

Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar



Contributo para o desenvolvimento turístico do Geoparque
Oeste: Rotas no âmbito do Arqueoturismo

Daniela Ramos Pereira

Trabalho de Projeto para obtenção do Grau de Mestre em Turismo e Ambiente

Peniche, março de 2024

Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar



Contributo para o desenvolvimento turístico do Geoparque
Oeste: Rotas no âmbito do Arqueoturismo

Daniela Ramos Pereira

Trabalho de Projeto para obtenção do Grau de Mestre em Turismo e Ambiente

Projeto de Mestrado realizado sob a orientação do Doutor João Viljoen de Vasconcelos, e coorientação da Doutora Dulcineia Basílio Ramos.

Peniche, março de 2024

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

@Copyright: 2024, Daniela Ramos Pereira da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria

A Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar e o Instituto Politécnico de Leiria têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho de projeto através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Agradecimentos

Em primeiro lugar, não posso deixar de agradecer aos meus orientadores, em pé de igualdade, que de diferentes formas contribuíram para o meu sucesso académico e para a concretização deste trabalho.

Ao professor João Vasconcelos, por ser um sonhador tal como eu, por me ter instigado o gosto pela geologia, pelo seu rigor, e por me fazer sentir validada enquanto aluna ao ver potencial e demonstrar interesse em explorar as minhas ideias.

À professora Dulcineia Ramos, por ser crítica, direta, por me puxar sempre na direção certa e ainda por ser uma das pessoas mais cultas e criativas que alguma vez irei conhecer.

Um grande obrigada aos dois por todos os valores que me inculcaram, desde o início da licenciatura até ao final do mestrado.

De seguida, é indispensável agradecer ao Coordenador Executivo do Geoparque Oeste, Miguel Reis Silva, pela disponibilidade e por ter sido uma valiosa e imprescindível ajuda na realização deste trabalho.

Ao meu namorado Gonçalo por me motivar e aturar.

Às minhas colegas de mestrado Patrícia e María Cristina pela força que me deram para continuar nesta aventura.

Um obrigada à minha família e melhor amiga Sabrina por me acompanharem em todas as fases da vida.

E ao Tiago Bernardino, chefe da empresa Odisseia Viva, alguém que considero ter sido um grande mentor, que me encorajou e procurou dar sempre ferramentas e ideias.

Por fim, agradeço a todos os professores que de algum modo me moldaram ou transmitiram conhecimento, e em especial ao Coordenador de Mestrado professor Sérgio Araújo.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

Foi no ano 2017 que surgiu o interesse em desenvolver o processo de constituição do Geoparque Oeste, com a ajuda de parceiros e entidades tais como a Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar, o projeto em questão tem ganho vida e vindo a crescer perante os olhos da população em geral. Tendo em conta o interesse enquanto expectante do processo de proposta do Geoparque Oeste a Geoparque Mundial da UNESCO, decidiu-se dedicar este trabalho à conceção de um contributo para o mesmo.

Este projeto consiste na realização de 2 rotas culturais no âmbito do arqueoturismo, sendo as mesmas baseadas na arqueologia terrestre e náutica da zona Oeste e os temas os Naufrágios acontecidos junto à costa e a utilização do território pela Civilização Romana.

O trabalho apresenta uma metodologia baseada numa análise descritiva exploratória concretizada através de pesquisas bibliográficas, reconhecimento e recolha de informação, também sustentado com a comparações a geoparques com recursos semelhantes através de critérios de constituição de rotas culturais, e ainda a colaboração por parte do Coordenador Executivo Miguel Reis Silva.

Com base na recolha de informação e comparações de geoparques nacionais e internacionais conclui-se que o Geoparque Oeste apresenta os meios para corrigir disparidades no que diz respeito à ainda desagregação de recursos turísticos intermunicipais da zona Oeste e que estas rotas constituindo uma base de pesquisa científica relacionada com os recursos marinhos dentro do geoparque atingem os objetivos delineados pelo ODS 14 sobre Proteger a Vida Marinha.

Palavras-chave: Geoparque, UNESCO, Arqueoturismo, Oeste, Rotas Culturais, Proteger a Vida Marinha - ODS14

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Abstract

It was in 2017 that interest arose in developing the process of setting up Geoparque Oeste. With the help of partners and organisations such as the Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar, the project in question has come to life and has been growing in the eyes of the general public. Given the interest in the process of proposing Geoparque Oeste as a UNESCO World Geoparque, it was decided to dedicate this work contributing to it.

This project consists of the creation of 2 cultural routes within the scope of Archaeotourism, based on the terrestrial and nautical archaeology of the Oeste area and the themes of Shipwrecks along the coast and the use of the territory by the Roman Civilization.

The study presents a methodology based on an exploratory descriptive analysis carried out through bibliographical research, recognition and information gathering, also supported by comparisons with geoparks with similar resources through criteria for setting up cultural routes, as well as the collaboration of Executive Coordinator Miguel Reis Silva.

Based on the collection of information and comparisons of national and international geoparks, it can be concluded that Geoparque Oeste has the means to correct disparities regarding the still desegregated inter-municipal tourism resources in the Oeste area and that these routes, constituting a base for scientific research related to marine resources within the geopark, meet the objectives outlined by SDG 14 on Life Below Water.

Keywords: Geopark, UNESCO, Archaeotourism, Oeste, Cultural Routes, SDG 14 – Life Below Water

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice de matérias

Agradecimentos.....	vii
Resumo.....	ix
Abstract.....	xi
Índice de matérias.....	xiii
Índice de figuras.....	xv
Índice de tabelas.....	xvii
Lista de abreviaturas.....	xviii
Introdução.....	1
Objetivos e Metodologia.....	2
1. CAPÍTULO I – Geoparques e UNESCO.....	4
1.1. UNESCO: Redes e Territórios.....	4
1.2. Geologia e a sua importância.....	6
1.3. Geodiversidade.....	7
1.4. Geoconservação, geoeducação e geoturismo.....	8
1.5. Geoparques e a sua história.....	11
1.6. Rede Europeia de Geoparques.....	13
1.7. Geoparques globais da UNESCO e Rede Mundial de Geoparques.....	14
1.8. UNESCO e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.....	17
1.9. Fórum Português de Geoparques Mundiais da UNESCO e Geoparques Portugueses.....	19
1.9.1. Geoparque Naturtejo.....	20
1.9.2. Geoparque Arouca.....	21
1.9.3. Geoparque Açores.....	22
1.9.4. Geoparque Terras de Cavaleiros.....	23
1.9.5. Geoparque Estrela.....	24
1.9.6. Aspirantes portugueses a Geoparques Mundiais da UNESCO.....	25
1.10. Análise comparativa dos geoparques portugueses.....	25
2. CAPÍTULO II – Geoparques Costeiros.....	29
2.1. Especificidades dos geoparques costeiros.....	29
2.2. Geoparque Açores.....	31
2.3. Geopark English Riviera.....	32
2.4. Lesvos Geopark.....	33
2.5. Património Arqueológico.....	34
2.5.1. Arqueologia náutica e subaquática e geoparques costeiros.....	35

2.5.2. Arqueoturismo.....	37
2.6. Análise comparativa de geoparques costeiros no âmbito do turismo e arqueoturismo.....	38
3. CAPÍTULO III – Geoparque Oeste.....	42
3.1. Geoparque Oeste	42
3.2. Breve caracterização dos municípios do Geoparque Oeste.....	43
3.3. Principais Geossítios do Geoparque Oeste.....	45
3.4. Importância da estruturação dos produtos para o destino turístico	47
3.5. Relevância da Atividade Turística no Geoparque Oeste	48
3.6. Análise dos planos do Geoparque Oeste para o turismo	49
3.7. Critérios para a criação de Rotas Culturais	53
3.8. Análise de Rotas Arqueológicas com base nos Critérios de criação de Rotas Culturais.....	55
3.9. Arqueologia terrestre e subaquática no Geoparque Oeste.....	56
3.10. Contributo: Rotas arqueológicas	62
3.10.1. 1ª Rota – Naufrágios do Oeste.....	63
3.10.2. 2ª Rota – Romanização do Oeste	87
Discussão de resultados.....	105
Conclusões, Limitações e Recomendações.....	108
Bibliografia.....	111
Anexo I – Painéis Informativos Geoparque Oeste	122
Anexo II – Listagem Sítios Arqueológicos Subaquáticos	124

Índice de figuras

Figura 1.1. Redes UNESCO.....	5
Figura 1.2. Mapa dos Geoparques Globais da UNESCO em 2023	15
Figura 1.3. 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	17
Figura 1.4. Apresentação territorial dos Geoparques Portugueses.....	19
Figura 1.5. Logótipo do Geopark Naturtejo.....	20
Figura 1.6. Logótipo do Geopark Arouca.....	21
Figura 1.7. Logótipo Geoparque Açores.....	22
Figura 1.8. Logótipo Geopark Terras de Cavaleiros	23
Figura 1.9. Logótipo Geopark Estrela	24
Figura 1.10. Logótipo do Aspirante Geoparque Litoral de Viana do Castelo.....	25
Figura 1.11. Logótipo do Aspirante Geoparque Algarvensis.....	25
Figura 2.1. Logótipo do Geopark English Riviera.....	32
Figura 2.2. Mapa do Geopark English Riviera	33
Figura 2.3. Logótipo do Lesvos Geopark.....	33
Figura 2.4. Mapa da Localização do Lesvos Island Geopark.....	34
Figura 3.1. Logótipo do Aspiring Geoparque Oeste.....	42
Figura 3.2. Localização dos municípios englobantes do Geoparque Oeste.....	43
Figura 3.3. Localização dos principais LIGs, Museus e Centros de Interpretação e Miradouros do Geoparque Oeste	45
Figura 3.4. Pesquisa de pontos referentes a naufrágios e comparação com a Listagem do Anexo II - Vista completa.....	60
Figura 3.5. Pesquisa de pontos referentes a naufrágios e comparação com a Listagem do Anexo II - Vista parcial (Município de Peniche)	60
Figura 3.6. Pesquisa de pontos referentes a naufrágios e comparação com a Listagem do Anexo II - Vista parcial (Municípios da Lourinhã e Torres Vedras)	61
Figura 3.7. Rota Naufrágios do Oeste	65
Figura 3.8. “SS Fernando L. de Ybarra”	67
Figura 3.9. Representação em pintura do naufrágio “San Pedro de Alcantara” por Jean Pillement em 1786.....	69
Figura 3.10. Naufrágio “Cheryl C”	71
Figura 3.11. Naufrágio “Cheryl C”	72
Figura 3.12. Localização em mapa do Naufrágio dos Cortiçais	74
Figura 3.13. Núcleo de materiais anfóricos registados durante os trabalhos arqueológicos subaquáticos referentes ao naufrágio dos Cortiçais	75
Figura 3.14. “SV Compostelano II”	77

Figura 3.15. Estação de Socorros a Náufragos de Peniche	79
Figura 3.16. Encalhe do navio “Shamrook Reefer”	82
Figura 3.17. “Shamrook Reefer”	82
Figura 3.18. Representação do Navio “PSS Paquete Lusitano”	84
Figura 3.19. Encalhe do navio “MV Alchemist Emden”	85
Figura 3.20. Plataforma de recuperação do navio “MV Alchemist Emden”	86
Figura 3.21. Rota Naufrágios do Oeste	89
Figura 3.22. Ruínas de Termas Romanas.....	91
Figura 3.23. Estudo de escavações no Castro	91
Figura 3.24. Ponte Romana das Caldas da Rainha.....	92
Figura 3.25. Museu Nacional Resistência e Liberdade.....	94
Figura 3.26. Memorial dos Presos Políticos da Fortaleza de Peniche	94
Figura 3.27. Foz do Rio Grande na Lourinhã.....	96
Figura 3.28. Museu da Lourinhã.....	97
Figura 3.29. Exposição no Museu da Lourinhã.....	97
Figura 3.30. Fachada do CIGO	99
Figura 3.31. Exposição no Geoparque Oeste.....	99
Figura 3.32. Reconstituição do Castelo de Torres Vedras.....	102
Figura 3.33. Cisternas Romanas Geminadas do Castelo de Torres Vedras	102
Figura 3.34. Museu Municipal Leonel Trindade	104
Figura 3.35. Exposição no Museu Municipal Leonel Trindade.....	104
Figura 4.1. Painel informativo Geoparque Oeste - Cabo Carvoeiro	122
Figura 4.2. Painel informativo Geoparque Oeste – Ribeira Velha de Peniche	122
Figura 4.3. Exemplo QR Code dos Painéis Informativos do Geoparque Oeste	123
Figura 4.4. Painel informativo Geoparque Oeste - Praia do Centro	123

