíça e no coração dos Alpes (Fig.4).



Figura 4. Vals Thermal Baths, em Switzerland, por Peter Zumthor (Martin, 2014).

Este edifício termal que se encontra implantando em pleno vale, em termos arquitetónicos, é um edifício com um registo bastante diferenciado de todos os outros anteriores, tanto a nível de materiais, como a nível de processos construtivos e aplicação de novas tecnologias.

2.3. Turismo de Saúde e Bem-Estar em Portugal

Para além da história, arquitetura, gastronomia, tradições, entre outros, o facto de Portugal ser um país tão apelativo ao turismo deve-se à sua localização mediterrânica que permite usufruir de determinados benefícios que não são visíveis em outros países, tais como a temperatura da água do mar, o clima, a diversidade de rios, as extensas praias, a abundância de flora e fauna. Contrariamente ao caso anterior, na maioria dos países nórdicos o mesmo não acontece (Medeiros, 2008). Segundo um artigo publicado no site “dailymail” relata que em Norilsk, na Sibéria a temperatura média ronda os -10° C, devido ao facto de se encontrar a

cerca de 400 m do Ártico, mantendo-se assim por 280 dias e os restantes dias do ano são resultado de tempestades de neve em que a temperatura chega a atingir os -55°C (Mcguire, 2016). Esses fatores influenciam a qualidade de vida dos habitantes e podem não ser benéficos para a saúde. Sendo assim, dirigem-se a países com ambientes diferentes, como é o caso de Portugal, para poderem beneficiar desse meio completamente oposto, não só por uma questão de saúde, mas também pelo lazer (Fig.5).



Figura 5. Praia em Lagos, Algarve (Público, 2014)

Em 2016, Portugal foi nomeado pelo “World Travel Awards” em diversos prémios para sector de turismo, sendo que foi o ano mais notório no que diz respeito ao crescimento do número de hóspedes em estabelecimentos turísticos. Todos estes resultados tiveram um impacto positivo na economia do país, representando 10% do emprego e noutros investimentos consequentes do desenvolvimento de outras atividades (Portugal Digital, 2008).

A prática do turismo sempre foi vista como um processo de lazer, relaxamento ou regeneração. O aproveitamento da paisagem natural é essencial para qualquer turista que tenha a intenção de frequentar um tipo de turismo com uma ligação mais próxima com o local e usufruir das características presentes, sendo essa uma das motivações e condições que movem um visitante do seu lugar de residência a outro local. Leiper (1981) criou um diagrama (Fig. 6) onde explica a sua teoria acerca da funcionalidade do turismo em que mostra a forma de como os turistas se movem desde o seu local de origem, o percurso que optam e até ao seu destino. Observou-se também que esse quadro envolve outros sectores que fazem dinamizar a economia, a tecnologia, a rede social, a cultura e a política, direcionada para um tipo de turismo sistémico e holístico (Leiper, 1981).

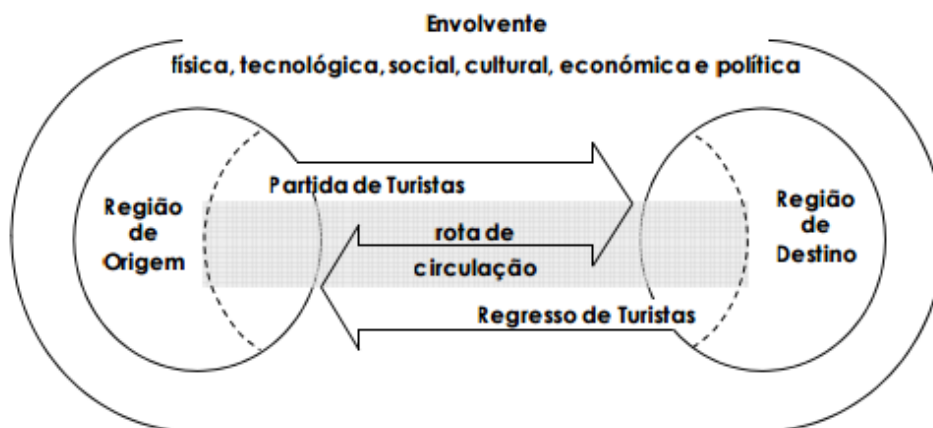


Figura 6. Base do Sistema do Turismo (Leiper, 1981)

Existem outros componentes que servem de apoio ao conjunto de visitantes e também a residentes que define o mercado de turismo, sendo que todas as infraestruturas (transportes, alojamento, atrações e atividades turísticas, elementos institucionais). No que diz respeito aos serviços de lazer e relaxamento, estão maioritariamente interligados a estâncias ou centros holísticos, que geralmente promovem os conceitos do termalismo e da talassoterapia. Estes serviços representam apenas uma pequena percentagem na dinamização do mercado que presentemente encontra-se em evolução (Ramos, 2005).

No sector do turismo, a área da saúde tem vindo a ser incluída nas experiências turísticas, fornecendo bem-estar ao visitante no mesmo local de lazer. Esta área integrada no sector de turismo baseia-se na quebra da rotina regular oferecendo serviços de puro relaxamento, descanso e fantasia. O turismo de saúde surge em prol de englobar variadas opções de lazer, bem-estar, saúde e beleza através de tratamentos ou outros conceitos favoráveis a uma vida saudável. A hotelaria está inteiramente ligada a esses serviços, agregada à promoção do turismo do local, fazendo desse lugar mais completo e com maior diversidade de escolha. O descanso, o lazer e a tranquilidade ganham uma importância primordial na vida moderna, tendo como objetivo deslocar o sujeito da sua rotina e stress diário. Deste modo, estes fatores tornam-se um motivo de combinação capaz de satisfazer o turismo atual. Carminda Cavaco (2008) criou um esquema (Fig. 7) que traduz o significado do conceito de Turismo de Saúde e este está dividido entre o Turismo Médico e o Turismo de Bem-Estar como duas vertentes dentro da definição de Turismo de Saúde que leva a incentivar as pessoas que residem em localidades de longa distância a se deslocar e permanecer em estâncias locais por um tempo limitado ou temporário (Cavaco, 2008). De acordo com a elaboração de um estudo direcionado ao sector Saúde e Bem-Estar em 2009, o Gabinete de Estudos da AEP, determina que 20% do mercado está indicado para o Turismo de Saúde, para o sector Bem-Estar Geral classificado como 60% e para o Bem-Estar Específico, os restantes 20% (Associação das Termas de Portugal, 2009).



Figura 7. Esquema das áreas de saúde e bem-estar em Portugal (Carminda Cavaco, 2008 in (Fernandes, 2008))

Criado o conceito de Turismo de Saúde foi atribuído um plano estratégico que não sendo apenas ligado ao termalismo, passa a ter outras hipóteses de oferta, tais como o termalismo, a talassoterapia, o climatismo e a “recuperação da forma” (Fernandes, 2008).

2.4. Análise Gráfica Comparativa da Atividade Termal e Talassoterápica - Procura e Oferta.

Em Portugal, o sector termal e, principalmente, a talassoterapia são áreas que evoluíram bastante quanto à qualidade e variedade de tratamentos, sendo que ambas estão em contínuo desenvolvimento. A maior parte do conhecimento que o país adquiriu à cerca do termalismo e da talassoterapia são tendências europeias onde o mercado é muito mais alargado e existe muito mais oferta/procura.

Segundo um estudo (Fig. 8 e 9) elaborado pela DGEG (2016), relativamente à evolução das inscrições termalistas entre os anos 2006 a 2015, no geral houve uma subida significativa a partir do ano de 2011.

Ano	Nº de inscrições	Var. (%)	Euros	Var. (%)
2006	82 135	-5,9%	18 526 856	2,3%
2007	80 947	-1,4%	18 791 621	1,4%
2008	75 111	-7,2%	16 155 290	-14,0%
2009	69 762	-7,1%	16 951 822	4,9%
2010	73 454	5,3%	18 510 011	9,2%
2011	100 642	37,0%	15 301 168	-17,3%
2012	96 927	-3,7%	13 556 949	-11,4%
2013	90 621	-6,5%	13 009 962	-4,0%
2014	105 739	16,7%	11 632 368	-10,6%
2015	110 168	4,2%	13 258 688	14,0%

Figura 8. Evolução da Frequência Termal no Decénio, dados de 2015 (D. G. E. G., 2016)

EVOLUÇÃO DA FREQUÊNCIA TERMAL (no decénio)

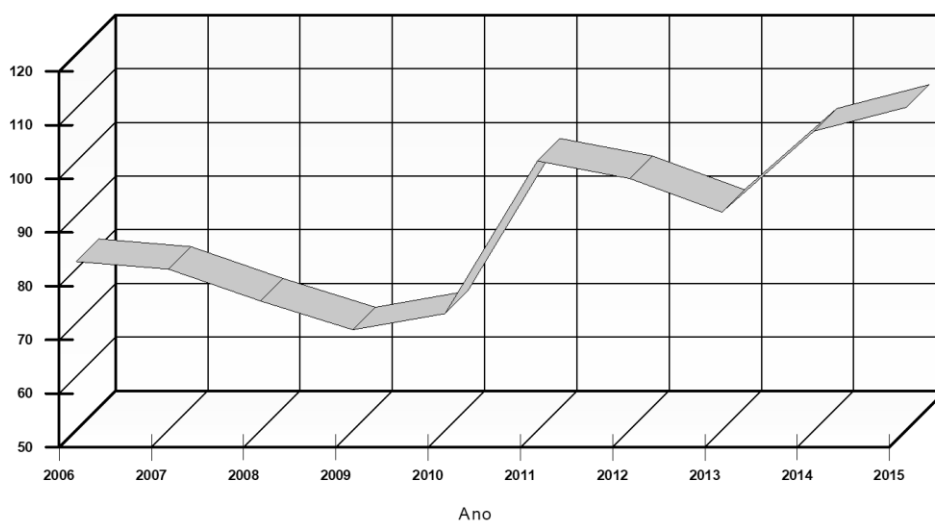


Figura 9. Gráfico da Evolução da Frequência Termal, dados de 2015 (D. G. E. G., 2016)

Como foi referido anteriormente, Portugal encontra-se geograficamente bem localizado e com todas as características indicativas de uma boa potência turística. A imagem que se segue representa toda a área costeira que possui as características de uma sobrevalorização da componente Mar, principalmente a nível hoteleiro. Portugal a nível continental tem uma superfície que chega aos 89.060 km² e 832 km de costa atlântica (I. N. E., 2013).

No que diz respeito a estatísticas (Fig. 10) relativas à procura do turismo de saúde marinho, visto que a talassoterapia não é muito divulgada em Portugal não existe muita informação a cerca da frequência de utentes. No entanto, a PENT fez uma estimativa do número de “viajantes” que optam por umas férias junto do sol e mar, quer a nível nacional quer a nível europeu.

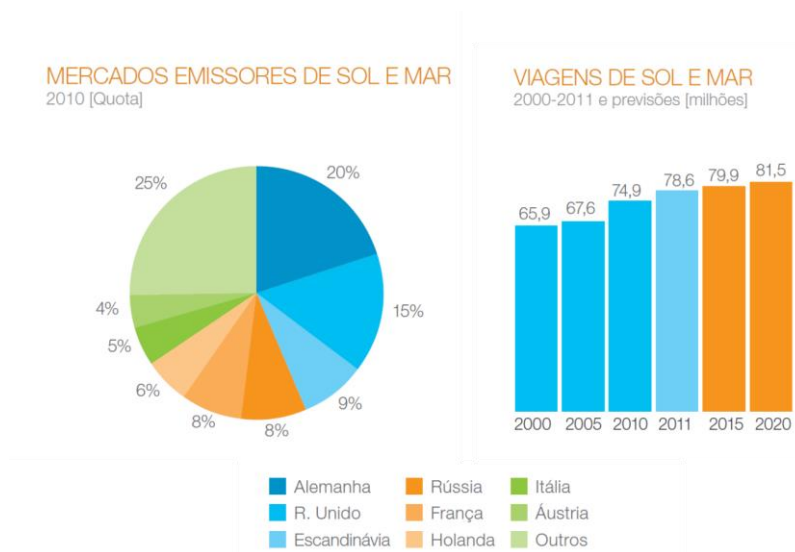


Figura 10. Gráficos representantes do número de procura de viagens de sol e mar (Turismo de Portugal, 2015)

Portugal é um país com o sector turístico bastante desenvolvido, mas com algumas limitações em termos de legislação e pela pouca divulgação dos serviços. Para se tornar mais competitivo tanto a nível nacional como a nível internacional, tendo em conta a enorme variedade e as condições que o mercado oferece, terá que adaptar-se a novas exigências tais como: a modernização das instalações a nível de hotelaria e dos centros de tratamento e bem-estar, novas técnicas de gestão, tornar o pessoal multifacetado relativamente às suas funções obtendo formações específicas, a criação da vertente de lazer junto com o tratamento, estratégias de *marketing* e publicidade, investigação de novos tratamentos através da investigação científica e, por fim, a cooperação entre empresas que trabalham no mesmo sector (Martins, 2009).

Contudo, a forma de ativação do turismo de saúde e o turismo em geral em Portugal é constantemente debatido. Para isso, são criados programas específicos, pelo Governo Português e Autarquias a partir de incentivos fiscais da União Europeia ligados ao turismo. A reabilitação de edifícios classificados como Património Cultural direcionados ao turismo hoteleiro e, sem ser relacionado com a vertente hoteleira, para a recuperação do turismo histórico existente em Portugal, é uma das ideias propostas pelo governo para dinamizar a economia do país e assim, ao valorizar o património, torna o produto mais chamativo.

CAPÍTULO III

3. TALASSOTERAPIA

3.1. Definição e Conceito

A saúde é uma das áreas mais complexas e de maior importância a nível mundial, político e a nível social. A evolução e melhoramento desta matéria fez com que a taxa de mortalidade diminuísse na maior parte dos países. Nos dias de hoje existem certos tipos de tratamentos de medicina alternativa, não recorrendo a medicamentos de origem química, com o objetivo de prevenir ou atenuar certas dores e doenças.

Desde a época dos romanos, o Homem começou por frequentar os banhos públicos quer fosse por lazer ou por algum género de tratamento terapêutico de prevenção e cuidado, era utilizada água mineral. Mais tarde, segundo alguns estudos elaborados na época, comprovaram que a água do mar e outros elementos marinhos possuíam também características curativas, na qual levou a muitas pessoas começarem a se dirigir às praias com o fim de beneficiar do clima marítimo melhorando a saúde de cada um e por uma questão de lazer pessoal. O termo técnico deste tipo de tratamento, com origem grega, é a Talassoterapia. O nome indicado foi criado pelo médico Bonnardière em 1867 e divide-se em duas palavras: “Thalassa”, tendo como significado Mar, e “Therapea”, tal como o próprio nome indica Terapia (Rocha, 2006). Atualmente, a pouca divulgação desta matéria impede que os serviços desta terapia sejam bem conhecidos e em Portugal esta área encontra-se igualmente pouco desenvolvida. Trata-se de um conjunto de tratamentos semelhantes ao termalismo na qual são utilizados elementos marinhos, tais como as algas, as lamas, argilas, anémonas, limos, a areia e a própria água do mar com derivações de temperatura para procedimentos terapêuticos. Alguns dos tratamentos proporcionam a melhoria e qualidade da pele, pois ajudam a enriquecer e a recarregar o corpo com minerais e oligoelementos, aplicando uma solução sobre a pele. Outros estão mais direcionados para a reabilitação motora ou até para doenças relacionadas com as vias respiratórias (sinusites, rinites, bronquites, etc.). Segundo o Dr. A. Deledicque “A talassoterapia contemporânea utiliza a trilogia da água do mar, algas e microclimas marinhos privilegiados” (Deledicque, 1979).

O balneário de talassoterapia poderá destinar-se ao tratamento, mas também ao lazer. Hoje em dia, todos os balneários poderão estar ligados tanto ao termalismo como à talassoterapia e, por tendência, pertencer a algum tipo de hotelaria, conseguindo conjugar as duas vertentes num só local com o objetivo de tornar este local mais apelativo a todo o género de turista.

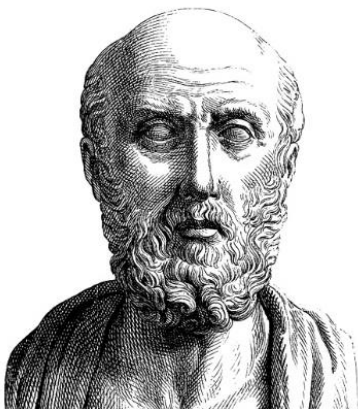
Os benefícios da talassoterapia são muito importantes para a saúde e já naquela época, nomeadamente em 350 a. C., Hipócrates dizia que: *“A água do mar, tomada em banhos, é boa nos casos de prurido e ardor de pele; ela é boa igualmente em vaporização, sem negligenciar as unções, as cataplasmas de folhas de vegetais marinhos, as compressas. É vantajosa no tratamento de feridas...”* (Deledicque, 1979).

Os tratamentos de talassoterapia, dependendo do paciente, devem ser apropriados a cada tipo de doença. Estes tratamentos têm propriedades analgésicas que permite diminuir a dor crónica ou aguda em qualquer área do corpo. É especialmente aconselhada em casos com reumatismos, osteoporose, pós-operatórios ou traumatismos, e tudo isto está relacionado com o sistema muscular que normalmente afetam a coluna vertebral e extremidades. Assim, permite ao paciente poder movimentar-se ou apenas movimentar involuntariamente os seus músculos e estrutura óssea (Valenzuela, 1994).

Atualmente, em Portugal, a conceção de espaços de talassoterapia não está muito desenvolvida e encontra-se com um número muito reduzido de centros; uma das razões é devido ao fato de não existir uma legislação apropriada tal como existe para o termalismo. As normas aplicadas no termalismo são já harmonizadas com a DGS (Direção Geral de Saúde), no entanto as mesmas não são usadas na talassoterapia. É importante reconhecer que Portugal tem capacidades para o desenvolvimento desta matéria e que poderá beneficiar futuramente no que diz respeito ao Turismo de Saúde.

3.2. Enquadramento Histórico

Através da informação retirada da página da web do Sindicato Francês de Talassoterapia (France Thalasso, 2017), os egípcios foram os primeiros a investigar as propriedades da terapia com a água do mar. Hipócrates, Galen, Plato e Aristóteles já na altura recomendavam o uso não só dos banhos quentes para o cuidado e limpeza de pequenas feridas ou fissuras e prevenção de infeções, mas também a água do mar para outros benefícios.



Hipócrates (484 a.C.) (Fig.11), que é nomeado como *“O pai da medicina”*, diz na época que *“A cura do Sol e a cura da água do mar são remédios de soberania para a maioria das doenças e, particularmente para as doenças de mulheres.”*

Figura 11. Estátua do busto de Hipócrates (Herguedas, 2016)

Os romanos inventaram os mais conhecidos banhos de lama recolhida do fundo do mar com propriedades hidratantes que purificavam a pele e a exposição solar, adaptados aos tratamentos de helioterapia relativamente aos dias de hoje, como foi referido por Cícero (106-43 a.C.), chamava aos banhos de sol, “*sol arsus*” (France Thalasso, 2017).

Suetonius, um historiador da época romana, contava como prova de tal acontecimento que Antonius Musa curou Augustus com o método dos banhos de água do mar e com esse feito destacaram-nos e honraram-no através de uma estátua em sua homenagem no templo de Esculápio e deram-lhe um anel de ouro de cavaleiro. Devido à imensidão iconográfica do sol e o mar perante toda a antiguidade, os romanos eram vistos como os sagrados (Valenzuela, 1994).

Arquimedes (287-212 a.C.), investigou através de trabalhos científicos a relação entre a densidade da água do mar com o organismo do ser humano. Como referência disso, foi elaborada uma peça de teatro a “Ifigênia em Áulide”, como referência e homenagem ao culto das águas. Esta peça foi a última obra mais conhecida do dramaturgo Eurípides e foi escrita entre 408 e 406 a. C., ano da sua morte e a peça estreou no ano seguinte. Descrevia as lutas e guerras da época e do sacrifício de uma jovem à deusa Artemisa, a água entrava neste enredo como símbolo curativo dos guerreiros (Valenzuela, 1994).

Na idade média, após a queda do império, o homem cristão revelou falsa modéstia e pouca higiene corporal. O culto da água era considerado pecado, havia superstições e passaram a julgar o mar como o elemento aterrorizante, era conhecido na época como “*o Reino do príncipe dos Ventos*”, o que transparecia algo de muito mau como o diabo. Portanto, fez com que diminuísse o interesse por este tipo de atividades e curas. Por comparação, em Paris era utilizado apenas 15 litros de água por dia e nos tempos dos romanos utilizava-se 1000 litros. As pessoas diziam que “*A idade média foi repugnante e horrorosa com o mar*” e não teria sido apenas em França (Valente, 2014).

Ainda segundo Valente (2014), no século XVI recuperaram novamente a prática do uso da água salgada, na qual Henrique III, último rei da casa Valois que foi submetido a este tipo de tratamentos por aconselhamento do doutor Ambrosio Paré, mais especificamente descrito por palavras de um autor na época, “Na terça-feira 3 de Junho de 1578, o rei Henrique III, depois de jantar no Adjacet, foi dormir em Ecouen e em Dieppe, seguindo o conselho de seus médicos, banhou-se no mar para curar a sarna que o estava a atormentar.” Foi então que se começou a alargar a utilização desmedida dos banhos marinhos por outros pacientes tornando-se mais popular tanto para a multidão que lá aparecia para comprovar os efeitos que provocaram os banhos, efeitos fortificantes, recuperativos e extraordinários. O país predominante na área da talassoterapia era França; eram muitos os investigadores que se dirigiam para este país na procura de informação e experimentação.

O doutor Richard Russel (1701-1771), que estudava desde 1750 os efeitos da ingestão da água do mar como forma de tratamento, escreveu o livro “*On the use of sea water in the diseases of the glands*” (Fig.12), com a edição em Londres 1760, que gostavam de chamar “*Seawater Russel*” (Valente, 2014). Foi a primeira análise e dissertação escrita sobre a Talassoterapia. O jovem biólogo defendia que o nosso sangue e as propriedades do nosso organismo assemelham-se com a água do mar; este declarava que: “*O nosso organismo não passa de um aquário marinho de água do mar e do plasma marinho e relançaria a talassoterapia em bases científicas, deixando-nos o plasma de Quinton mais eficaz que o soro fisiológico.*”

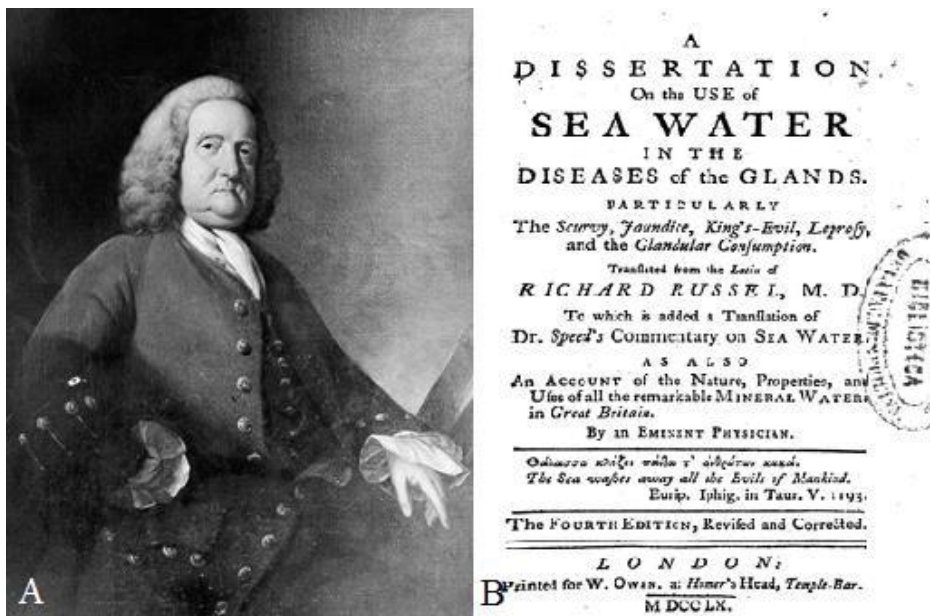


Figura 12. (A) Pintura em tela do retrato do Richard Russel (1687-1759) (Jackson, 1991) e (B) Imagem da capa da dissertação “*The use of sea water in the diseases oh the glands*”(Russel 1193) in (Valente, 2014).

Richard Russel exerceu a sua profissão em Lewes e o assunto daquele livro teve origem de quando aquele investigador observou que os habitantes da zona e derivado à localização em que se encontravam, possuíam uma qualidade de vida muito boa, em especial os jovens. Defendeu a teoria que ingerindo pequenas quantidades de água do mar e através da balneoterapia ira obter resultados favoráveis e assim decidiu tornar público os seus conhecimentos através do livro. Citando um excerto do livro Russel refere: “*Muitas vezes eu trouxe fracos e crianças pálidas, fui capaz de devolver a seus pais num estado florescente como nenhum outro tratamento que o do banho do mar.*” (Russel, 1193). O seu trabalho ganhou frutos através da sua transladação de Lewes para Brigton contando assim com a sua clientela, a família real e outros integrantes nobreza inglesa, que deu origem a uma expansão desta terapia mais direcionada para a helioterapia em diversos países na Europa como França, Alemanha, Holanda, entre outros.

A Europa torna-se palco do desenvolvimento de técnicas do termalismo, mais especificamente nos séculos XVII e XVIII, surgiram os primeiros textos acerca da talassoterapia; em 1778 apareceu o pioneiro do Instituto de Talassoterapia Louis, Bagot; e em 1790, o Dr. John Latham formou o primeiro hospital marinho militar em Inglaterra (Valente, 2014).

O grande homem da talassoterapia foi o Dr. Joseph La Bonnardière, mesmo que se tenha conhecido os tipos de tratamento e as suas eficácias há séculos atrás. No dia 31 de dezembro de 1865 em Montpellier, Bonnardière apresentou a sua tese intitulada como “*Introdução à Talassoterapia*”. Esteve em Arcachon, uma comunidade francesa, em que percebeu que a talassoterapia não se baseava apenas nos banhos de água salgada como também englobava outros tipos de tratamentos à base de algas, areias e o próprio clima à beira mar. Depois desta obra outras mais surgiram, nomeadamente o “*Le Guide Médical du Baigneur à la Mer*”, elaborado pelo Doutor Édouard Auber, onde tem implícito um grande exemplo e explicação de como a água e os tratamentos com a água do mar são um grande benefício (Fabrini, 2003). Retirando um excerto do livro:

“(…) a ação da água do mar, considerada apenas para usos exteriores, não se dá unicamente nos órgãos ou partes que ficam em contacto com ela, mas que em virtude das propriedades absorventes da pele e da volatilização de certos princípios contidos no líquido marinho, se passa uma acção complexa, a saber: primeiramente o contacto directo com o corpo no meio onde se faz a imersão; e em segundo lugar o transporte pelas vias de absorção, de parte dos principais elementos e constituintes dessa água (…)” (Vieira, 2016).

Já no final do século XIX, em 1886, realizou-se o primeiro “Congresso Internacional de Hidrologia e Climatologia”, em Biarritz, e foi o biólogo e fisiólogo René Quinton quem elaborou os principais alicerces científicos com a realização no Departamento de Fisiologia e antologia do “*Collège de France*”, em Paris, no ano de 1897 (Vascocellos, 1907). Desde 1896 que entrega o seu estudo à evolução das espécies animais, onde formulava as bases da sua doutrina. Resolve então elaborar uma demonstração experimental com um cão que já se encontrava no limite da sua vida e injeta água do mar, numa concentração sanguínea dos vertebrados superiores, o animal acaba por sobreviver e recuperar na totalidade. A sua experiência serviu para comprovar que a água do mar, ou seja a água composta por minerais marinhos, igualava-se à composição sanguínea dos vertebrados superiores. Este feito levou a Quinton a escrever o seu primeiro livro em que revelou todos os resultados das suas pesquisas e todo o conteúdo científico, criando uma impressão bastante positiva o que levou a criar os Laboratórios Quinton que teve como objetivo de comercializar umas ampolas que continham o “Plasma de Quinton” destinado a doentes com patologias correspondentes à época, como a tuberculose, cólera, entre outras.

O primeiro edifício a ser construído com uma panorâmica totalmente virada para o mar com acesso à praia para os banhos de água salgada foi no Mónaco, em 1908. Devido a essa margem ser do domínio público, mais propriamente frequentado por militares, o edifício onde eram

elaborados os tratamentos estavam frequentemente a mudar de local, logo acabou por destruir um pouco da imagem da baía (Carrizo, 2007).

Na região de Ceresole em Itália, foi fundada na ilha de Lido um instituto para os estudos dedicados aos efeitos da água do mar sobre o ser humano e em 1913 surge a Associação Internacional de Talassoterapia, em França, e celebrou-se o 1º Congresso em Canes, em 1914. Foram criadas várias outras sociedades e estabelecimentos de centros de talassoterapia, entre eles os de Roscoff, referido anteriormente, Trouville, Bélgica, Báltico, Mar do Norte, Mar Negro. No entanto, estes tratamentos considerados como medicina natural ou alternativa, demoravam a obter os resultados com mais rapidez e perante a 1ª Guerra Mundial tiveram que por de parte esse tipo de tratamento recorrendo a uma medicação mais eficaz (Carrizo, 2007).

Nos anos 30 e até aos anos 50, a talassoterapia foi um pouco esquecida e as pessoas passaram a frequentar as praias apenas para o lazer e diversão, uma vez que os banhos de água do mar não serviam só para o tratamento. No entanto, em França ainda existiam alguns centros de talassoterapia que em plena 2ª Guerra mundial foram encerrados pelo “Institut Marin de Roc’h kroum” (Fig. 13) nos anos 40 e reabriu em 1953 (Carrizo, 2007).

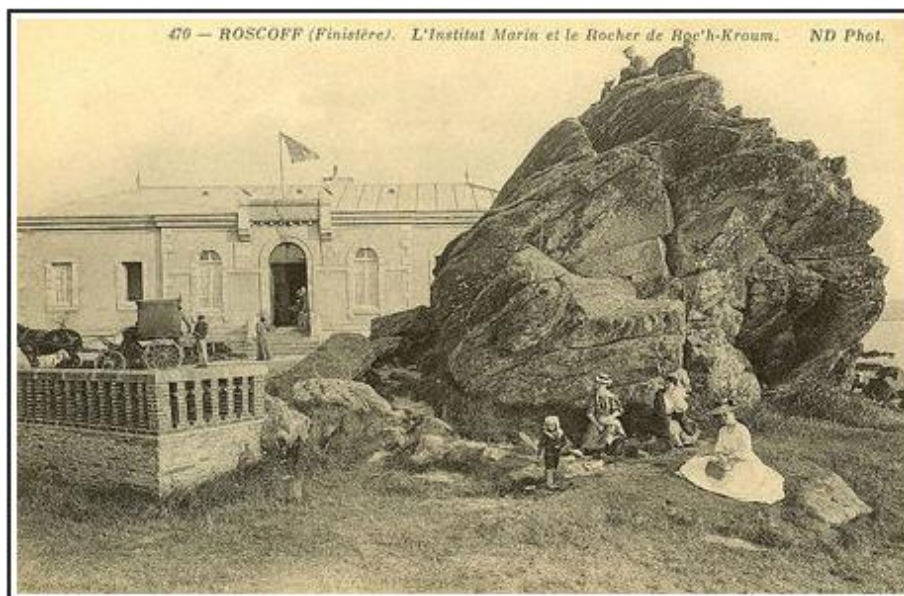


Figura 13. “Institut Marin de Roc’h kroum”, ano de 1899 em Roscoff, França (Canalblog, 2009)

A 6 de Junho de 1961, o Ministério da Saúde da França anunciou uma única vez a existência do método da talassoterapia e fez o “boom” em 1986. Foi então que o comércio da talassoterapia em França se engrandeceu surgindo um novo centro, normalmente ligado ao um serviço hoteleiro que se encontrava no mesmo local, no qual evoluiu o conceito de talassoterapia na conceção dos edifícios. Para além de França, outros países como Marrocos, Tunísia, encontrando-se geograficamente bem localizados, beneficiando de uma qualidade de água com

um nível de minerais bastante elevado, eram provenientes e exigentes da existência de centros de talassoterapia (Carrizo, 2007). A esses novos centros nesses países, foram utilizadas técnicas francesas na elaboração dos tratamentos e na conceção dos aparelhos de hidroterapia, o que levou a ter um serviço muito mais sofisticado. As farmácias e centros estéticos criaram uma indústria para a venda de produtos naturais que serviam para cada utente elaborar o seu tratamento de talassoterapia em suas casas, tais como cremes, máscaras, algas, lamas, todos esses compostos de oligoelementos, sais minerais e vitaminas, que podiam ser aplicados diretamente na pele ou digeridos por via oral.

Atualmente, França possui cerca de 40 balneários de talassoterapia, sendo um dos países mais destacados no que diz respeito à variedade de oferta e de escolha, albergando por volta de 9.200 funcionários. Relativamente aos anos anteriores, a quantidade de visitantes aos centros aumentou.

3.3. Unidades Talasso-Termiais em Portugal e Algumas Referências a Nível Mundial

Baseado nos factos descritos no livro de “turismo de saúde e bem-estar no mundo” (Fernandes e Fernandes, 2011), há cerca de uns anos atrás, em Portugal a povoação que residia no interior do país ou a algumas horas do mar só podia usufruir das praias no Verão. Os meios de comunicação entre o interior à margem do país eram a maior dificuldade no que diz respeito à deslocação dessas povoações para usufruírem dos meios marinhos, os transportes eram pouco acessíveis e demoravam muito tempo a chegar ao destino. Os banhos considerados anuais para quem apenas podia usufruir apenas nesse momento, para além de se tornar uma tradição, observou-se ser bastante benéfico para a saúde, fortalecendo o sistema imunitário. Para além da resolução de alguns problemas de saúde, muitos deles até acreditavam que os banhos de água do mar podiam ser sagrados, purificavam a alma e o espírito.

Um dos locais com praia mais frequentados era o Algarve, que já desde muito cedo iniciou as práticas e tomou conhecimentos dos tratamentos da Talassoterapia. Foi considerada uma zona de excelência derivado às condições da água, na qual possuía uma temperatura mais elevada e pelo teor de salinidade ser mais alto, comparando ao resto do país nas zonas costeiras. Diz-se que os árabes foram os primeiros a iniciar esta prática neste local. Chegaram à Península Ibérica em 710 onde conquistaram Faro e Silves, muito antes de D. Afonso III ter reconquistado esses mesmo locais, mais propriamente em 1249 (Fernandes e Fernandes, 2011).

O aumento de população que se juntava nestes locais, principalmente junto às praias, e devido às longas viagens que obrigavam a certas pessoas ter que pernoitar nesses locais, foi criado por

necessidade e para o chamamento de outras povoações os hotéis, na qual já usufruíam de espaços de tratamento para a talassoterapia e outros serviços na mesma vertente de bem-estar e saúde. Por conseguinte, esse foi um dos aspetos que fez evoluir o turismo no Algarve e a desenvolver a sua economia local, sendo um povo que maioritariamente vive para o turismo. Seguem-se os estabelecimentos onde se realiza a prática da talassoterapia, sendo que uns são apenas dedicados a essa vertente, outros são hotéis que incorporam a talassoterapia e outros são “holísticos” (Fig.14).

As unidades hoteleiras e outras que disponibilizam a prática da Talassoterapia em Portugal são as seguintes (Fig,14): Sofitel Thalassa Vilalara Resort, em Armação de Pera; Grande Real Santa Eulália Resort, em Albufeira; Balneário Marinho, na Câmara Municipal de Espinho; Hotel Flor de Sal, em Aveiro; Barra Talasso, na Nazaré; Ritual Spa Onyria Marinha - Edition Hotel & Talasso, em Cascais; Grande Real Villa Itália, em Cascais; Thalgo Prainha Health Club, em Portimão; C. S. Madeira Atlantic Resort e Sea Spa, no Funchal; Hotel Tivoli Ocean Park - ThalassoThys Spa, no Funchal; Hotel Baleira Thalassa, em Porto Santo; Talasso, na Costa da Caparica; Real Marina Hotel & Spa, em Olhão

O Resort Vilalara foi o primeiro centro de talassoterapia em Portugal; surgiu na década de 1990, já pertencente ao Resort (Brilhante, 2010). As técnicas aplicadas neste centro foram elaboradas com base no que era descrito em centros de talassoterapia em França, onde a cultura desta vertente era praticada há mais tempo. Segundo a história indicada no web site do resort (Brilhante, 2010), o proprietário que levou a ideia da talassoterapia avante foi um suíço Léon Levy, com o objetivo de atrair não só clientes no Verão, mas também no Inverno. Este hotel é bastante prestigiado, estando desde 2010 entre os cinco melhores a nível mundial.

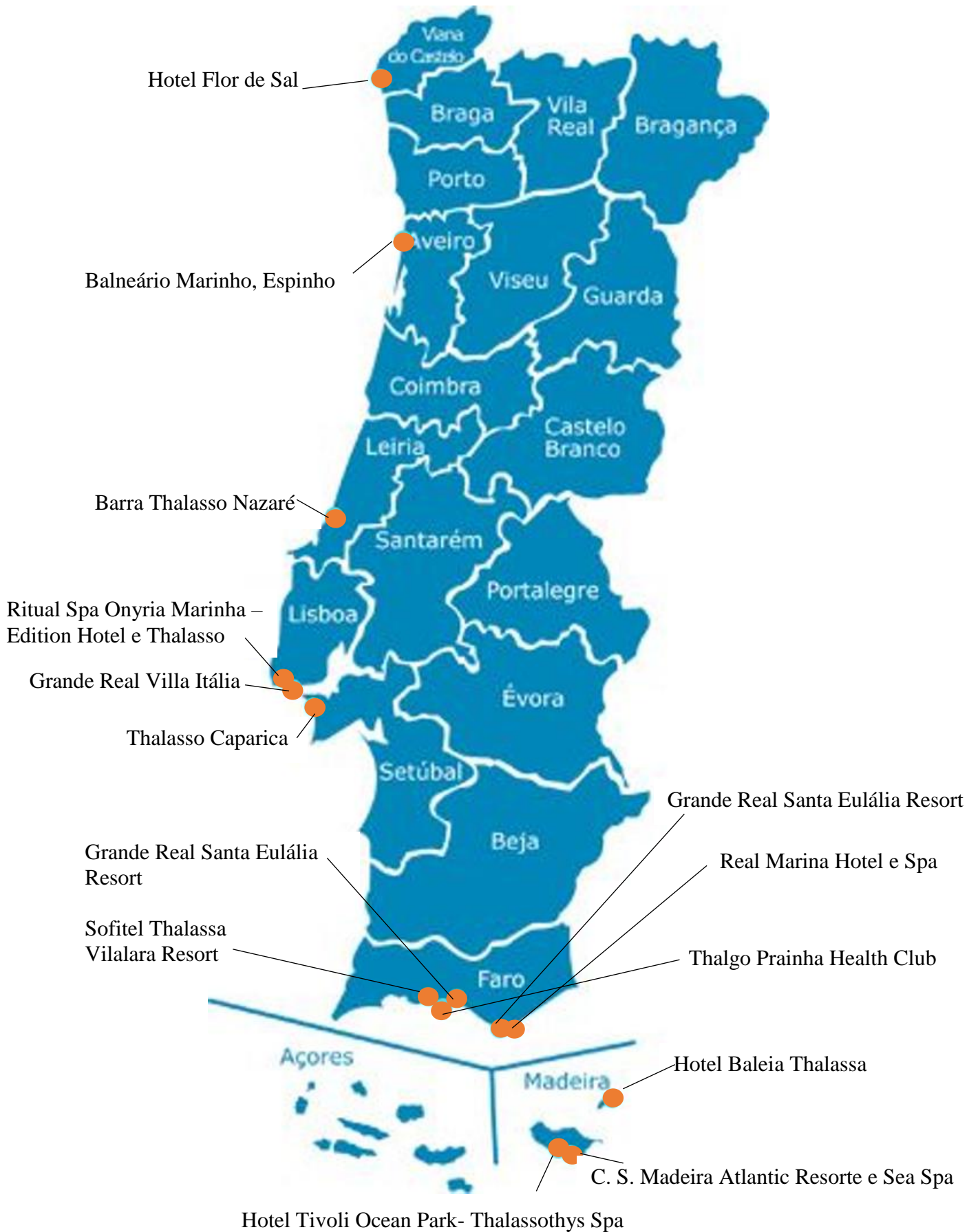


Figura 14. Mapa indicativo dos centros de talassoterapia em Portugal

Como foi referido anteriormente, França foi o primeiro país a iniciar esta prática e a continuar com a sua evolução. No entanto, no século XXI, a talassoterapia concentra-se cada vez mais pela Europa e na Bacia Mediterrânica, considerando as suas condições aderentes a esta prática, mas também se vai alastrando por todo o mundo - América do Sul, Ilhas do Índico, Ilhas do Pacífico, Polinésia, África, Japão, Egito, Bali, México e Ilhas Maurício (Tréguer, 2003) (Fig.15).



Figura 15. Mapa da ocupação mundial do método da Talassoterapia (Arouca, 2016), nomeadamente em: América do Norte: México; América do Sul: Colômbia, Brasil e Argentina; Europa: Portugal, Espanha, França, Itália, Grécia e Irlanda; África: Marrocos, Tunísia e Egito

O Brasil tornou-se numa das maiores potências na vertente termal através dos seus circuitos de águas minerais, aproveitando isso para evoluir em termos de turismo ligado à saúde. Existem duas zonas que são predominantes nas duas vertentes em que numa se concentra a utilização das águas minerais e na outra o conceito de talassoterapia, essas zonas são os aquíferos da Bacia Sedimentar do Rio Paraná e os da Bacia Sedimentar Amazónica. A Bacia do Paraná é considerada o maior reservatório de água doce e potável do mundo com algumas estâncias hidrominerais na qual possui de uma qualidade especial complexa e detém de propriedade terapêuticas como todos os banhos termais, promovendo a balneoterapia e a hidroterapia. Já a Bacia Amazónica, provem de uma cultura indígena na qual já são dotados de conhecimentos das águas e das lamas e das suas propriedades curativas, considerando assim um lugar quase “sagrado” para a civilização. As águas desta bacia são hipersalinas, mais que as águas marinhas, com uma composição de sais minerais muito mais diversificadas, muito semelhante às águas do Mar Morto. Aproveitando dessas características e condições oferecidas pelas águas “salgadas”, em todo esse litoral tropical surgiram muitas unidades de talassoterapia (Alinenumin, 2014); (Lazzerini, 2013).

Já nos Estados Unidos, não eram conhecidas as propriedades terapêuticas da água do mar, apenas mais tarde começaram a utilizar o sal marinho através da inalação, pois apresentava

propriedades medicinais em patologias como a asma, sinusite, doenças de pele, alergias, entre outras (Alinenumin, 2014). Foi em Cuba, onde atualmente se encontra o Centro Internacional de Talassoterapia, sendo considerado a referência americana na área da talassoterapia (Fernandes, 2008) que inicialmente estava ligado ao turismo devido às suas paisagens e temperaturas, o que proporciona o ambiente ideal para este tipo de terapia.

A Tunísia, foi o segundo país com maior progresso na área da talassoterapia, sendo que foi o “reflexo” de todo o sucesso que França obteve. Utilizou as mesmas legislações e o mesmo certificado que França assegurou relativamente à qualidade e segurança nos seus centros, e obteve cerca de 400 centros de talassoterapia, segundo o “Therma Spa” (Medeiros, 2008). Para Tréguer (2003): *“A Tunísia é exatamente o reflexo inverso. Foi o governo tunisiano que antes mesmo que o primeiro estabelecimento surgisse, pediu a especialistas franceses de talassoterapia que definissem no mínimo detalhe uma regularização oficial (...) que não existe ainda em França. Fazer Talassoterapia na Tunísia é oferecer um pouco de exotismo sem ser defraudado”* (Medeiros, 2008).

3.4. Iniciação à Talassoterapia: Áreas e Temáticas

No que diz respeito à utilização da prática da talassoterapia a nível de saúde, segundo (Cavaco, C., 1998) o indivíduo será inicialmente encaminhado a realizar um diagnóstico por um médico especializado na área, através de uma triagem médica. É estudado o problema na qual o paciente está a enfrentar e depois é definido o tipo de tratamento adaptado apenas para essa pessoa. No entanto, a talassoterapia não se baseia apenas em tratamentos de prevenção ou cura de certas doenças, é igualmente utilizada numa vertente estética e também de relaxamento e bem-estar.

O caso da água salgada, constitui um complexo de múltiplos fatores pela diversidade de natureza e todos eles intervêm sobre o organismo do banhista. Segundo (Via, 1991) os efeitos eminentes das propriedades físicas, que são essencialmente a temperatura e a pressão hidrostática, resultam normalmente com o impulso das ondas, correntes do mar, etc. Já caso de problemas do foro psicótico nem sempre é aconselhável que o paciente frequente certos tratamentos, principalmente se existirem movimentos histéricos e espasmos: isso poderá perturbar ainda mais o psicológico da pessoa. Por outro lado, para outros casos, a talassoterapia contribuirá para equilibrar os estímulos do paciente e normalizar as distonias neurovegetativas.

Outro fator é a melhoria das condições respiratórias correspondentes aos problemas como renites, sinusites, entre outros (Almeia, 2004); são muito frequentes em todas as idades, com a cura da helioterapia ou aerossóis, com o objetivo de fazer desaparecer catarros, manifestações asmáticas, entre outros. Já no caso dos anémicos a helioterapia marinha dão

bons resultados, mas sem grandes exposições solares e sem muitas sudorações. Os banhos de mar são feitos num curto espaço de tempo sem chegar ao cansaço.

Não só a respeito da zona óssea ou muscular, a água do mar ajuda alterar e ativar a circulação sanguínea nas veias e artérias, retirando o desconforto de que possui a sensação de pernas cansadas. Por outro lado, a talassoterapia é igualmente aconselhada para quem seja portador de problemas de pele como a psoríase. Tem um fator desintoxicante que permite nutrir e limpar a pele tornando-a em um bom estado. Existem deste modo tratamentos através de algas e outros produtos, até mesmo com a água, com a finalidade de tratar a celulite, remodelação e revitalização do corpo no geral ou até o envelhecimento precoce (Valente, 2014).

Também outros problemas como a menopausa, a puberdade, o stresse, a depressão, questões estéticas, entre outros são motivos mais que suficientes para proporcionar bem-estar e qualidade de vida do paciente. Pode até regular o metabolismo, combater caries dentárias e previne a prisão de ventre.

Existem quadros diferentes para cada tipo de paciente ou banhista. Uns vão pelo cansaço ou fadiga física ou intelectual, alguns pela pouca imunidade que têm menor resistência a doenças. São quadros muito distintos e todos um pequenas particularidades da qual o organismo responde de diferentes maneiras ao tratamento.

Hoje em dia, a maioria dos estabelecimentos desta tipologia já está destinado a ser apenas um SPA só para alguns tipos de terapias. Devido aos centros termais encontrarem-se ligados ao turismo, o objetivo é tornar os SPA's em centros "holísticos", ou seja, são estabelecimentos que optam por centrar quase todos os tratamentos da área, neste caso da talassoterapia, com outros tratamentos também ligados ao termalismo. Baseado nestes centros talasso-termais, tal como no termalismo, a talassoterapia tem por objetivo principal fazer estimular os cinco sentidos (olfato, tato, audição, a visão e o paladar) visando equilibrar e harmonizar integralmente os pacientes, "corpo, mente e espírito" (Fig.16) (Fernandes e Fernandes, 2011).

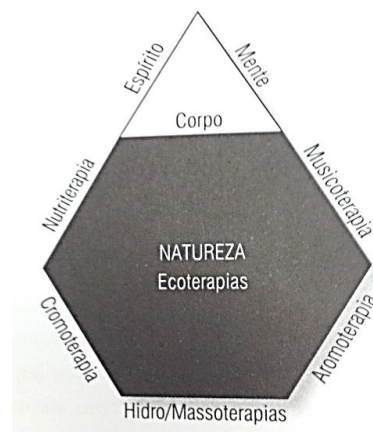


Figura 16. Fundamentos de um eco SPA holístico (Fernandes e Fernandes, 2011)

O esquema da Fig. 17 demonstra que o ser humano no momento em que entra em contacto com a Natureza automaticamente passa a estimular os seus sentidos, na qual mantém o seu equilíbrio e harmonia. São, então, nas ecoterapias que o paciente terá essa capacidade de desenvolver o seu olfato através dos aromas; a sua visão em paisagens, jardins, cores, na luz solar, na lua; os sabores através dos elementos do mar e do campo; os sons da água, do vento, dos animais, das árvores; as massagens que os rios e o mar proporcionam mecanicamente natural e tantos outros elementos que o mar e o ambiente podem proporcionar terapeuticamente.

Alguns tratamentos que são utilizados no termalismo são utilizados na talassoterapia e vice-versa. Hoje em dia os tratamentos mais clássicos estão presentes em todos os centros termais de hidroterapia e em SPA, quer estejam ligados ao termalismo quer estejam ligados à talassoterapia, sendo que isto acontece por associar a saúde com o bem-estar.

De seguida são apresentados os elementos principais (Fig.17) que constam nos tratamentos da talassoterapia, algumas terapias e tipos de tratamentos possíveis que resultaram ao longo dos tempos; consoante as necessidades dos clientes, foram feitas descobertas de algumas doenças fisiológicas e outros tipos de patologias na qual foi possível existir soluções de terapias através deste conceito; a utilização de alguns destes métodos terão como objetivo minimizar alguns sintomas dos pacientes, por outro lado e perante outras utilizações, em termos estéticos.

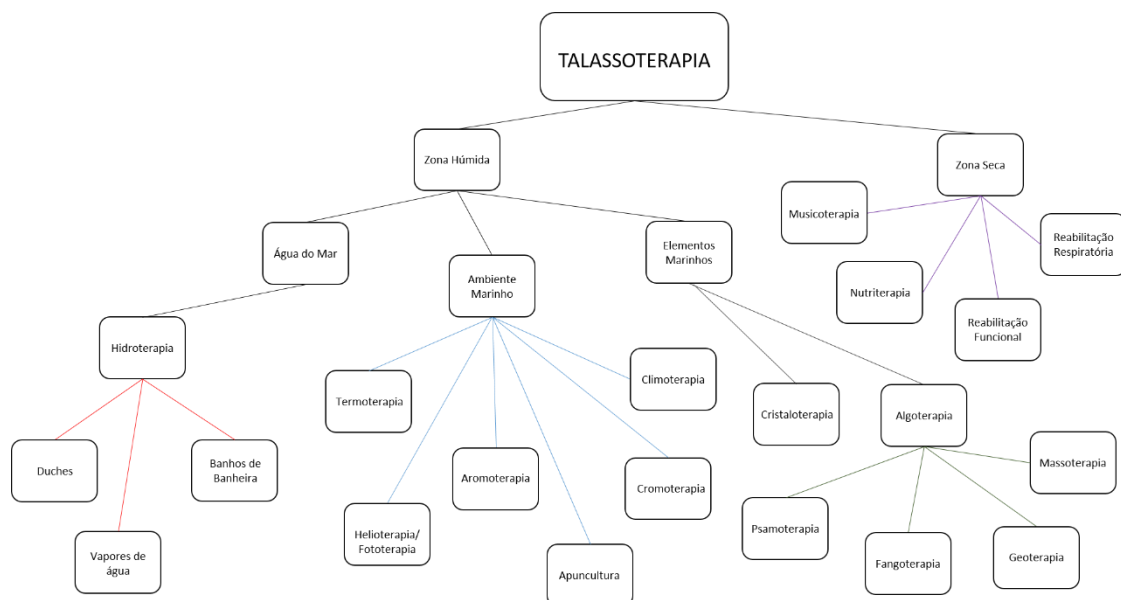


Figura 17. Esquema das diversas áreas na Talassoterapia (Aldeia, 2016)

3.4.1. Hidroterapia

A hidroterapia organiza-se em variados tipos de tratamento, elaborados á base de água mineral, doce ou salgada. A água é utilizada a diferentes temperaturas consoante o tipo de tratamento e pode ser utilizada através de banheiras, de duche ou por vapor de ar. A água como terapia também pode ser ingerida, como irá ser explicado mais a frente alguns pormenores que demonstram quais as propriedades da água e de que forma esta pode ser benéfica, pois constitui certos elementos químicos que são necessários ao ser humano.

Anteriormente aos métodos que são utilizados nos dias de hoje, a hidroterapia era realizada através do impulso das ondas e das correntes marinhas. Uma das principais razões que levam a ser construídos estes centros adaptados a esses tratamentos deve-se ao facto de se adaptarem de forma ergonómicos e alargar o grupo de pessoas a poderem usufruir da talassoterapia, adaptando a arquitetura e equipamentos direcionados para a hidroterapia marinha.

A hidroterapia pode ser realizada em grupo ou individualmente, na qual a água salgada pode ser extraída diretamente do mar. Em alguns tratamentos são adicionadas lamas, algas, lodos ou turfas (fruto do mar), à água do mar com o objetivo de enriquecer a qualidade da mesma; em termos químicos, esses elementos são absorvidos na pele e criam feitos bastante benéficos. Os tratamentos em grupo são elaborados em piscinas (Fig.18) utilizando a água do mar a uma temperatura moderada; normalmente estes equipamentos são vigiados por fisioterapeutas especializados.



Figura 18. Piscina do Centro de talassoterapia na Costa da Caparica

Quanto às terapias individuais os exemplos que se podem encontrar são as banheiras de hidromassagem, banheiras multissensoriais, vapores (nasais, à coluna ou aos membros), os duches de contraste de temperaturas, duches de jato direto ou circular, duches Vichy ou Aix (com massagem), manupediduche, duche escocês ou jacuzzis (Figs. 19). Podem ser realizados com água mineral ou outra, e os equipamentos são constituídos por materiais resistentes aplicáveis às condições presentes, sendo as banheiras de ferro esmalto, porcelana, aço

inoxidável com os laminados em fibra de acrílicos, ou acrílicos especiais. A temperatura exigida ronda os 37 a 40° C (Cruz, 1976).



Figura 19. Equipamentos de Balneoterapia do Hotel H2O de Unhais da Serra - Banho Vichy, Banho de Imersão para os membros, Banho de Imersão para o corpo inteiro e Hidromassagem

O banho a uma temperatura elevada facilita a concentração dos oligoelementos. Estes tipos de tratamentos tornam-se mais recorrentes nos doentes em fase de recuperação física ou até por uma questão de prevenção de algum outro problema. A água do mar é composta pelos componentes químicos cloreto de sódio, magnésio, cálcio, potássio, iodo, etc. e pelos componentes orgânicos que são os produtos derivados das algas. Com estes elementos é possível obter resultados bastante benéficos que deixam a pele mais hidratada. Se os banhos forem efetuados no mar, em relação à temperatura, poderá provocar uma sensação de frio dependendo do organismo de cada indivíduo, mas geralmente a temperatura que é apresentada é inferior à da pele. Porém, esse efeito, traduz-se no organismo de maneira positiva quando é feito da maneira mais indicada. Por um lado, de uma forma benéfica, ajudar nas questões dos vasos sanguíneos evitando a criação de varizes ou derrames. Por outro lado, não sendo bem aplicada, poderá provocar um aumento da tensão arterial, diminuição cardíaca e dos movimentos respiratórios. Pode ainda ser dolorosa para os ossos se for demasiado fria, mas origina alguma perda de calorías, devido ao choque térmico (Valenzuela, 1994).

A hidromassagem é um tratamento utilizado em balneários de termalismo e de talassoterapia para o sistema músculo-esquelético. O movimento e agitação das ondas do mar sobre o corpo

desenvolve um estímulo mecânico que promove uma massagem natural, esse efeito terapêutico que é conseguido através da combinação de jatos de ar impulsivos (Fig. 20 e 21).



Figura 20. Zona de Jato de água, zona de termoterapia/algoterapia e zona de balneoterapia, no centro de talassoterapia da Costa da Caparica



Figura 21. Tratamentos de Balneoterapia e de zona seca do Hotel H2O de Unhais da Serra - Duche Circular, ORL e Duche Jato

3.4.2. Algoterapia

A algoterapia é um tratamento realizado com base na utilização de algas em tratamentos estéticos ou para outros tipos de tratamentos prescritos por um médico ou terapeuta para a cura de problemas de pele ou outro tipo de patologia a que é recomendada.

As algas existem há milhões de anos e são atualmente conhecidas cerca de 25 mil espécies de algas com diversos tipos de colorações. Variam a cor, como foi referido anteriormente, a forma e o tamanho, sendo que as mais escuras e mais saudáveis surgem a grandes profundidades no mar, estando assim menos expostas à poluição. Estas plantas que “vivem” no fundo do mar podem ser consumidas, pois são ricas em vitaminas, sais, minerais e proteínas (iodo, cobre, ferro, magnésio e sílico). Para além de ser utilizadas para consumo podem igualmente ser utilizadas para um género de tratamento estético ou medicinal. Portanto, cada uma dessas espécies leva um tipo de tratamento específico, para além de que na maioria pertencem ao

grupo das talófitas, na qual podem surgir em lagos, mares e ribeiras, todas de categorias diferentes (Cruz, 1979).

Algumas das algas ao serem consumidas podem ajudar a combater algumas doenças tais como a obesidade, remineralizam e reforçam as imunidades naturalmente, estimulam as trocas metabólicas e das glândulas endócrinas, reequilibram e corrigem a pele, estimulam a circulação, são muco-protetoras, lubrificantes, anti-inflamatórias, analgésicas e laxantes. O Japão e a China são os países que utilizam em maiores quantidades as algas não só para fins comestíveis, mas também para os tratamentos. Segundo o autor Mário Ferri, os países do extremo oriente, mais propriamente na China e no Japão, são os países que mais utilizam algas para fins industriais. Em Portugal, existe uma grande concentração de algas. No entanto, não são aproveitadas, o que faz com que estas sejam importadas para outros países onde a comercialização é superior (Saury, 1984).

As algas nos tratamentos de talassoterapia podem ser utilizadas de duas formas: através da aplicação total ou parcial no corpo “frescas”; ou pela aplicação de uma solução em banho quente com uma mistura de algas, fermentada com algas “frescas”. As algas têm como principais propriedades: antioxidantes, antidepressiva, tonificante, antibacteriana e antifúngica, hipoalergénica, esfoliante e tonificação dos cabelos. Relativamente à pele ativam os tecidos e melhoram o seu tom e também limpam os poros e substâncias gordas neutralizadas, para quem tem a pele oleosa.

No que diz respeito aos tipos de tratamento possíveis na utilização de algas e elementos físicos marinhos, tem-se (Saury, 1984):

Psamoterapia: neste tratamento é utilizada a areia da praia pelo facto de ser constituída por elementos químicos constituintes da água do mar. O paciente deita-se de barriga para cima sobre a areia e cobre todo o corpo, à exceção da cabeça, é aconselhada uma camada de areia de 30 a 40 cm de espessura encontrando-se a uma temperatura de 45 a 60° C e deve permanecer assim cerca de 10 a 20 minutos. Mesmo parecendo que a temperatura é exagerada não chega a danificar a superfície da pele com queimaduras. Numa etapa seguinte, o paciente deverá tomar um banho no mar, mas a uma temperatura mais elevada (entre cerca de 36 a 37°C.).

Fangoterapia: são os banhos de lama ou lodo que contém propriedades marinhas e funcionam como um analgésico ou anti-inflamatório natural. Existem dois tipos de lamas: as que já por si possuem uma solução de água mineral e outra, chamadas de pelóides, precisam de se juntar água antes de aplicar na pele. Ambas têm o mesmo efeito, pois são constituídas por matéria inorgânica e orgânica, provenientes da fauna e flora marinha. Usualmente esta terapia é maioritariamente utilizada em tratamentos estéticos, não só serve de esfoliante natural na qual hidrata a pele, mas também diminui os sintomas de doenças reumáticas e de doenças epiteliais (psoríase), entre outros (Giusti, 1990); (Matz, 2003).

Geoterapia: normalmente são utilizados elementos recorrentes da terra e com origem marinha, como as argilas. As argilas, em grande proporção, contêm compostos minerais orgânicos e vivos (bactérias, protozoários, algas microscópicas como as oscilárias e diatomáceas). Estes sedimentos argilosos podem formar uma massa ou pasta de cores variadas e são aplicadas a uma temperatura de 38 a 45° C, durante cerca de 10 a 30 minutos com o banho de água do mar logo de seguida.

3.4.3. Clima, ar marinho e a luz solar

Para além da água do mar, o clima marinho é um dos componentes mais importantes na prática da talassoterapia, não pode estar poluído e é essencial na cura do mar. O local ideal para obter este tipo de tratamento é exatamente junto ao mar ou até mais apropriado seria estar relativamente perto do rebentamento das ondas, envolvendo a luz solar, o vento e a temperatura. Pode ainda ser feito numa viagem pelo mar, em uma estadia num barco, tendo como vantagem o resultado do tratamento, o barco vai a uma velocidade maior e o ar é inalado de maneira mais eficaz (Harari, 2000).

O ar que se adquire a essa distância da água é rico em oligoelementos, ozono e iões negativos. Segundo um estudo, a menos de 100 metros de distância do mar é possível obter cerca de 50 mil iões negativos por metro cúbico. Terá ainda disso comprovado cientificamente que, em alto-mar, o ar não apresenta quaisquer germes, micróbios ou bactérias. No entanto, à beira-mar, existem *“cerca de 150 bactérias; a 100 metros do mar, de 500 a 2.000 bactérias; a 200 metros, de 2.000 a 4.000; nas ruas das grandes cidades, o número de bactérias no ar chega a atingir 50.000”* (Fernandes e Fernandes, 2011). Relativamente à temperatura deverá ser estável em que os níveis máximos e mínimo não se alterem demasiado.

Como tratamentos integrados neste domínio (clima-ar-luz) são apresentados a climoterapia, a helioterapia ou a aeroterapia, na qual podem ser elaborados de uma forma natural e sem precisar de recorrer a um balneário de talassoterapia. No entanto, o balneário em proposta no presente caso de estudo poderá incluir muito facilmente estes domínios de modo a estarem integrados num meio similar ao natural. Estas terapias têm efeitos muito positivo (Rocha, 2006): desenvolvem a imunidade e previnem muitas doenças com a ajuda da vitamina D que é propagada pelo sol diretamente na pele, mexendo também com o metabolismo regulando o organismo. Também melhora sintomas de doenças de fibromialgias, osteoartrites, acne e dermatites seborreicas.

3.5. Fatores Condicionantes à Qualidade e Bem-Estar na Talassoterapia

Tento em conta o bem-estar do utente e como tal o prestígio e imagem de marca do centro de talassoterapia é imprescindível ter em conta a qualidade e segurança quanto às condições ambientais, à localização e implementação do edifício, à conceção arquitetónica, na qualidade do ar e da água, a eficácia dos equipamentos e a qualificação apropriada para o pessoal ou terapêuticos.

3.5.1. Condições ambientais e paisagísticas

A cidade é sinónimo de stress, exaustão, ansiedade e tantos outros adjetivos que promovem o desconforto emocional e físico do ser humano. Mesmo que quase toda a massa populacional se concentre em grandes cidades para obterem uma vida monetariamente mais viável ou uma vida mais social, para a maioria das pessoas essa vida torna-se desgastante e artificial. Existe a necessidade da deslocação desse caos e encontrar um local mais calmo e de preferência no meio da Natureza. São esses lugares onde se encontram os espaços termais em perfeita harmonia com a sua envolvente, ajudando a estimular o cérebro visualizando paisagens naturais. Para Connan (1997), *“A procura da paisagem pitoresca e da experiência do contacto físico com a natureza ainda hoje faz a fortuna das empresas turísticas”*.

Um exemplo que se pode colocar em que o homem se preocupa com a qualidade e bem-estar do ser humano é através da prática do *feng shui*, que tem origem na China, que existe há cerca de cinco a seis milénios. Esta disciplina, que é como se deve tratar (Fernandes, 2008), tem como objetivo “restabelecer o equilíbrio e a harmonia do ser humano com a Natureza”. Dando um exemplo muito óbvio, muitos dos monumentos e grandes construções cuja utilização esteja destinada a locais de culto ou cerimónias, eram escolhidos com muito preceito e seguiam alguns simbolismos. No caso dos romanos a orientação dessas construções teriam de obedecer aos pontos cardiais.