Índice de tabelas

Tabela 3.1. LIGs do Geoparque Oeste.....	46
Tabela 3.2. Ações estratégicas para a dinamização do Geoturismo no Geoparque do Oeste	51
Tabela 3.3. Análise de rotas arqueológicas do Lesvos Geopark	56
Tabela 3.4. Criação de bases para realização de rotas para o Geoparque Oeste	62
Tabela 3.5. Enumeração dos pontos da Rota Naufrágios do Oeste por ordem de viagem ...	64
Tabela 3.6. Naufrágio “Eugenia”	65
Tabela 3.7. Naufrágio “Duque do Porto”	66
Tabela 3.8. Naufrágio “SS Fernando L. De Ybarra”	67
Tabela 3.9. Naufrágio “San Pedro de Alcantara”	68
Tabela 3.10. Naufrágio “SS Duisburg”	70
Tabela 3.11. Naufrágio “Cheryl C”	71
Tabela 3.12. Naufrágio dos Cortiçais.....	74
Tabela 3.13. Naufrágio “SV Compostelano II”	76
Tabela 3.14. Estação de Socorros a Náufragos de Peniche.....	78
Tabela 3.15. Naufrágio “São Nicolau”.....	80
Tabela 3.16. Naufrágio “Shamrook Reefer”	82
Tabela 3.17. Naufrágio “PSS Pacote Lusitano”	84
Tabela 3.18. Naufrágio “MV Alchemist Emden”	85
Tabela 3.19. Enumeração dos pontos da Rota Romanização do Oeste por ordem de viagem	89
Tabela 3.20. Castro de Santa Catarina	90
Tabela 3.21. Ponte Romana das Caldas da Rainha	92
Tabela 3.22. Museu da Resistência e Liberdade	93
Tabela 3.23. Rio Grande	95
Tabela 3.24. Museu da Lourinhã	97
Tabela 3.25. CIGO	98
Tabela 3.26. Castelo de Torres Vedras	101
Tabela 3.27. Museu Municipal Leonel Trindade	103
Tabela 4.1. Informação relativa aos Sítios Arqueológicos de meio aquático dos Municípios do Geoparque Oeste.....	129

Lista de abreviaturas

AGA - Associação Geoparque Arouca

AGEO - Associação Geoparque Oeste

AGO – *Aspiring* Geoparque Oeste

DGPC – Direção Geral do Património Cultural

EGN – *European Geoparks Network*

GGN ou RGG – *Global Geopark Network* ou Rede Global de Geoparques

LIGs – Locais de Interesse Geológico

Ma - Milhões de anos

ODS ou SDG – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ou *Sustainable Development Goals*

ONU – Organização das Nações Unidas

SV – Salva Vidas

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

Introdução

O Geoparque Oeste interliga, atualmente, 6 municípios da zona oeste como um único território, possuindo 72km de costa. O projeto do *Aspiring* Geoparque Oeste terá sido pensado em 2017, tendo sido iniciado um processo de análise, estudo e debate sobre a possibilidade de candidatar o território composto por cinco concelhos a Geoparque Mundial da UNESCO, sendo eles a Lourinhã, Torres Vedras, Peniche, Bombarral e Óbidos. Em 2020, a equipa técnica e científica iniciou os trabalhos de diagnóstico e pesquisa, sendo esse também o ano em que o município de Óbidos saiu do projeto. No ano de 2021 ficou estabelecida a junção dos municípios das Caldas da Rainha e Cadaval.

O presente trabalho de projeto é desenvolvido no âmbito do mestrado em Turismo e Ambiente, tendo como principal objetivo apresentar um contributo para o desenvolvimento turístico do Geoparque Oeste.

Este estudo é composto por 3 capítulos, sendo que o primeiro é dedicado à revisão da literatura, no qual é feita uma contextualização sobre geologia, geoparques, a sua ligação à UNESCO e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Surge também a importância da proteção dos recursos geológicos e outros tipos de património demonstrando porque devem ser estudados e interpretados, e que por sua vez dão lugar à visitação. Ainda no seguimento deste capítulo expõe-se o panorama atual de Geoparques em Portugal e ainda a apresentação dos atuais aspirantes considerados uma “nova geração de geoparques”, dando lugar a geoparques com extratos geológicos de eras mais recentes, no qual se inclui também o Geoparque Oeste.

No segundo capítulo, dá-se a conhecer geoparques costeiros, as suas especificidades e 3 exemplos deste segmento. De seguida é desenvolvida uma introdução ao património arqueológico, a sua ligação aos geoparques costeiros, dando especial ênfase à arqueologia náutica e subaquática, sendo este uma secção fundamental na compreensão da cultura e ainda alterações do território ao longo das eras. Ainda neste capítulo é realizada uma análise aos desenvolvimentos dos anteriores relativamente ao Arqueoturismo.

O terceiro capítulo engloba uma análise conduzindo até à exploração de meios para o sucesso da proposta de rotas culturais, desde critérios para criação das mesmas à apresentação do ODS 14 e ainda à anúnciação do caso de estudo. Após a análise dos recursos arqueológicos existentes no Geoparque Oeste passa-se à apresentação de 2 rotas arqueológicas baseadas na arqueologia terrestre e subaquática do mesmo e ainda deliberações sobre o proposto.

Para terminar, são apresentadas as conclusões, limitações e ainda algumas recomendações.

Objetivos e Metodologia

O principal objetivo deste trabalho é desenvolver um contributo necessário e favorável ao projeto Geoparque Oeste, sendo que este se encontra a trabalhar para obter mais e melhores ofertas turísticas a disponibilizar aos visitantes do território.

Os principais pontos a atingir para concretização dos objetivos turísticos de um Geoparque Mundial são os seguintes: Possuir pontos de informação; Sítios de interesse; Centros de interpretação e museus; Infraestruturas; Visitas guiadas e Código de Conduta. Neste trabalho irá apresentar-se o estado da arte, bem como as prospeções turísticas do caso de estudo apresentadas nomeadamente no Plano Estratégico, perante a necessidade de responder a estas exigências.

O processo deste estudo processou-se seguindo as seguintes etapas:

- Pesquisa bibliográfica;
- Levantamento e contextualização de informação referente aos Geoparques Mundiais da UNESCO Portugueses e ainda comparação das suas atividades turísticas entre si;
- Apuramento de atividades associadas ao Arqueoturismo e possibilidade de envolvimento do ODS 14.
- Levantamento e contextualização de informação referente a 3 Geoparques Costeiros, comparação e análise das suas atividades ligadas ao Arqueoturismo;
- Contextualização e análise do panorama e atrativos turísticos do Geoparque Oeste;
- Apuramento da importância de agregação e estabelecimento de relação entre produtos ou atrativos turísticos;
- Pesquisa de Bases para a criação de Rotas Culturais;
- Criação de 2 Rotas de Arqueoturismo ligadas ao Património Arqueológico do Geoparque Oeste, com base nos critérios anteriores;
- Discussão de Resultados.

Para a elaboração deste projeto o estudo transpôs desde a análise dos geoparques mundiais da UNESCO e em especial portugueses, à análise e recolha de informação no que concerne a 3 geoparques costeiros, contando com os geoparques English Riviera, Lesvos e Estrela, com destaque dado à arqueologia e exploração da mesma para o turismo.

A recolha de dados bibliográficos primários e secundários foi realizada de setembro de 2021 a março de 2024, com base na análise da informação disponibilizada em *websites* oficiais, relatórios, artigos científicos, plataformas interativas, material didático, folhetos, placas informativas e em visitas guiadas presenciais.

Foram também realizadas análises às informações disponibilizadas em planos estratégicos, passando a uma análise do objeto de estudo bem como à proposta de contributo.

Além das análises comparativas foram também estudados critérios relacionados com a criação de rotas culturais, tendo os mesmos sido aplicados nos subcapítulos 3.8 e 3.10. As rotas criadas e informação recolhida relativamente às mesmas terá sido retirada do Portal do Arqueólogo (Anexo II), utilizado como ferramenta de pesquisa sobre sítios arqueológicos, do *Wrecksite* (Subcapítulo 3.9), que é uma plataforma que documenta naufrágios marítimos em todo o mundo, tendo sido estabelecida uma relação entre os dados dos dois para ser possível a concretização sustentada da rota dos naufrágios. Ainda o *Google Maps*, para recolha de coordenadas e também artigos científicos e livros dentro da temática. É também importante referir que os pontos designados para as rotas correspondem a um balanço entre as melhores características em termos científicos e ainda locais que representam um maior potencial turístico e cultural.

1. CAPÍTULO I – Geoparques e UNESCO

Neste capítulo será realizada a revisão da literatura. Serão abordados temas relativos à UNESCO, aspetos relacionados com a geologia, o que são geoparques, a sua história e importância, a ligação dos Geoparques Mundiais da UNESCO com a agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ainda a apresentação dos Geoparques Portugueses e aspirantes, seguido de uma análise para equiparar as suas efetivações no contexto do turismo.

1.1. UNESCO: Redes e Territórios

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, mais informalmente conhecida como UNESCO, nasceu no dia 16 de novembro de 1945.

Surgiu de uma Conferência das Nações Unidas realizada em Londres e reuniu representantes de quarenta e quatro países que decidiram criar uma estrutura que incorporasse uma cultura de paz fidedigna.

Trabalha com o objetivo de criar condições para diálogo fundamentado, no respeito pelos valores compartilhados entre as civilizações, culturas e pessoas e temas tais como, o desenvolvimento sustentável, direitos humanos e erradicação da pobreza, estando no núcleo da missão da UNESCO e nas suas atividades (UNESCO, 2007).

As Comissões Nacionais da UNESCO, também segundo o referenciado anteriormente, constituem uma rede singular dentro do sistema das Nações Unidas, atuam em 192 Estados-Membros e Associados e formam um vínculo vital entre a sociedade civil desses países e a Organização, proporcionando um valioso *insight* dos programas e ajudando a implementar muitas iniciativas, inclusive programas de treino, estudos, campanhas de sensibilização do público.

O território que nos rodeia e onde nos inserimos representa a globalidade de uma superfície terrestre onde podem ser identificados diversos componentes agregados e definidos por fronteiras de maior ou menor nitidez (Fernandes, 2022).

O Território, tal como exposto por Cadena de Melo Filho (2021), tradicionalmente determinado como uma construção jurídico-política relacionada com os limites de poder do Estado, tornou-

se, no período da globalização, uma génese que articula múltiplas escalas institucionais. Diz, que como a atuação da UNESCO é limitada à soberania dos Estados-Nações, a sua participação na constituição do território realiza-se pelo meio da construção de representações sobre o território, utilizando a sua legitimidade enquanto instituição internacional a partir de ações como as missões, estudos, colaborações, e reconhecimento do património mundial, entre outros, onde são desenvolvidas leituras sobre os territórios.

Segundo Patrocínio, Castro, Loureiro, Firmino, Vieira, Gomes e Fernandes (2018), os territórios da UNESCO são espaços de Educação, Ciência e Cultura, mas também de comunicação, o que significa que a mesma é um imperativo nessas áreas, tanto como forma de posicionamento em diferentes domínios do desenvolvimento, como estratégia de divulgação. Desta forma, saber comunicar os seus recursos, diferenciando elementos ou definindo estratégias, constitui uma vantagem competitiva.



Figura 1.1. Redes UNESCO

Fonte: Comissão Nacional da UNESCO

URL: <https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/redes-unesco>

A Figura 1.1 corresponde às redes da UNESCO, divididas entre territórios e municípios sob a chancela da organização, desde cidades criativas, a reservas da biosfera tais como o Arquipélago das Berlengas e, ainda, os geoparques mundiais.

1.2. Geologia e a sua importância

A geologia é definida como a ciência que trata da origem, evolução e estrutura da terra, atendendo ao estudo das rochas, o que significa que o património geológico, reporta à memória da Terra e integra-se com a riqueza histórico-cultural e natural do território (Modica, 2009).

De acordo com Ramalho (2004), com o progressivo conhecimento do território foram sendo evidenciados locais de particular interesse geológico, quer por motivos científicos ou pedagógicos, ou ainda, pela sua espetacularidade. Diz que estes locais são considerados como geossítios e, nos casos em que a sua importância é excepcional, são assumidos como geomonumentos. O autor diz que podem considerar-se como justificativos desse valor, os seguintes argumentos:

- Por serem testemunhos do passado da história da Terra, ocorrendo de forma particularmente interessante e pouco frequente ou rara e sendo muitas vezes, locais únicos;
- Por terem interesse científico, permitindo o conhecimento aprofundado do passado da Terra, e, em específico a evolução do nosso território;
- Por possuírem interesse pedagógico, oferecendo aos alunos e ao público em geral, a exemplificação dos fenómenos geológicos;
- Por apresentarem interesse turístico, uma vez que o Turismo da Natureza é uma componente com crescente interesse económico.

Os locais de interesse geológico e arqueológico definem-se como recursos não renováveis e documentos de carácter cultural e científico, do conteúdo importante para o conhecimento e estudo da evolução dos processos geológicos e da história e evolução do homem primitivo e do planeta (Barbosa, Ferreira & Barra, 1999).

Assim, o desaparecimento ou tratamento inadequado destes recursos pode constituir um grande dano ao património cultural ou científico da humanidade, pela sua natureza irreversível (Barbosa, Ferreira & Barra, 1999).

Alguns autores que se debruçam sobre a temática e estudo das rochas, nomeadamente os processos de criação de material rochoso são, por exemplo, António Marcos Galopim de Carvalho especializando-se em sedimentologia, Manuel Rocha sobre a Mecânica das Rochas, José Brilha focando-se na importância da conservação de recursos geológicos e

ainda Sebastião de Oliveira Menezes especializado no estudo da Geomorfologia, entre muitos outros.

1.3. Geodiversidade

A geodiversidade é formalmente reconhecida como sendo: “a extensão natural (diversidade) de características geológicas (rochas, minerais, fósseis), geomorfológicas (formas de relevo, topografia, processos físicos), solos e hidrológicas. Incluindo os seus conjuntos, estruturas, sistemas e contribuições para as paisagens” (Gray, 2013), ou ainda como “a variedade natural da superfície da Terra, referente a aspetos geológicos e geomorfológicos, solos e águas superficiais, bem como a outros sistemas criados como resultado tanto de processos naturais (endogénicos e exógenos) quanto da atividade humana” (Kozłowski, 2004 citado por Gray, 2013), ou ainda “a variedade de feições geológicas, incluindo rochas, minerais, fósseis, solos, formas de relevo, paisagens, formações e unidades geológicas, que são o produto e registro da evolução da Terra” (Spanish ‘Natural Heritage and Biodiversity’ National Law (2007), também referido por Gray, 2013).

Deste modo, dadas estas definições, reconhecendo que todas as diferentes características geológicas sofreram alterações ao longo dos anos, todas elas representam a evolução da terra, bem como as paisagens observáveis atualmente, para além de apresentarem sempre registos de atividade humana. É a partir desta diversidade de materiais e sistemas que é possível distinguir milhões de anos de história.

Numa escala global, compreende-se componentes de várias camadas, incluindo principais características tectónicas (por exemplo, onde as placas continentais colidem ou se separam), províncias geológicas (por exemplo, escudos, bacias sedimentares/estruturais e grandes províncias vulcânicas), grandes unidades de terreno (montanhas, planaltos e planícies), distribuições de tipos de rochas (rochas sedimentares, ígneas e metamórficas), sistemas geomorfológicos (glaciares, vulcões e desertos), características hidrológicas (sistemas fluviais, lagos e estuários) e principais grupos de solos. Em escala regional ou local, a geodiversidade reflete as rochas, minerais, topografia, formas de relevo, solos e processos geomorfológicos presentes (Gordon, Crofts, Gray, & Tormey, 2021).

A geodiversidade está presente no quotidiano através de meios abióticos que prestam serviços ao ser humano e ao ecossistema (Rabelo, 2018). Sendo assim, é possível

compreender que a mesma representa o grande palco onde todos os seres vivos se influenciam e são influenciados uns pelos outros (Bento & Rodrigues, 2010).

1.4. Geoconservação, geoeducação e geoturismo

Tal como discutido anteriormente, a geologia apresenta grande importância por variadas razões, nomeadamente por ser um recurso não renovável. Neste sentido, a geoconservação surgiu em função da necessidade de preservação, que conforme indicam Brilha e Galopim de Carvalho (2010), corresponde a uma nova área de especialidade das Geociências que compreende os aspetos teóricos e aplicados relacionados com a identificação, avaliação, conservação e gestão de elementos da geodiversidade de excepcional valor.

Existe a opinião generalizada de que as rochas e as formas de relevo por serem sólidas, e abundantes não necessitam de proteção. De acordo com Crofts, Gordon, Brilha, Gray, Gunn, Larwood, Santucci, Tormey e Worboys (2022), isto não é a realidade. Os autores referem existir muitas formas do meio físico que são altamente frágeis e suscetíveis à perturbação humana, como por exemplo, as estalactites, que podem ser facilmente arrancadas, intencional ou acidentalmente, por geoturistas em cavernas abertas ao público. Dois conceitos particularmente importantes neste aspeto, ainda de acordo com os mesmos autores, são a sensibilidade e vulnerabilidade. A “sensibilidade” refere-se à suscetibilidade de um determinado elemento a danos e o grau em que será afetada por eles, enquanto a “vulnerabilidade” refere-se à probabilidade de danos devido a intervenção humana real ou potencial (Crofts, *et al*, 2022).

O trabalho de Dias e Ferreira (2018), transmite indicações de que, legislativamente, existe uma dificuldade em proteger os recursos geológicos pela sua relevância intrínseca, pelo seu valor científico ou estético, pois estes são valores subjetivos e difíceis de serem mensurados economicamente, no entanto, a incapacidade de perceber na vertente abiótica da natureza um valor singular e insubstituível, não justifica a depreciação irrefreável dos mesmos.

No entanto, segundo Brilha, Pereira e Pereira (2019), são inúmeras as evidências que mostram que o panorama da geoconservação em Portugal se alterou bastante, no sentido positivo. Referem que a legislação nacional passou a integrar a geoconservação nas prioridades da conservação da natureza, em particular desde que este reconhecimento foi assumido na Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade e que

também nas duas regiões autónomas, Açores e Madeira, registaram-se avanços significativos na legislação. Acha ainda importante referir que num período de 20 anos foi produzido o inventário nacional de património geológico, que veio preencher uma lacuna significativa no conhecimento do património natural português.

Alguns dos estatutos de proteção legal e outras classificações que podem ser concedidas a áreas de importâncias são os regimes de área protegida como parque natural ou reserva natural, a rede natura 2000, o programa *Man and Biosphere* (MaB), Sítio Ramsar (Zonas Húmidas) e selos UNESCO, entre outros possíveis.

Considerando a importância e a amplitude de tudo o que envolve a geodiversidade, incluindo o estudo dos fósseis, a água enquanto recurso limitado e vital à vida, o relevo, os solos e suas condições e implicações para uso e ocupação por parte da sociedade, e, excessivamente, os registos da história do planeta conferidos neste segmento do património natural, a sua valorização e interpretação são necessidades inquestionáveis (Moura-Fé, Nascimento & Soares, 2018).

O conhecimento generalizado não só aumenta o sentimento de pertença dos cidadãos como ajuda a que estes protejam os monumentos naturais e geológicos da sua região, consequentemente gerando uma maior proteção do meio ambiente. Para que tal aconteça é necessário a realização de atividades de formação, e que os locais geologicamente e historicamente importantes tenham interpretação, de modo que tanto a comunidade local e turística consigam melhor compreender.

Um dos objetivos imediatos de um geoparque é auxiliar os alunos que o visitam a obter uma melhor compreensão da sustentabilidade e suas perspetivas positivas, com o objetivo de alcançar melhores condições de vida para as gerações futuras (Zafeiropoulos, Drinia, Antonarakou & Zouros, 2021).

Ao implementar estratégias de promoção educativa, com recurso a guias devidamente formados e a materiais educativos apropriados, os geoparques estimulam os professores a promoverem aulas de campo com os seus alunos, nos diversos níveis de ensino, o que contribui para o aumento de interesse dos jovens pelas geociências e para auxiliar a compreensão dos conteúdos que são abordados nas aulas, bem como dos fenómenos que ocorrem no planeta (Gomes, Castro, Fernandes, Firmino, Patrocínio, Fernandes & Vieira 2018).

Refira-se ainda que os museus de história natural que fazem parte de um geoparque podem contribuir amplamente, com atividades educativas, programas especiais de aprendizagem,

exercícios ao ar livre, seminários para professores e alunos, organização de conferências e palestras, elaboração e apoio à investigação ou programas, cooperação com centros de educação ambiental, criação de material educacional interativo, cooperação com institutos globais de gestão ambiental e, finalmente, cooperação com universidades (Zafeiropoulos, *et al*, 2021). Além disso, a divulgação da geoeducação pode ser feita de diversas formas, como por exemplo, com uma série de geotrilhas guiadas, transferência de conhecimento por meio de atividades educativas organizadas por docentes qualificados de cada geoparque e dirigidas a escolas, departamentos de universidades e institutos de pesquisa. Desta forma, a geoeducação pode ser promovida (Zafeiropoulos, *et al*, 2021).

A partir disso, a transmissão e preservação do geopatrimónio e conceitos relacionados podem ser combinados com aplicações e meios estratégicos que possam contribuir para o desenvolvimento da comunidade local (Zafeiropoulos, *et al*, 2021).

À medida que as geociências avançaram com a produção do conhecimento sobre elementos geológicos, tal como redigido por Coutinho, Urano, Mate e Nascimento (2019), surgiram também em paralelo a exploração de atividades económicas que contribuíram para a valorização ou degradação de alguns locais de interesse geológico. Referem que o turismo foi um dos fenómenos que se apropriou dos valores estéticos e culturais da geodiversidade para desenvolver economicamente as regiões, e gradualmente introduzir a ideia de uso sustentável desses recursos. Este cenário orientou os primeiros debates sobre o geoturismo, na medida em que procuravam inserir elementos geológicos à atividade turística, apontando à divulgação do conhecimento geológico e desenvolver de forma sustentável as regiões onde ocorrem esses elementos (Pereira, 2017).

De acordo com Moreira (2014), o conceito de geoturismo é “uma segmentação turística sustentável, realizada por pessoas que têm o interesse em conhecer mais os aspetos geológicos e geomorfológicos de um determinado local, sendo essa a sua principal motivação na viagem”. Ainda sobre este conceito, Chylińska (2019) refere que o geoturismo “*is a phenomenon of visiting geosites in which more emphasis is put on the final effect of acquiring knowledge about geodiversity by tourists than on linking geotravel with initial geotourist (usually cognitive) motivations of tourists*”.

Atualmente, o interesse pelo Geoturismo destaca-se muito pelas estratégias de divulgação do turismo, trilhos em que a atração principal são lugares com características geológicas, com destaque para os aspetos geomorfológicos singulares e atividades desportivas praticadas nos mesmos (Coutinho, *et al*, 2019).

O geoturismo pode ter, segundo Bento e Rodrigues (2010), basicamente, três motivações: recreação, lazer e aprendizagem, todos contribuindo para a conservação de atrativos como, por exemplo, quedas d'água, cavernas, afloramentos rochosos, serras, vulcões, jazidas de minerais, entre outros.

Algumas das vantagens deste tipo de turismo são, o facto de não estar restrito a variações sazonais tornando-o atrativo ao longo do ano, não estando dependente de hábitos da fauna, podendo complementar a oferta em zonas turísticas.

1.5. Geoparques e a sua história

O conceito de geoparque, tal como afirmado por Castro, Fernandes e Firmino (2015), surgiu no final do século 20 na Europa, com a constituição da Rede Europeia de Geoparques e que a criação da mesma veio revolucionar o modo como se divulga as Geociências e as relaciona com outras dinâmicas, nomeadamente o turismo.

Com o surgimento dos Geoparques, as Geociências ganharam visibilidade pública e uma dimensão patrimonial e turística.

De acordo com Frey (2021), o principal objetivo do primeiro geoparque era ligar o património geológico ao turismo numa zona rural, que procurava criar perspectivas para inspirar os jovens a permanecer no seu território de origem. A autora expõe que, os primeiros esforços para implementar o Geoparque Gerolstein / Vulkaneifel da Alemanha, foram realizados em 1992 e que os aspetos centrais incluíram o património geológico, a transferência de ciência e a educação como ferramentas para desenvolver o geoturismo em sentido amplo e integrar a população local e os municípios nas atividades do geoparque de região rural.