Sendo assim, Todos os tipos de SPA´s, balneários ou termas, devem localizar-se em zonas com muito pouca poluição e fora da agitação urbana. Irá proporcionar uma ventilação natural e irá obter um enquadramento paisagístico bastante mais agradável. Existem casos em que acontece o edifício não esteja implantado no sítio mais adequado; nessa situação o ambiente e ar no interior terá de ser o mais puro possível recorrendo a mecanizações próprias, como por exemplo os filtros de *“ar particulado de grande eficiência - APGE”* (Fernandes e Fernandes, 2011).

No caso da talassoterapia os edifícios são construídos á beira-mar, não só por questões ambientais para proporcionar a realização de certos tipos de tratamentos, mas também por questões técnicas, sendo necessário extrair a água salgada diretamente do mar.

3.5.2. Conceção arquitetónica

Todo o tipo de equipamento utilizado para a realização de um balneário, para além do que é exigido pelos clientes e trabalhadores é igualmente importante que se adapte ao tipo de serviço. Para uma melhor compreensão de como se irão organizar os espaços e para o seu dimensionamento é necessário conhecer os tipos de tratamentos e como será o percurso do paciente nesses tratamentos a desenvolver, para isso a arquitetura passará a ter duas vertentes que irão trabalhar em conjunto entre si, direcionado para a saúde e segurança do edifício (Fernandes, 2008).

A organização dos espaços comuns num balneário está adaptada a variadas situações consoante cada tipo de tratamento e estão preparados para orientar o paciente, fazendo com que este siga um percurso sem ter de passar por diferenças de temperaturas ou até por outros locais que não serviram para o tipo de patologia do doente. Este tipo de características, em qualquer tipo de termas ou balneários na qual convergem vários tratamentos tanto a nível seco ou húmido, tornam-se uma das questões-chaves que têm de ser resolvidas no início do projeto.

O design do centro de talassoterapia tem que estar em concordância com o tipo de ambiente; poderá apresentar-se como um meio relaxante, turístico ou até apenas com as funções de uma clínica. Este aspeto é importante para o paciente que frequenta este tipo de estabelecimentos, sendo que o resultado final será proporcionar um bem-estar físico, mental e espiritual. Outros elementos que estão presentes e com o papel também importante são os aromas e essências, o som das fontes ou cascatas artificiais em harmonia com a música adequada, as plantas interiores e exteriores ao edifício que para além da libertação de oxigénio tornam o espaço mais exótico.

Na aplicação dos materiais têm-se os aspetos relacionados com o a higiene e segurança, mas a qualidade também é muito importante. O material utilizado, regado pelo que foi dito anteriormente, deverá ser de qualidade adequada às condições de iluminação, de cor dependente das funções dos espaços.

Estes equipamentos dividem-se em duas áreas: a zona húmida e a zona seca, como foi referido anteriormente, sejam termas associadas a água mineral, corrente ou salgada. Relativamente à zona húmida, sendo que sofre diversas variações de temperatura e, tal como diz o nome, é uma zona com água, é necessário usar o material mais adequado ao serviço. Em todos os estabelecimentos de hidroterapia, o controlo de proliferação de doenças infecciosas, fungos ou

bactérias é muito importante por uma questão de higiene e saúde. No caso de um paciente se encontrar com o sistema imunitários mais baixo, o que principalmente acontece maioritariamente nas crianças ou idosos e em alguns casos nos adultos ou adolescentes, encontram-se numa situação mais propícia para poder contrair esse tipo de doenças. Portanto, o material que é colocado no edifício também tem um papel muito importante para a prevenção desse género de situações. Segundo o “Manual das Boas Práticas Termas”, (Fernandes, 2008) os cerâmicos, a madeira e os revestimentos para pavimentos e paredes são materiais muito utilizados devido à sua capacidade de impermeabilidade, uma boa aderência tonando o piso antiderrapante, produzem um bom isolamento térmico e previnem a consistência porosa. Os revestimentos utilizados dependem do conceito do edifício, dos serviços e do local onde é situado, no caso do Hotel H2O de Unhais da Serra, é usada a pedra característica da zona, nomeadamente o granito, no interior e no exterior do edifício, exceto em algumas zonas que legalmente têm de ser utilizados materiais mais específicos.

Colocando em prática alguns exemplos mais específicos, apresenta-se o caso da sala de balneoterapia, que segundo Cruz (1976) devido aos princípios técnicos adaptados à prevenção de infeção, terá de se localizar junto à sala de curativos. Cada sala de balneoterapia deverá ter aproximadamente 12 m², com um piso e as paredes têm de ser compostas por materiais que sejam de fácil limpeza ou se for o caso de utilizar tinta, esse não poderá ser impermeabilizante para poder suportar os vapores quentes e húmidos. No caso de existirem vãos nesses compartimentos, deveram ser mais amplos o quanto possível, proporcionando uma iluminação e ventilação natural para a libertação de vapores, e com laminas micrométricas para impedir a entrada de insetos. A banheira deverá estar a uma altura de 70 cm do piso para facilitar os movimentos que os pacientes deverão fazer para dar entrada na banheira e permitindo ao pessoal de enfermagem ajudar. A mesma sala terá ainda de ser composta por uma mesa auxiliar, um armário ou prateleira de madeira ou em material inoxidável para a colocação de todo o material necessário tanto da parte curativa como do tratamento elaborado na banheira.

Normalmente, segundo as leis indicativas na conceção de um edifício termal que podem ser aplicadas em centros de talassoterapia, são necessários alguns planeamentos técnicos que irão ser essenciais na conceção do projeto de arquitetura do edifício: projeto de rede de abastecimento de água para o consumo humano e drenagem de águas residuais; projeto de instalação de redes de água mineral natural; projeto dos equipamentos termas ou talassoterápicos; projeto de higienização e desinfeção dos circuitos de água mineral natural e dos equipamentos de balneoterapia, incluindo fichas de identificação e segurança dos produtos químicos usados e o seu tempo de contacto com a água utilizada, devendo existir um circuito autónomo de desinfeção; e, um projeto AVAC indicando os caudais de ar extraído e de ar novo que entra em casa compartimento (Cavaco, 2008).

3.5.3. Qualidade do ar

Como já foi referido anteriormente, a maneira de se obter uma qualidade de ar mais saudável é torná-la o mais natural possível. Por isso, quanto mais aberturas para o exterior o edifício oferecer, esperando que o ar exterior não esteja poluído, melhor será o resultado. A má ventilação do ar, provoca outras complicações que se torna muito prejudicial para a saúde dos utentes. Como por exemplo as humidades, são derivadas da condensação de vapores de ar, dado que em certos locais é necessário haver água quente ou até mesmo aerossóis. Como consequência podem provocar cheiros e criam fungos nas paredes que são das piores coisas para ter presente pacientes portadores de alergias ou qualquer tipo de problemas relacionados com as vias respiratórias e nasais. Outro exemplo é o caso de determinados locais dentro do edifício que se encontram muito completamente isolados do exterior, por vezes em caves, acabando por provocar um transtorno a certos doentes que sejam claustrofóbicos, em que em vez de acalmar a sua ansiedade ainda irá piorar cada vez mais.

Em Portugal, foi estipulado pelo sistema nacional de certificação energética e de qualidade do interior dos edifícios regularizada pelo decreto-lei nº 78, de 4 de abril de 2006, transpondo para a ordem jurídica nacional a diretiva europeia nº 2002/91/CE, que relativamente à qualidade do ar dentro do próprio edifício onde é feito esse controlo, revela que os “sistemas de climatização devem também assegurar uma boa qualidade de ar interior, isento de riscos para a saúde pública, e potenciador do conforto e da produtividade” (D. L., 2006). É também referido no 2º artigo do mesmo decreto-lei alguns dos objetivos para a mais correta certificação: assegurar o desempenho energético e a qualidade do ar interior dos edifícios; identificar as medidas corretivas ou de melhoria de desempenho aplicáveis aos edifícios e respetivos sistemas energéticos, nomeadamente as caldeiras e os equipamentos de AVAC (Fernandes e Fernandes, 2011).

3.5.4. Qualidade da água

A água quando é destinada para o consumo e sendo um dos maiores bem-essenciais para o ser humano é necessário que haja um tratamento e um cuidado bastante rigoroso nesse procedimento. Após a água ser ingerida ou até mesmo entrando em contacto com a pele, caso não seja adequada poderá provocar problemas muito prejudiciais para a saúde, tais como infeções ou vírus, que se irão refletir em febres, conjuntivites, alergias, entre outros. Isto por que a água se encontra contaminada por bactérias e substâncias químicas, orgânicas ou inorgânicas, e microbiológicas que desencadeiam a uma série de complicações a nível de saúde, podem chegar a ser até bastante graves.

Note-se que a água mineral usada nos vários tratamentos termais, com exceção das piscinas, é rigorosamente natural, sem qualquer aditivo ou tratamento, sendo isso garantido por um controlo rigoroso logo na origem (nas captações) e em vários pontos de consumo. A qualidade no balneário é conseguida por higienização sistemática dos sistemas de adução, distribuição e pontos de consumo. A supervisão sobre a garantia da qualidade da água mineral, é assegurada pela DGS (Direção Geral da Saúde) e pela DGEG (Direção Geral de Energia e Geologia). A legislação mais adequada ao controlo destas águas são Portaria 1220/2000 (D. R., 2000) e o Despacho n.º 14413/2016 (D. R., 2016).

No caso da talassoterapia, não existe uma lei específica direcionada apenas para Portugal, as normas seguidas são estipuladas segundo as leis internacionais. *“De acordo com o decreto-lei n.º 243/2001 refere os tipos de análises, a prioridade e a frequência que é elaborada essa análise.”* Os responsáveis pelo controlo de qualidade da água para o consumo corrente é o IRAR (Instituto Regulador de Águas e Resíduos).

O nível de qualidade da água é o fator mais importante a ter em conta, mas existem outras questões que igualmente podem influenciar a perda de qualidade. Na conceção arquitetónica, o tipo de materiais utilizado no interior do edifício e a forma de como a água é direcionada podem aumentar o risco de contaminação. No entanto, mesmo que esses elementos sejam bem aplicados deverá ter uma manutenção periodicamente.

Em quaisquer termas ou balneários seja de termalismo ou de talassoterapia, encontra-se alguns dos equipamentos que são utilizados diariamente por dezenas de pessoas. Por exemplo, as piscinas na maior parte das vezes são usadas por várias pessoas ao mesmo tempo o que faz com tenha de haver um controlo diário sobre o pH recomendado e que as instalações estejam em boas condições, sobretudo por uma questão de higiene sanitária. Com o objetivo de manter a água higiénica nas piscinas é então elaborado, através de uma limpeza física, na superfície e no fundo e na reposição dos “skimmers”, sendo estes os responsáveis pela circulação da água que fica na superfície. De seguida é feita uma limpeza química em que consta numa análise e reposição do cloro, bromo, ozono, iões, cobre, prata, cloração salina ou carvão ativo, com a função de não criar certas bactérias, vírus ou fungos que podem originar de qualquer utente, evitando qualquer contágio.

No caso da água salgada, para manter as propriedades terapêuticas, deverá ser aquecida progressivamente sem ultrapassar os 50°C e para não perder o efeito terá de ser utilizada nas próximas 24 horas após a sua captação. As canalizações que transportam a água terão que estar em boas condições sem qualquer tipo de ferrugens. Não pode sofrer alterações químicas, nem ser reutilizada, mas pode ser renovada “em uma proporção volumétrica mínima de 20% de água nova a cada 24 horas” (Cavaco, 2008).

A higienização das condutas e equipamentos é feita a partir da aplicação de um produto com elevadas concentrações de cloro e outros elementos, que misturados com água normal, a circulação nos circuitos acabam por higienizar os mesmos. Por vezes usa-se o designado choque-térmico, que é simplesmente fazer circular água com elevada temperatura nos vários circuitos o que acaba por higienizar com eficácia.

3.5.5. Requisitos e qualificação do pessoal

Todos os balneários de talassoterapia, tais como as termas, possuem legislações específicas relativamente a cada tipo de tratamento. Ambos têm alguns serviços um pouco parecidos, mas cada um com a sua particularidade. Portanto, é importante haver diferentes regras para a talassoterapia e para o termalismo.

Pelo que consta, os países que têm desenvolvido uma legislação específica na área da talassoterapia são a França e a Tunísia. Em Espanha, por exemplo, apenas em Múrcia, Concelho da Sanidade e Política Social publicou, em 1997, o Decreto nº 55, que está dedicado às *“Condições de balneários, banhos termais, talassoterapia e aplicação de peloides [lamas]”* (Fernandes, 2008). Já a Tunísia foi o segundo país a publicar a legislação que consagra as normas e condições de exploração dos centros de talassoterapia. Os princípios legais foram retirados da legalização francesa, definidos pelo sistema Qualicert, da Federação Internacional de Talassoterapia Mar e Saúde (Cruz, 1976).

Como já foi referido anteriormente, a talassoterapia em Portugal é baseada naquilo que já existe em França e por consequência as mesmas legislações aplicadas em França são as mesmas que apoiam o que se faz em Portugal. Em todos os centros de talassoterapia cooperaram para ser reconhecida a qualidade dos estabelecimentos, garantindo a qualidade de serviços e dos tratamentos realizados. Para tal, são colocados aqui alguns dos regulamentos e requisitos que devem ser cumpridos:

- O edifício deve encontrar-se num local com boas condições ambientais e paisagísticas, enquadrado preferencialmente com a natureza no seu estado natural.

- Em algumas situações, como é o caso da Talassoterapia de Nazaré a água do mar é utilizada sem qualquer adição de químicos, mas existem outros centros a fazer a adição do cloro químico. A água deverá ser capturada a cerca de 1.000 metros da costa e a 8 ou 10 metros de profundidade de forma impedir a captação de resíduos; o local onde a água é capturada é analisado quatro vezes num ano para comprovar a sua pureza, não deverão existir substâncias de hidrocarbonetos, alcatrão ou outros produtos tóxicos, não pode ser conservada a períodos superiores a 24 horas, tendo um perante controlo da qualidade da água.

- Deve existir um Diretor Clínico do centro. Uma equipa especializada e formada em fisioterapeutas, hidroterapeutas, dietéticos, instrutores desportivos e terapeutas de relaxamento, com vigilância permanente e a criação de um planeamento. Devem sempre estar atualizados acerca de novas legislações e tratamentos. Têm que ser imunes à tuberculose e a doenças infectocontagiosas.

- Equipamento moderno e em boas condições; um sistema de bombagem previsto; a temperatura dentro do edifício deve rondar os 18 e os 25° C., dependendo das zonas; as piscinas devem funcionar segundo o princípio hidráulico invertido (a água entra pelo fundo e é evacuada pela superfície), depois deverá ser rejeitada e não pode ser reciclada, e lançada para os sistemas de esgotos públicos;

- Em termos de serviços e organização espacial um complexo Talasso-Termal deve conter lavandaria; local apenas para a higiene dos funcionários; uma sala de atendimento; serviço de bar; espaço de venda de produtos; sala de espera; espaço de repouso e relaxamento depois dos tratamentos; caso seja num hotel servir alimentos a base do mar (peixes, mariscos, frutos do mar); espaço exercitar, balneários adaptados a cada situação.

- No que diz respeito à conceção arquitetónica, ter uma ventilação e luz natural; utilização de cores suaves para os gabinetes de tratamento e utilização de plantas de variadas cores para a estimulação visual.

Desde 1996, a Federação Internacional de Talassoterapia Mar e Saúde, juntamente com o Comité Francês de Acreditação (Cofrac) confere acreditação e certificação dos centros de talassoterapia em todos os países - certificados de qualidade Qualicert. O Qualicert é nem mais nem menos que um organismo de certificação de qualidade independente iniciado em 1991 pela Société Générale de Surveillance. Este certificado não é obrigatório, mesmo assim os pedidos dos certificados apenas poderão ser feitos pela federação internacional e demoram cerca de três meses. O certificado Qualicert tem uma durabilidade de três anos e deve cumprir todas as regras ponto por ponto.

A partir de fevereiro de 2008, a Federação Internacional de Talassoterapia Mar e Saúde e o Sindicato Nacional de Talassoterapia juntaram-se, formando uma única entidade, nomeadamente o Sindicato Nacional de Talassoterapia Mar e Saúde (Ortiz, 2015).

CAPÍTULO IV

4. ASPETOS HISTÓRICO-CULTURAIS E FÍSICOS DO CABO ESPICHEL

“No mar Oceano, para a parte do meio dia a sul da Corte, e Cidade de Lisboa, mete a terra hua ponta, ou despenhada rocha, a que os navegantes chamam o “Cabo de Espichel”, e os antigos chamaram Promontório Barbárico (...) Neste sítio sobre a rocha se vê ao presente rua Ermidinha, que se edificou para memória, a que chamam o Miradouro; é tradição constante, que aparecera a imagem de nossa Senhora que oir ser vista naquela rocha, a que chamão Cabo, a denominarão com este título.” E passa a identificar os autores da descoberta: “Os venturosos”, e os que primeiro descobriram este rico tesouro, forma alguns homens da Caparica, que iam aquela serra a cortar lenha; e daqui teve principio serem eles os primeiros também, que a festejassem. Por esta causa vão todos os anos com o seu sirio a solemnizar a sua festa em o primeiro Domingo de Junho (...).”

Frei Agostinho de Santa Maria (Maria, 1723)



Figura 22. Vista aérea do Cabo Espichel (Carlos Sargedas, 2004)

4.1. Introdução

A região de Sesimbra, tal como o Cabo Espichel (Fig. 22), está enquadrada no Parque Natural da Serra da Arrábida, sendo este uma área pertencente ao património e reserva natural. A serra atinge os 501 metros de altitude e possui uma enorme variedade de vegetação e fauna terrestre. A sua beleza singular é completada com o mar que une à sua encosta e as águas límpidas ou azuis esverdeadas são ponto de atração turístico a nível mundial.

Em Sesimbra, fica-se a conhecer a gastronomia local, não só com especialidades vindas especialmente do mar, mas também produtos e doçarias típicas do “campo”. Ao longo da costa também se apresentam várias praias e enseadas.

Já no Espichel a beleza patrimonial arquitetónica é a mais atrativa, mas existem lendas escondidas por detrás do significado os edifícios, existentes no santuário, que explicam a origem religiosa e o começo das tradições de peregrinação ao Cabo Espichel. Para além disso o local esconde muitos segredos e tesouros geológicos com um valor inigualável. O seu conjunto reveste-se de um excecional interesse pedagógico pela multiplicidade de exemplos de fósseis (macro, micro e icnofósseis), fácies, estruturas sedimentares e litologias, são alvo de visitas de estudo frequentes para o estudo geológico.

A Serra da Arrábida, Sesimbra, o Cabo Espichel e toda a zona em redor tem sido alvo de impacto turístico. Estes locais são cada vez mais divulgados e é importante para os seus residentes e para Portugal possuírem lugares tão únicos como este.

4.2. Localização Geográfica

A vila de Sesimbra, situada no distrito de Setúbal, encontra-se numa enseada junto ao mar, geograficamente direcionada a sudoeste (Fig.23). É conhecida por ser uma vila piscatória e cresce na consequência da continuidade de uma das serras mais conhecidas em Portugal, o Parque Natural da Serra da Arrábida. Uma das suas vantagens do local é a sua localização, pois está sensivelmente a 40 km de Lisboa na qual aproxima este local a variados serviços que na vila não dispõe e a importância de poder atrair muito mais gente. O município de Sesimbra faz parte da freguesia de Santiago, que fica dentro do Concelho de Sesimbra, e é partilhado com a freguesia do Castelo.



Figura 23. Localização geográfica do Cabo Espichel em relação ao concelho de Sesimbra, ao distrito de Setúbal e a Portugal (Leitão, 2010) (I.M.T., 2012)

No verão a vila dedica-se essencialmente ao turismo, sendo que as temperaturas são elevadas e muitos turistas se dirigem a este local para poderem usufruir da praia. Nesta altura existe um aumento de fluxos de transportes, uma maior ocupação de casas de férias e hotéis, os restaurantes e cafés ficam lotados. Tudo isto é um ponto positivo para a dinamização da economia da vila, mas infelizmente só acontece no verão.

O concelho de Sesimbra, na sua totalidade, é constituído por três freguesias: Santiago, Castelo e Quinta do Conde; e por treze municípios na qual ocupam uma área de 195.47 km², correspondente a 3.75% do território distrital nacional. Segundo os Censos atualizados em 2011-2012, habitavam cerca de 5600 habitantes (Fig.24).

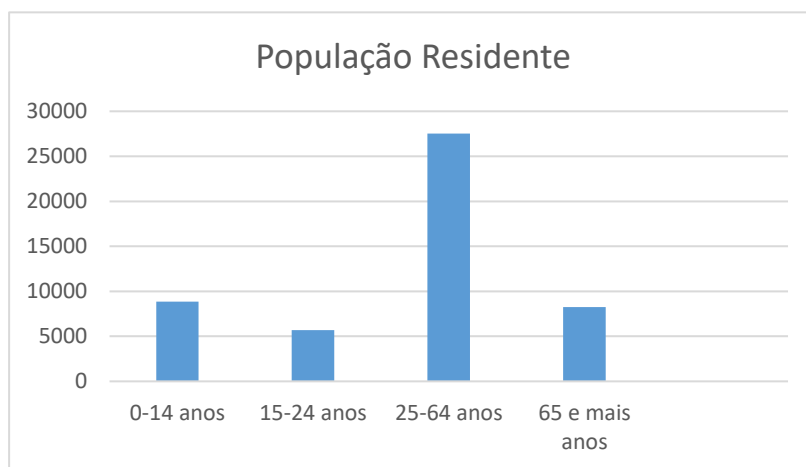


Figura 24. Indicadores Demográficos da População Residente do Concelho de Sesimbra (I. N. E., 2014)

De acordo com os dados retirados e disponibilizados pelo INE - Instituto Nacional de Estatísticas, residem no concelho de Sesimbra aproximadamente de 50337 pessoas as quais correspondem a 5.82% dos habitantes no distrito. Considera-se a população residente em Sesimbra é maioritariamente jovem/adulta, sobressaindo a quase 60% de habitantes com idades que variam entre os 25 a 64 anos (I. N. E., 2014).

O facto que existirem muitas famílias a residirem em Sesimbra não significa que os residentes que têm os seus empregos tenham que estar a trabalhar necessariamente dentro do concelho; muitos dos seus ocupantes deslocam-se para Lisboa ou Setúbal, onde oferecem mais variedade de emprego e oportunidade em outras áreas, até mesmo nos estudos. Os seus habitantes optam por residir em Sesimbra por uma qualidade de vida diferente da cidade na qual podem usufruir da Natureza com maior facilidade.

Relativamente ao Cabo Espichel, é conhecido pelo monumento principal de maior destaque no terreno. É considerado um local histórico constituído por vários elementos arquitetónicos construídos ao longo dos tempos e que atualmente é classificado como Imóvel de Interesse Público, através do Decreto n.º 37 728, DG, I Série, n.º 4, de 5-01-1950. O facto de encontrar-se consideravelmente elevado em relação ao nível do mar, torna este local bastante enaltecido e cheio de simbolismo. Em 2010 comemorou-se os 600 anos de culto à Nossa Senhora do Cabo, mas o local desde há muitos anos está em estado de degradação (Figueiredo e Carvalho, 2007).

4.3. Enquadramento Histórico e Cultural

4.3.1. Início da Ocupação Humana

Sesimbra acompanhou os primeiros povos existentes em Portugal e o nome que atualmente é intitulada a vila passou por diversas mudanças literárias. Para os romanos era “Zambra”, os celtas chamavam de “Sesimbring” e os celtiberos de “Zimbra”. Relativamente ao seu nome atual, um dos factos poderia se considerar correspondente a uma baga dada por nome zimbro a inspiração no nome. No entanto, a população inspira-se numa lenda em que consideram a que define o nome “Sesimbra” e também à sua localização. Conta a história que havia um homem muito tirano e vaidoso, que tinha por mandato decidir e dar autorização na partida dos barcos, tudo o que vinha do mar era dele e só ele decidia o que fazer com o pescado. Este povo morava na parte campestre da vila (longe do mar). A juntar os seus defeitos exigia às mulheres solteiras que antes do seu matrimónio teria de passar uma noite com ele, o que o tornava ainda mais assustador e nunca ninguém antes lhe fez frente, à exceção de um jovem pescador chamado Zimbra. Zimbra e Maria decidiram casar-se, mas sabendo o que lhes esperava foram juntos com

um grupo de pessoas que os ajudou a enfrentar esse homem, desceram até onde a vila atualmente se encontra, iam a gritar “**Se Zimbra** quiser...”, expressão de denominou a vila, para enaltecer a vontade de Zimbra e foi então que se casaram. O velho tirano ficou furioso e decidiu ir até lá baixo, mas Zimbra acabou por vence-lo. Toda aquela população que acompanhou Zimbra e Maria assentaram naquele local e passadas muitas gerações a vila permanece.

Sesimbra foi e é um dos lugares mais desejados para viver devido à sua privilegiada localização geográfica. Devido à abundante pesca a população foi-se instalando para mais junto do mar, tornando-se mais acessível para os pescadores e assim aos poucos forma-se esta povoação. Com o passar dos anos e devido à circulação de barcos tanto portugueses como estrangeiros, Sesimbra tornou-se num dos principais portos de pescas da região.

Vários vestígios foram deixados desde o Jurássico Superior, exemplos como pegadas de dinossauros na qual fazem recuar cerca de 155 milhões de anos atrás. O primeiro povo a habitar por estes terrenos foram a tribo cempsicum por volta dos séculos VIII-II a. C, em que mais tarde nomearam esse sítio de cabo dos cempsos local onde se foram aposentando e mais tarde ficou com o nome de Cabo Espichel. Sesimbra tem como marco principal e histórico, o castelo dos mouros, que inicialmente pertenceu aos árabes (C. M. S., 2015). Foi D. Afonso Henriques que a 21 de fevereiro de 1165 que primeiro conquistou o Castelo de Sesimbra (Fig. 25) aos mouros, mas acabou por ser abandonado em junho de 1189, pois foi então que o rei de Sevilha, o Califado Almoada do Mirambolim, aproveitando-se da situação e como rival destruiu toda a estrutura defensiva do castelo.

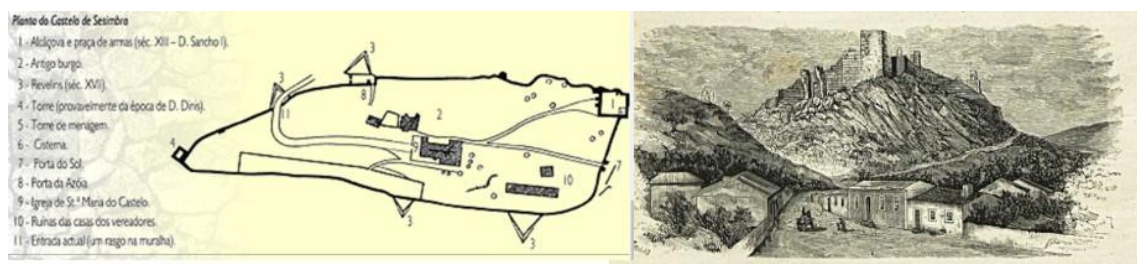


Figura 25. Planta do Castelo de Sesimbra (imagem da esquerda) (Ferreira, 1999) e Castelo de Sesimbra em 1901 (imagem da direita) (Fortelazas.org, 2016)

No ano de 1200, D. Sancho I, filho de D. Afonso Henriques conquistou mais tarde o castelo aos Cruzados Francos e doou-o à Ordem de Santiago, nome que se dá à freguesia a que pertence atualmente o castelo. Mais tarde, nos séculos XV e XVI, a povoação alarga a sua área de ocupação descendo para a vila e, na sequencia de novas influencias, surge uma nova malha urbana característica da época. “O Forte da marinha, junto ao mar, a Capela e Hospital do Espirito Santo dos Mareantes, a Igreja Matriz, a Igreja da Misericórdia (Fig.31) e os Paços do Concelho (...)” (Serrão, 1997).

Em 1580, uma onda de crise vive sobre a vila devido aos ataques piratas e em 1602, quando se sucedeu um ataque da parte da armada inglesa, destruindo o forte da Marinha. Em 1640, quando se deu a Restauração, D. João IV promoveu a reedificação da Fortaleza de Santiago (Fig.26), fortes de S. Teodósio e de S. Domingues, o santuário do Cabo Espichel e S. Pedro.



Figura 26. Igreja da Misericórdia e a Fortaleza de Santiago

No século XIX deu-se a conquista napoleónica e a guerra civil de 1834 que invocou uma má época, mas nos finais do século XIX a criação de fábricas industriais de conservas (Fig.27) e a criação de novas infraestruturas fez desenvolver a economia local renovando novamente a imagem de Sesimbra como uma vila dedica ao peixe e às navegações marítimas.



Figura 27. Operárias e operários da “Fábrica da Caveira”, em 1916 (imagem da esquerda) e Restos da fragata espanhola Numância (imagem da direita) (Aldeia, 2016)

Para sua benesse, no século XX, já era conhecida nacional ou internacionalmente e tornou-se um local muito frequentado por muitas pessoas a partir da década de 70. Com todas as suas paisagens naturais, praia para todos os gostos para o desporto ou para o lazer, a hospitalidade do povo, entre outro, Sesimbra viveu desde essa época e ainda vive para os turistas, considerando-a “Perola da Costa Azul”.

A primeira tribo a habitar em terras Setúbal e Arrábida vieram de África há 1 milhão e 200 mil anos atrás, na era do paleolítico, e aposentando-se pelas praias até ao Cabo Espichel. Porém, a referência mais interessante e tornou-se a mais marcante na história, foi na Idade do Ferro (séculos VIII-II a.C.) que um povo romano ocupou aquele território e acabou por ficar por lá. O povo denominava-se por Cempsos, deram ao nome da aldeia “Cempsibriga” (nome muito parecido a Sesimbra) e “Iugum Cempsicum” que denominava o Cabo. As primeiras referências destes dados chegaram a Sesimbra por via do Cabo Espichel no século VI a. C., mas mais tarde a referência foi recuperada por Rufio Festo Avieno, num poema intitulado “Orla Marítima”, no século IV d.C (Mendes, 2009). Porém, foram datados os primeiros vestígios de ocupação territorial há 150 milhões de anos atrás. A lenda da Nossa Senhora da Pedra da Mua conta que uma mula carregou a imagem da Santa desde a praia dos lagosteiros até ao cimo do promontório, deixando as marcas das suas pegadas. No entanto, essas pegadas não eram de uma mula, mas sim de pegadas de dinossauros e ainda se mantêm até aos dias de hoje devido às condições serem suficientes para preservar a rocha calcária. Tudo isto aconteceu desde o Jurássico Superior e acabaram por se extinguir no Cretácico Superior (há 65 milhões de anos atrás) (Fig.28). A lenda é possível observar essa história ou lenda da Nossa Senhora da Pedra da Mua através de uns painéis em azulejo dentro da capela da Ermida da Memória, local onde supostamente terá sido deixada a imagem.

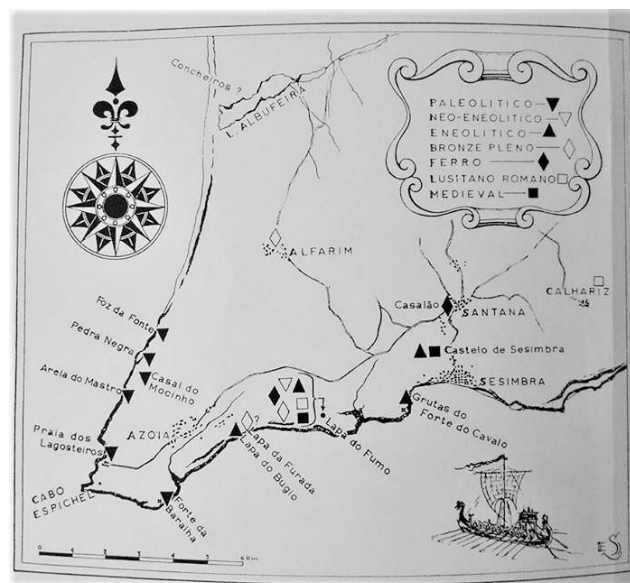


Figura 28. "Carta Arqueológica de Sesimbra. Uma primeira tentativa publicada em 1962" (Serrão, 1994)

O início do culto religioso do local não tem uma data específica, a devoção atual está datada aos princípios do século XV, remitante à altura que foi contruída a Ermida da Memória ainda que mostrasse ter origem há bastante tempo atrás do referido. Os círios e os habitantes da região de Sesimbra, até aos dias de hoje mantiveram a tradição e o culto ao santuário em prol da Nossa Senhora do Cabo. São realizadas romarias e procissões ao longo do ano, principalmente

na festa, já referida anteriormente, a Festa da Nossa Senhora do Cabo Espichel. Por muitos anos esses peregrinos pernoitavam em alturas de celebração nas arcadas do terreiro, sendo que atualmente encontra-se inscrito sobre a pedra na fachada principal das habitações os nomes dos círios e dos locais a que pertenciam.