Segundo Farsani, Coelho e Costa (2011), em 2001, o EGN (*European Geoparks Network*) assinou um acordo formal com a Divisão de Ciências da Terra da UNESCO por via do qual a UNESCO deu o seu apoio à rede. Durante a Primeira Conferência Internacional de Geoparques em Pequim (China, 27-29 de junho de 2004), realizada pela UNESCO, duas linhas principais de atividades foram combinadas e uma Rede Mundial de Geoparques da UNESCO foi criada (EGN, 2007 citado por Farsani, *et al*, 2011).

De acordo com Pimentel (2021), em 2014, 17 Geoparques europeus e 8 chineses fundaram a Rede Global de Geoparques da UNESCO (UGGN), que rapidamente foi crescendo com

novas adesões, atingindo em 2021, 169 participantes, distribuídos por 44 países. Cerca de metade encontra-se na Europa, com 81 territórios distribuídos por 26 países, como é possível verificar pela figura 1.2, destacando-se a Espanha com 15 e a Itália com 11, enquanto Portugal tem neste momento 6 Geoparques mundiais e 2 aspirantes, que serão mencionados adiante.

Para a UNESCO, a Geologia é o ponto fundamental de um Geoparque, no entanto, para o seu reconhecimento não basta existir uma excecionalidade do património geológico da região. Pimentel (2021) esclarece que é com base na existência de aspetos geológicos ímpares e de relevância internacional, avaliada e atestada por especialistas externos, que cada Geoparque deverá procurar a sua estratégia de desenvolvimento local fazendo com que este seja um processo que parte das entidades locais para construir uma ideia de “território”, com identidade geológica, natural e patrimonial própria. E só então, a partir daí, deverá lançar-se para uma abordagem holística, em que todos os valores desse território possam contribuir, de forma articulada e harmoniosa, para o desenvolvimento sustentável da região (Pimentel, 2021), utilizando também como estratégia de gestão a biodiversidade, a arqueologia e outros aspetos da herança cultural (Castro, *et al*, 2015).

De acordo com Brilha (2015), os geoparques são territórios com uma estratégia de desenvolvimento sustentável baseada no património geológico e demais ativos naturais e culturais, através da oferta de ações educacionais e de turismo com o objetivo de atrair visitantes.

Deste modo, quando um território se candidata a geoparque mundial é importante compreender que é necessário promover uma estratégia de desenvolvimento sustentável, fundamentalmente baseada em valores científicos, educativos e turísticos. Deverá implementar-se uma estratégia de desenvolvimento territorial que, baseada na promoção de uma imagem relacionada com as riquezas geológicas, se quer que tenha a máxima influência nas condições de vida dos habitantes e do ambiente (Eder & Patzak, 2004; Zouros, 2004 consultados por Rocha, Sá, Paz & Duarte, 2010).

Brilha (2015) clarifica ainda que significa que estes territórios desempenham um papel muito importante na caracterização, conservação e interpretação da herança geológica, que considera serem etapas básicas para qualquer estratégia de geoconservação.

Para pertencer à Rede Mundial de Geoparques os candidatos têm de passar por um rigoroso processo de candidatura que terá obrigatoriamente de envolver o comité nacional da UNESCO, assim como provas de funcionamento como geoparque, o que significa que antes de ser oficialmente designado Geoparque UNESCO os candidatos terão de estar já a funcionar como um Geoparque aprovado (UNESCO, s.d., citados por Oliveira, 2019).

Após aprovação oficial, segundo UNESCO (2023), os Geoparques Globais da UNESCO recebem esta designação por um período de quatro anos, após os quais o seu funcionamento e crescimento são minuciosamente reexaminados durante um processo de revalidação que implica um relatório de progresso e uma missão de campo realizada por dois avaliadores.

Ainda de acordo com os anteriores, caso o relatório de avaliação de campo seja positivo, significando que o geoparque continua a cumprir os requisitos, a área continuará como Geoparque Global da UNESCO novamente por um período de quatro anos (o chamado “cartão verde”), no entanto, se a área deixar de cumprir os critérios, o órgão de gestão será informado para tomar as medidas adequadas no prazo de dois anos (o chamado “cartão amarelo”). Por fim, caso não cumpra os critérios no prazo de dois anos após ter recebido um “cartão amarelo”, a área perderá o seu estatuto de Geoparque Global da UNESCO (o chamado “cartão vermelho”).

1.6. Rede Europeia de Geoparques

A Rede Europeia de Geoparques foi criada em Junho de 2000, por quatro membros fundadores: Réserve Géologique de Haute-Provence em França, A Floresta Petrificada de Lesvos na Grécia, Geopark Gerolstein/ Vulkaneifel na Alemanha e Maestrazgo Cultural Park de Espanha (Eder & Patzak, 2004; Zouros, 2004, consultados por Rodrigues & Carvalho, 2009). Mais tarde, em fevereiro de 2004, foi criada a Rede Global de Geoparques, sob os auspícios da UNESCO, inicialmente formada por oito Geoparques chineses e dezassete europeus que, na altura já constituíam a Rede Europeia (Eder & Patzak, 2004; Zouros, 2004, consultados por Rodrigues & Carvalho, 2009). Os anos de 2006 e 2009 foram marcados pela adesão do primeiro e segundo Geoparques Portugueses às referidas redes – o Geopark Naturtejo da Meseta Meridional e o Geoparque Arouca, respetivamente (Rocha, *et al*, 2010).

Modica (2009) reconhece que esta rede tem uma estrutura muito simples, democrática e transparente, baseada num acordo entre parceiros, e é governada por uma assembleia de representantes de todos os participantes, sendo dois os órgãos de funcionamento: o Comité Consultivo e a Assembleia Geral.

Rodrigues e Carvalho (2009), citando Zouros (2004) afirmam que o objetivo de um Geoparque Europeu é permitir o reaproveitamento local dos valores patrimoniais da área e a participação

ativa da população, na revitalização cultural da zona, integrando todos os seus valores globalmente.

Os geoparques europeus realizam, em conjunto, projetos de cooperação territorial e de intercâmbio de experiências, utilizando recursos locais ou europeus (Modica, 2009). É o caso, por exemplo, dos vários projetos de cooperações territoriais realizadas com fundo da UE como INTERREG, LEADER, TWINNING, entre outros, dando a possibilidade de organizar encontros temáticos, publicações, materiais promocionais publicitários ao público em geral, os *websites* e os pontos de informação nos vários geoparques (Modica, 2009).

A Rede Global de Geoparques e a Rede Europeia de Geoparques, ainda de acordo com a mesma autora, foram criadas em paralelo e o conceito básico foi aperfeiçoado através de muitos anos de discussão e comparação entre a UNESCO e os parceiros da Rede Europeia, empenhados no concreto crescimento dos territórios. Segundo o modelo de Rede ativa e colaborativa, útil para que as ideias circulem, onde o papel de cada geoparque constitui em atuar pela melhoria no desenvolvimento dos territórios, estende-se a GGN com instrumentos e atividades semelhantes.

1.7. Geoparques globais da UNESCO e Rede Mundial de Geoparques

O trabalho da UNESCO com geoparques começou em 2001, mas foi a 17 de novembro de 2015, durante a 38ª Conferência Geral da Organização que os 195 Estados Membros da UNESCO autenticaram a criação de um novo título, os Geoparques Globais da UNESCO.

A criação, no final de 2015, do selo Geoparque Global da UNESCO (UGG), como parte do sistema de patrimonialização da UNESCO, foi resultado de um longo processo de negociação entre a Organização das Nações Unidas para a Ciência e a Cultura (UNESCO), comunidade epistêmica (a União Internacional de Ciências Geológicas, IUGS) e a ONG Global Geopark Network (GGN) (Du & Girault, 2018). Hoje, os Geoparques Globais da UNESCO são definidos como áreas geográficas únicas e unificadas onde sítios e paisagens de importância geológica internacional são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável (Du & Girault, 2018).

Para além disso, estes geoparques, de acordo com a UNESCO (s.da), como espaços bem definidos onde uma estratégia de desenvolvimento comunitário baseada na geologia é construída, são também áreas da ciência. Assim, comunicar conhecimentos científicos,

recursos patrimoniais, valores tangíveis e intangíveis e a própria cultura têm de fazer parte do cotidiano dos mesmos.



Figura 1.2. Mapa dos Geoparques Globais da UNESCO em 2023

Fonte: UNESCO

URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385482>

Como é possível observar pelo mapa dos Geoparques Globais da UNESCO, atualmente existem áreas mundiais em que os diversos geoparques se encontram mais concentrados, sendo o continente europeu onde mais predominam, no entanto, o país que apresenta mais locais desta natureza é a China com 41, seguido da Espanha com 15.

A Rede Mundial de Geoparques ou Rede Global de Geoparques (RGG) foi criada em 2004, com o apoio da UNESCO, incorporando a definição já trabalhada pela Rede Europeia de Geoparques (Castro, Fernandes & Firmino, 2015).

A Rede Mundial de Geoparques, da qual a adesão é obrigatória para todos os Geoparques Globais da UNESCO, é uma organização sem fins lucrativos, criada em Paris, legalmente constituída com uma taxa de adesão anual.

Trata-se de uma rede dinâmica onde os membros se comprometem a trabalhar juntos e trocar ideias sobre boas práticas e no qual se podem unir em projetos comuns para elevar os padrões de qualidade de todos os produtos e práticas de um território da UNESCO (Geoparque Seridó, s.d).

Embora a Rede Mundial de Geoparques, em conformidade com o Geoparque Seridó (s.d), como um todo se reúna a cada dois anos, este funciona através da operação de redes

regionais, como a Rede de Geoparques da Europa, a Rede de Geoparques da Ásia-Pacífico, a Rede de Geoparques da América Latina e do Caribe e a Rede de Geoparques da África, que se reúnem duas vezes por ano para desenvolver e promover atividades conjuntas.

Os seus objetivos, segundo o *website* da *Global Geoparks Network* (s.d) são:

1. Promover o estabelecimento geográfico equitativo, desenvolvimento e gestão profissional de Geoparques Globais;
2. Promover o conhecimento e compreensão da natureza, função e papel dos Geoparques Globais;
3. Ajudar as comunidades locais a valorizar seu património natural e cultural;
4. Preservar o património da Terra para as gerações presentes e futuras;
5. Educar e ensinar o grande público sobre questões em geociências e sua relação com questões ambientais e riscos naturais;
6. Garantir o desenvolvimento socioeconómico e cultural sustentável com base no sistema natural (ou geológico);
7. Fomentar as ligações multiculturais entre o património e a conservação e a manutenção da diversidade geológica e cultural, recorrendo a esquemas participativos.

A GGN, conforme indica Modica (2009), é uma iniciativa UNESCO que visa:

- a. Proteger o património geológico e promovê-lo ao público em geral;
- b. Apoiar a gestão racional das áreas protegidas com património geológico significativo;
- c. Apoiar o desenvolvimento económico e cultural das comunidades locais, através da valorização do seu património e identidade única, e o desenvolvimento do turismo geológico;
- d. Sob a égide da UNESCO e através da cooperação com os parceiros da Rede Global, importantes sítios geológicos alcançam reconhecimento mundial e podem tirar vantagem do intercâmbio de conhecimentos, competências e experiência pessoal.

1.8. UNESCO e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

Os programas e territórios da UNESCO contribuem para o cumprimento das Metas de Desenvolvimento Sustentável definidas na Agenda 2030, tendo sido adotada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015.

Esta veio definir um plano de ação ambicioso e universal, a favor das pessoas, do planeta e da plenitude. Traçando o caminho para os próximos 15 anos, este plano integra os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, os quais são indivisíveis e interligados de forma a garantir e equilibrar os resultados nas 3 dimensões do desenvolvimento sustentável: a económica, social e ambiental (UN, 2015 citado por Pereira, 2021).

Cada objetivo tem metas e indicadores específicos para medir os progressos realizados na sua consecução.

Os ODS foram concebidos para serem inclusivos e participativos, envolvendo governos, empresas, sociedade civil e indivíduos nos esforços para alcançar o desenvolvimento sustentável, deste modo a concretização dos objetivos exige colaboração, inovação e esforços concertados a nível local, nacional e global.



Figura 1.3. 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Fonte: ODS

URL: <https://ods.pt/>

A UNESCO (2017) anunciou o relatório “**UNESCO moving forward the 2030 Agenda for Sustainable Development**”, onde analisa os seus contributos no alcance dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Neste, a UNESCO afirma contribuir para os mais variados temas através da educação, ciências, cultura, comunicação e informação.

Relativamente aos Geoparques Mundiais, este relatório relaciona mais concretamente com os mesmos os ODS 12, 15 e 16, da seguinte forma:

- ODS 12 (Produção e consumo sustentáveis) - as Reservas da Biosfera designadas pela UNESCO e os Geoparques Globais da UNESCO são observatórios de consumo e produção responsáveis;
- ODS 15 (Proteger a vida terrestre) - Reservas da biosfera designadas pela UNESCO e geoparques globais da UNESCO são locais de aprendizagem para a biodiversidade e gestão sustentável dos recursos naturais;
- ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes) - Promover a cooperação científica internacional e a construção da paz, inclusive por meio da gestão de recursos hídricos transfronteiriços e reservas transfronteiriças da biosfera e geoparques globais da UNESCO.

Ainda segundo o relatório da UNESCO (2017), é dito que as redes globais únicas de locais dedicados ao desenvolvimento sustentável, como os Geoparques Globais, apoiarão os Estados-Membros no desenvolvimento de sociedades resilientes e na gestão sustentável dos seus recursos naturais.

O Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 14 visa abordar vários desafios que os ecossistemas marinhos enfrentam, incluindo a poluição, a sobrepesca, a acidificação dos oceanos e a perda de biodiversidade marinha.

O anterior apresenta dez metas, que abrangem aspetos como a redução da poluição marinha, a gestão sustentável das pescas, a conservação e estudo científico das zonas costeiras e marinhas e a recuperação dos ecossistemas marinhos.

Alcançar o ODS 14 é crucial para garantir a saúde e sustentabilidade dos ecossistemas marinhos, que são essenciais para a biodiversidade, regulação do clima, segurança alimentar e meios de subsistência para milhões de pessoas em todo o mundo.

Os geoparques ao promoverem práticas de turismo sustentável, incluindo o geoturismo, podem ajudar a reduzir os impactos negativos do turismo nos ambientes marinhos e costeiros.

1.9. Fórum Português de Geoparques Mundiais da UNESCO e Geoparques Portugueses

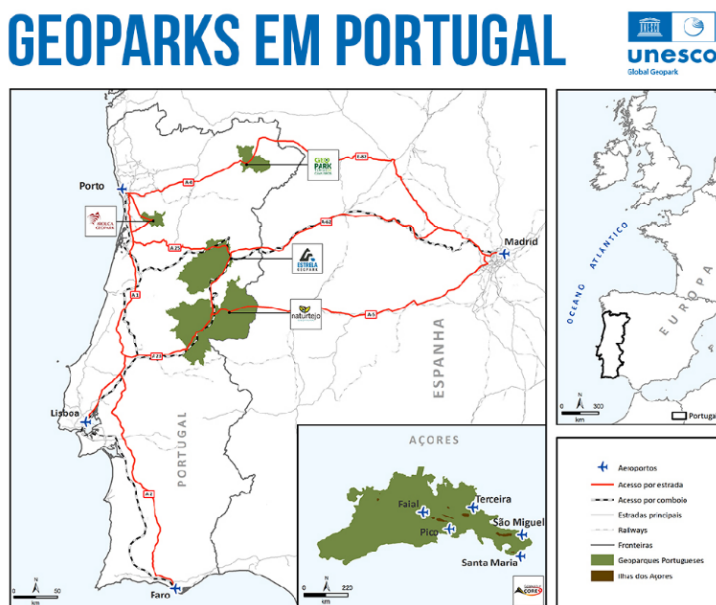


Figura 1.4. Apresentação territorial dos Geoparques Portugueses

Fonte: Associação Geopark Estrela

Url: <https://www.geoparkestrela.pt/geopark/geoparks-mundiais>

Em 2011 foi criado o Fórum Português de Geoparques Mundiais da UNESCO numa iniciativa em consonância com outras redes UNESCO. Este constitui uma plataforma para aprofundar o conhecimento e intercâmbio de estratégias, tendo como principais objetivos promover o desenvolvimento de novas candidaturas a Geoparques Mundiais da UNESCO, fornecendo apoio técnico e científico, difundir a GGN e o programa IGGP (*International Geoscience and Geoparks Programme*) e, entre outras, encorajar iniciativas de cooperação junto da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa e junto dos países da América Latina (Comissão Nacional da UNESCO, s.d).

Atualmente, existem 6 membros no Fórum Português de Geoparques Mundiais da UNESCO sendo eles, o Geoparque Naturtejo, o Geoparque Arouca, o Geoparque Açores, o Geoparque Terras de Cavaleiros, o Geoparque Estrela (Figura 1.4), sendo que o Geoparque Oeste pelo recente final de candidatura não se apresentar ainda. Existem ainda 2 membros observadores, denominados de aspirantes a Geoparques Mundiais da UNESCO, e são eles, o Geoparque Litoral Viana do Castelo e o Geoparque Algarvensis.

Cada um dos geoparques já reconhecidos pela UNESCO tem características muito próprias, contando aos visitantes uma parte da história do nosso planeta, como será possível atentar de seguida.

1.9.1. Geoparque Naturtejo



Figura 1.5. Logótipo do Geopark Naturtejo

Fonte: Geopark Naturtejo

Url:

<https://www.naturtejo.com/>

O Geopark Naturtejo foi o primeiro geoparque português a integrar as redes europeia e mundial de geoparques, em 2006.

Este conta com um território de 5060 km², repartido entre os concelhos de Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Penamacor, Proença-a-Nova, Nisa, Oleiros e Vila Velha de Ródão e encontra-se delimitado na maior parte na Meseta Meridional da Península Ibérica, limitada a Norte pela Cordilheira Central e, é composto por 16 geomonumentos (Geopark Naturtejo, s.d; Pereira, 2019).

O Geopark Naturtejo, segundo Lobarinhas (2011), antes de obter a categorização de geoparque, estando classificado como uma área protegida sentiu necessidade de recorrer a alternativas que defendessem o seu Património Geológico. Desta forma, a autora clarifica que o território recorreu a classificações que pudessem salvaguardar o Património Geológico local, tais como Imóvel de Interesse Municipal, Imóvel de Interesse Público, Monumento Natural e IBA's (*Important Bird Areas*). Assim, esta zona encontrando-se dentro do Parque Natural do Tejo Internacional também se encontra dentro dos limites da região Naturtejo, que juntamente com o Monumento Natural das Portas de Ródão já integram a Rede Nacional de Áreas Protegidas (Lobarinhas, 2011).

De acordo com Couto, Valério e Neto de Carvalho (2012), a Icnológica de Penha Garcia Park foi o berço do Geopark Naturtejo Global em 2003. Os autores asseguram que em todas as áreas protegidas deste território é evidente uma grande geodiversidade, nomeadamente nas sequências que mostram valores diferentes e interessantes na paleontologia (uma grande paleobiodiversidade com traços fósseis e invertebrados marinhos) e estratigrafia. Ainda segundo estes autores, é referido que estas áreas foram muito importantes para uma relevante herança de geominação, dadas as evidências de vulcanismo submarino, e a

presença de algas e outras estruturas sedimentares induzidas por micróbios que contribuíram para a concentração de ouro que foi explorado desde a época romana.

1.9.2. Geoparque Arouca



Figura 1.6. Logótipo do Geopark Arouca

Fonte: Geopark Arouca

Url: <http://aroucageopark.pt/pt/>

O Geopark Arouca, situa-se no distrito de Aveiro, tendo sido formalmente constituído no final de 2007 e reconhecido em abril de 2009 pelas Redes Europeia e Global de Geoparques, sob os auspícios da UNESCO.

A geodiversidade do Geoparque Arouca, de acordo com Rocha, *et al* (2010), é caracterizada pela ocorrência de rochas metassedimentares e de rochas magmáticas com 550 e 250 Ma, ocupando uma área genericamente montanhosa, atravessada por vales, na sua maioria muito encaixados, sendo as suas rochas sedimentares aquelas que possuem uma menor expressão cartográfica, e de idade mais recente, uma vez que resultaram da erosão das rochas anteriormente referidas remontando a < 2Ma.

O território é agora gerido pela AGA - Associação Geoparque Arouca e a sua estratégia de desenvolvimento assenta nos 41 geossítios do território, sendo que dois deles são considerados de especial relevância internacional: a Pedreira de Ardósia de Canelas e o seu Museu no local, e o Granito Nodular da Castanheira, com local popularmente conhecido por pedras parideiras (Rocha, *et al*, 2010; Sá, Brilha, Cachão, Couto, Medina, Rocha, Valério, Rábano & Gutiérrez-Marcos, 2006).

Apresenta rotas turísticas que são promovidas pela AGA e sugerem seis rotas turísticas no território, com diferenciados programas de visitas.

1.9.3. Geoparque Açores



Figura 1.7. Logótipo Geoparque Açores

Fonte: Geopark Açores

Url:

<https://www.azoresgeopark.com>

A Associação GEOAÇORES – Geoparque Açores, foi criada em 2010, de acordo com Oliveira (2019), com o objetivo de criar o primeiro Geoparque arquipélago de Portugal, englobando as ilhas de São Miguel, Terceira, Faial, Pico, Santa Maria, Graciosa, Flores, São Jorge e Corvo. Para isso, ainda em concordância com o autor, foram realizados diversos trabalhos, nomeadamente o de levantamento de geossítios, nomeadamente com importância internacional, tendo a sua candidatura sido bem-sucedida em 2013, surgindo assim oficialmente o Geoparque Açores, membro da comunidade mundial (Rede Global de Geoparques), da Rede Europeia de Geoparques e em 2015 passou a possuir as insígnias da UNESCO, integrando a Global Geoparks Network.

Segundo o artigo do Geoparque Açores (2016), em conjunto com o património geológico da Região, existem no arquipélago outros valores patrimoniais de referência, como é o caso da rica biodiversidade, arquitetura, cultura e etnografia. Este território integra 2 áreas de Património Mundial, 4 Reservas da Biosfera e 13 sítios RAMSAR (Geoparque Açores, 2016).

As nove ilhas açorianas, segundo Lima, Machado e Nunes (2013), oferecem ofertas alargadas de experiências que se ligam a outros valores, como a biodiversidade, a história e o património cultural. Este enquadramento tem dado oportunidade à criação de empresas locais e regionais especializadas em geoturismo, turismo de natureza, turismo de aventura e turismo rural com o desenvolvimento de produtos e serviços de reconhecida qualidade que garantam a satisfação dos clientes (Lima, Machado & Nunes, 2013). De acordo com Lima, 2012, citado por Lima, *et al*, 2013, nos Açores, atualmente, os visitantes podem contar com uma variedade de produtos baseados no geoturismo, como *geotours*, vulcanoespeleologia, escalada em rocha, montanhismo, mergulho, *snorkeling*, *canyoning*, *coastering*, termas e percursos pedestres que são oferecidos por várias empresas especializadas em geoturismo.

1.9.4. Geoparque Terras de Cavaleiros



Figura 1.8. Logótipo Geopark Terras de Cavaleiros

Fonte: Geopark Terras de cavaleiros

Url: <https://www.geoparkterrasdecavaleiros.com>

O Geopark Terras de Cavaleiros possui uma área geográfica de 699 km², que coincide com os limites administrativos do Concelho de Macedo de Cavaleiros com um importante património geológico, possuindo um grande património de biodiversidade, histórico-cultural, produtos locais e rica gastronomia (Máximo, 2022).

Dentro do Geoparque, foi realizado um inventário detalhado e avaliação de 42 geossítios, sendo que sete deles já constavam no inventário nacional, o que justifica a sua maior relevância internacional (Pereira, Brilha & Pereira, 2012).

De acordo com Pereira (2017) este território promove a compreensão do uso sustentável dos serviços de provisionamento da geodiversidade e oferece formação de professores e programas educacionais com foco em recursos geológicos, tais como, visitas a pedreiras ativas que exploram materiais de construção e minas que exploram minerais industriais como o talco (ativo) e tungstênio (inativo). São também indicados elementos relacionados com as nascentes termais do geoparque que contribuem para serviços de abastecimento de água doce e água mineral, estando mencionados nos geossítios (Pereira, 2017). Este tema é ainda abordado no centro interpretativo dedicado às características, origens e usos dos minérios (Pereira, 2017).