O local evoluiu ao longo dos tempos, obtendo as suas primeiras edificações associadas a devoções religiosas, lendas que foram proferidas há mais de 600 anos atrás, na qual é bastante comum e tipicamente simbólico este tipo de edifícios antigos encontrarem-se implantados em locais elevados para enaltecer os seus cultos, como por exemplo os templos romanos.

4.3.2. Aspetos turísticos e gastronómicos

A gastronomia sesimbrense está inteiramente ligada ao mar. Os deliciosos aromas e cheiros navegam quem passeia pela avenida, chamam à atenção do paladar de cada pessoa. Pratos à base de peixe e marisco são a especialidade de maior parte dos restaurantes. Como por exemplo, o espadarte, um dos peixes atualmente apanhados com mais frequência nos “mares” mais próximos. É dos peixes mais cozinhados e por isso serviu de referência para o nome de um hotel que neste momento faz parte da cadeia de hotéis Sana, mas que antigamente era o Hotel Espadarte (Fig. 29).



Figura 29. Hotel Espadarte, Julho de 1957 (Restos de Coleção, 2013)

A diversidade de marisco é imensa e vinda diretamente do mar, o mexilhão, os percebes, os canivetes, as lambujinhas ou até sapateira, são alguns dos exemplos mais conhecidos pelos pescadores e frequentes na apanha. Não só relacionado com o mar, existem outros produtos regionais que são de origem camponesa, na qual alguns deles são considerados património gastronómico nacional, é o exemplo do pão caseiro da Aldeia da Azóia (Fig.30).



Figura 30. Queijos frescos e Pão Caseiro da Azóia (C.M.S., 2015)

Possuem um formato próprio e são fabricados diariamente, tal como os queijos frescos. Em Alfarim, uma aldeia perto da Praia do Meco, tem a famosa Farinha Torrada (Fig.31), um bolo com formato quadrado que antigamente os pescadores levavam para o mar, sendo um bolo que dura muito tempo e não enrijece. Outros bolos como os almirantes, os zimbros, as brisas do castelo ou as broas, o mel, são mais exemplo da iguarias e pastelaria tradicional da zona.



Figura 31. Farinha Torrada de Alfarim (C.M.S., 2015)

Para a venda de todos os produtos regionais é elaborada uma feira, nomeada por Feira do Mel, realizada uma ou duas vezes por ano. No que diz respeito a vinhos e licores, em Azeitão estão as vinhas de José Maria da Fonseca, e na Vila existe o Licor de Pescador que apenas é vendido numa garrafeira local.

A conhecida prática artesanal (Fig.32), a pesca, é de onde se governa muitas famílias na vila e essas práticas muitas vezes passam de geração em geração, seja por desporto ou por obrigação. Existem várias técnicas para pescar certos e determinados tipos de peixe, com suportes diferentes. A pesca da “Chincha”, temo usual entre populares, ou Arte Xávega são normalmente alvo de turismo, pois “obriga” o pescador ou a pessoal que estiver a participar a puxar as redes do mar para a terra, como é possível ver na Figura 28.



Figura 32. Arte Xávega ou "Chincha" (Conceição, 2012)

O “Mestre André” dos barcos, que elabora réplicas de embarcações antigas e recentes. Uma das características que todos esses barcos têm é um símbolo em forma de olho que servia como identificação, mostrando ser de Sesimbra, e há quem diga que servisse para afastar os espíritos maus.

Na Aldeia da Azóia, foi construído e recentemente restaurado o Moinho do Outeiro. Adquirido por José Marques Rocha em 1997, já em estado degradado, hoje em dia recuperado consta no Inventário do Património Cultural Imaterial e no IMC. A paixão pela moagem moveu a família de José para voltar a reativar o moinho, este encontra-se na Azóia e ainda hoje permanece em atividade.

Para além de todas as técnicas e atividades desenvolvidas em Sesimbra, as praias, a natureza, os desportos náuticos, entre outros, são as principais atrações do turismo na vila. Ao largo do concelho estão distribuídas várias praias, umas mais acessíveis que outras. No entanto, derivado à localização geográfica, metade está virada praticamente a Sul e a outra metade a Oeste. Portanto, umas praias são mais calmas em termos de ondulação (ribeiro do cavalo, praia de Sesimbra, portinho da arrábida, praia da figueirinha), na qual são frequentadas por muito mais gente, e outras praias, com um areal maior, têm mais ondulação (praia do meco, lagoa de albufeira, praia da foz) e normalmente são frequentadas por surfistas, na maior parte das vezes.

Alguns desportos que é possível praticar são: surf, mergulho, SUP (Stand Up Paddle), bodyboard, skimboard, pesca desportiva, vela, canoagem, entre outros (Fig. 33).



Figura 33. Mergulho (Imagem da esquerda) (Shimosaki, 2012) e Surf (Imagem da direita) (Equipe Nature, 2016)

Tal como todas as terras portuguesas, na maior parte das vezes são através de lendas ou brincadeiras que nascem as festas e tradições. Em Sesimbra, quase todas são ligadas à religião, como é o caso da Festa do Nosso Senhor Jesus das Chagas, a Festa da Nossa Senhora da Luz e a Festa da Nossa Senhora do Cabo Espichel. Ambas são baseadas em lendas que preenchem a fé dos habitantes da vila e na qual nasceu a tradição, sendo estes os principais santos padroeiros.

A Festa da Nossa Senhora do Cabo Espichel (Fig.34) é a mais antiga de todas, tendo até como referência na época da monarquia. Conta a lenda que em 1215, (Baptista Pato, 2008) quando D. Afonso II reinava Portugal, fora um Inverno muito rigoroso e muitos barcos acabavam por embater na grande escarpa que se encontra de baixo de onde se encontra atualmente o santuário do cabo. A certa altura surge uma nau, pertencente a um navegador inglês, carregada com ouro e outras peças de valor e devido a tal tempestade que se fazia nessa noite, a força das ondas era muito forte e poderia derrubar do barco. No entanto, o padre Hildebrando, na qual pertencia à embarcação trazia consigo uma imagem de uma santa e os homens rezam para essa santa com a esperança de sobreviverem, mas o inesperado aconteceu. Os mares acalmaram e a tempestade abrandou, foi para os homens um milagre. O padre deixou de ver a imagem da santa e este pensou que essa teria sido levada com os mares no meio da tempestade. Porém, a certa altura ao aproximar-se das grutas, depararam-se com a figura da santa que tinham perdido sob o topo de uma rocha, com que se tivesse sido colocada “pelas mãos de Deus”. Foi então que surge a primeira construção em homenagem à santa, denominada de Nossa Senhora do Cabo Espichel ou também conhecida por Santa Maria da Pedra da Mua. Mais tarde, diz-se que um homem de Alcabideche, certo dia teve um sonho em que conseguia ver uma luz a brilhar sobre o Cabo Espichel. Essa imagem tornara-se tão forte para esse senhor que decidiu ir de viagem até o local na esperança de voltar a ver a luz que viu no sonho. Na sua viagem, decide parar numa terra na qual hoje é conhecida por Costa da Caparica para descansar e calhou bater à porta de uma senhora que morava sozinha. O senhor contou a essa senhora o motivo da sua viagem e esta ficou muito curiosa, então sem dizer nada ao homem decidiu partir sem ele e tentar chegar em primeiro lugar ao local. O senhor, apercebendo-se da situação apressou-se para chegar ao local e ao chegar deparou-se com a mulher. Ficaram a discutir até

que surge luz que reflete sob a cabeça de ambos, ficaram a admira-la e prometeram construir os dois uma nova capela para o local.

“O velho de Alcabideche e a venha da Caparica foram à Rocha do Cabo, acharam prenda tão rica!” (Marques, 2006).



Figura 34. Ermida da Memória (imagem da esquerda) e Celebração de uma procissão em honra da Nossa Senhora do Cabo Espichel (imagem da direita) (C. M. S., 2015)

Nos dias de hoje é feita uma procissão em honra da santa e uma festa que existe desde há muitos anos. Durante os festejos, há uns anos atrás, as pessoas acabavam por acampar ou pernoitar para dar continuidade à festa, tal como diz uma pessoa que esteve presente nessa época:

“As pessoas de Sesimbra moravam nas casas e vinham para a rua comer debaixo das arcadas. Assavam peixe, faziam caldeiradas; andavam aos caracóis, cozinhavam e acompanhavam com pão caseiro e manteiga. Depois á tarde fazíamos jogos tradicionais, a corrida das sacas; eu ia para casa da cunhada do meu tio António, não haviam quartos, as paredes eram abertas e mesmo apertados lá todos.”

- Luísa Aldeia, 60 anos

A Festa do Nosso Senhor das Chagas (Fig. 35) é também baseada numa lenda e aconteceu por volta do século XVI. Conta que uma peça de madeira caiu de uma embarcação com imagens de santos e santas, pertencentes a famílias reais, essa veio desaguar em Sesimbra. Uma senhora apanhou essa peça e pôs na fogueira para se aquecer em sua casa, mas a peça não ardia. Mais tarde soube que essa peça fazia parte de um santo ligado à religião católica e tinha a forma de um braço. Em homenagem a essa imagem foi construída a capela da Misericórdia junto ao Jardim, no centro da vila.

Outro festejo igualando-se a muitas terras em Portugal, tendo raízes e origem do Brasil, é o Carnaval (Fig.35). Há alguns anos atrás, aproximadamente 40 anos, os sesimbrenses começaram por formar vários grupos e saíam à rua de cara tapada, eram chamadas as cegadas ou cavalhadas. Muitas tradições formaram-se e até aos dias de hoje, na qual o carnaval de Sesimbra é conhecido internacionalmente e é considerado um dos carnavais mais antigos de Portugal, sendo que é outro motivo benéfico para o sector de turismo. Os desfiles são organizados pela C. M. S. e pelos carnavalesco de todas as escolas de samba e grupos se “Olodum” que desfilam na vila. Tem ainda um dia reservado para o desfile dos palhaços que une pessoas de todo o país e inclusive estrangeiros, para formar o maior desfile de palhaços do mundo.



Figura 35. Carnaval de Sesimbra em 2016 (imagem da esquerda) e Festa do Nosso Senhor Jesus das Chagas em 2015 (imagem da direita)

4.4. Caraterísticas Físicas e Ambientais

4.4.1. Aspetos morfológicos e geológicos

Na Arrábida, os planaltos e colinas sucedem-se por cerca de 35 km de oeste a leste, com uma largura de 6 km. Toda a costa é dominada por fundos arenosos, mas toda a área que abrange o Portinho da Arrábida é de fundo rochoso. Encontram-se cortes de grande profundidade (Fig.36), junto à zona do Cabo Espichel, e outras de profundidade reduzida. As características de um fundo rochoso subdividem-se por duas formas: do tipo afloramento rochoso, representando uma continuação das formações rochosas emersas da linha de costa, ou os blocos rochosos que, ao longo dos anos, acabam por se desmoronar pela arriba abaixo e amontoam-se perto da costa

ou a dezenas de metros (I. S. P. A., 1998). Por consequência, formam-se pequenas enseadas e baías, como é o caso de Sesimbra, Costa da Caparica, Lagoa de Albufeira, Meco, Setúbal, Portinho da Arrábida.



Figura 36. Plataforma do Cabo Espichel (retirado de um artigo de Ana Pereira, Universidade de Lisboa) (Pereira, 2016)

Mais especificamente, no Cabo Espichel encontra-se numa plataforma semi-horizonta a 100 m de altitude em relação ao nível do mar. Este local está integrado na cadeia montanhosa pertencente à Serra da Arrábida e na sua costa estão presentes sequências de arenitos sedimentares carbonatados, margosos e detríticos pertencentes às Eras Mesozóica e Cenozónica. Na zona de intervenção do presente estudo a cortar o planalto destacam-se as pequenas linhas de água, mas bem vincadas, de direção NW-SE (Fig.37) (Serrão, 1994).



Figura 37. Extrato de mapa com o Cabo Espichel mostrando ser uma zona semi-horizonta e imagem da escarpa do Cabo Espichel

Ao longo da costa, desde as praias da Arrábida à Lagoa de Albufeira encontram-se grutas e jazigos formados há milhares de anos, com algumas evidências geológicas existindo ainda muito por explorar. A maior descoberta na zona de património geológico foi a Gruta do Frade, considerada um “Tesouro Subterrâneo”, uma das mais belas grutas do país (Fig. 38) (Cardoso, 1995). Ribeiro (1968) considerou que a Arrábida “é propriamente a mais maciça e mais elevada das colinas calcárias, que culmina no Formosinho” (Fig.39) (Ribeiro, 1968).

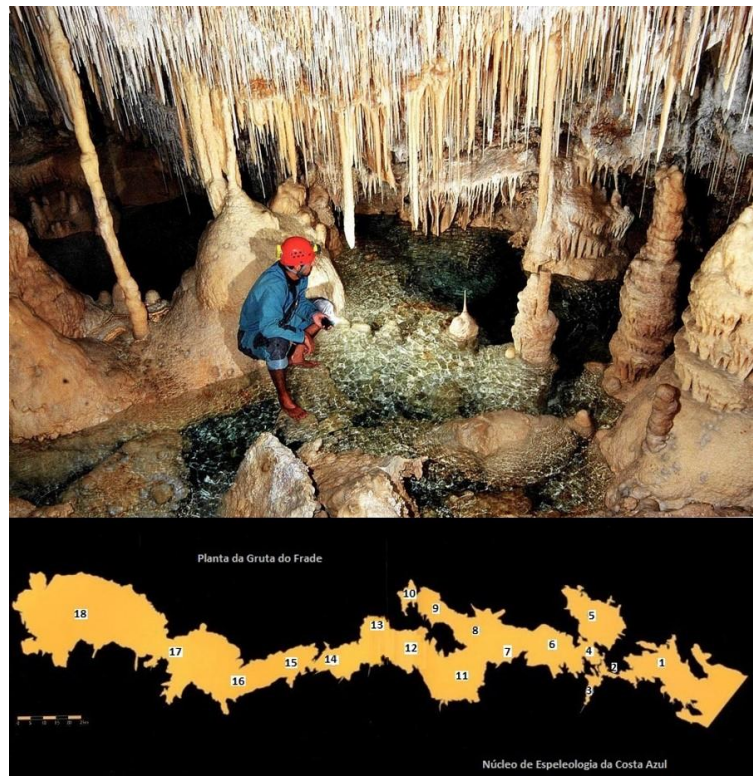


Figura 38. Gruta do Frade e corte longitudinal da gruta (Sesimbra Subterranea, 2014).

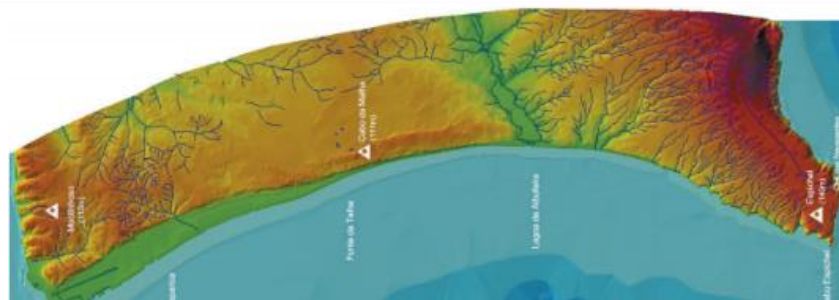
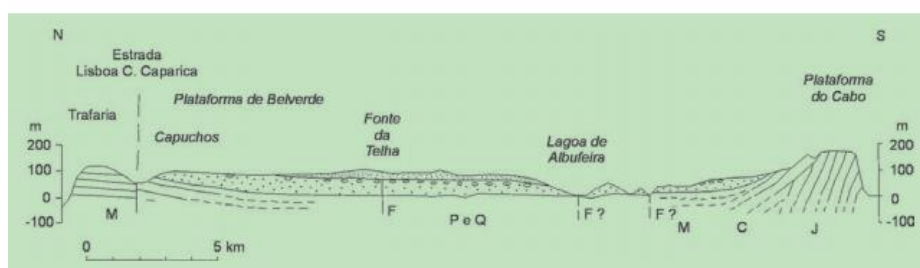


Figura 39. Corte longitudinal das plataformas litorais na península de Setúbal e a disposição das rochas desde a arriba da Costa da Caparica até ao Cabo Espichel (Pereira, 2016)

Salienta-se que os afloramentos (Fig. 40) presentes em toda a encosta da Serra da Arrábida são de rocha calcária. As mais predominantes formações rochosas na zona são da era do Cenozóico, embora aflorem rochas ainda mais antigas do Mesozoico (Período Cretácico) como já se referiu. “As estruturas do sector leste da cadeia foram acentuadas pela atividade do indentador de Lisboa, que contribuiu para a remobilização da camada evaporítica hetangiana, localizada no limite soco/coberta da Bacia Lusitaniana; esta remobilização promoveu o escape de material da camada evaporítica obliquamente à direcção de máximo encurtamento da cadeia, alimentando o diápiro de Pinhal Novo, localizado a N de Setúbal, na falha Setúbal-Pinhal Novo” (Antunes et al., 1995).

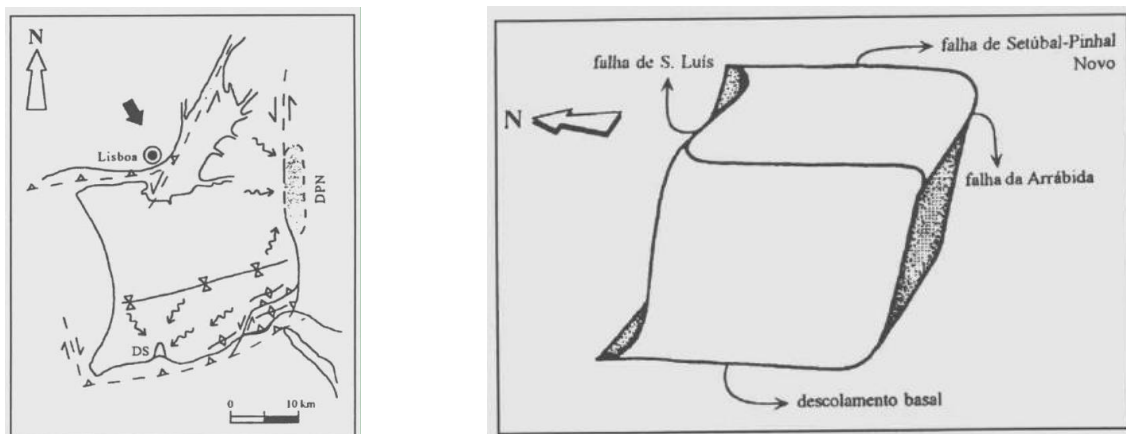


Figura 40. Esquícios demonstrando as falhas e deslocamento morfológicos (Antunes et al., 1995)

A zona do Cabo Espichel é constituída pela variação dos tipos de rochas calcárias, de argilas, de conglomerados e arenitos das Eras Mesozóica e Cenozóica (Fig. 42). Observa-se ainda, particularmente a presença de icnofósseis, remitante à época do Jurássico, com a ocorrência das pegadas dos dinossauros (Saurópodes e Terópodes) no local (Fig.43) (Pereira et al., 2007).

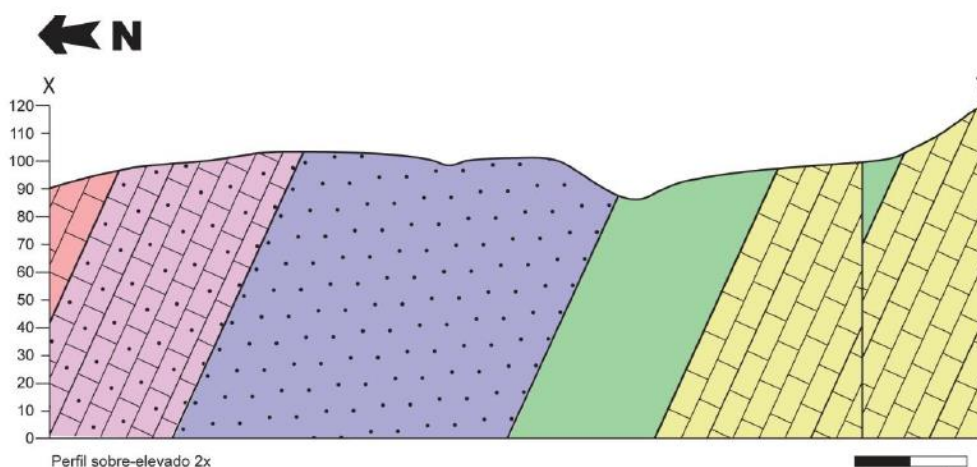


Figura 41. Corte AA' do terreno (Pereira et al., 2007) (Posição do corte em Fig.42)

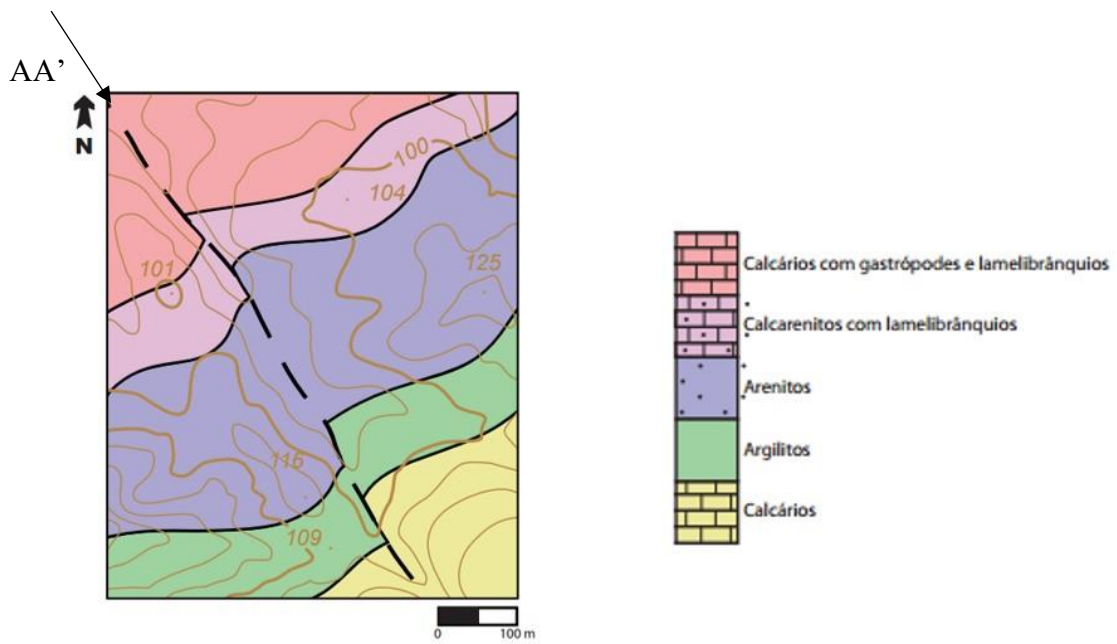


Figura 42. Elementos geológicos da zona do Cabo Espichel (Pereira et al., 2007)

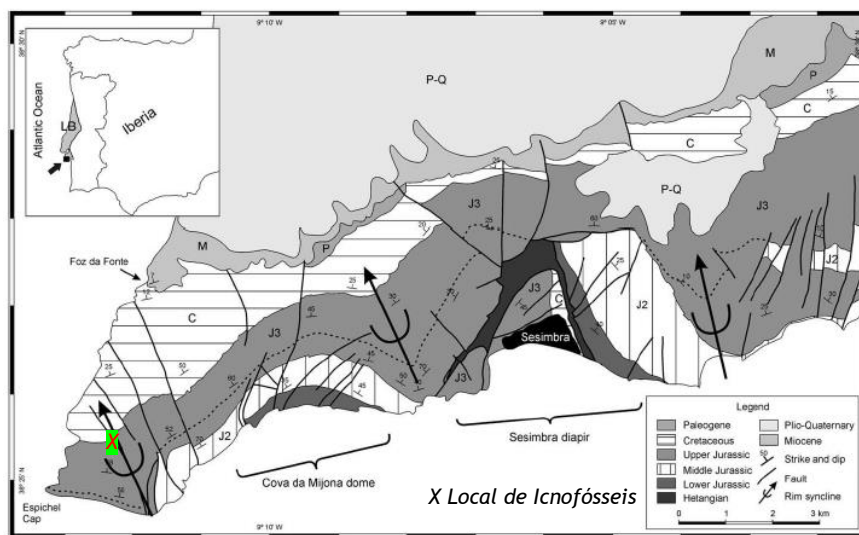


Figura 43. Mapa geológico e tectónico da extremidade ocidente da Serra da Arrábida (Santos, 2010)

4.4.2. Elementos Hidrológicos

4.4.2.1. Características climáticas

O clima da região da Arrábida apresenta dois tipos de condições climáticas e ambas se impõem em situações com alguma extremidade:

- No Verão o ambiente é seco e quente, pode atingir temperaturas aproximadas a regiões tropicais.

- No Inverno, devido à sua aproximação do mar, o ambiente é geralmente húmido. Porém existem picos de calor intercalados, chamados os “verões de primavera”.

Os padrões térmicos de Sesimbra, com base em medições elaboradas pelo IPMA, mostram que a distribuição da temperatura máxima e mínima do ar são relativas consoante a proximidade e a cota de nível correspondentes ao mar. Sendo que a disposição do terreno ao vento e à malha construtiva são fatores que também influenciam a temperatura.

Se for tido em conta apenas a área correspondente à vila, denota-se que devido à sua morfologia do terreno na qual faz uma abertura para o mar, anualmente (referente aos anos 2014 e 2015) de outubro a abril, pode-se considerar um ambiente chuvoso e com uma taxa de humidade muito elevada. No entanto, de Verão a temperatura aumenta consideravelmente, rondando os 30 e 38° C e oscilando para temperaturas superiores com alguma raridade, mas nos últimos tempos tem vindo a ser mais frequente, como é possível observar na Figura 44 (A. I. P. M., 2016); (Serrão, 1994).

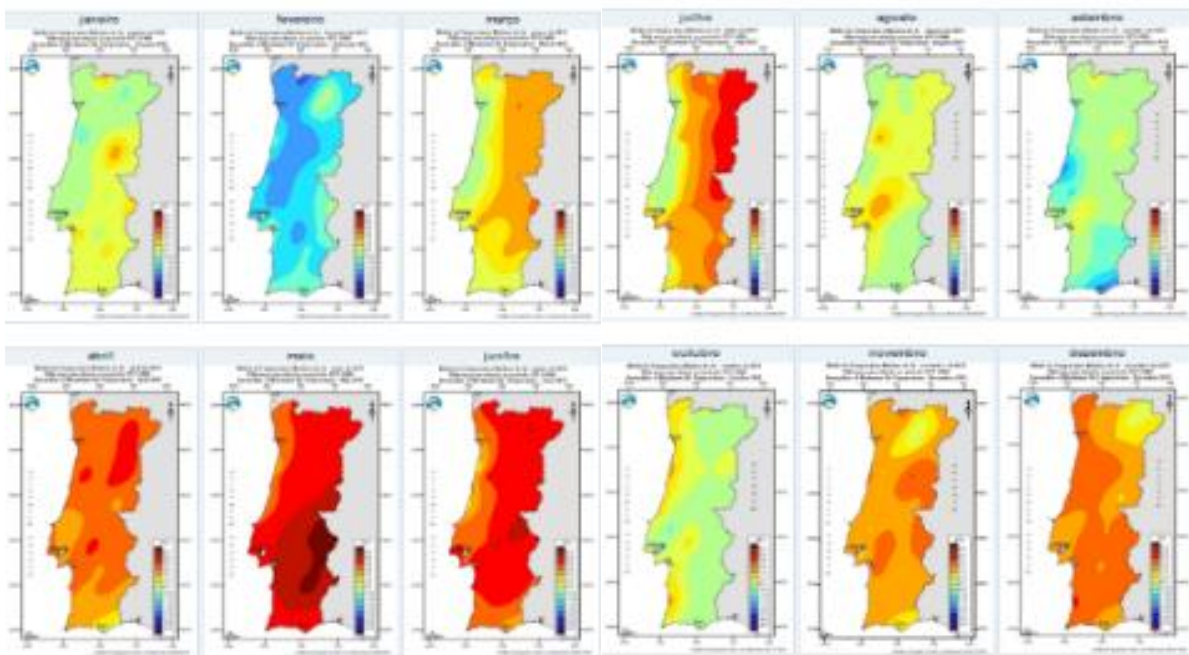


Figura 44. Variação de temperatura anual em Portugal (A. I. P. M., 2016)

Todos os fatores que influenciam o clima da Arrábida, como por exemplo o elevado relevo da configuração do solo, provoca a condensação das massas de ar na parte central da cordilheira, de maior altitude. A área onde acontece maior precipitação com 700 a 800 mm fica em encostas ou vales mais abrigados e soalheiros. Quanto à radiação solar pode variar os 150 a 155 Kcal/cm²

e a insolação é de 2900 horas de sol por ano. Em média a temperatura ambiente anual marca os 16°C, embora que seja com grandes variações, como é observável no gráfico da Figura 45.

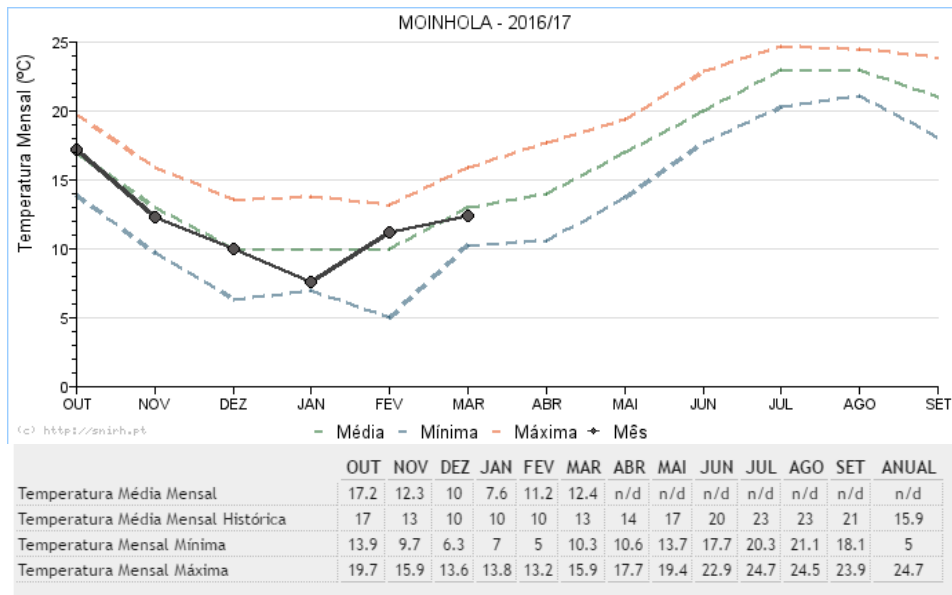


Figura 45. Gráfico correspondente à região de Moinhola, registo recente mais aproximado de Setúbal - Temperatura média mensal registada em Março de 2017 (SNIRH, 2017)

4.4.2.2. Águas superficiais, subterrâneas e marinhas

As águas superficiais são correspondentes às águas que se acumulam na superfície e quando são filtradas pelas rochas ou material rochoso, ao ressurgirem contribuem para formar rios, riachos, lagoas, pântanos, entre outros.

A região de Sesimbra, embora esteja mais perto do Rio Sado, enquadra-se na zona correspondente à bacia do Tejo com a encosta dentro do Oceano Atlântico, mas um pouco afastada o que proporciona uma melhor qualidade de água. Segundo os gráficos apresentados na Figura 46, a maioria das águas superficiais são classificadas como razoáveis.



Figura 46. Qualidade da água superficial entre 1995 a 2013, relativo a 2013 (SNIRH, 2017)

Acerca das águas subterrâneas, salienta-se a ocorrência de dois furos, junto à zona do Cabo Espichel; fazem ligação desde a Aldeia do Meco à Azóia. Já a caminho do cabo, existe um aqueduto que fazia conduzir a água desde a Azóia até ao santuário, e que servia para abastecer os círios e peregrinos em dias de romaria, com água potável para as suas necessidades e diárias. Tem uma extensão com aproximadamente 2,5 quilómetros e a água que chegava à Casa da Água era depositada num poço ou em dois tanques para poder dar de beber aos animais. Nas figuras 47 e 48 estão representados os elementos que distribuem o aqueduto. A imagem da esquerda em cima mostra o marco inicial do aqueduto, tendo em conta que toda a água era maioritariamente de origem subterrânea, e a do lado são pontos de paragem e de transporte que dá acesso ao interior do aqueduto, o que significa que nem sempre o aqueduto é visível à superfície. A imagem da esquerda em baixo demonstra os pontos de drenagem da água. A água corria pela parte mais alta e assim que chegava aquele buraco depositava detritos, funcionando como um filtro. Ao lado desta imagem é apresentado um excerto do mural do aqueduto e a sua irregularidade no terreno deve-se ao facto da necessidade que existir uma ligeira inclinação para que o canal de transporte consiga fazer chegar a água à Casa da Água, visto que ainda tem alguma distância do santuário à aldeia mais próxima.

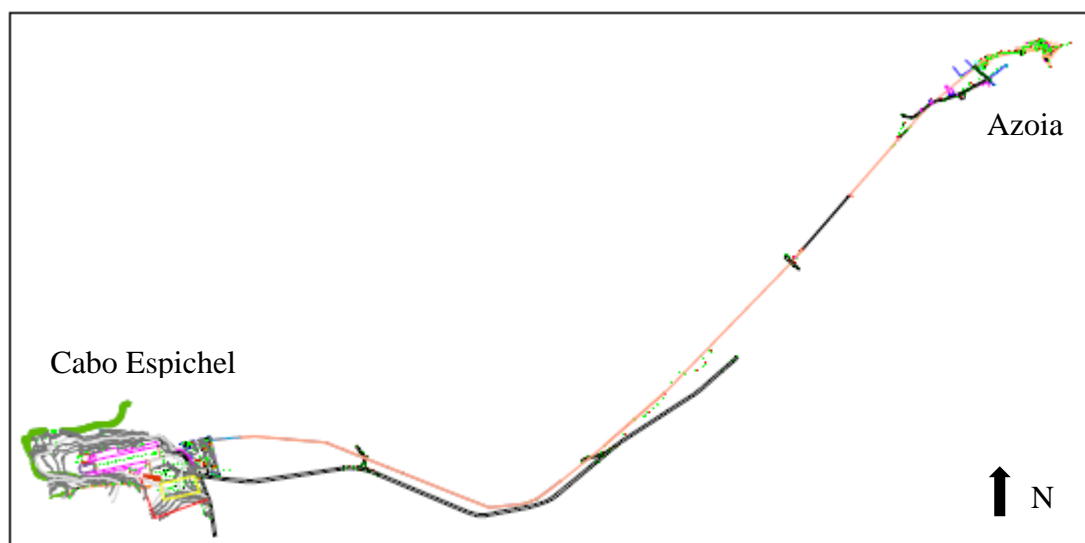


Figura 47. Planta de implantação do Aqueduto, escala 1:20000 (C.M.S., 2016)



Figura 48. Imagens do Aqueduto do Cabo Espichel (Imagens fornecidas pelo Arquiteto da C.M.S. Armindo Pombo, em 2017)

No que diz respeito à qualidade das águas balneares salinas os gráficos das figuras 49, 50 e 51 demonstram que houve uma evolução significativamente positiva no que diz respeito à qualidade às águas balneares salinas. Essa melhoria deveu-se principalmente quando se iniciou a verificação do controlo das fontes de poluição existentes das zonas mais próximas. Foram criados os Planos Especiais de Ordenamento do Território, que entraram logo em vigor especificamente na Orla Costeira, nas Albufeiras, nos Estatuários e nas Áreas Protegidas (SNIRH, 2017).

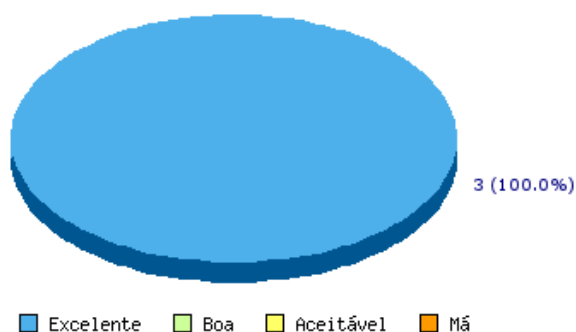


Figura 49. Águas balneares identificadas em 2012 agrupadas pela classificação obtida em 2015 (SNIRH, 2017)

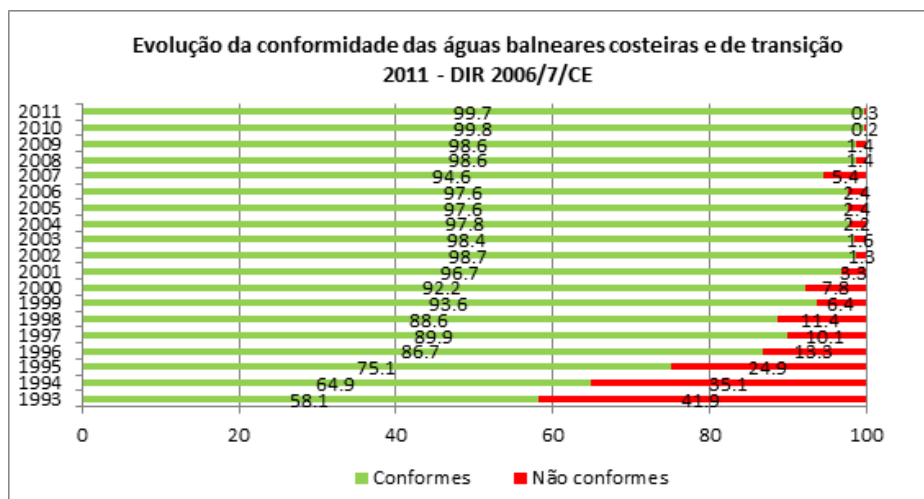


Figura 50. Evolução da qualidade da água balnear costeira e de transição entre 1993 a 2011, relativo a 2011 (SNIRH, 2017)

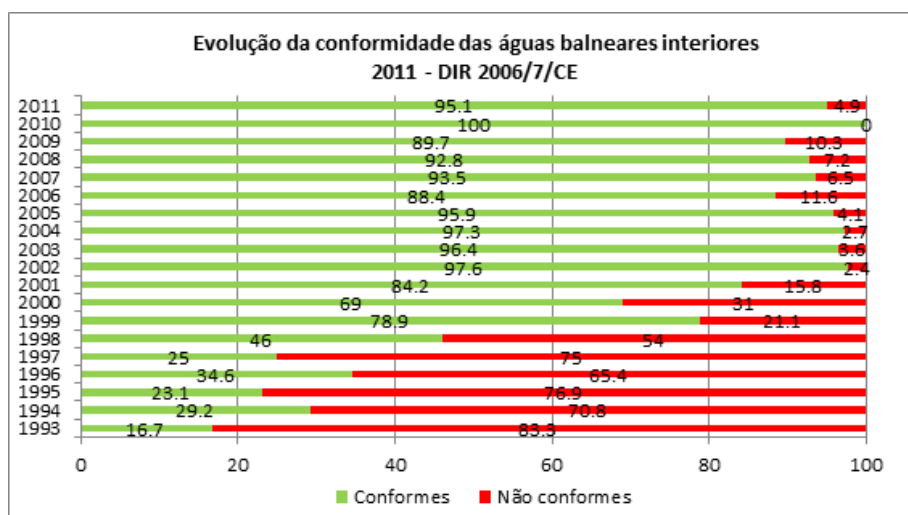


Figura 51. Evolução da qualidade da água interior entre 1993 a 2011, relativo a 2011 (SNIRH, 2017)

Sobre linhas de águas estão divididas em dois tipos:

- As torrentes, correspondente às que apenas têm água durante o inverno devido às precipitações e enchentes, o seu percurso é irregular e com alguma forte inclinação.
- As ribeiras, com um caudal mais frequente durante todo o ano, mas de curso limitado.

Na região de Sesimbra, as principais ribeiras são a ribeira de Melra e o ribeiro de Cavallo (Fig.52) e as linhas de água com maior caudal são a ribeira da Corva, sendo este afluente ao da ribeira de Livramento, ou a ribeira de Calhariz, tributário do rio de Coina (I.C.N.F., 2017).



Figura 52. Ribeiro do Cavalo com a representação do percurso vertical da linha de água na encosta (Marta de Sá, 2016)

4.4.2.3. Qualidade do ar

As estações de motorização da qualidade do ar mais próximas do Concelho de Sesimbra encontram-se em Setúbal e no Barreiro/Seixal. Segundo um relatório, elaborado pela PROT-AML (Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa), na região de Setúbal, por consequência do funcionamento das redes da SECIL e da CPPE, as concentrações de *pst* - nível de saturação de sódio, foram relativamente baixas entre os anos de 1993-1994 (P.R.O.T. - A. M. L., 2001), como é possível verificar na Tabela 3.

Tabela 1. Gama de Variação registada nas estações de Setúbal relativamente às PST (em $\mu\text{g}/\text{m}^3$)^(*) nos anos de 1993 e 1994 (P.R.O.T. - A.M.L., 2001)

REDE	MÉDIA ARITMÉTICA	P95	MÁX. DIÁRIO
CPPE	18-111	47-287	54-360
Secil	36-57	62-128	82-149

(*) A unidade de medida *pst* regista o nível de saturação de sódio (Ronzelli, P., 2000)

Tal como o gráfico seguinte demonstra (Fig. 53), verifica-se que os níveis anuais da qualidade do ar na sua grande maioria são bons a muitos bons, concluindo-se que as duas redes potencialmente poluentes não chegam a danificar a qualidade do ar na sua área de influência.

Oeste, Vale do Tejo e Península de Setúbal

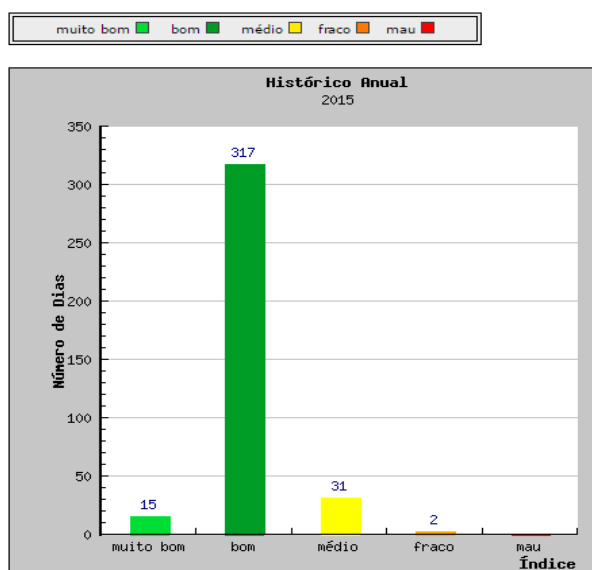


Figura 53. Gráfico da qualidade do ar anual correspondente à região da península de Setúbal, Vale do Tejo e Oeste (A.P.A., 2017)

4.4.3. Flora e fauna da serra da arrábida

A arriba do Espichel, tal como todo o terreno verdejante da região de Sesimbra, faz parte da Serra da Arrábida e é palco para variados tipos de seres vivos marinhos e terrestres, são encontrados reservatórios de várias espécies que reúnem cerca de 60% da biodiversidade a nível global.

A serra da arrábida situa-se na extremidade meridional da Península de Setúbal e é abrangida pelos concelhos de Setúbal, Palmela e Sesimbra. Perante o posicionamento geográfico, este local tem uma junção de espécies mediterrânicas e atlânticas. A densa vegetação tem vindo a evoluir ao longo dos tempos proveniente da evolução da região, visto que há 180 milhões de anos esta zona encontrava-se submersa.

Devido à vasta densidade de vegetação e de espécies na arrábida foram criados postos de observação, de uma forma mais segura para o explorador e com caminhos apropriados, como é o caso da Mata Coberta, a Mata do Solitário e a Mata do Vidal, sendo estas reservas integrais do Parque Natural da Arrábida. A preocupação em preservar estes locais leva aos proprietários a criar alternativas aos cientistas e observadores a investigar sem perturbar os ecossistemas.

A vegetação da Arrábida é característica de um elevado valor natural e subdivide-se em três tipos de elementos florísticos (I.C.N.F., 2017):

- a) O euro-atlântico (mais fresco, húmido e sombrio nas vertentes a norte);
- b) O mediterrâneo (mais quente, seco e luminoso nas vertentes expostas a sul);
- c) E, o macaronésio (nas arribas marítimas).

Encontra-se implantada numa zona que é considerada uma das mais secas do Sul e algumas das delas são: as Azinheiras, os Medronheiros, o Loureiro, o Zambujeiro, o Carrasco, O Folhado surgindo associado à Murta e o Aderno. Existem ainda duas as espécies que surgem de endemismos locais, neste caso do Cabo Espichel e do Cabo de Ares, *Convolvulus fernandesii* e *Euphorbia Pedroi* (Fig.54).



Figura 54. *Convolvulus fernandesii* (imagem da esquerda) e *Euphorbia Pedroi* (imagem da direita) (S. P. B., 2016)

O PNA foi durante muitos anos um local propício a caça devido à diversidade de fauna terrestre que era possível encontrar no local, tais como lobos, javalis ou veados, na qual acabaram por ficar em extinção nesta zona no início do século XX, mais propriamente em 1901.

Nos dias de hoje, embora não esteja em muita quantidade são registadas 213 espécies vertebradas, entre as quais 8 são anfíbios, 16 são répteis, 154 são aves e 35 são mamíferos. Os mais frequentes de encontram são aqueles que ainda se aproxima à população ou às estradas de circulação rodoviárias, tais como os coelhos-bravos ou as raposas. Já no Cabo Espichel, é local de refúgio para espécies migratórias que se encontram em ameaça como por exemplo a águia-pesqueira e o Tartaranhão-azulado (Mendes, 2009).

Essencialmente na zona do Cabo Espichel foi registado desde o século XIV, sendo uma costa abundante em algas-sargaço ou limos e até meados do século passado. A apanha, o corte e a recolhas das algas era elaborada com o intuito da sua utilização para adubar as terras para cultivo, como atividade muito importante para a agro-marítima, na qual era recorrente no Rio Douro e também a litoral Sul. Portanto, entre os finais de 1970 até à primeira metade de 1980 revolucionou-se a indústria química em Sesimbra, onde era frequente a produção de estrume (Oliveira, 1990).

CAPÍTULO V

5. O EQUIPAMENTO TALASSO-TERMAL

5.1. O Sítio e o Conjunto Edificado Pré-Existente

O Santuário Cabo Espichel localiza-se no concelho de Sesimbra, correspondente à extremidade ocidental da cadeia da Arrábida; ficou conhecido como um local de peregrinação, em honra à Nossa Senhora do Cabo Espichel (Pereira, 2014). Devido à sua monumentalidade é considerado um dos locais mais emblemáticos de Portugal e é dado como uma referência nas vertentes da arte sacra e arquitetura, com alguns edifícios que foram construídos por necessidade dos cários/romeiros tais como a Casa da Água e as Hospedarias e por devoção religiosa a Igreja e a Ermida da Memória. Tem, igualmente, algumas das mais antigas referências históricas datadas desde a época da pré-história. Este local encontra-se junto ao mar a uma cota com cerca de 130 metros de altura (Fig. 55), formando uma plataforma semi-horizonta que marca um eixo no prolongamento, tendo como orientação o sentido Este-Oeste. O santuário é bastante visitado diariamente e isso justifica-se pela sua localização, sendo um ponto estratégico para o turismo.



Figura 55. Fotografia da esquerda - Carlos Sargedas (2017) e Fotografia da direita - António Quelhas (2017)

Atualmente, o santuário é apenas um local de passagem sem qualquer espaço interativo ou de lazer, com a exceção de um estabelecimento comercial de restauração (café/restaurante), que se encontra em funcionamento, e um ponto de turismo com informações históricas e geológicas da zona, ambos servem de apoio ao turismo. Algumas recuperações já foram elaboradas, no que diz respeito ao restauro da Igreja, da Ermida da Memória e, recentemente, da Casa da Água. No entanto, as Hospedarias encontram-se em total abandono e em risco de ruir, verificando que o elemento com maior dimensão e de destaque se encontra devoluto. Embora

existam estas contrapartidas, o Cabo Espichel é um local especial que deve ser investido e reconhecido a nível mundial.

Uma das características mais marcantes do terreno é a existência de um elemento bastante singular que passa por relacionar o espaço e todos os edifícios através de um eixo. Este eixo começa na cota onde se encontra a Casa da Água, passando pelo Cruzeiro e perlongando pelo centro da Igreja até ao horizonte, são estas e outras particularidades que tornam o Cabo Espichel um local cheio de misticidade. Ainda agregado à casa da água, existe um aqueduto com cerca de 2 km de percurso até à aldeia mais próxima, a Azóia.



Figura 56. Fotografia aérea do Santuário (Sargedas, 2017)

O planalto encontrando-se a uma determinada altitude torna-se num local muito ventoso, frio, e com um ar bastante húmido devido à sua exposição em terreno aberto. A escarpa junto ao edifício já foi muito extensa, mas com o passar dos anos tem vindo a recuar devido aos fenómenos de erosão. De momento, apenas a área que abrange as edificações, tirando o aqueduto e o farol, tem cerca de 4ha. O Cabo Espichel é banhado pelo Oceano Atlântico e à sua volta surgem pequenas enseadas que formam praias, por vezes com ocorrências de grutas e reentrâncias, de difícil acesso.

No século XV e XVI a arquitetura nacional destacou-se pela sua expansividade e complexidade nas construções obtendo algumas influências a nível arquitetónico adquiridas durante as viagens

dos descobrimentos aos “novos mundos”. O estilo adaptado aos edifícios é intemporal, recorrendo a algumas modificações dos edifícios quando estes começaram a degradar.

O santuário na sua totalidade foi edificado a partir do reinado de D. Pedro II desde os finais do século XVII até aos finais do século XVIII, quando o rei D. José e sua família real deram início à sua peregrinação (Sargedas, 2014). O programa definido para os diferentes tipos de edifícios surge das necessidades que eram, naqueles tempos, indispensáveis para a permanência num local durante alguns dias apropriado a uma população com hábitos modernos.

O complexo territorial é composto (por ordem cronológica) pela Ermida da Memória e os vestígios do Forte de Nossa Senhora da Pedra da Mua; pela Igreja; as Hospedarias de apoio aos círios e peregrinos; a Casa da Ópera, a Casa da Lenha; a Casa da Água; o Aqueduto; e pelos Poços de apoio ao aqueduto (Fig. 57 e 58).

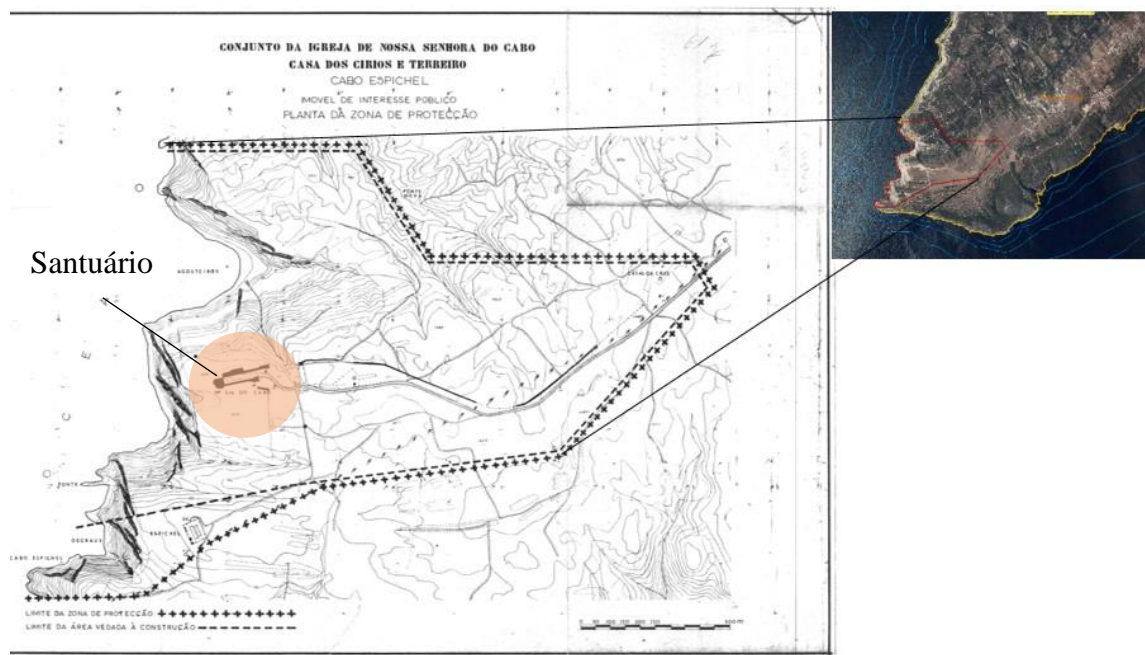


Figura 57. Planta indicativa do Património Classificado Edificado

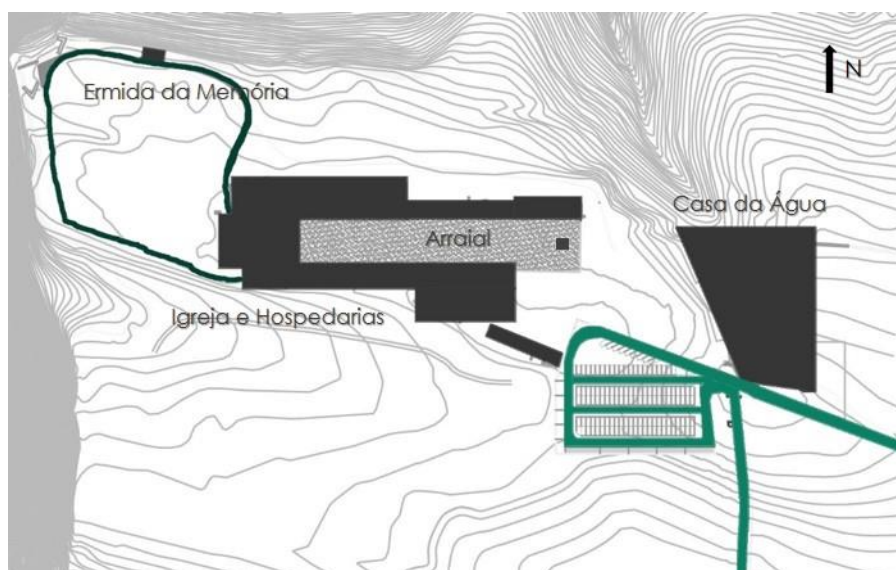


Figura 58. Planta de Implantação do Terreno à escala 1:4000

Ermida da Memória

A capela da Ermida da Memória (Fig.59), como foi referido anteriormente, foi a primeira edificação a ser construída no Santuário no século XV e está classificada como Imóvel de Interesse Público (Dec. nº 37728 de 1ªS - 1950); ZEP (DG nº 280, 2ªS, de 29-11-1963) (Carvalho, 2015). Ao entrar dentro do adro deparamo-nos com uma vertiginosa vista que dá a sensação de se estar dentro do mar. Já no seu interior, para além da porta de entrada, existem duas aberturas laterais e a parede de fundo é revestida com azulejos azuis e brancos de cariz “rocaille” descrevendo através de pinturas a história do local. A sua planta é retangular, simples, harmoniosa e proporcional, sendo que a cobertura contrasta os dois volumes composta por uma cúpula boleada com coroa (F. C. G., 1964)

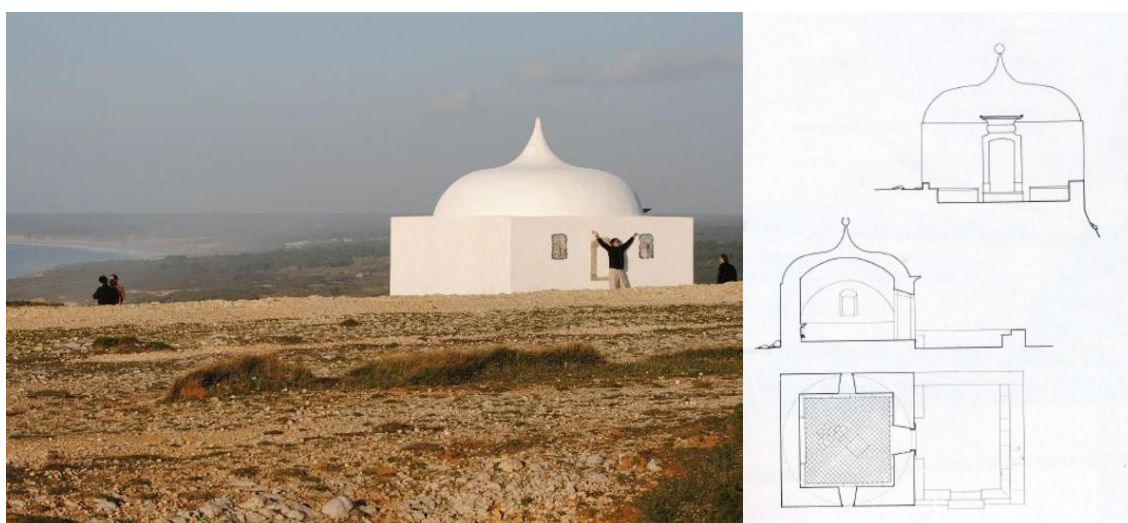


Figura 59. Ermida da Memória, em 2014, e Projeto do edificado (F. C. G., 1964)

Igreja e as Hospedarias

Os romeiros e círios, durante suas peregrinações, necessitavam de um local para repousar e começaram por formar barracas ou tendas temporárias em redor de um terreno central para poderem pernoitar por umas noites (Fig. 60). Visto ter havido um aumento de peregrinos na época, juntaram alguns donativos e ergueram duas alas que formam um único edifício, no mesmo local onde colocavam as tendas. Este elemento arquitetónico é dominado pela composição, quer pela sua dimensão quer pela localização onde foi implantada.



Figura 60. Comparação da Vista Perspética do Terreiro recente, em 2016, e mais antiga (F. C. G., 1964)

As hospedarias, como foi referido anteriormente, são setecentistas e classificadas como IIP (Dec. nº 37728 de 1ªS - 1950); ZEP (DG nº 280, 2ªS, de 29-11-1963) (Carvalho, 2015). Estão dispostas em duas alas de forma paralela, mas são assimétricas quanto ao seu comprimento atual que foi alterado entre 1745 e 1760 (Fig. 61, 62 e 63). No seu interior, são distribuídas por dois pisos, sendo que eram 40 salas de piso térreo - as “lojas” - e de 39 salas no piso superior - os “sobrados” -, e por uma ala de arcada que marca um ritmo formal ao edifício. As janelas são irregularmente compostas, mas fazem a marcação dos fogos. Quanto à planta do edifício forma um U criando uma espécie de pátio denominado na época como “arraial”, onde eram organizadas festas religiosas ou de convívio e divertimento popular, e a entrada para o terreiro está orientada e faz-se pela nascente e a igreja encontra-se a poente. A igreja foi concluída em 1707 e quando às hospedarias foram acrescentadas oito anos depois, mais propriamente em 1715 (F. C. G., 1964).

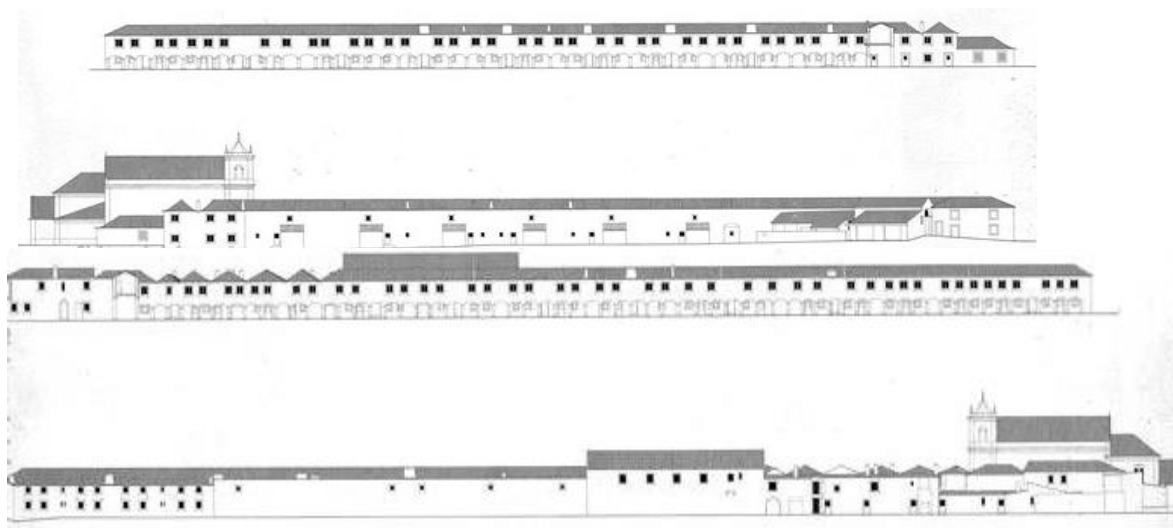
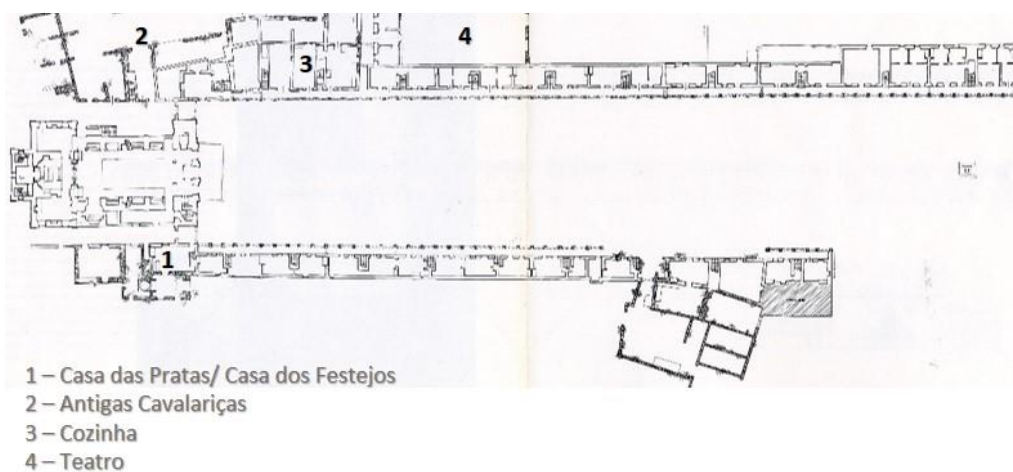


Figura 61. Ala Norte, alçado principal e alçado posterior. Ala Sul, alçado principal e alçado posterior (S. I. P. A., 2016)



- 1 – Casa das Pratas/ Casa dos Festejos
- 2 – Antigas Cavalariças
- 3 – Cozinha
- 4 – Teatro

Figura 62. Planta do Conjunto do Terreiro, Igrejas e Hospedarias dos Círios (documentação da C.M.S.)