1.9.5. Geoparque Estrela



Figura 1.9. Logótipo Geopark Estrela

Fonte: Geopark Estrela

URL:

<https://www.geoparkestrela.pt/>

De acordo com Fernandes e Castro (2016), o Geopark Estrela é composto territorialmente pelos municípios da Guarda, Seia, Gouveia, Celorico da Beira, Fornos de Algodres, Manteigas, Belmonte, Covilhã e Oliveira do Hospital, abrangendo uma área de 2.737,72 Km².

É um território detentor de um notável património geológico, sendo a sua principal evidência os indicativos resultantes da última glaciação, com valores pedagógicos e cénicos elevados e com um notável valor científico (Castro, Loureiro, Gomes e Vieira, 2020).

A Serra da Estrela é o maior relevo da Cordilheira Central e a serra mais elevada e emblemática do território continental português com 1993 metros de altitude e características glaciares únicas no país (Fernandes & Castro, 2016).

A geodiversidade deste território tem diversas origens, com idades compreendidas entre os 340 e os 280 milhões de anos e o conjunto de formas e depósitos encontrados nele está associado à última glaciação, estimando-se que a máxima extensão dos gelos tenha ocorrido há cerca de 30 mil anos (Gomes, Castro, Fernandes, Firmino, Patrocínio, Fernandes & Vieira, 2018).

No artigo de Castro, *et al* (2020) é referido que apesar da Serra da Estrela já ser reconhecida como um forte atrativo, não existe ainda um forte impacte a nível do desenvolvimento territorial derivado do nome/marca, assim a candidatura a geoparque da UNESCO, aclarou o caminho para uma maior coesão territorial, ligada pelos diferentes atributos, tais como o património geológico de grande relevância, a biodiversidade e as gentes.

1.9.6. Aspirantes portugueses a Geoparques Mundiais da UNESCO

Atualmente, em Portugal, existem já outros territórios a “aspirantes” a Geoparques Mundiais da UNESCO. Pimentel (2021), afirma que no aspirante Geoparque Algarvensis, a descoberta de uma jazida muito rica em fósseis do Triásico superior, contendo o crânio de um *Metaposaurus algarvensis*, serviu de ponto de partida para a apresentação do projeto, acompanhado de vários outros pontos de interesse geológico no barrocal algarvio. E de seguida, expõe que o aspirante Geoparque Litoral de Viana do Castelo demonstra que é possível complementar as rochas paleozoicas ligadas ao antigo oceano *Rheic*, com os vestígios mais recentes da evolução da orla costeira do Atlântico.



Figura 1.10. Logótipo do Aspirante Geoparque Litoral de Viana do Castelo
Fonte: Geoparque Litoral de Viana do Castelo
URL: <https://www.geoparquelitoralviana.pt/>



Figura 1.11. Logótipo do Aspirante Geoparque Algarvensis
Fonte: Geoparque Algarvensis
URL: <https://geoparquealgarvensis.pt/>

1.10. Análise comparativa dos geoparques portugueses

Para uma melhor avaliação e possibilidade de contributo passaremos, de seguida, à realização de uma verificação e identificação das ideias já concretizadas pelos atuais e reconhecidos Geoparques Portugueses, tendo como principal base as suas iniciativas turísticas.

Como já foi possível apurar, todos os geoparques portugueses, bem como aspirantes, são únicos e apresentam características fenomenais, apresentando atributos ímpares no mundo. Deste modo, de forma a aprofundar conhecimentos relativamente ao que existe em Portugal,

no que diz respeito à direção, importância e reconhecimento dado às entidades intituladas de geoparque sob os auspícios da UNESCO, considera-se ser fundamental verificar as semelhanças e diferenças dos mesmos podendo, desta maneira, melhor enquadrar este trabalho de projeto, através de informações obtidas nos seus *websites*.

Os geoparques apresentam certas diferenças entre si, como é possível verificar pelas equipas técnicas definidas pelos mesmos. Estes projetos não poderiam ser bem-sucedidos sem a ajuda técnica dada por entendedores de matérias envolventes à área. Deste modo, foi importante compreender que um conselho científico deve ser bastante prezado. Tanto o Geoparque Açores, como o Geoparque Terras de Cavaleiros, Estrela e Geoparque Oeste indicam ter um conselho científico definido, existindo menção dos mesmos nos seus *websites*.

Todos os atuais geoparques são aderentes à iniciativa GEOfood, esta visa fortalecer a cooperação entre agricultores locais, empresas de alimentos dentro dos Geoparques Globais da UNESCO com o objetivo principal de aumentar as práticas agrícolas sustentáveis e promover cadeias alimentares kmzero e estilo de vida saudável (GEOfood, s.d). Já no que diz respeito à apresentação ao público de geoprodutos e geopratos, neste momento apenas o Geoparque Naturtejo realiza uma apresentação, não esquecendo que o Geoparque Arouca apresenta produtos e pratos característicos da região, mas sem realizar a caracterização dos mesmos como sendo geopratos ou geoprodutos. Especial menção para o Geoparque Oeste que não só apresenta geoprodutos e geopratos como criou um selo intitulado de Prego Dourado que incentiva produtores, restaurantes e negócios locais a adotarem e apresentarem o seu produto ou prato com um selo distinto, podendo mesmo torná-lo uma referência nacional e/ou até mesmo internacional.

Turisticamente todos os geoparques aplicam as suas diversificadas rotas e percursos, tomando abordagens semelhantes, mas também outras diferenciadas. Ao analisar as anteriores, é possível retirar as seguintes informações:

Relativamente ao Geoparque Naturtejo, o mesmo conta com doze pontos de informação turística (Sánchez, 2022), e um total de 67 percursos pedestres, apresenta uma litoteca virtual, jogos interativos e ainda uma mascote bastante atrativa denominada Judite – A trilobite.

Já o Geoparque Arouca conta com um extensivo número de programas educativos, 15 percursos pedestres, visitas guiadas e possui uma loja interativa de turismo. Um atrativo turístico muito premiado deste geoparque são os Passadiços do Paiva e a Ponte Suspensa 516 pela beleza extrema que oferece aos amantes de natureza. O mapa interativo apresentado no *website* deste geoparque, parecendo ainda estar em desenvolvimento, indica sítios arqueológicos, monumentos, onde dormir, onde comer, zonas balneares, aldeias

tradicionais, museus, os Passadiços do Paiva, pequena rota, grande rota e rota dos geossítios.

Já o Geoparque Terras de Cavaleiros, no seu *website*, apresenta um mapa interativo onde possibilita ao visitante verificar/identificar com facilidade os seguintes pontos: Geossítios, 46 alojamentos, 7 alojamentos com restaurante, restaurantes, igrejas, pelourinhos, património arquitetónico, produtores, 24 percursos terrestres, património natural, 2 hotéis, 3 alojamentos turismo de habitação e 6 de turismo rural. Este, conta ainda com pacotes e programas turísticos.

O Geopark Estrela, conforme indica Sánchez (2022), conta com nove Portas do Geopark em nove municípios e constituem pontos de informação e divulgação do património como se fosse a entrada ao próprio território, disponibiliza ao público 36 museus e centros interpretativos, mais de 245 alojamentos das seguintes tipologias: local, autocaravanismo, hotéis, parques de campismo, turismo rural e outras tipologias; 9 locais de animação turística e mais de 25 praias fluviais e mais de 200 restaurantes. Este geoparque exibiu recentemente a Iniciativa Passaporte Geopark Estrela e possui 7 percursos interpretativos. Este geoparque conta ainda com uma impressionante aplicação móvel que, para além de apresentar as modalidades já revistas, tem acrescida uma vertente relativa à meteorologia, criando sinergia entre as informações mais procuradas relativamente à visita.

Atualmente apenas três dos cinco geoparques portugueses apresentam pacotes turísticos, sendo que o Geopark Naturtejo apresenta 16 pacotes turísticos bastante diversificados e com bastante esclarecimento. Estes apresentam itinerários muito discriminados, nível de dificuldade e ainda o perfil a quem se destina o programa. Exibe uma listagem de parceiros, dando uma ideia daquilo que os turistas poderão esperar em termos de qualidade, no que diz respeito a alojamento e restauração. Relativamente a valores, os mesmos variam entre os 100 e 185 euros por pessoa, relativamente a deslocações, têm notas que dizem que a deslocação para e durante os Programas são da responsabilidade dos participantes e que o preço é válido para um mínimo de duas pessoas.

Segundo Sánchez (2022), os programas turísticos do Geopark Naturtejo incluem o Kit de informação sobre o território Geopark Naturtejo, 2 noites de alojamento com pequeno-almoço, acompanhamento de todas as atividades efetuado por guias locais, com profundo conhecimento sobre a região, seguro de Acidentes Pessoais exclusivamente durante as atividades. Estes estão divididos em temas tais com Natureza, Desporto e Aventura, História e Património, Bem-estar e Cultura e existe ainda a possibilidade de o turista criar o seu próprio programa.

O Arouca Geopark apresenta 1 pacote associado a uma agência de viagens local, este pacote apresenta 8 dias de atividades, sendo que o mesmo tem pouco detalhe, não dando a conhecer o perfil a que se adequa nem dá recomendações ao visitante. Os outros dois são pacotes de 2 dias assumidos pelo geoparque, pouco detalhados e sem grande informação de nomes: "SENTIR a NATUREZA" e "VIAGEM CULTURAL", apresentando valores entre os 85 e 100 euros, sem menção de empresas locais.

Por último, os pacotes turísticos do Geopark Terras de Cavaleiros, apresentam 2 dias, constituídos por 2 noites de alojamento em regime APA (Alojamento com Pequeno Almoço), contém 1 almoço regional e 1 almoço pic-nic e engloba ainda as entradas em museus. Apresenta valores compreendidos entre os 94,50€ e 122,50€.

Em geral, todos os geoparques apresentam várias opções de alojamento e restauração ao visitante quer seja em mapas interativos ou apenas exposto no seu *website*, no entanto os seus pacotes turísticos não discriminam as empresas turísticas que realizam atividades no seu território, um exemplo disto é quando uma atividade envolvendo uma empresa de animação turística é apresentada mencionado apenas Passeio de Barco, sem mencionar o nome da mesma ou outros possíveis.

2. CAPÍTULO II – Geoparques Costeiros

O segundo capítulo estabelece uma interligação entre as particularidades de geoparques costeiros, a apresentação de 3 geoparques deste segmento, a importância do património arqueológico nomeadamente no que diz respeito a estes geoparques e o tipo de turismo associado a estes recursos. Por fim, são ainda estudadas as diferenças e semelhanças dos Geoparques Açores, Lesvos e English Riviera no domínio do Arqueoturismo.

2.1. Especificidades dos geoparques costeiros

Como já foi possível compreender através dos capítulos anteriores cada geoparque é único, apesar dos seus meios de criação por vezes serem semelhantes. Segundo os sete documentários de 30 minutos intitulados de Geosfera apresentados pela Associação Geoparque Arouca (2012), é possível afirmar que os geoparques se podem enquadrar em alguns segmentos tais como: Geoparques Vulcânicos; Geoparques Tectónicos; Geoparques da Idade do Gelo; Geoparques Costeiros; Geoparques Cárscicos; Geoparques e Património Mineiro e Geoparques Património Paleontológico. Geralmente nenhum geoparque tem exclusivamente ligação a apenas um destes segmentos, o que significa que podem enquadrar-se em mais do que um.

Para efeitos do presente trabalho irão ser analisados os geoparques Lesvos e English Riviera, ambos mencionados no documentário relativo aos geoparques costeiros e o geoparque Açores por ser o único exemplo desta tipologia dentro dos geoparques portugueses.

Os geoparques costeiros apresentam um papel essencial no conhecimento e exploração do oceano, para além de fonte de lazer é também fonte de riqueza que permite conhecer o mundo como o encontramos atualmente.

Um geoparque quando associado ao facto de ser costeiro para além de contribuir em conhecimento sobre o planeta terra e a sua formação, impulsiona também diferentes descobertas que demonstram a evolução da população e meios de vida, trazendo novas aprendizagens e enaltecendo as suas comunidades.