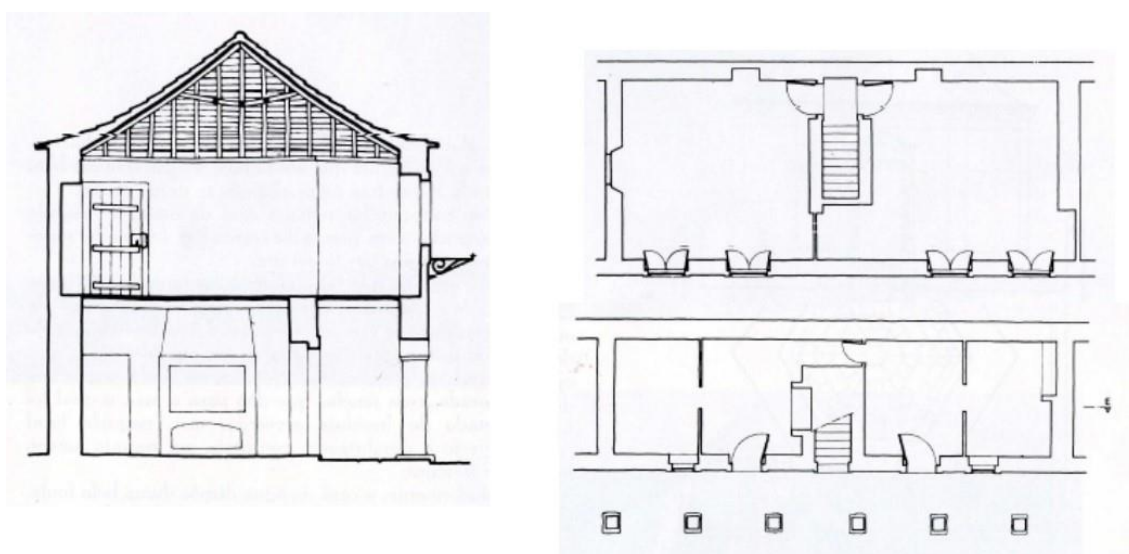


Figura 63. Corte transversal às Hospedarias e um excerto de planta de um fogo dos pisos inferior e superior (F. C. G., 1964)

Inicialmente, está registado que apenas existia a capela em homenagem à Nossa Senhora da Pedra da Mua só depois é que foi concebido no local uma pequena igreja dedicada a Nossa Senhora do Cabo. A igreja foi construída entre 1701 e 1707, classificada como IIP (Dec. nº 37728 de 1ºS - 1950); ZEP (DG nº 280, 2ºS, de 29-11-1963) (Carvalho, 2015) e consiste num templo de “estilo chão” remitante aos inícios do século XVIII. Em termos de projeto, apresenta uma planta longitudinal composta por retângulos justaposto, correspondentes à nave e a capela-mor, na qual estão adoçadas duas torres sineiras e duas sacristias. No interior da igreja as paredes estão revestidas a mármore, com algumas pinturas a óleo e frescos da autoria de Lourenço da Cunha (Pereira, 2014).

Para além das habitações, estes dois edifícios eram compostos por outros serviços adquiridos na época tais como as cavalariças, os fornos, a Casa da Ópera, ambos adquiridos e mais apropriados não só para os peregrinos, mas também para os reis que visitavam o santuário. Por fim, completando todo o conjunto desses dois elementos, está o Cruzeiro setecentista na qual simboliza o início do circuito de romaria e de peregrinação pelo santuário (Fig. 64). Já dizia Jorge Mangorrinha (Mangorrinha, 2009) “Todas as estâncias são destino de peregrinação e de diferentes utentes em busca de cura e do prazer.”

Casa da Água



Figura 64. Cruzeiro e Casa da Ópera

Inicialmente, a Casa da Água, tal como o nome indica servia para abastecer de água o local através de um aqueduto com 2 km de percurso, o qual transportava em abundância a água desde a Azóia, a aldeia mais próxima do Cabo (Fig. 65 e 66). Para além do abastecimento de água este local servir como zona de plantação de hortícolas e árvores de frutas que era tomado conta pelo “horteiro” da família real. Mas tarde, na época dos círios e mais recentemente, serviu de palco a touradas e festejos.



Figura 65. Casa da Água (fotografia de Carlos Sargedas, 2016)

O imóvel (Dec. nº 37728 de 1ªS - 1950); ZEP (DG nº 280, 2ªS, de 29-11-1963) (Carvalho, 2015) foi mandado construir em 1770 e formalmente é composto por um traçado classicista, de planta hexagonal, sendo que a cobertura é abobadada e coroada de lanternim. No interior encontra-se a fonte onde é depositada a água vinda do aqueduto, com decorações em “rocaille” de mármore lavrado, na qual constam algumas pinturas em painéis de azulejo.

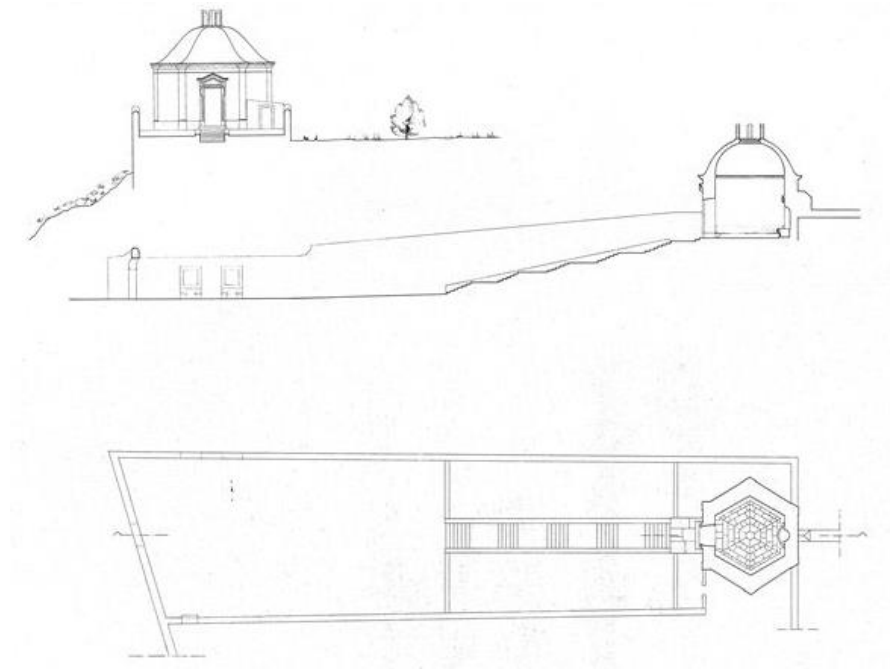


Figura 66. Casa da Água (Corte transversal, corte longitudinal e planta) (S. I. P. A., 2016)

A falta de conhecimento do local, pouca divulgação e a pouca prática do culto à Santa fez com este lugar fica-se em menosprezo e abandono. No entanto, o governo e a autarquia ainda tentam não deixar de lado o local totalmente realizando algumas obras de recuperação promovidas pela Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais na década de 60, no século XX. O estilo popular e a simplicidade mostram o informalismo deste conjunto com uma composição axial, sem rigidez geométrica e cuja simetria a determinada altura desaparece. Segundo um artigo escrito por Vasco Callixto, em 2 de novembro de 1964 (Macedo, 1976), já era demonstrado o desagrado pelo facto destes edifícios encontrarem-se ao abandono, visto ser um dos locais mais visitados semanalmente por turistas nacionais e estrangeiros. *“Os turistas afluem cada vez em maior número à península de Setúbal, atraídos pela sua excepcional beleza paisagistas que se acentua tanto no litoral como no interior. O mar, o rio, a montanha, a floresta, o ar puro e as acolhedoras e pitorescas povoações são os atrativos que o visitante procura com o maior interesse, que lhe agradam sobremaneira. Mas, se depois de visitar Sesimbra alguém se dirige ao Cabo Espichel, logo se lhe revela a mais constrangedora imagem de anti turismo que se pode imaginar. O velho santuário, que tão relevante papel podia vir a desempenhar na valorização turística do local, está votado ao abandono e ruína por completo se não se lhe acudir a tempo.”*

5.1.1. Análise do terreno

Perante a demonstração técnica e histórica do edificado anteriormente existente, chegou-se à conclusão que todos os edifícios mesmo tendo sido construídos em épocas diferentes têm uma relação entre si bastante simbólica. Existem certos aspetos nos variados elementos que possibilitam criar uma ligação, como um fio condutor, e analisar e compreender a forma do conjunto. O “arraial” ou terreiro, o espaço amplo nas traseiras da igreja, a Ermida da Memória, as Hospedarias, a Igreja e a Casa da Água são os elementos que completam e retratam toda a história dos antepassados. A figura 67 expressa simplesmente o destaque e o isolamento do edifício em relação à envolvente.

Existe apenas um percurso rodoviário que dá acesso direto ao santuário, devido à irregularidade do espaço, da proteção das redes naturais e pela elevação do terreno. Porém, a necessidade de exploração do terreno, tem assinalado outros percursos por via pedonal que dão acesso às praias da Baleeira, da Mijona, dos Lagosteiros ou até mesmo às grutas, através da escalada e para observação das pegadas dos dinossauros.



Figura 67. Vista aérea da área de intervenção - escala 1:30000(Google Maps, 2016)

A figura 68 apresenta os aglomerados de edificação que infelizmente não correspondem à densidade populacional, principalmente as zonas mais isoladas, como a por exemplo a Azóia, a Maça, a Aldeia do Meco, a Aiana, entre outros que correspondem a zonas pouco desenvolvidas e com pouca acessibilidade de redes de transporte públicos.

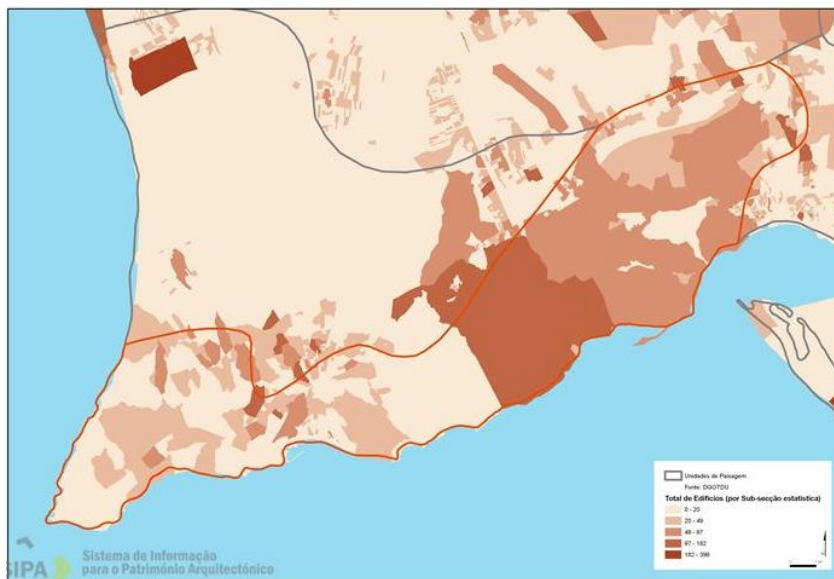


Figura 68. Aglomerado do número total de edificado do concelho de Sesimbra (S.I.P.A., 2016)

ANÁLISE SWOT

Na fase de estudo e de investigação do terreno, foi elaborada uma análise “SWOT - Forças e Oportunidades” demonstrado na Tabela 4, com o objetivo definitivo da criação de sinergias à presente proposta. Um dos pontos fortes do local é o facto de haver elevado potencial de recursos hídricos naturais, quer de água salgada, quer de água subterrânea doce, ambos funcionam como motor do futuro Complexo Talasso-Termal. Por outro lado, o Balneário Talasso-Termal será o elemento fundamental para atrair pessoas ao local de modo usufruírem do sitio

de forma descontraída e a pernoitarem na unidade hoteleira. Por sua vez, ambos os elementos ligados em perfeita harmonia iram ajudar a dinamizar o espaço, nomeando como fator de elevada importância a nível nacional, principalmente, quando todo o complexo estiver a laborar em fase de cruzeiro.

Tabela 2. Análise SWOT para o Cabo Espichel

Forças e Oportunidades	Forças	<ul style="list-style-type: none"> - A proximidade de Lisboa (grande cidade) e acesso às principais infraestruturas de transporte e localização geográfica de transição (TST - Transporte Sul do Tejo) - Qualidade e diversidade de recursos naturais e hídricos - Potencial valor turístico - Facilidade em adquirir equipamentos e espaço para eventos culturais; festividades tradicionais associativas - Grande capacidade de atração turística - Edifícios históricos com enorme valor patrimonial arquitetónico - Qualidade a nível gastronómico - Alto nível de população jovem na região de Sesimbra - Facilidade nas colocações de redes de esgoto e iluminação - Capacidade de armazenamento de viaturas rodoviárias
	Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Potencialidade no desenvolvimento do sector primário, nomeadamente o cultivo, na agricultura - Estruturação de atividades e ofertas turísticas mais diversificadas, envolvendo toda a área da Serra da Arrábida, incluindo a vila de Sesimbra - Melhoramento os equipamentos culturais para uma melhor procura turística - Melhoramento dos percursos pedonais para dar acessos às praias existentes - Aproveitamento dos recursos naturais para produção de energias renováveis, por exemplo a energia eólica e a energia solar - Criação de ambientes rurais e integração no turismo
Fraquezas e Ameaças	Fraquezas	<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidade de resposta ao turismo presente - Taxa de empregabilidade baixa - Elevados custos e demasiados processos para o desenvolvimento físico do Cabo Espichel - Abandono e degradação do património cultural histórico - Fraca disseminação do local - Falta de medidas governamentais para a conceção e apoios financeiros na reabilitação de edifícios históricos
	Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de visibilidade do Cabo Espichel e da sua cultura - Degradação total dos edifícios históricos - Falta de medidas para enquadramento de quaisquer projetos em programas privados e de apoio ao Turismo de Portugal.

A observação do terreno e do conjunto edificado através de um ponto de vista analítico realça a existência de uma relação entre o sujeito e o espaço, esta análise é essencial para a compreensão das simbologias e eixos criados no terreno. A estrada de acesso ao Santuário mostra ser um caminho sinuoso e quanto mais próximo do local verifica-se que aos poucos a paisagem habitacional é substituída pela paisagem natural (Fig. 69). O primeiro elemento visível, ainda a caminha do Cabo, é o aqueduto que por vezes é enterrado pelo próprio terreno. No momento da chegada confronta-se com uma ligeira depressão que marca o pórtico de entrada do Santuário.



Figura 69. Entrada para o Cabo Espichel (C.M.S., 2016)

À direita encontra-se a Casa da Água, limitando o percurso no lado direito e, mais à esquerda, está um edifício em ruínas, na qual interrompe o espaço e ambos “obrigam” a quem está a entrar no santuário a dirigir-se para o arraial. Nesse instante, existem duas diferentes fases, o momento em que se entra no terreno e pisa o planalto com o miradouro para o mar, sendo que normalmente é bastante ventoso; e um segundo momento, quando se entra dentro do “arraial” e o ambiente é totalmente diferente. A perceção inicial quando se é defrontado com o planalto, o sujeito que percorre o terreno tem a sensação de exposição total sendo este um local aberto e habilitado a muitas condições meteorológicas. Por outro lado, assim que é direcionado para o espaço entre as alas, embora continuo a ser um espaço aberto, tornou-se num ambiente acolhedor. As duas aulas assimétricas, uma mais recolhida que a outra, encaminham um percurso. Portanto, sendo que o arraial é um local de proteção acaba por ter uma função de abrigos, respondendo às necessidades humanas.

A igreja, o cruzeiro e a Casa da Água marcam o eixo mais importante na relação do conjunto com o terreno e está orientado de modo Este-Oeste. Esse eixo pode ser percorrido de duas formas: na primeira o sujeito que vai em direção à Igreja, sendo que a intensão seria atravessar o edifício e perlongar até ao horizonte (onde o sol se põe); e na segunda, ir em direção à Casa da Água, o lado oposto (onde o sol nasce) a ideia de nascente e a nascente de água da Casa da

Água. No esquiço da Figura 70 é possível observar que a Igreja, o Cruzeiro e a Casa da Água estão na mesma direção e em corte estão à mesma cota. Uma outra particularidade, ainda relacionada com a ideia de intensificar a marcação desse eixo, encontra-se na porta de entrada para o recinto da Casa da Água, sendo que a parede onde foi colocada a porta não é perpendicular, mas sim está orientada consoante o eixo.

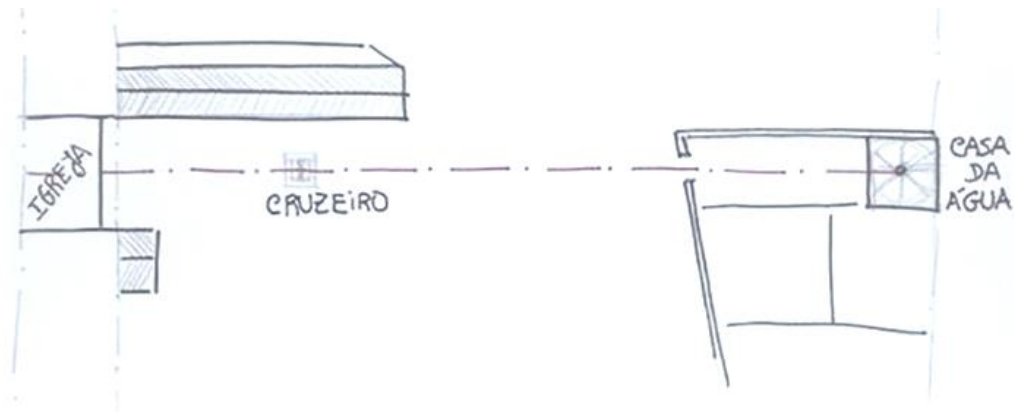


Figura 70. Esquiço do eixo principal do terreno

Em termos geométricos, uma das singularidades está na fachada da igreja que fica de frente para o arraial. É marcada por traços reguladores, completamente simétricos, incluindo os elementos no interior (Fig. 71 e 72).



Figura 71. Análise da simetria na fachada da igreja e da planta no interior



Figura 72. Igreja da Nossa Senhora do Cabo

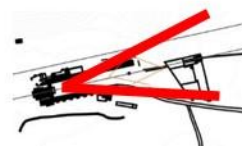
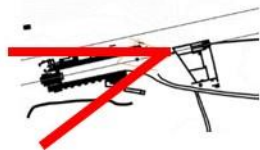


Figura 73. Vista central do eixo no sentido Este-Oeste e Oeste-Este.



Figura 74. Vista da transição do interior do terreiro para o espaço amplo nas traseiras.



Figura 75. Vista do local de chegada ao santuário

Depois de sair do interior do terreiro, atravessa-se por uma passagem com uma configuração em arcos e o vento, frequentemente presente, significa que volta a abrir o campo visual e é perlongado até ao horizonte marinho. Ouvem-se os sons do vento e das ondas a bater contra as rochas, obtendo uma experiência mais naturalista e a visão é automaticamente orientada e focada no horizonte. Em relação ao novo edificado, deixando o elemento com maior suporte para trás, o percurso é marcado pela Ermida da Memória e é marcado no terreno um trajeto pedonal orientando os peregrinos para essa pequena capela.

Em suma, o Cabo Espichel é um local cheio de simbolismos, tanto a nível religioso e histórico como a nível arquitetónico. Sendo este um dos principais motivos que leva aos turistas visitarem este sítio e testemunharem toda a sua grandiosidade.

Os documentos apresentados nas figuras 76, demonstram uma prova de que o santuário há muito que está em estado de degradação, mas mesmo assim consegue ser bastante chamativo devido ao seu esplendor arquitetónico.

O CABO ESPICHEL

8-11-64

é imagem flagrante de antiturismo

2-11-64

CABO ESPICHEL	<i>c. Simões</i>	
	<i>Setembro 3 Sábado</i>	
		EMDOM 746
Nossa Senhora do Cabo, Convento de		
<p>No enorme convento apenas existem azulejos na capela mor e, mesmo aqui, num pequeno silhar de 14 de alto. Os azulejos, azuis, são de tipo ornamental, com pilstras dos lados e centro com medalhão. O painel do lado direito tem, no medalhão, uma oliveira e a legenda da QVASI OLIVA; do lado esquerdo uma palmeira e QVASI PALMA.</p> <p>São azulejos de um azul bastante bonito e de cerca de 1750-40.</p> <p>XX</p> <p>XXXX. Colocado à entrada dos edifícios conventuais estão dois registos de 4x3, mais o</p> <p>XXXX respectivamente com Santo António e Nossa Senhora do Cabo, de cerca de 1770.</p>		

Figura 76. Manuscrito sobre o "Convento da Nossa Senhora do Cabo Espichel", Simões, 1945; e, Revista com artigos publicados na imprensa sobre turismo e arte em Portugal. Compilação de Eva Arruda de Macedo (in jornal 1976)

5.2. Enquadramento Técnico e Legal

A Arrábida engloba uma imensidade de particularidades quase únicas, com uma enorme diversidade de fauna, flora, características geológicas e morfológicas, entre outros. Todos estes fatores levaram a que fossem criadas regras de proteção, reforçando a ideia de tornar a Arrábida numa Reserva Natural. Segundo o I.C.N.F., todo este processo iniciou há cerca de 40 anos atrás e foi aplicado o Decreto-Lei n.º 355/71, de 16 de Agosto (D. R., 1971). Mais tarde, foi criada publicação do Decreto-Lei n.º 622/76, de 28 de Julho, direcionada à definição dessa Reserva Natural como Parque Natural da Serra da Arrábida (D. L., 1976).

Para além de incluir no plano de proteção a zona rochosa, através da publicação do Decreto Regulamentar n.º 23/98, de 14 de Outubro (D. R., 1998), passou a incluir a área marinha Arrábida-Espichel com a ampliação da área de proteção.

Visionando o plano legislativo do Cabo Espichel, foram criados:

- a) Planos Especiais de ordenamento do território - Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra - Sado (Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003);
- b) Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/89, de 15 de maio);
- c) Planos Diretores Municipais dos municípios de Palmela, Sesimbra e Setúbal.

Na figura 77, é apresentada a Zona de Proteção Especial (ZPE), destinada especificamente a garantir a conservação das espécies aves, e os seus habitats, e das espécies de aves migratórias. O ZPE é um dos compostos da Rede Natura 2000 e é nem mais nem menos que uma rede ecológica, aos cuidados da União Europeia. Esta rede tem como principal objetivo certificar-se que todas as espécies e os seus habitats que se encontram em ameaça e em risco de perda de biodiversidade sejam conservados. Primeiramente foi aplicada a Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de Abril de 1979 (Diretiva Aves), sendo mais tarde revogada pela Diretiva 2009/147/CE, de 30 de Novembro, e a Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats) (I.C.N.F., 2017).

Em termos de PDM do concelho de Sesimbra, as zonas integradas na REN (Reserva Ecológica Natural) e na RAN (Reserva Agrícola Natural) apresentam-se nas figuras 78 e 79, respetivamente. Quando à planta indicada na Figura 80, apresenta a área que foi cedida à C.M.S. por uma família de antigos moradores da Azóia. Portanto, a autarquia pode intervir em toda aquela área.



Figura 77. Zona de Proteção Especial - Rede Natural 2000 - escala 1:60000 e área aproximadamente de 8325120.08 m² (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)



Figura 78. Rede Ecológica Natural (REN) - escala 1:15000 (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)



Figura 79. Rede Agrícola Natural (RAN) - escala 1:15000 (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)

Segundo consta a planta da figura 78, a cinzento apresenta a área correspondente que o proprietário cedeu à Câmara Municipal de Sesimbra, em abril de 2009. Área = 41042.00 m².

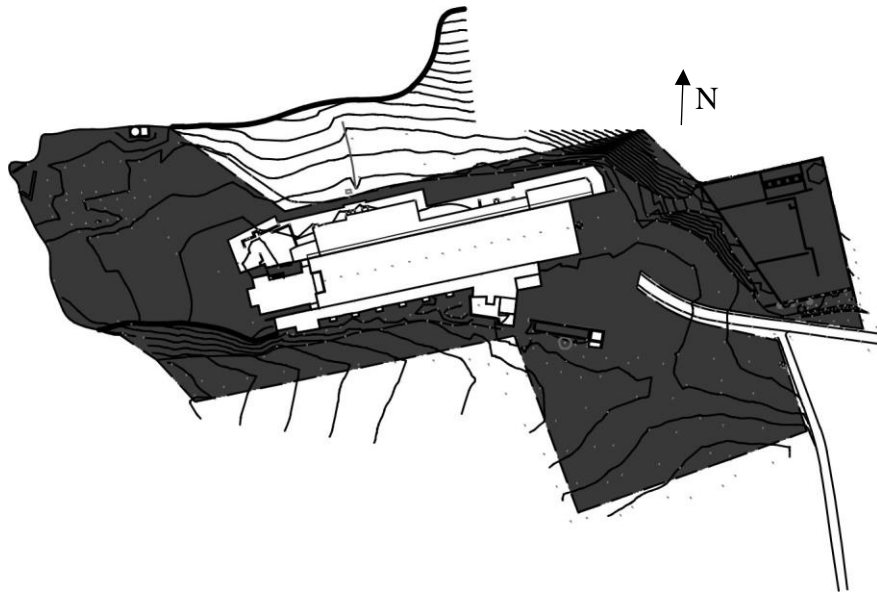


Figura 80. Área pertencente à C.M.S., escala 1:4000 - (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)

Quanto ao Plano de Ordenamento, criado a 1976 através do Decreto-Lei n.º 622/76, de 28 de julho (I.C.N.F., 1996), está representado na figura 81, significando que toda a área que está no interior faz parte da gestão pública. Cada cidadão poderá discutir críticas, comentários ou discussões contribuem para a melhoria do Parque Natural da Arrábida. Segundo o I.C.N.F., a realização da última Discussão Pública para debater deste Plano de Ordenamento em específico foi entre 3 de fevereiro a 23 de junho de 2003.



Figura 81. Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida (POPNA) - escala 1:60000 - a linha a azul corresponde à separação de zonas correspondentes às áreas de gestão (fornecido por Arq. Armindo Pombo, C.M.S., 2016)

5.3. Programa

5.3.1. Justificação e Descrição do Conceito

O santuário do Cabo Espichel está enquadrado num local beneficiador de variadas qualidades que podem ser usadas na contribuição desenvolvimento relativo ao turístico. Dado que o Cabo Espichel se encontra numa zona um pouco isolada da malha urbana, é necessário criar um plano de linhas/ações estratégicas que tenham por objetivo fixar os turistas de modo a que possam vivenciar a sua experiência no local de um modo prolongado. Segundo a história, como foi referido anteriormente, os círios e romeiros organizavam as peregrinações com destino ao Cabo Espichel em prol de cultos religiosos. As duas alas que formam e delimitam o “arraial”, serviam para alojar esses peregrinos. Perante este aspeto, é importante preservar essa ideia e dar continuidade a essa função.

A agregação do turismo de saúde à hotelaria é muito recorrente na atualidade, principalmente pelo facto de Portugal estar junto ao mar (obtendo uma benesse para a vertente da talassoterapia) ou junto a locais provenientes de água mineral (para a vertente de termalismo) dos quais as características da água são consideradas terapêuticas em ambos os casos.

A criação de um Hotel Rural e de outras atividades, incluindo um Complexo Talasso-Termal - projeto de suporte à parte prática da dissertação - irão permitir o desenvolvimento turístico, económico e social, e assim divulgar cada vez mais o Cabo Espichel impedindo a desertificação do local, fortalecendo igualmente as suas raízes históricas.

A ideia geral passa pela reorganização dos espaços dentro dos edifícios existentes recorrendo à reabilitação e à requalificação do património do Cabo Espichel. Portanto, numa primeira fase é apresentada a proposta para um planeamento geral e na segunda fase irá ser tratado a pormenor o elemento prático da presente dissertação que será então a unidade Talasso-Termal. Na consequência da produção deste edifício, devido à sua função, irá influenciar outros aspetos que envolvem sistemas construtivos de apoio ao complexo, tais como as captações da água mineral e da água salgada.

A consequente marcação de alinhamentos e eixos formados no terreno, torna o local ainda mais simbólico. Na implantação do edifício (Fig.82), a proposta centra-se na ligação do espaço entre o terreiro, formado pelas Hospedarias e pela Igreja, e a Casa da Água. O edifício está dividido em dois elementos que se cruzam em consequência do prolongamento de dois eixos. O primeiro elemento, sendo considerado o corpo principal do projeto, desenvolve-se na continuidade da ala Norte das Hospedarias, mas de forma subterrânea. Quanto ao segundo elemento, é uma rampa de acesso ao edifício, que tem acesso direto ao complexo.

5.3.2. Projeto

“O Espichel foi, até ao século XV, <<um dos cabos do mundo>>, cuja grandeza selvagem impressionara os antigos e lhe valeu o nome de Promontorium Barbaricum.” (Ribeiro, 1968).

A proposta para um projeto de um Complexo Talasso-Termal do Cabo Espichel, como foi referido anteriormente, foi pensada perante as circunstâncias que o local apresenta. Teve-se especial atenção à envolvente na integração do edifício, a intensão de valorização do património existente e a divulgação do sítio.

Plano Geral

Inicialmente foi definida uma proposta global (Fig. 82) que determina o programa principal do projeto, para a dinamização turística do Cabo Espichel. Reúne-se várias vertentes aplicáveis ao tipo de condições ambientais:

i) desportos radicais: parapente, escalada, visita via pedonal ou marítima até às grutas de água doce (localizadas debaixo do santuário);

ii) caminhadas até às praias da proximidade; feiras, como por exemplo a feira do mel (evento anual), e outras como a venda de elementos geológicos característicos do local; eventos musicais dedicados à antiga Casa da Ópera, situada junto às hospedarias; cerimónias e religiosas; concentrações motares, caminhadas com os percursos já indicados no terreno, entre outras.

Assim, a proposta global inclui não só o complexo talasso-thermal, mas também outros serviços que justifiquem essa ideia. Esse conjunto está dividido em quatro setores que iriam funcionar independentemente: o complexo talasso-thermal que tem ligação direta ao hotel; o restaurante que pode ser usufruído por clientes exteriores ao hotel; um espaço multiusos; e a zona dinamizada pelo turismo. É importante salientar a relevância de envolver alguns aspetos dinamizadores turísticos: a gastronomia e vinhos, a hotelaria, o *touring*, o desporto, a animação, um local de exposição e de divulgação turística, são alguns dos pontos de maior atração ao indivíduo turista pois representa em parte a cultura do lugar.

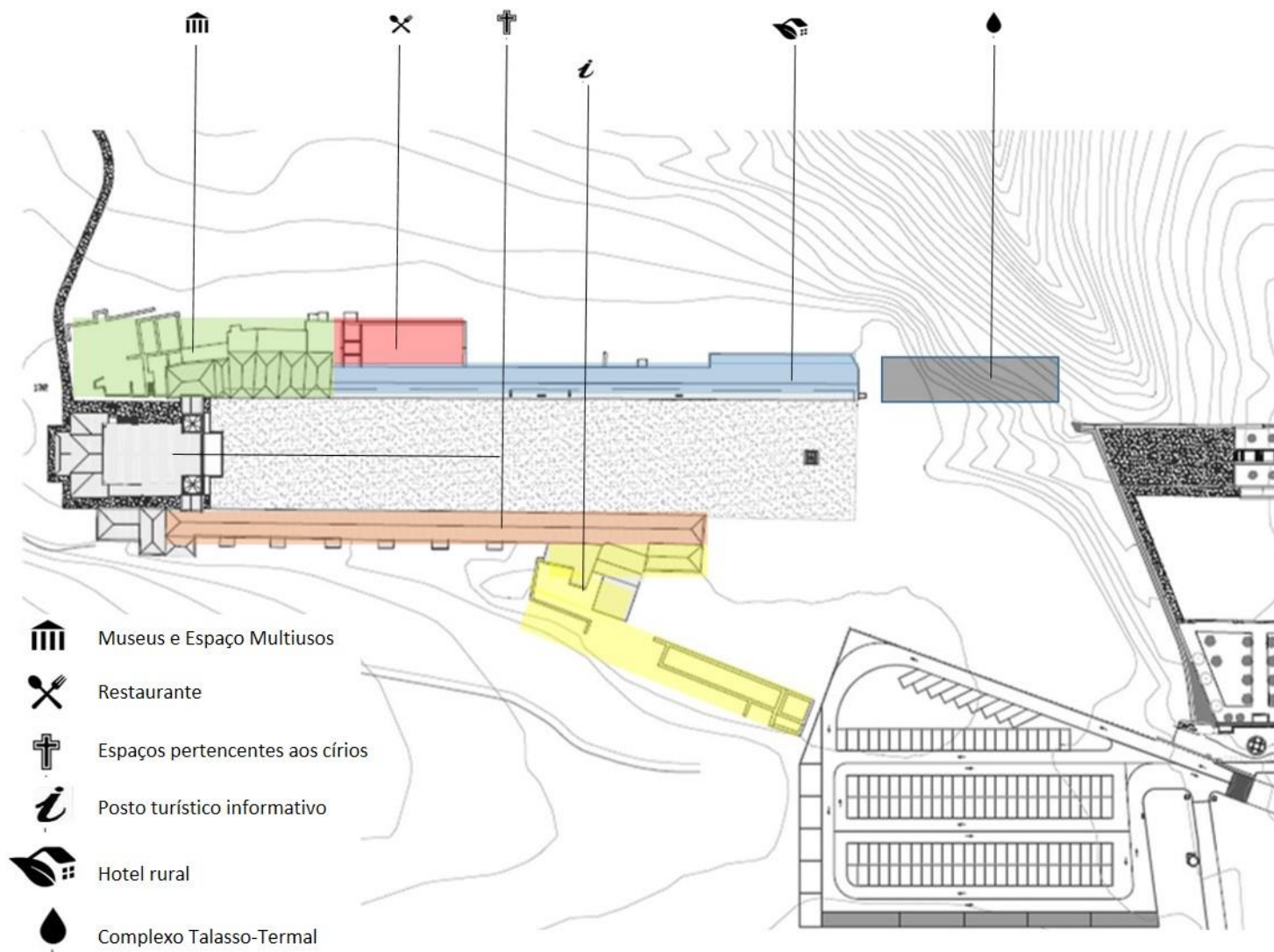


Figura 82. Esquema do plano geral para a revitalização do Cabo Espichel

Complexo Talasso-Termal

O projeto na sua globalidade abrange a área entre a igreja e a Casa da Água (Fig. 83), delimitada pela área em que é permitida construção pertencente à C.M.S. O balneário talasso-termal irá usufruir de variados serviços dedicados às vertentes da talassoterapia e do termalismo, à disposição dos utentes. Não sendo possível a concretização ao pormenor de todo o conjunto dos edificadoss, o projeto focal desenvolvido numa fase prática, baseia-se na construção de um complexo talasso-termal. O edifício não será visível no planalto de entrada para o santuário, apenas em paisagem, pela razão principal de não permitir distorcer a imagem do Santuário de forma a não sobressair perante os edifícios históricos presentes. Portanto, o tratamento do exterior do edifício será planeado de forma a ter um aspeto natural, relacionando os eixos principais do terreno com o espaço da nova proposta.



Figura 83. Esquema de localização da área de intervenção do complexo talasso-termal

O conjunto do complexo talasso-termal é dividido por dois elementos (Fig.84):

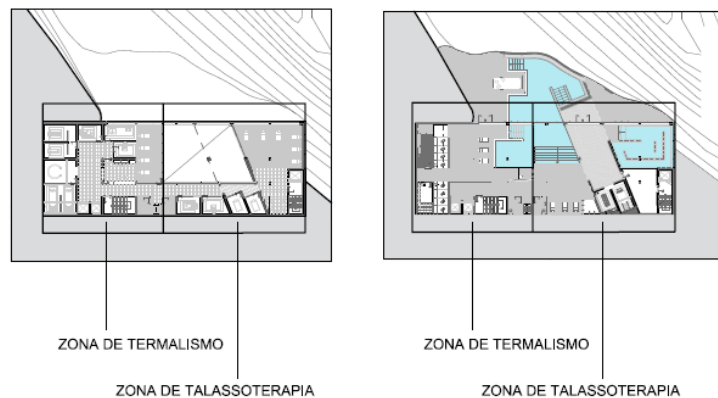


Figura 84. Indicação das zonas de tratamentos

O primeiro correspondente ao corpo do edifício em forma retangular, é uma consequência do prolongamento do elemento geométrico correspondente à ala Norte das hospedarias; e um segundo elemento, sucede paralelamente ao eixo que define a orientação do muro de frente ao terreno da Casa da Água.

O acesso ao edifício é pedonal e feito através do segundo elemento que rasga o retângulo de um modo irregular, sendo considerado o elemento mais marcante em termos conceituais. O objetivo da introdução desse no terreno através de uma rampa sinuosa que se enterra fazendo-se desaparecer na paisagem, tem origem na criação de sensações ligadas às diferentes condições espaciais que o terreno produz. É importante referir que o acesso a partir da rampa adquire dimensões suficientes para a receção de ambulâncias ou outros veículos em situação de cargas e descargas de maior porte. O elemento é produzido por uma rampa que se inicia à cota correspondente à zona de receção do santuário e encaminha-se gradualmente em direção ao interior do complexo, sendo que este está semi-enterrado e apenas com a fachada principal em vista. No Cabo Espichel existem vários casos que demonstram essa situação, como por exemplo a transição do interior do terreno para as traseiras da igreja na qual existe um espaço amplo, uma paisagem limpa e a percepção mais visível de todo o terreno.

A organização espacial do edifício, tem uma lógica perante a função de cada piso. Portanto, o edifício divide-se em 4 pisos (Fig. 85 e 89) :

- a) O piso -1 está dividido em duas partes e o elemento que atravessa o edifício faz essa marcação. Destina-se ao piso de receção e de distribuição, onde se tem acesso a partir da rampa, já divulgada anteriormente, e através de um acesso proposto a partir do Hotel Rural (correspondente à ala Norte), permitindo que o Complexo Talasso-Termal seja utilizado pelos hóspedes do hotel e por utentes exteriores. Se o acesso for feito a

partir da rampa encaminhará diretamente o visitante para a zona de receção que irá direcionar para um miradouro formado pelo prolongamento da rampa. Na zona de distribuição encontra-se uma pequena secção de cafetaria, a receção, um gabinete de triagem, a zona de instalação sanitária e uma zona de acesso à coluna técnica. No lado esquerdo encontra-se a “zona de filtro”, designada desta forma, sendo que os utilizadores só poderão passar para o outro lado do piso se passarem por esta zona, correspondente aos balneários. A partir do acesso do hotel, os hóspedes podem ir diretamente para o ginásio (sem passar pelo balneário) ou para o piso inferior, visto que a coluna de acessos verticais se encontra junto da entrada oeste. Este piso usufrui dos serviços de ginásio, ORL (aerossóis) e de reabilitação física, denominando esta secção de Zona Seca.

- b) O piso -2 destina-se aos serviços de balneoterapia, estando estruturalmente dividida pela zona que tratamento de talassoterapia e a zona dedicada ao termalismo. No lado de balneoterapia marinha estão dispostos os seguintes tratamentos: termoterapia, algoterapia, duche vichy, coluna de vapores e hidromassagem. No outro lado, relacionado com a balneoterapia termal, estão os seguintes tratamentos: duche vichy, duche circular, máquina de vapores para a coluna, hidromassagem, duche jato. As casas de banho estão estrategicamente perto da receção ou balcão de apoio e da coluna de acessos verticais. Foi pensado também num espaço interior, mas com acesso ao ambiente do piso inferior (das piscinas), funcionando como uma espécie de galeria. Esta divisão dos serviços tendo de um lado os de termalismo e no outro de talassoterapia dará continuidade no piso inferior (piso -3).
- c) No piso -3 encontram-se as piscinas usufruindo de duas com água salgada e uma de água mineral. No lado do termalismo deparamo-nos com um circuito que permite ao utente experienciar as diferentes sensações de temperatura ambiental e da água, tendo a opção de ir diretamente para a piscina lúdica de água mineral doce, passando pelo duche de contraste de temperatura do quente para o frio, depois a sauna, o banho turco e o banho de aromas; pode ainda inverter o sentido do percurso ou até alternar os serviços. Na zona de talassoterapia que está no lado direito do edifício, tal como acontece no piso superior, teve que assumir esta posição perante a facilidade de captação da água do mar. São apresentadas duas piscinas: uma com características lúdicas, usufruindo de jacuzzi e é interior com acesso ao exterior, e uma piscina de tratamento. Ainda estão disponíveis uma zona de duche circular e uma zona de descanso no interior. Já no exterior do edifício, existe igualmente uma zona de repouso com uma paisagem soberba sobre a praia dos lagosteiros.
- d) Finalmente, no piso -4 estão a casa das máquinas, zona de manutenção técnica e de desinfecção apropriado aos serviços de lavandaria. Na zona mais profunda do piso técnico encontram-se os depósitos da água salgada e da água mineral, estimando-se que cada depósito possa suportar cerca de 30 m³.

- Área ocupada pelo edifício é de 965,19 m² e a área total é de 3161,55 m².
Relativamente às áreas no interior do edifício distribuem-se desta forma:
- Receção do complexo pelo hotel rural e zona de venda de produtos - 37,08 m²
- Acesso vertical pelo hotel rural - 21,06 m²
- Zona de massagens e reabilitação física - 47,54 m²
- Ginásio - 90,07 m²
- Acesso vertical comum - 28,90 m²
- Arrumos - 14,80 m²
- Zona de espera e miradouro
- Instalações sanitárias - 23,68 m²
- Receção - 8,08 m²
- Elevador e escadas técnicas - 17,66 m²
- Guarda roupa - 9,66 m²
- Espaço de cafetaria - 2,67 m²
- Receção do piso de balneoterapia - 82,91 m²
- Balcão de apoio do piso das piscinas - 8,77 m²
- Depósito de material no piso de balneoterapia - 32,81 m²

Zona técnica (piso -4):

- Lavandaria/ tratamento de roupa - 26,26 m²
- Zona de desinfeção e esterilização - 16,70 m²
- Vestiários dos funcionários femininos 19,86 m²
- Vestiários dos funcionários masculinos - 19,86 m²
- Zonas das máquinas e sistemas de bombagem - 224,44 m²

Zona de talassoterapia (piso -2):

- Hidromassagem - 11,66 m²
- Vapor à coluna - 12,17 m²
- Algoterapia - 8,97 m²
- Termoterapia - 8,43 m²
- Duche circular - 10,47 m²
- Zona de estar - 69,20 m²

Zona de talassoterapia (piso -3):

- Piscina lúdica interior e exterior salgada - 149,89 m²
- Piscina terapêutica salgada - 66,53 m²
- Zona de jacuzzi - 6,93 m²

- Zona de chuveiros - 6,32 m²
- Duche Vichy - 10,31 m²
- Duche jato - 12,76 m²

Zona de termalismo (piso -2):

- Duche Vichy - 27, 35 m²
- Duche circular - 20,74 m²
- Duche jato - 25,89 m²
- Hidromassagem - 9,85 m²
- Vapor à coluna - 12,66 m²
- Zona de descanso - 39, 48 m²

Zona de termalismo (piso -3):

- Sauna - 17,22 m²
- Banho turco - 13,20 m²
- Duche contraste - 16,61 m²
- Duche de aromas - 12,95 m²
- Piscina interior lúdica de água mineral - 45,84 m²

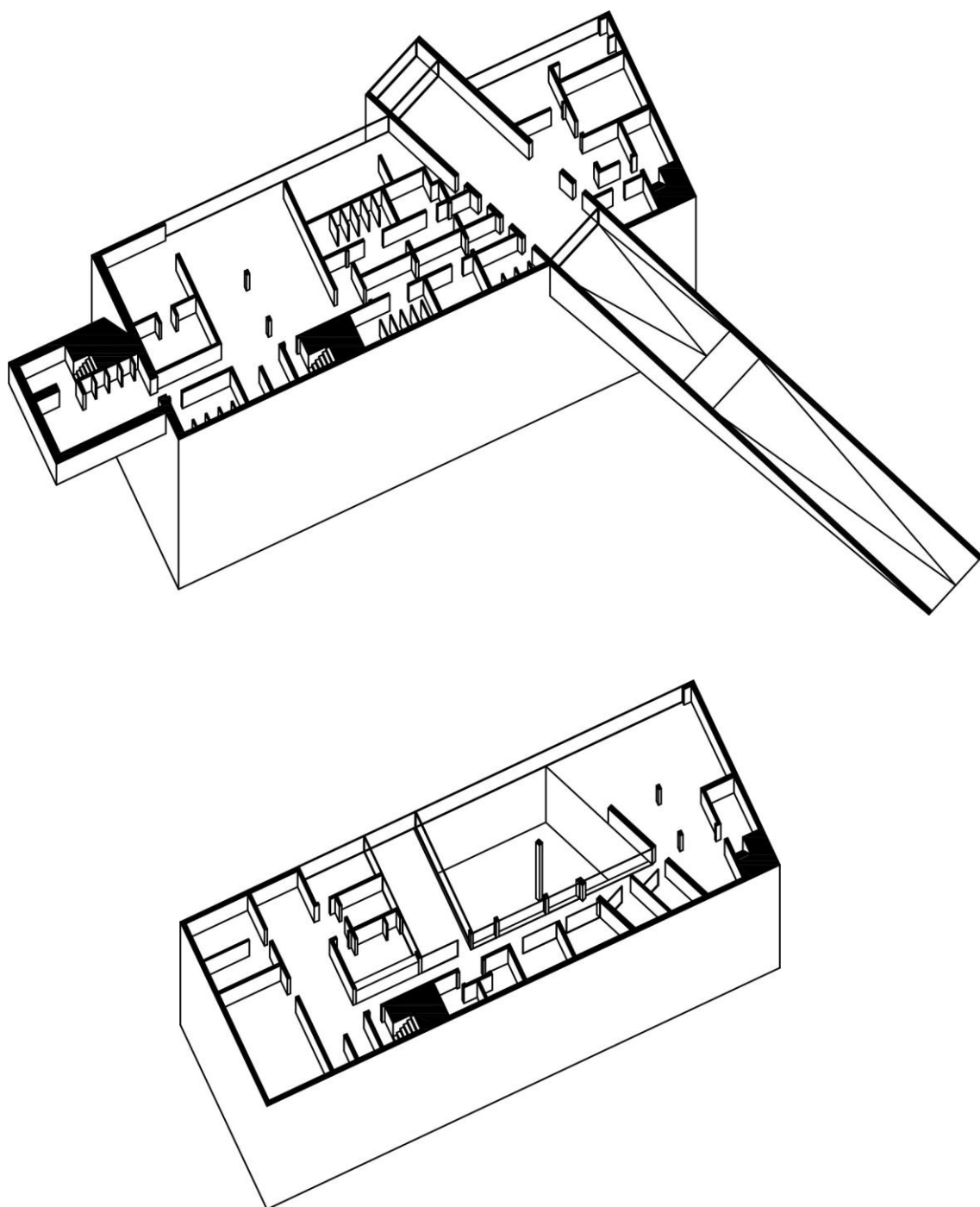


Figura 85. Esquema axonométrico da distribuição dos espaços nos pisos -1 e -2.

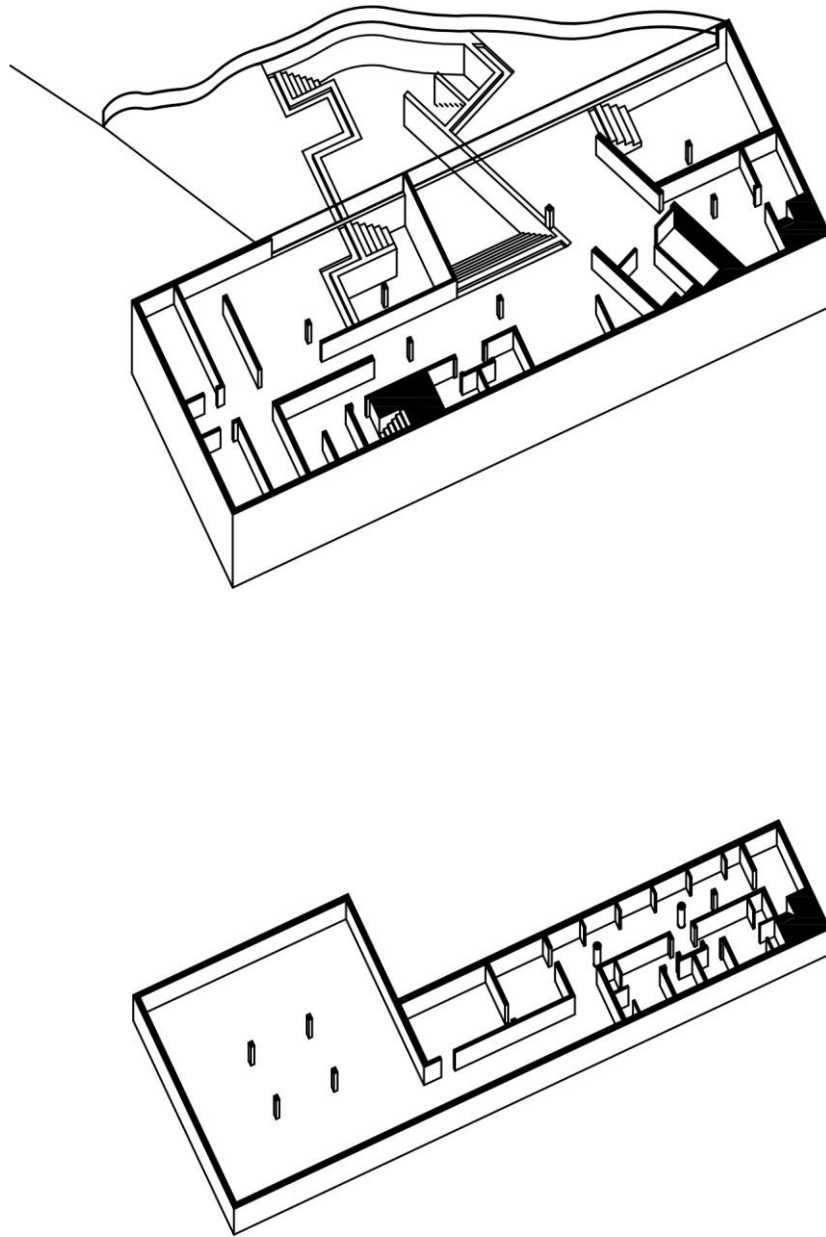


Figura 86. Esquema axonométrico da distribuição dos espaços nos pisos -3 e -4.



Figura 87. Imagens virtuais do Interior do complexo



Figura 88. Imagens virtuais do exterior do complexo

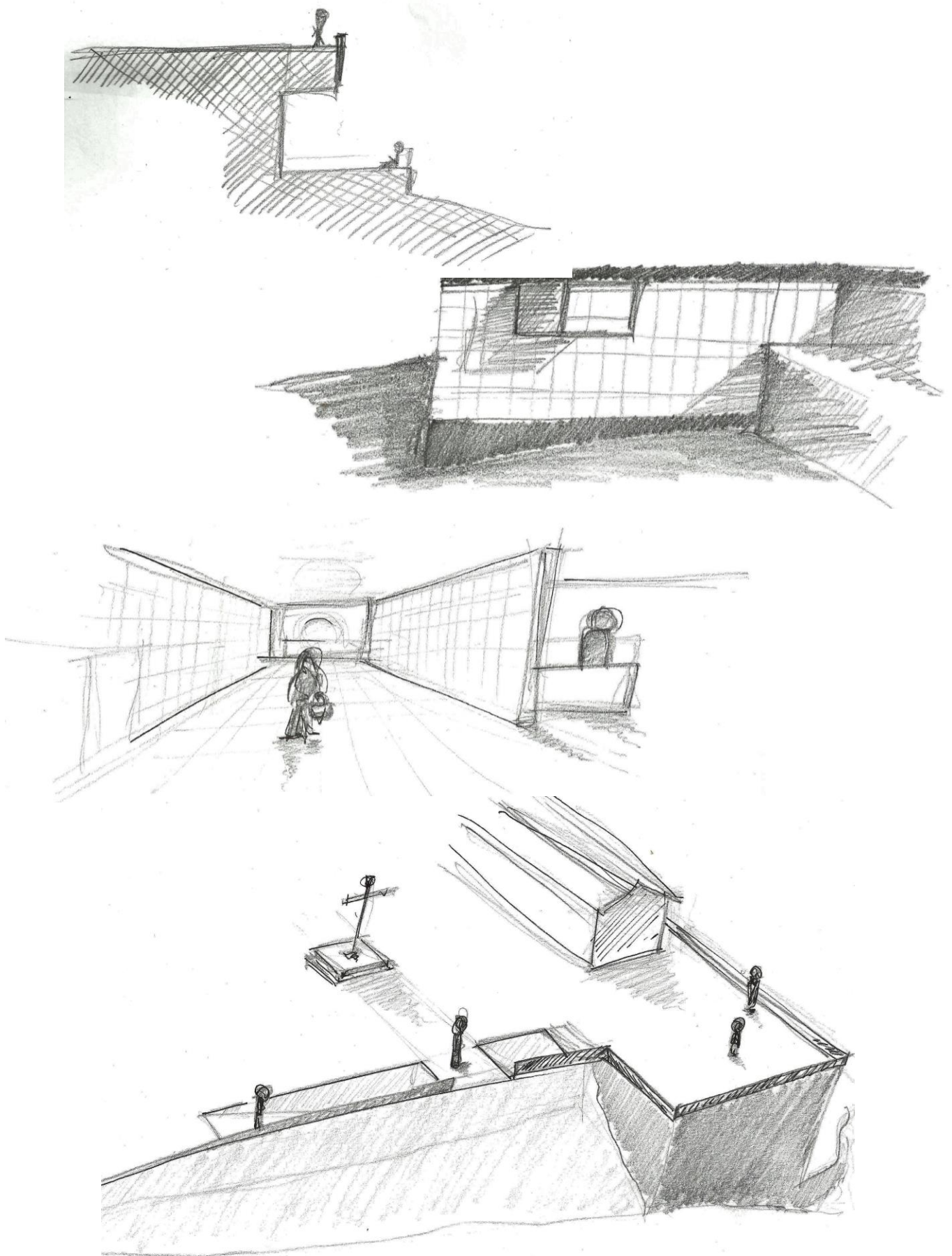


Figura 89. Esquços perspéticos do interior e exterior do complexo

Projeto de Captação

A conceção de um projeto em que num edifício existe a circulação de duas águas diferentes, implica que haja uma tubagem de água mineral doce, para os tratamentos de termalismo, e uma diferente tubagem para a captação da água salgada, para os tratamentos de talassoterapia. Segundo consta, uma situação destas é considerada única, pois na zona de implantação do edifício realmente há potencial para explorar estes dois tipos de águas (Figs.89 e 90).

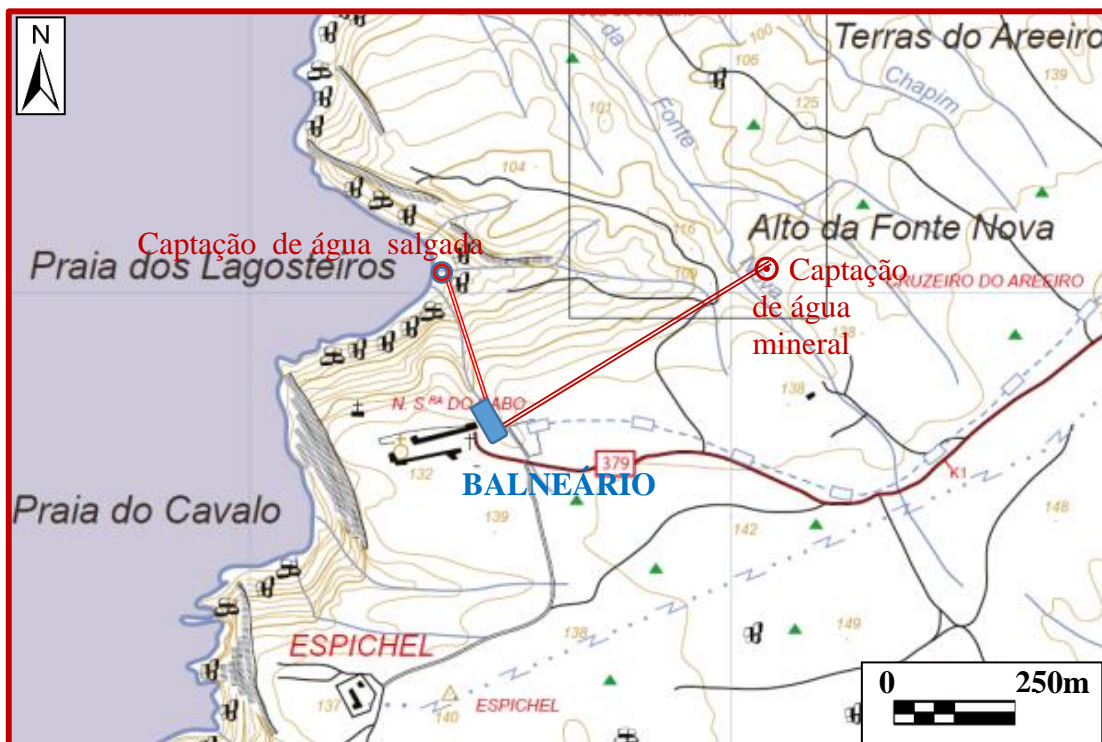


Figura 90. Implantação dos sistemas de captação e sistemas de adução para o futuro balneário de Talassoterapia e Termalismo do Cabo Espichel (Sesimbra): Captação de água Salgada e Captação de água mineral potencial.

Perante o esquema apresentado na Figura 91, é demonstrado o projeto do método do sistema de captação de água salgada, elaborado especificado para o complexo. A captação, genericamente, é construída por um poço central com um tubulão de aço inox” (Ferreira Gomes, 2016), com o objetivo das tubagens e o poço de bombagem não serem visível em paisagem e sem causar impacto visual.

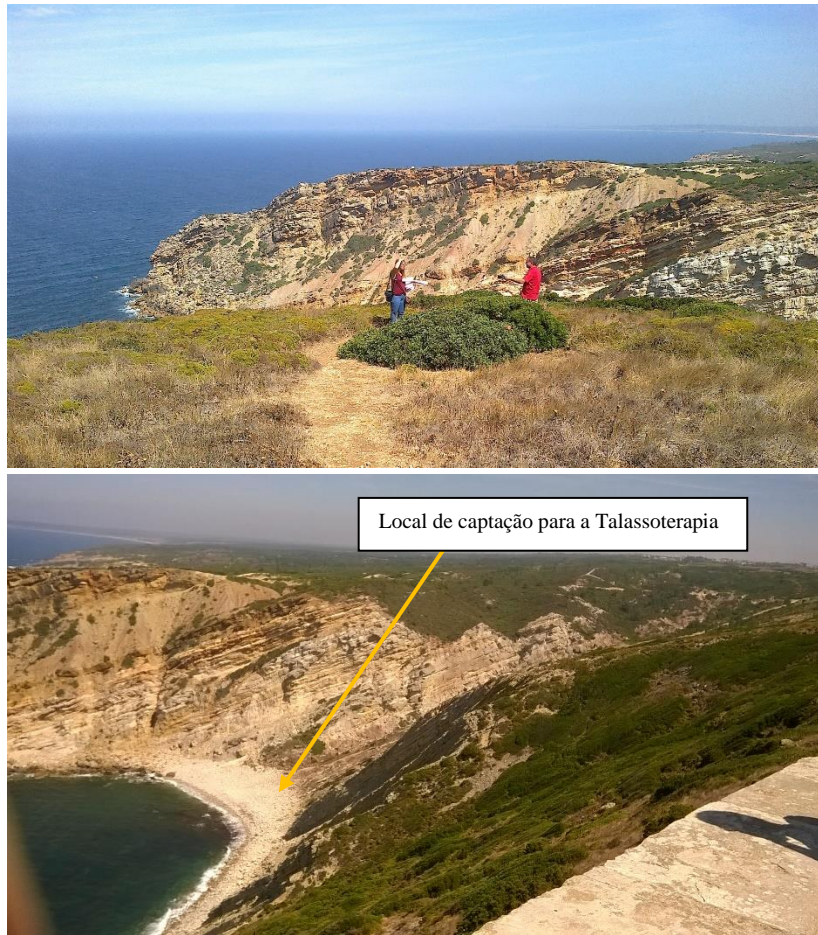


Figura 91. Imagens aquando de trabalhos de campo para otimizar a localização da captação de água salgada para o futuro balneário de talassoterapia (Ferreira Gomes, 2016)

O poço central é onde se faz o bombeamento da água salgada e fica enterrado na praia. É constituído por um tubulão metálico com 1m de diâmetro, em aço inox tipo AISI 316 L, com 8m de profundidade e um ralo (ranhurado ou perfurado) com 3m inferiores, para a entrada da água apenas nessa zona. A bomba encontra-se por cima dessa zona e haverá um anel interior em seixo (rolado grosso) que pode ficar confinado exteriormente com manilhas de betão perfuradas com 2m de diâmetro, e ainda um anel exterior de areia grossa que pode ficar confinado exteriormente com manilhas de betão perfuradas com 3m de diâmetro. Será coberto o poço com uma tampa de betão ou aço inox AISI 316L, sendo possível cobrir esse material com calhau rolado original da praia. O complexo está a um nível de altitude com cerca de 100 m, pelo que a conduta de adução desde a captação ascende enterrada ao longo da pequena linha de água até ao balneário (Fig. 92). Na zona envolvente, incluindo os restantes elementos de captação, deverá ser colocada uma tela de impermeabilização do tipo sanduiche (geotêxtil-geomembrana-geotêxtil) para evitar infiltrações diretas. Toda essa tela deverá ser coberta por areia e/ou seixos do local para proteger a tela dos ultravioletas e, como foi referido anteriormente, dar continuidade à ideia de não existir qualquer impacto visual dos materiais (Ferreira Gomes, 2016).

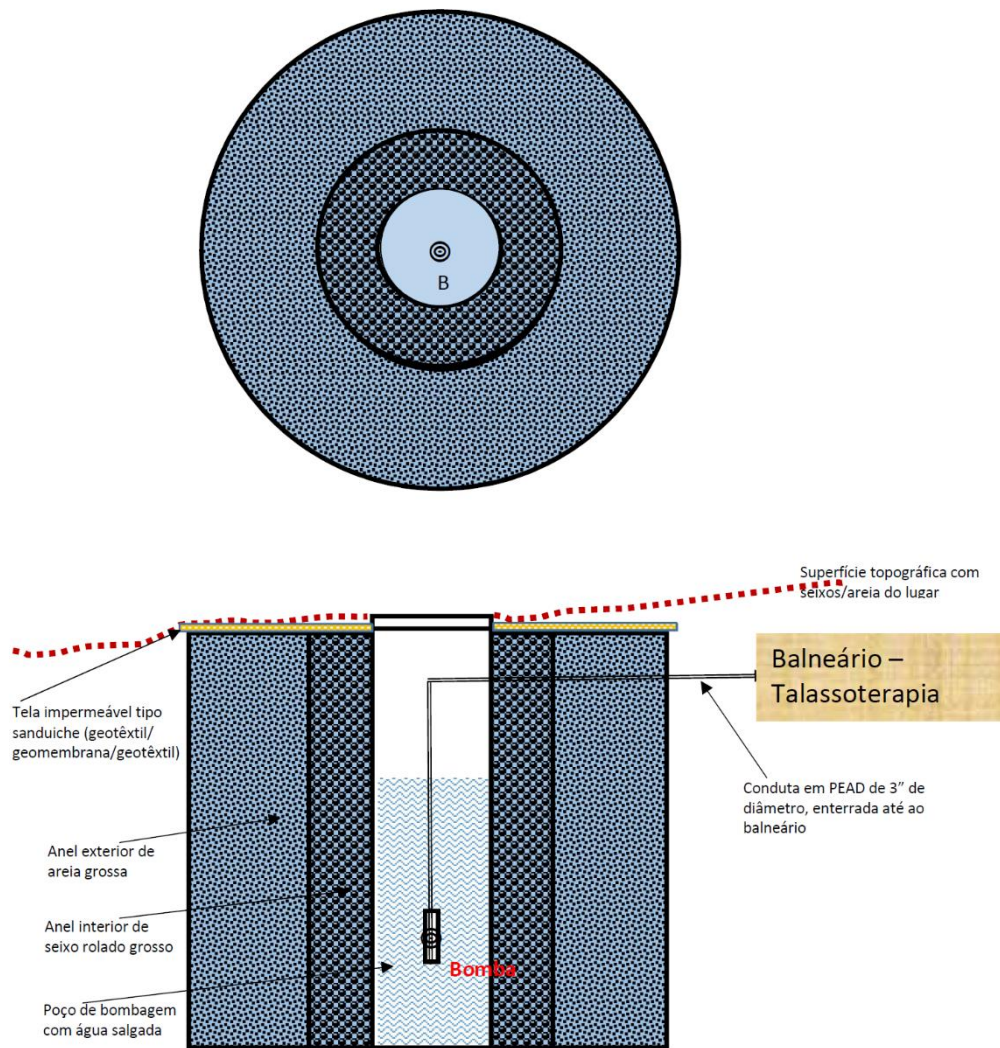


Figura 92. Esquízo (em planta e em corte) sobre o sistema de captação de água salgada na Praia dos Lagosteiros para fornecimento de água especial para a futuro balneário com talassoterapia do Cabo Espichel (Ferreira Gomes, 2016)

5.3.3. Aspetos construtivos

A diversidade dos materiais propostos deve-se ao facto deste programa ser mais variado, os diferentes espaços e ambientes obrigam a que a conceção do edifício seja a mais adequada. No interior do edifício, em cada piso são destinadas funções variadas o que implica materiais diferentes. Já no exterior, o objetivo é que o material ou a forma de tratamento da fachada entre em harmonia com a envolvente de modo a não causar impacto visual.