Conforme afirmado por Souto (2022), apesar de a grande maioria dos geossítios inventariados e catalogados nos geoparques existentes enfatizarem elementos abióticos rochosos

(geológicos), destaca que a geoconservação costeira, focada nos seus elementos naturais abióticos dinâmicos devem receber atenção científica especial, já que as zonas costeiras são *hotspots* de geodiversidade e possuem um papel fundamental na manutenção de serviços eco sistémicos essenciais. Desta forma, a geoconservação costeira tornasse relevante, tanto em escala global quanto local (serviços de proteção da costa/mudanças climáticas, manutenção dos ambientes de reprodução, alimentação e repouso de espécies migratórias, entre outros).

De acordo com Duarte (2010), tendo em conta os registos sedimentares, entre outros registos geológicos comumente associados a áreas costeiras, estes constituem ótimos exemplos para aprender e mostrar como funciona o planeta e interagem os seus diversos sistemas, como a biosfera, atmosfera, oceanos e litosfera.

Conforme mencionado no subcapítulo 1.8, a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, define para cada objetivo do desenvolvimento sustentável (ODS), um conjunto de metas.

De acordo com as Nações Unidas (s.d), o ODS 14 analisa as seguintes:

- 14.1. Prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, incluindo o lixo marinho;
- 14.2. Gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros;
- 14.3. Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos;
- 14.4. Promover a pesca sustentável;
- 14.5. Conservar as zonas costeiras e marinhas;
- 14.6. Proibir subsídios à pesca que contribuem para a sobre capacidade e a sobrepesca;
- 14.7. Aumentar os benefícios económicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos;
- 14.a. Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de investigação e transferir tecnologia marinha;
- 14.b. Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados;
- 14.c. Assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos.

Para a concretização destas metas existem compromissos a serem cumpridos voluntariamente tais como, ainda segundo as Nações Unidas (s.d), classificar pelo menos 14

% das áreas marinhas e costeiras (Meta 14.5), financiar a atualização dos Sistemas Nacionais de Tecnologia da Informação e Comunicação sobre Proteção Ambiental e Atividades Económicas (Meta 14.a), entre muitos outros.

Estes geoparques localizados em áreas costeiras ou marinhas que incluem características geológicas significativas relacionadas com os oceanos, mares e costa podem desempenhar um papel na consciencialização sobre a conservação marinha e práticas de gestão sustentável.

2.2. Geoparque Açores

O Geoparque Açores para além de ser um geoparque de origem tectónica, vulcânica e paleontológica, não deixa também de ser costeiro, conforme referido no subcapítulo 1.9.3, o mesmo é composto por nove ilhas e vários ilhéus, estas, de acordo com o Global Geoparks Network (2022), emergiram do fundo marinho do Oceano Atlântico, através do processo de atividade vulcânica. Ainda segundo os mesmos, é dito que esta atividade está fortemente ligada ao contexto geodinâmico presente nesta região do planeta, e é afetada pela existência da Dorsal Mesoatlântica, mas apesar da sua origem ser a mesma, todas as ilhas apresentam uma geodiversidade distinta, permitindo contar uma história que começou há cerca de 6 milhões de anos.

Desta forma, dada a ligação que o oceano oferece a estes locais, o geoparque apresenta um aspeto diferenciador que são geossítios marítimos, que de acordo com o *website* do Geoparque Açores (s.d), são os seguintes:

1. Banco D. João de Castro: Um edifício vulcânico submarino que possui uma cratera no topo e onde existe um importante campo fumarólico, de fontes hidrotermais de baixa profundidade.
2. Dorsal Atlântica e Campos hidrotermais: O mais extenso vale de rifte do Mundo, com cerca de 16 000 km de extensão. É uma zona sísmica e vulcanicamente ativa e está associada à formação do Oceano Atlântico e à sua expansão.
3. Canal Faial-Pico: As ilhas do Faial e do Pico estão separadas por um canal com cerca de 6 km de largura e que em termos vulcanológicos constitui o seu prolongamento submerso.

4. Ilhéus das Formigas e Recife Dollabarat: Os Ilhéus das Formigas, localizados a cerca de 40 km a nordeste da ilha de Santa Maria, são um pequeno grupo de rochas que constituem o topo de um monte submarino, originado por vulcanismo basáltico e posteriormente coberto por depósitos marinhos sedimentares, com fósseis.

De acordo com a candidatura do Geoparque Açores, de Nunes, Lima, Ponte, Costa e Castro (2011), para se tornar constituinte da GGN, os elementos utilizados na avaliação de geossítios foram a sua relevância regional, nacional ou internacional, o seu uso, sendo o mesmo científico, económico, educacional ou turístico, valor científico, desde geomorfológico a outras categorias geológicas ou ainda outros valores como arqueológicos, culturais, ecológicos, históricos e visuais.

2.3. Geopark English Riviera



Figura 2.1. Logótipo do Geopark English Riviera

Fonte: English Riviera Geopark

URL: <http://www.englishrivierageopark.org.uk/>

O Geopark English Riviera está dentro dos limites administrativos de Torbay, Devon, no sudoeste da Inglaterra, Reino Unido, sendo a *English Riviera Geopark Organisation* (ERGO) responsável pela coordenação e gestão geral do mesmo.

De acordo com Torbay Council (2007), Torbay combina as cidades de Torquay, Paignton e Brixham, situada na costa sul de Devon e cresceu a partir de uma pequena vila de pescadores durante o século 19 e início do século 20 como um resort à beira-mar em funcionamento durante todo o ano, com reputação de clima ameno e vistas fantásticas da costa a partir das colinas costeiras circundantes. Particularmente a cidade de Torquay, ainda segundo os anteriores, tornou-se uma estância balnear de excelência, tendo adquirido o

nome de “The English Riviera”.

Ainda de acordo com a candidatura deste geoparque à GGN, é referido que as fronteiras administrativas de Torbay incluem 62,4 km² de terra e 41,5 km² de mar e a sua área terrestre é principalmente de carácter urbano ou suburbano, mas aproximadamente 45% da área terrestre permanece não desenvolvida, como terras agrícolas, florestas ou outros espaços

abertos. Torbay tem uma população de 132.000 residentes, com um número superior à média de reformados, que foram para a região para desfrutar do seu clima e ambiente (Torbay Council, 2007).



Figura 2.2. Mapa do Geopark English Riviera

Fonte: English Riviera Geopark

URL: <http://www.englishrivierageopark.org.uk/map.cfmGeopark>

O distrito de Torbay, ainda segundo Torbay Council (2007), em particular, é geologicamente famoso pelas suas falésias e pedreiras calcárias, tendo uma especial fonte de fósseis característicos da idade Devoniana estando também presentes excelentes exposições de sequências do “Leito Vermelho” do Permiano e os próprios calcários (rochas sedimentares) incluem importantes características cársticas do Quaternário, como cavernas ósseas, sendo que esse calcário criou também uma série de habitats que sustentam espécies de importância nacional e internacional. Referem também que a declaração de Interesse e motivo para Registo foram os seus 32 Geossítios.

2.4. Lesvos Geopark



Figura 2.3. Logótipo do Lesvos Geopark

Fonte: Geo-in

URL: <https://www.geo-in.eu/en/geoparks/lesvos-geopark/>

O Geoparque Global da UNESCO da Ilha de Lesvos, antigo Geoparque da Floresta Petrificada de Lesvos é um dos membros fundadores da Rede de Geoparques. De acordo com a UNESCO (s.db), Lesvos é a terceira maior ilha grega e a sétima maior do Mediterrâneo tendo uma área de 1.636 km² e 370 km e está localizada no nordeste do Mar Egeu.

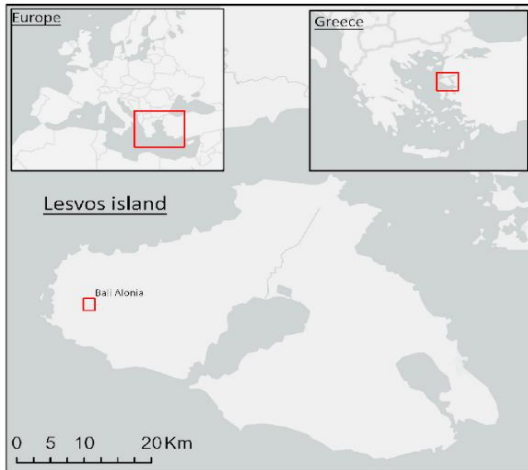


Figura 2.4. Mapa da Localização do Lesvos Island Geopark

Fonte: Nikolaos Zouros - Researchgate

URL: <https://www.geoin.eu/en/geoparks/lesvos-geopark/>

Também segundo os anteriores, é importante referir que este território pertence à zona geotectónica da Grécia sendo a sua estrutura geológica composta pelo embasamento metamórfico, entre outros fenómenos, sendo seguro afirmar que este geoparque é tectónico, vulcânico, paleontológico e costeiro.

Este geoparque tem como principal atrativo uma floresta antiga preservada por uma enorme erupção vulcânica há cerca de 20 milhões de anos, devido à intensa atividade vulcânica, as árvores foram cobertas por lava, cinzas e outros materiais que foram expelidos na atmosfera, não tendo sido apenas árvores antigas a serem fossilizadas, mas também todo um ecossistema (UNESCO, *sdb*). O Estado grego reconheceu o

grande valor ambiental, geológico e paleontológico da área e declarou a Floresta Petrificada como Monumento Natural (UNESCO, *sdb*).

Outras importantes descobertas e atrativos deste território, conforme os precedentes, são as investigações e evidências do mais antigo mamífero terrestre conhecido (*Prodeinotherium bavaricum*) de há 19 milhões de anos na Grécia, existindo fósseis de animais que viveram em Lesvos há 2 milhões de anos, numerosos locais vulcânicos e testemunhas de fontes termais da intensa atividade vulcânica que remontam a 21,5-16,2 milhões de anos atrás, falhas e paisagens criadas a partir do tectonismo, cavernas e estruturas cársticas, formas erosivas e cachoeiras, bem como impressionantes acidentes geográficos costeiros.

2.5. Património Arqueológico

De acordo com a legislação portuguesa, segundo o *website* da Direção Geral do Património Cultural (s.d), atuais detentores da tutela arqueológica em nome do Estado, em Portugal continental, o património arqueológico é constituído por todos os vestígios, bens e outros indícios da evolução do planeta, da vida e dos seres humanos, cuja preservação e estudo permitam delinear a história da humanidade e a sua relação com o ambiente.

Segundo o *website* anterior, é referido que este património integra depósitos estratificados, estruturas, construções, agrupamentos arquitetónicos, sítios valorizados, bens móveis e monumentos de outra natureza, bem como o respetivo contexto, quer estejam localizados em meio rural ou urbano, no solo, subsolo ou em meio submerso, no mar territorial ou na plataforma continental.

O património arqueológico é património nacional, uma vez que constitui testemunhos com valor de civilização ou de cultura, que refletem valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade, ou exemplaridade, competindo ao Estado proceder ao seu arquivo, conservação, gestão, valorização e divulgação (Direção Geral do Património Cultural, s.d). A DGPC assegura também as funções de inventário, georreferenciação e carta arqueológica e gestão do Arquivo da Arqueologia Portuguesa, nomeadamente o portal do Arqueólogo (Direção Geral do Património Cultural, s.d).

Conforme Guerreiro (2020), o que a arqueologia trabalha são práticas, ideias, sentimentos coletivos, rituais, e um conjunto de outras realidades humanas, sendo a sua função reconstruir este espaço, explicá-lo e acompanhar a sua contante mudança.

A Arqueologia Histórica é um ramo da Arqueologia que estuda as sociedades escritas através da cultura material (Rocha, 2018). Esta analisa as transformações sociais recentes e as suas consequências para a formação de um registo arqueológico que elucida essas alterações, perceptíveis de um ponto de vista de um materialismo histórico e também de um prisma que evidencie mudanças ideacionais que dos diversos grupos que formam a sociedade (Saladino & Pereira, 2016, citados por Rocha, 2018).

De acordo com Carneiro (2019), a arqueologia tem hoje ao seu dispor um conjunto de mecanismos de grande potencial científico e pedagógico, entre eles técnicas laboratoriais que permitem dar rigor analítico à investigação, e ainda os Sistemas de Informação Geográfica que apresentam um importante contributo para a análise de locais e territórios.