No exterior:

A cobertura do complexo dá continuidade ao restante piso térreo onde está assente o santuário. A estrutura é dividida em duas águas com um acabamento em brita, com cerca de 15 cm de diâmetro. Já o muro, também se encontrando na cobertura, é revestido a outro tipo de matéria e para além de limitar a construção, também criando um miradouro com vista para o mar ao limitar o terreno na superfície. O muro, em termos conceptuais, fecha o “ciclo” de construção no terreno.

A ideia da criação de uma fachada envidraçada parte do objetivo que refletir no edifício a própria paisagem onde este se encontra inserido. Constatamos então que edifício, com as fachadas visíveis maioritariamente envidraçadas toma a forma de um bloco de vidro enterrado na escarpa. Relativamente ao sistema construtivo, trata-se de uma fachada em cortina que permite obter uma visão limpa da fachada, mesmo que os elementos construtivos do interior não se encontrem no mesmo alinhamento. O vidro é de qualidade auto-limpante que se aplica em zonas de águas e de fácil limpeza (Fig. 93).



Figura 93. Fachada em cortina (Navarra, 2017)

A escolha do material para a colocação nos muros e fachadas é o mesmo material que compõe a rocha na qual o edifício do complexo está assente, o calcário, obedecendo às regras da utilização do material da região. Outra função desse material foi tornar o edifício completamente homogéneo em relação ao terreno. O pavimento exterior, também aplicado no interior do edifício no piso -3, é composto por um deck de plástico antiderrapante com imitação a madeira.

No interior:

Para além do material do piso -3 referido anteriormente, as paredes, o chão e as lajes são revestido em painéis de xisto de cor preto. O xisto é um material impermeabilizante e de boa

condutibilidade térmica. A aplicação deste material, para além de ser apropriado às condições do edifício, transmite a ideia de gruta, com as suas características de uma textura irregular e pela sua cor.

As paredes são maioritariamente revestidas em betão, pois maior parte do edifício encontra-se enterrado. A restante estrutura das pare exterior é coberta ao máximo com vidro através do sistema de fachada em cortina.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSÕES

A finalidade da temática aplicada a esta dissertação centra-se na interligação do espaço e da função preexistente. Através de uma avaliação continua determina-se que o espaço tem um potencial valor natural e patrimonial arquitetónico.

A conjugação da função religiosa que se rege no local há séculos, a grandiosidade do rochedo onde pousa o santuário e a paisagem verdejante intersectada pelo oceano Atlântico, nomeada de finisterra “onde termina a terra e começa o mar” são elementos de tal preciosidade que torna o Cabo Espinhel um lugar único.

Através de uma pesquisa acerca dos aspetos históricos e religiosos percebe-se a lógica e o motivo da construção dos elementos físicos existentes no local. A relação entre os mesmos é apresentada através de simbolismos que são observáveis em terreno.

Assim, de todos os trabalhos desenvolvidos, em síntese, merece mencionar o seguinte:

- i) a zona do Cabo Espichel, devido às suas características, à proximidade de Lisboa, de entre outros, é visitada diariamente por dezenas a centenas de pessoas, dependendo da época do ano;
- ii) no local (Fig.22) existe um conjunto de património edificado, algum completamente em ruínas, do qual se salienta a existência de duas alas de edifícios (antigas hospedarias) que já serviram no passado para albergar turistas religiosos e que devido às suas características, se entendeu que poderão voltar a servir a mesma função, desde que o lugar tivesse uma âncora de algum serviço, ou equipamento, que atraísse ao local turistas de modo a os motivar para permanecerem no mesmo um ou vários dias;
- iii) devido às características do local geomorfológicas, geológicas, hidrogeológicas de entre outras, explanadas na presente dissertação, entendeu-se que há condições ideais para construir um equipamento que será inédito em Portugal e tanto quanto se sabe, no mundo;
- iv) o equipamento será um balneário Talasso-Termal, sendo singular e especial, porque o mesmo edifício, num todo, incluirá um setor de talassoterapia sustentado com água salgada a captar no aquífero livre de água salgada das areias da praia, e outro setor de Termalismo Clássico sustentado com água mineral termal doce, a captar nas formações rochosas carbonatadas do local; os dois setores anteriores, com

objetivo essencial para utilizadores no domínio da saúde, serão complementados com espaços aqualúdicos de modo a potenciar o turismo de qualidade na área do bem-estar e lazer; note-se que alguns equipamentos dos setores de talassoterapia e de termalismo, num regime de adequada gestão, também poderão ser usados por turistas de bem-estar e simples relaxe, como é o caso do uso de um duche Vichy, ou até o simples banho de imersão com hidromassagens numa banheira computadorizada de água salgada ou de água mineral doce;

- v) Portugal tem uma prática excelente no domínio do Termalismo que facilitará a implementação do mesmo no presente local, pois a zona de influencia do Cabo Espichel é deficitária neste tipo de equipamento;
- vi) a implementação da talassoterapia virá ser facilitada pela implementação no local dos espaços termais clássicos, pois além de se alargar o leque de tipo de utentes, o próprio staff do futuro complexo poderá ser muito rentabilizado em ambos os equipamentos;
- vii) a situação da Talassoterapia em Portugal, considera-se atualmente muito deficitária, não tendo legislação própria para a sua implementação e funcionamento no dia-a-dia, como acontece com o termalismo, onde inclusive se considera que os serviços disponíveis são de altíssima qualidade até porque o seu recurso, água mineral é sujeito a um rigoroso controlo de qualidade pela DGS - Direção-Geral da Saúde e pela DGEg - Direção-Geral de Energia e Geologia, garantindo a estabilidade da água e a saúde pública dos utentes com altíssimos níveis; esta situação atualmente não é fácil ser implementada nos locais onde se pratica a talassoterapia em Portugal, pois a captação de água salgada é efetuada em pleno mar e há frequentes oscilações na qualidade da água; ora o presente projeto, devido às características hidrogeológicas no local, será possível realizar uma captação de água salgada numa situação diferente do habitual que à partida garantirá a estabilidade da qualidade de água salgada a usar na talassoterapia; esta situação será inédita em Portugal e a verificar eficácia poderá revolucionar a talassoterapia em Portugal.

Na elaboração desta proposta projeto, resultando num acréscimo de um elemento à forma retangular corresponde à ala norte das hospedarias, não visível na cobertura, foram registadas algumas conclusões.

Nas figuras 95, 96 e 97 apresentam as três conclusões retiradas da análise do terreno que deu tanto a origem da forma do novo edifício, o complexo talasso-termal, como relacionou o espaço entre todos os elementos e composições arquitetónicas; o eixo central foi destacado na cobertura do edifício para manter e não quebrar a continuidade da centralização dos elementos. Os dois eixos restantes originou a primeira perceção e sensação que faz despertar ao visitar a entrar no local. O elemento que atravessa o eixo paralelo ao muro da Casa da Água,

conduz o visitante tanto ao miradouro como a entrar no complexo sem que haja qualquer interferência ou cruzamento dos percursos.

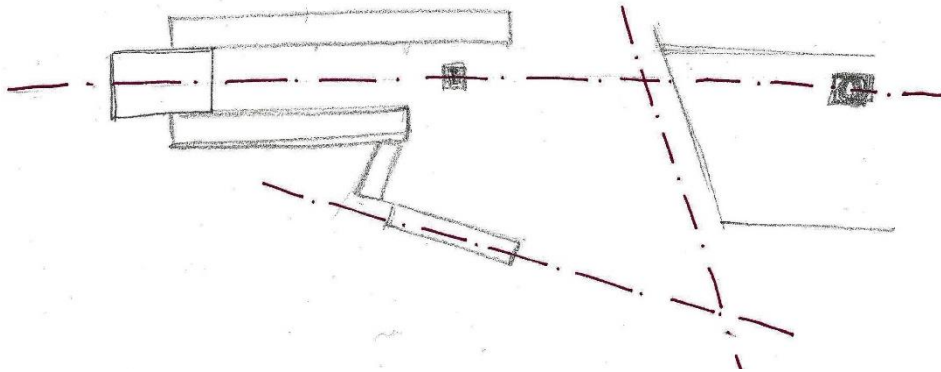


Figura 94. Composição conceptual do terreno

Na observação final com base numa visão analítica das formas arquitetônicas (anexos), concluiu-se que, embora com algumas reentrâncias, todos os elementos têm como base a forma geométrica simples e cada elemento é sempre a continuidade de um, tal como foi elaborado o novo edifício. No entanto, esse aspeto já era visível em planta anteriormente ao novo edifício, propondo como um exemplo, o terreno faz três áreas muito semelhante à da igreja o que equivale ao limite da hospedaria norte, igualmente com o limite da hospedaria sul. Por fim, o novo elemento colocado no terreno, mesmo não sendo visível no terreno ou na superfície (sendo esse o objetivo principal), em planta é observável que completou o ciclo da construção tornando o local mais completo intensificando a ideia de conforto e receção.

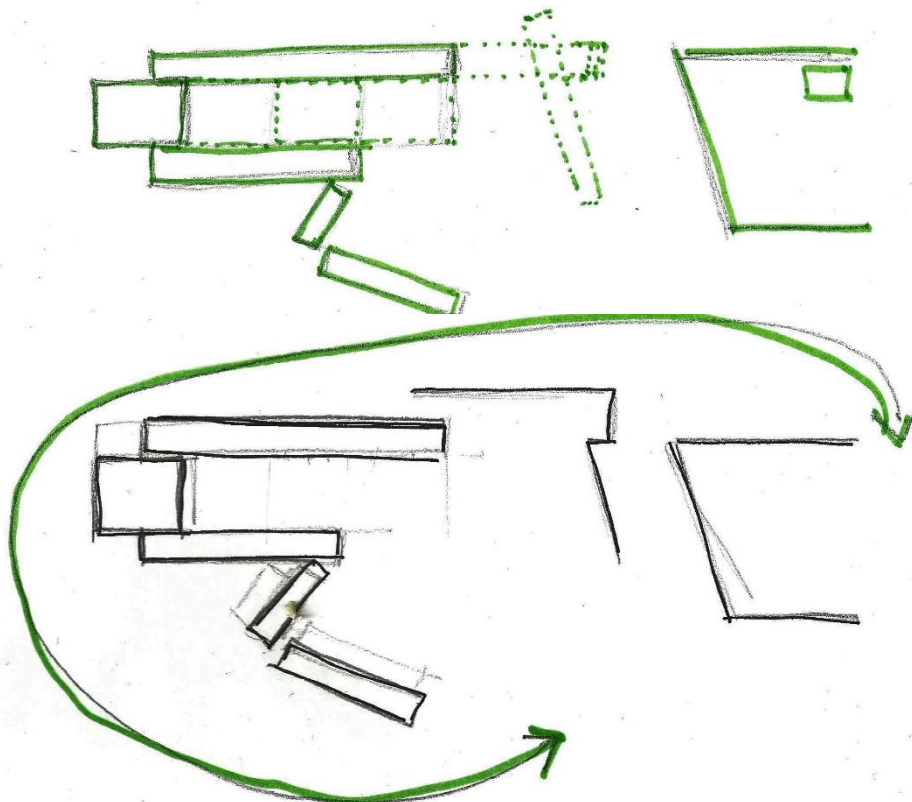


Figura 95. Composição conceptual no terreno

Por fim, salienta-se que os utentes poderão ter acesso direto ao Complexo Talasso- Termal, a partir da unidade hoteleira da zona das antigas hospedarias, sem ter necessidade de circular pelo exterior, e sim por uma galeria de acesso que une ambos os equipamentos.

Salienta-se ainda que cabo espichel encontra-se numa zona composta por recursos renováveis abundantes como o vento, radiação solar e marés (energia eólica, fotovoltaica, térmica e mareomotriz). Esta enorme abundancia potencializa a utilização destes recursos, podendo contribuir para sustentabilidade do edifício que se pretende construir.

Como perspetiva futura acredita-se que com a construção do presente projeto, que em termos arquitetónicos é apresentado em separado, poderá enriquecer não só a região onde é implementado, como virá potencial o surgimento de outros complexos similares pelo litoral do restante país, acreditando-se inclusive, que irá revolucionar o setor da talassoterapia em Portugal. O país necessita destes novos desafios.... Todos teremos a ganhar.

BIBLIOGRAFIA

- A. I. P. M. (2016). *Mapas e Gráficos*. Obtido de IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera: <https://www.ipma.pt>, visitado a 2 de Dezembro de 2016
- Aldeia, J. A. (2016). O naufrágio da fragata Numancia e outros episódios marítimos com cidadãos espanhóis em Sesimbra. *Edições Aiola*, 12.
- Alinenumin. (2014). *Águas Termais e Águas Minerais Naturais – Crenoterapia, Terapia Termal e Termalismo*. Obtido de Senhora Natureza: <http://ervasespeciarias.com.br/aguas-termais-e-minerais-naturais/>, visitado a 24 de Novembro de 2016
- Almeia, A. B. (2004). Área Temática de Saúde. *Talassoterapia*, 1-2.
- Antunes, L. (15 de Janeiro de 2017). *As Termas de Caracalla em Roma*. Obtido de 360 meridianos: <http://www.360meridianos.com/2017/01/as-termas-de-caracalla-em-roma.html>
- Antunes, M. T., Elderfield, H., & Legoinha, P. e. (1995). Datações isotópicas com Sr do Miocénico do flanco sul da Serra da Arrábida. *Comunicações*, 73-78.
- Arouca, C. (2016). *Turismo continua a crescer em Portugal*. Obtido de CBRE Portugal: <http://noticias.cbre.pt>, visitado a 17 de Fevereiro de 2017
- Associação das Termas de Portugal. (2009). *Programa de Acção de Enfoque Temático – “Turismo de Saúde e Bem-estar” para o Porto e Norte de Portugal* -. Porto: Tecniforma.
- Baptista Pato, H. (2008). *Nossa Senhora do Cabo - um culto nas terras do fim*. Lisboa: Luís Nazaré Gomes.
- Bonn, E. V. (2009). Mémento Pratique du Traitant. *ABC da Cura Marinha*.
- Brilhante, P. (2010). *Talassoterapia: Tratar corpo e mente com água do mar!* Obtido de Expresso - Boa Cama Boa Mesa: <http://boacamaboamesa.expresso.sapo.pt/boa-vida/experiencias/2010-09-09-talassoterapia-tratar-corpo-e-mente-com-agua-do-mar>, visitado a 10 de Fevereiro de 2017
- C. M. S. (2015). *História*. Obtido de Câmara Municipal de Sesimbra: <http://www.cm-sesimbra.pt>, visitado a 24 de Agosto de 2016
- C.M.S. (2015). *Farinha Torrada*. Obtido de Câmara Municipal de Sesimbra: <http://www.cm-sesimbra.pt>, visitado a 14 de Agosto de 2016
- C.M.S. (2015). *Pão Caseiro*. Obtido de Câmara Municipal de Sesimbra: <http://www.cm-sesimbra.pt>, visitado a 14 de Agosto de 2016
- Canalblog. (2009). *La plage de Roc'h Kroum à Roscoff - Photimages d'hier et d'aujourd'hui blog*. Obtido de Canalblog: <http://photimages.canalblog.com>, visitado a 24 de Novembro de 2016
- Cardoso, J. L. (1995). *A lapa da furada (sesimbra) - resultados das escavações arqueológicas realizadas em setembro de 1992 e 1994*. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra.
- Carrizo, P. G. (2007). *Curar com água*. Espanha: Idea y Creación.
- Carvalho, R. (2015). *Conjunto da Igreja de Nossa Senhora do Cabo, casa dos círios e terreiro*. Obtido de Património Cultural: <http://www.patrimoniocultural.pt>, visitado a 14 de Abril de 2017
- Cavaco, C. (1998). *Água, desenvolvimento e bem-estar*. Lisboa: Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

- Cavaco, C. (2008). Turismo de Saúde e Bem-Estar: Termas Spas Termais e Talassoterapia. *Colecção Estudos e Documentos*, 294.
- Conceição, A. F. (2012). *A Arte da Chinha, um Património Vivo*. Obtido de Sesimbr'Acontece: <http://sesimbraepeixe.pt>, visitado a 14 de Agosto de 2016
- Cousteau, F. (2007). *Grande Enciclopédia do Oceano*. Porto: Dorling Kindersley.
- Cruz, A. O. (1976). Sistematização do Atendimento de Enfermagem. *Balneoterapia do Paciente Queimado*, 1-4.
- Cruz, A. P. (1979). *As algas marinhas e a saúde*. Lisboa.
- D. G. E. G. (2016). *Evolução da Frequência Termal (no decénio)*. Obtido de DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia: <http://www.dgeg.pt/>, visitado a 9 de Dezembro de 2016
- D. G. E. G. (2016). *Gráfico das Frequência Termal (no decénio)*. Obtido de DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia: <http://www.dgeg.pt/>, visitado a 9 de Dezembro de 2016
- D. L. (1976). *Decreto-Lei n.º 622/76, 28 de Julho, Criação do Parque Natural da Arrábida*. Obtido em 17 de Janeiro de 2017, de <file:///C:/Users/Patricia/Downloads/17191722.pdf>
- D. L. (2006). *Decreto-Lei n.º 78/2006 de 4 de Abril, Ministério da Economia e da Inovação*. Obtido em 12 de Outubro de 2016, de <http://www.adene.pt/sites/default/files/24112415.pdf>
- D. R. (1971). Decreto n.º 355/71, 16 de Agosto, Serviço de Inspeção de Caça e Pesca. Obtido em 17 de Janeiro de 2017, de <file:///C:/Users/Patricia/Downloads/11741176.pdf>
- D. R. (1998). Decreto Regulamentar n.º 23/98, de 14 de Outubro. Obtido em 17 de Janeiro de 2017, de <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/1998/10/237B00/53395345.pdf>
- D. R. (2000). *Portaria n.º 1220/2000, 29 de Dezembro - Ministério da Economia e da Saúde*. Obtido em 12 de Outubro de 2016, de http://la.tecnico.ulisboa.pt/Aguas_Limpas/Portaria_1220_2000.pdf
- D. R. (11 de Junho de 2004). *Regime Jurídico da Actividade Termal, Diário da República n.º 142, Série I-A*. Obtido de Ordem dos Arquitectos Secção Regional Norte: <http://www.oasrn.org>, visitado a 20 de Novembro de 2016
- D. R. (2015). *Lei n.º 54/2015. Disciplina o Regime Geral de Revelação a Aproveitamento dos Recursos Geológicos*. Obtido em 22 de junho de 2015, de Diário da República, 1ª série - N.º119: http://www.ordemengenheiros.pt/fotos/editor2/lei_54_2015_regimejuridico.pdf
- D. R. (2016). *Despacho n.º 14413/2016, 29 de novembro, Direção-Geral de Energia e Geologia*. Obtido em 12 de Fevereiro de 2017, de <https://dre.pt/application/conteudo/105276618>
- Deledicque, A. (1979). *Thermalisme, Thalassothérapie, Tourisme*. Paris.
- Equipe Nature. (2016). *Prática de Surf exige hidratação constante*. Obtido de Nature Life: <https://www.natue.com.br>, visitado a 14 de Agosto de 2016
- F. C. G. (1964). *O Santuário da Nossa Senhora no Cabo Espichel*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Fabrini, V. M. (2003). A Talassoterapia: Alternativa para o Turismo de Saúde e Lazer no Mar. *Universidade da Caxias do Sul*, 1-3.
- Fernandes e Fernandes. (2011). Turismo de Saúde e Bem-estar No Mundo - Ética, Excelência e Sustentabilidade. Em J. V. Fernandes. São Paulo: Editora Senac São Paulo.

- Fernandes, J. V. (2008). *Spas, Centros Talasso e Termas: turismo de saúde e bem-estar*. Lisboa: Gestão Plus Edições.
- Ferreira Gomes, L. M. (2016). Esquízo inédito de uma captação de água salgada - Elementos de trabalho no âmbito da presente dissertação. 2.
- Ferreira, A. (1999). Castelo de Sesimbra. *Fotos de Portugal*.
- Figueiredo, S. e Carvalho, J. (2007). *A Pré-História do Espichel - Subsídios para uma Carta Arqueológica do Cabo Espichel*. Lisboa: Edições Cosmos e CPGP.
- Fortelazas.org. (2016). *Castelo de Sesimbra*. Obtido de Fortelazas.org: <http://fortelazas.org>, visitado a 4 de Dezembro de 2016
- France Thalasso. (2017). *Les bains de mer au cours des siècles*. Obtido de France Thalasso: <http://www.france-thalasso.com/la-thalasso/thalasso-histoire/#la-thalassotherapie-dans-lantiquite>
- Giusti, P. (1990). Stress Hormones Liberated by Fangotherapy. ACTH and Beta-endorphin levels under heat stress. *Fortsch Med*, 108:601-4.
- Goulart, M. (2012). *Visita Virtual: Palácio de Cnossos*. Obtido de História Digital: <http://www.historiadigital.org>, visitado a 22 de Novembro de 2016
- Guerreiro, A. (2015). *Arte e Sentidos – “Le Corbusier : A casa é uma máquina de habitar”*. Obtido de Biblioblog: <https://biblioblogue.wordpress.com>, visitado a 15 de Dezembro de 2016
- Harari, M. (Janeiro de 2000). Climatotherapy of atopic dermatitis at the Dead Sea: demographic evaluation and cost-effectiveness. *Int J Derrnaiol*, 59-69.
- Herguedas, A. U. (2016). *Hipócrates*. Obtido de MEDNATURIS - Enciclopedia de Medicina Naturista: <http://www.mednaturis.com/ficha-termino.php?idtermino=28&ret=terminos.php>, visitado a 20 de Novembro de 2016
- I. N. E. (2013). *As atividades relacionadas com o mar representaram 3,1% do VAB e 3,6% do emprego no quadriénio 2010-2013*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatísticas.
- I. N. E. (2014). *População residente (N.º) por Local de residência (NUTS - 2002), Sexo e Grupo etário (Por ciclos de vida); Anual (2)*. Obtido de INE - Instituto Nacional de Estatística: <https://www.ine.pt>, visitado a 16 de Junho de 2016
- I. S. P. A. (1998). *Programa de acção para o levantamento sócio-económico das actividades dependentes do meio marinho da costa ArrábidaEspichel*". Lisboa: Unidade de Investigação em Eco-Etologia, Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- I.C.N.F. (1996). Plano de Ordenamento, 1ª Fase - Estudos de Caracterização. *I.C.N.F.*, 5.
- I.C.N.F. (2017). *Geologia*. Obtido de Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas: <http://www.icnf.pt>, visitado a 1 de Março de 2017
- I.M.T. (2012). *Localização Escolas Condução (Em atualização)*. Obtido de IMT - Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.: <http://www.imtt.pt>, visitado a 15 de Janeiro de 2017
- Jiménez, C. B. (2003). *Santos, obispos y reliquias : [actas del III Encuentro Hispania en la Antigüedad Tardía, Alcalá de Henares, 13 a 16 de Octubre de 1998]*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, Servicio de Publicaciones.
- Lazzerini, F. T. (2013). Fontes Hidrominerais do Brasil: Componentes Biologicamente Ativos (BAC) Naturais. *Geologia Regional*, 10-62.
- Leiper, N. (1981). Towards a Cohesive, curriculum in tourism, the case for a distinct discipline. *Annals of Tourism Research* 8 (1), 69-84.

- Leitão, F. (2010). *Portugal está numa situação crítica*. Obtido de Blog Família Real Portuguesa: <http://realfamiliaportuguesa.blogspot.pt>, visitado a 3 de Junho de 2016
- Macedo, E. A. (1976). *TURISMO E ARTE EM PORTUGAL*.
- Mangorrinha, J. M. (2009). *O Desenho das Termas - História da Arquitectura Termal Portuguesa*. Lisboa: Ministério da Economia e da Inovação.
- Maria, F. A. (1723). *Santuário Mariano, E Historia das Imagens de Nossa Senhora*. Lisboa: António Pedrozo Galvão.
- Marques, G. (2006). *Lendas de Portugal*. Lisboa: Cofina Media.
- Martin, P. (2014). *Vals Thermal Baths - Ateliar Peter Zumthor*. Obtido de Arcspace.com: <http://www.arcspace.com>, visitado a 17 de Novembro de 2016
- Martins, M. T. (2009). Aglomerados Termas Portugueses - Proveitos da sua Revitalização na Competitividade Urbana. *Relatório de Projecto de Mestrado em Engenharia Civil*.
- Matz, H. (2003). Balneotherapy in dermatology. *Dermatol Ther.*, 16:132-40.
- Mcguire, C. (2016). *Life in the freezer: Inside the northernmost city on Earth whose residents endure - 55°C temperatures and two months of total darkness every year*. Obtido de Mail Online: <http://www.dailymail.co.uk>, visitado a 12 de Fevereiro de 2016
- Medeiros, C. L. (2008). *Turismo de Saúde e Bem-Estar. Termas, Spas e Talassoterapia*. Lisboa: Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa.
- Mendes, R. (2009). *O tempo do Risco - Carta Arqueológica de Sesimbra*. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra.
- Navarra. (15 de Abril de 2017). *Sistemas de fachadas*. Obtido de Navarra: <http://www.navarraaluminio.com/pt/produtos/sistemas-de-fachadas/fachada-cortina.html>
- Oliveira, E. V. (1990). Actividades Agro-Marítimas em Portugal. *Dom Quixote*.
- Ortiz, M. P. (2015). Quality Management in Spanish Talassotherapy Centers. *Health and Wellness Tourism*, 79-180.
- P.R.O.T. - A. M. L. (2001). Estudos de Fundamentação Técnica. *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa*, 291-292.
- Pereira, A. R. (2016). Diversidade do meio físico e recursos naturais. *Geografia Física e Ambiente*, 46-65.
- Pereira, F. A. (2014). O santuário do Cabo Espichel: a Lenda, o Espírito do Lugar e o modo de os dar-a-ver. *Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (FBAUL)*.
- Pereira, N., Marques, P., Marques, R., Martins, R., & Neves, V. (2007). Pequeno estudo geológico associado à formação do Cabo Espichel, no âmbito da disciplina de Topografia e geologia de campo. *Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa*, 29.
- Portugal Digital. (2008). *Portugal Ocupa o 15º Lugar, numa Lista de 130 Países, no Ranking de Competitividade do Turismo*. Obtido de Portugal Digital: <http://www.ccilb.net.pt>, visitado a 10 de Dezembro de 2016
- Público. (16 de Abril de 2014). *Algarve: Lagos tem a praia mais bonita do mundo?* Obtido de Público: <http://p3.publico.pt/vicios/em-transito/11725/algarve-lagos-tem-praia-mais-bonita-do-mundo>
- Ramos, A. R. (2005). *O termalismo em Portugal: dos fatores de obstrução à revitalização pela dimensão turística. Tese de Doutoramento*. Portugal: Universidade de Aveiro (DEGEI-UA).

- Restos de Coleção. (2013). *Hotel Espadarte*. Obtido de Restos de Coleção: <http://restosdecoleccion.blogspot.pt>, visitado a 16 de Setembro de 2016
- Ribeiro, O. (1968). A Arrábida, esboço geográfico. *Conservação da Costa da Arrábida Espichel*, 258-273.
- Rocha, C. R. (2006). Talassoterapia: Melhoria da Qualidade de Vida . *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 2.
- Ronzelli, P. (2000). Unidades de medida. *Scientia Agraria, Curitiba*, v. 1, n. 1-2, 67-74.
- Russel, M. D. (1193). *Sea water in the diseases of the glands*. London: Homer's Head, Temple-Bar.
- S. I. P. A. (2016). *Cabo Espichel e Portugal e Setúbal e Sesimbra e Sesimbra (Castelo) - 2001-2016*. Obtido de Sistemas de Informação para o Património Arquitectónico: <http://www.monumentos.pt>, visitado a 10 de Fevereiro de 2017
- S. P. B. (2016). *Flora.on*. Obtido de Sociedade Portuguesa de Botânica: <http://flora-on.pt/index.php>, visitado a 3 de Julho de 2016
- Santos, A. (2010). Trypanites ichnofacies: Palaeoenvironmental and tectonic implications. A case study from the Miocene disconformity at Foz da Fonte (Lower Tagus Basin, Portugal). *ELSEVIER*, 3.
- Sargedas, C. (2014). *Em terras de um mundo perdido*. Sesimbra: Carlos Sargedas.
- Sarralde, J. L. (2016). *Bath - Así son las Termas Romanas, gran atracción turística de la ciudad*. Obtido de Viajar a Inglaterra y Escocia: <http://guias-viajar.com>, visitado a 13 de Março de 2016
- Saury, A. (1984). *A saúde pelas algas*. Lisboa: Enciclopédia da vida prática.
- Serrão, E. C. (1994). *Carta Arqueológica do Concelho de Sesimbra desde o Vilafranquiano médio até 1200 d.C*. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra.
- Serrão, E. C. (1997). *Sesimbra Monumental e Artística*. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra.
- Sesimbra Subterranea. (2014). *Sistema Cársico do Frade - NECA*. Obtido de Sesimbra Subterranea.
- Shimosaki, R. (2012). *HSA, Scafo e Turismo Adaptado. A melhor combinação do mergulho adaptado brasileiro*. Obtido de Turismo Adaptado: <https://turismoadaptado.wordpress.com>, visitado a 14 de Agosto de 2016
- Silva, P. A. (2002). *As termas romanas de Bracara Augusta*. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.
- SNIRH. (2017). *Boletim de Temperatura*. Obtido de Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos: <http://snirh.apambiente.pt>, visitado a 3 de Abril de 2017
- Tréguer, Y. (2003). *La Thalassothérapie*. Paris: Éditions Le Cavalier Bleu.
- Turismo de Portugal. (2015). Plano Estratégico Nacional do Turismo. *Turismo de Portugal*, 13-14. Obtido de Turismo de Portugal.
- Valente, N. T. (2014). *Benefícios da Talassoterapia na Costa Portuguesa*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Valenzuela, M. A. (1994). *Curas balnearias y climáticas : Talasoterapia y Helioterapia*. Madrid: Editorial Complutense, D. L.
- Vascocellos, L. (1907). *A água do mar*. Porto: Magalhães e Figueiredo.
- Via, D. (1991). *Hidroterapia. A cura pela água*. Lisboa: Estampa.
- Vieira, M. M. (2016). *Terapêutica - Talassoterapia*. Obtido de Só Trabalhos da Escola: <http://vieiramiguelmanuel.blogspot.pt>, visitado a 19 de Novembro de 2016

ANEXOS

PROJETO DE ARQUITETURA

INDICE DOS DESENHOS TÉCNICOS

1. Planimetria do Concelho de Sesimbra, escala 1:25000
2. Planta de Implantação, escala 1:2000
3. Cortes Longitudinais, escala 1:2000
4. Planta de Implantação, escala 1:500
5. Planta de Implantação, escala 1:200
6. Planta do Existente (Cores Convencionais) piso 0
7. Planta do Existente (Cores Convencionais) piso -1
8. Planta de Cobertura
9. Planta do Piso -1
10. Planta do Piso -2
11. Planta do Piso -3
12. Planta do Piso -4
13. Alçado Principal (Corte C/C')
14. Alçado Lateral (Corte D/D')
15. Corte E/E'
16. Corte F/F'
17. Corte G/G'
18. Corte H/H'
19. Corte I/I'
20. Planta do Piso -1 (Cotagens)
21. Planta do Piso -2 (Cotagens)
22. Planta do Piso -3 (Cotagens)
23. Planta do Piso -4 (Cotagens)
24. Pormenor P1
25. Pormenor P2
26. Pormenor P3
27. Pormenor P4
28. Pormenor P5
29. Pormenor P6