2.5.1. Arqueologia náutica e subaquática e geoparques costeiros

A Arqueologia Subaquática tem os mesmos princípios teóricos e metodológicos que a Arqueologia, no entanto trata-se da Ciência Arqueológica “adaptada” a atuar em mares, rios,

estuários, lagoas e locais parcialmente ou totalmente submersos (Bass, 1971, citado por Infantini, 2008).

Assim sendo, segundo Bass (1971) indicado por Infantini (2008), o desenvolvimento da Arqueologia Subaquática está ligado, mas não dependente, da invenção e desenvolvimento do mergulho, que para além de poder dar uma maior liberdade de ação ao mergulhador a um custo mais reduzido, poder ser desempenhado por profissionais em arqueologia com pouca ou nenhuma experiência em mergulho.

Hamilton (1999) indicado também por Infantini (2008) afirma que a importância científica da Arqueologia Subaquática reside na proteção que as águas forneceram aos vestígios humanos, não exclusivamente protegendo do próprio homem, mas também de alguns agentes da natureza terrestre e da ação do tempo, visto que sob as águas, os materiais tendem, geralmente, a se conservarem mais do que em terra.

A Arqueologia, segundo Castro e Drap (2017), é um veículo de informação fundamental para a compreensão do passado e do presente dos pontos de vista histórico, técnico, cultural, socioeconómico, simbólico e ecológico, sendo que a riqueza das reconstruções virtuais pode proporcionar infinitas reconstruções do passado a partir dos restos preservados e estudados, sendo com isso um meio para o desenvolvimento de utopias (Foucault, 1984 citado por Castro & Drap, 2017). Ainda de acordo com os autores, os artefactos construídos pelas comunidades que ocuparam o planeta durante os últimos 100 mil anos são pistas para a compreensão da vida de cada uma dessas comunidades, que desenvolveram em isolamento formas diferentes de adaptação ao ambiente e aos estímulos da natureza, desta forma a compreensão da história da espécie humana depende do conhecimento da diversidade dos habitats e dos artefactos produzidos por cada comunidade, das suas semelhanças e diferenças em diálogo com as semelhanças e diferenças das paisagens, ecologias, ambientes, história e ideologia (Castro & Drap, 2017).

Sabendo que os geoparques são veículos condutores para a conservação e proteção dos valores culturais, bem como o enaltecimento das comunidades locais é possível compreender porque será importante a descoberta, estudo e relacionamento destes territórios com a arqueologia e em especial a arqueologia náutica e subaquática como meio de conhecimento e relacionamento da história com os antigos povoados nomeadamente relativamente a rotas antigas estabelecidas entre países, algo possível dados aos inúmeros naufrágios que geralmente ocorrem ao longo costa e vestígios de passagem pelas regiões.

2.5.2. Arqueoturismo

Cada vez mais o turismo tem-se afastado da massificação estandardizada, caracterizada por uma monocultura de ofertas e pela fraca atenção dada às necessidades pessoais dos turistas, pelo que atualmente o turismo está a tornar-se numa atividade que por um lado não descarta as questões económicas, mas por outro lado, valoriza e engloba novos aspetos como os valores humanos, o fortalecimento da cultura e a preservação do património natural (Aleixo, 2010).

A inclusão do turismo no domínio da arqueologia, segundo Aleixo (2010), irá proporcionar o desenvolvimento local das regiões, pela atração e fixação de novos fluxos turísticos, com nichos de mercado específicos, através da oferta de um produto turístico diferenciado implementado com claras preocupações de sustentabilidade, devendo ainda ser valorizada a divulgação do património através da realização de acontecimentos culturais de projeção internacional como festivais, exposições ou conferências.

Segundo Veloso e Cavalcanti (2007), os produtos turísticos relacionados ao património arqueológico podem ser apresentados sob diversas formas:

- Rotas temáticas;
- Espetáculos e celebrações de recreação histórica;
- Apresentações de gastronomia como a gastronomia de povos antigos;
- Possibilidade de alojamento com exposição de vestígios arqueológicos;
- Cinema arqueológico;
- Comemorações associadas a personagens e acontecimentos;
- Sítios arqueológicos integrados às cidades e elementos constituintes de Património da Humanidade;
- Arqueologia industrial, que pode englobar visitas a complexos mineiros;
- Viagens temáticas;
- Visitas subaquáticas;
- Desenvolvimento, por empresas privadas de reconstruções históricas, degustações, sabores e odores de qualquer época ou de transporte no tempo;
- Participação monitorizada em escavações arqueológicas.

Já Murta e Goodey (2001) e Murta e Albano (2002) ainda de acordo com Veloso e Cavalcanti (2007), sugerem que a valorização do património com fins turísticos, no qual se inclui o

arqueológico, pode ser feita através de trilhos, caminhadas, rotas guiadas ou autoguiadas, além da visita a museus locais e centros culturais devendo ser valorizadas através da interpretação.

Aleixo (2010) ressalva que o arqueoturismo implica a noção de que os mesmos se baseiam no consumo turístico de lugares constituindo-se como fenómenos socioculturais, aos quais está associada uma carga simbólica para os turistas que os procuram, dado que propiciam a materialização do imaginário de destino turístico, e que muitas vezes se projeta numa procura de mudança do quotidiano e até da realidade em que vivem. Assim, a autora assegura a importância de que quando se considera a disponibilização e usufruto de um sítio arqueológico de forma turística, é necessário relevar alguns aspetos que reportam à organização territorial, à existência de infraestruturas, e ao profundo acompanhamento da sua implementação e manutenção de modo a que seja possível dotar o local com os meios e as condições técnicas adequadas, procurando agregar o devido valor aos sítios arqueoturísticos, que muitas vezes nem sempre correspondem aos sítios que reúnem as melhores características em termos científicos, mas sim os que representam um maior potencial turístico/cultural.

2.6. Análise comparativa de geoparques costeiros no âmbito do turismo e arqueoturismo

De seguida pretende-se analisar e discutir o que atualmente os geoparques costeiros Açores, Lesvos e English Riviera avançam relativamente à proteção e divulgação do património arqueológico nomeadamente na sua apresentação e utilização para fins turísticos.

O Geoparque Açores pela sua grande ligação ao mar apresenta na sua carta arqueológica inúmeros sítios arqueológicos relevantes.

Os Açores enquanto território tem procurado várias maneiras de proteger o seu património seja ele cultural, geológico, arqueológico, entre outros. Para tal, têm acumulado estatutos de proteção e classificações, como é o caso de Geoparque Global da UNESCO, não sendo este tratado como um fim, mas sim um contributo para o aglomerado de proteções que podem conceder às ilhas. Esta teoria é visível através dos planos apresentados para o mesmo, particularmente através do Plano estratégico e de Marketing do Turismo dos Açores e Plano de Ação 2019-2030 – Sustentabilidade do Destino Turístico Açores, nomeadamente na

iniciativa de criação do “Paleoparque” de Santa Maria, referido por Ávila (2014), como sendo o equivalente paleontológico das Reservas da Biosfera da UNESCO.

O plano de ação para a sustentabilidade do destino Açores de 2019 a 2030 de DMO Ponta Delgada (2019), como o mesmo indica realiza a articulação com os planos estratégicos e a legislação em vigor na Região Autónoma dos Açores, integrando ações e propostas das áreas conexas ao desenvolvimento turístico. Neste plano são indicados compromissos, metas e ações para a sustentabilidade do território.

De acordo com o anterior, em junho de 2019 a carta arqueológica subaquática dos Açores foi considerada pela UNESCO como um dos cinco exemplos que representam as melhores práticas para a proteção do património cultural subaquático.

Segundo o Plano Estratégico e de Marketing Do Turismo do Governo dos Açores (2016), um dos seus focos será a promoção dos sítios de arqueologia subaquática estudados para efeitos de visitação.

De acordo com o *website* Visit Açores (s.d), existe um parque arqueológico subaquático da baía de Angra do heroísmo que é um museu subaquático que guarda testemunhos e vestígios que comprovam a importância estratégica da cidade ao longo dos séculos, sendo que a pequena baía abraçada por uma praia e casas coloridas da cidade de Angra é considerada o segundo local do mundo com maior número de naufrágios do tempo dos descobrimentos.

Algumas atividades turísticas promovidas através do *website* Visit Açores (s.d) são as top dez experiências que variam entre realizar mergulho junto a naufrágios ou ainda no cemitério da âncoras, onde existem mais de 40 âncoras centenárias. Estas atividades podem ser consideradas como a realização de arqueoturismo.

Relativamente ao Geopark English Riviera, este disponibiliza aos seus visitantes atividades ligadas ao mar que incluem passeios de barco junto à costa, pesca desportiva, *kayaking* e canoagem, *stand up paddle*. Outras atividades oferecidas são ainda teatros, visitas a grutas, praias para explorar, excursões e caminhadas guiadas. Relativamente à menção de registos arqueológicos, existe a Kents Cavern que, conforme afirmado no seu *website* de promoção (<https://www.kents-cavern.co.uk/>), é um dos locais mais importantes da Idade da Pedra na Europa. Esta caverna em tempos terá tido o propósito de abrigar seres humanos de eras passadas de condições climáticas extremas e nela estes moldavam ferramentas e caçavam animais da Idade do Gelo e durante as visitas à mesma poderão ser vistas evidências arqueológicas referentes a estes animais.

Já no que diz respeito ao Lesvos Geopark, um dos seus *websites* (<https://welcometolesvos.com/>) apresenta diversas atividades turísticas a realizar no seu território e dá ainda a conhecer o destino, mostrando a sua versatilidade, pontos fortes e públicos-alvo, através da apresentação de diversos festivais, a designação do mesmo enquanto um destino para casamentos e ainda demonstrando atividades a fazer nas 4 estações do ano.

Algumas das atividades passíveis de realização neste geoparque, através de parceiros dos mesmos, são aviação, atividades de observação de aves e geoparques, aluguer de barco e excursões, cinema, visitas a fazendas, visitas guiadas, passeios de cavalo, atividades ao ar livre como caminhadas e ciclismo, passeios em comboio turístico Molyvos-Petra, desportos aquáticos, degustação de vinho e ouzo (bebida à base de anis), workshops e retiros.

Segundo o *website* das Archaeological Routes of Lesbos (s.d) (<https://www.efales-ar.gr/en/the-project/>), as Rotas Arqueológicas de Lesbos constituem uma iniciativa digital abrangente das Antiguidades de Lesbos tratando-se de uma plataforma digital online com material cultural interessante e relevante, também em formato de aplicativo móvel para passeios digitais que agrupa as seguintes em rotas temáticas: o Eforato das Antiguidades de Lesbos - sítios arqueológicos e monumentos obrigatórios de Lesbos.

Também segundo a informação do *website*, é dito que os sítios arqueológicos da ilha são apresentados digitalmente através de textos, imagens, vídeos, passeios virtuais por locais específicos e exibições aprimoradas dos monumentos em dispositivos móveis. Consequentemente, o utilizador obtém uma perceção mais clara da aparência original dos monumentos, enquanto observam o seu estado atual.

Além disso, ainda de acordo com os anteriores, os utilizadores da plataforma podem planear futuras visitas aos monumentos, obtendo informação sobre as condições de visita e selecionando entre uma série de sugestões de percursos, ou mesmo organizando os seus próprios percursos personalizados.

Este *website* define as rotas como sendo Rotas da linha do tempo, Rotas geográficas e Rotas temáticas, por vezes utilizando os mesmos pontos em junção com outros por forma a pertencer à temática. É ainda disponibilizada uma linha do tempo apresentando o cronograma da construção de monumentos, espaços arqueológicos em ruínas associadas às eras e domínios dos povos que passaram pelo seu território, desde a Idade da Pedra (2,5 milhões de anos) até à era moderna (ano de 1944). Durante esta linha de tempo são mencionados confrontos entre piratas, batalhas e conflitos que levaram a naufrágios.

As rotas da linhas do tempo contém o período pré-histórico, período geométrico, arcaico – período clássico, período helenístico, período romano, período bizantino e período otomano.

Já as rotas geográficas apresentam a cidade de Mitilene, parte nordeste, parte norte, parte ocidental, parte centro-sul e as rotas Temáticas expõem Santuários antigos, igrejas, mesquitas, cidades e casas.

3. CAPÍTULO III – Geoparque Oeste

Este capítulo é constituído pela apresentação do Geoparque Oeste, sendo ele a objeto de apoio deste projeto. É ainda comentada a importância de estruturação de produtos turísticos, realizado o estabelecimento de critérios base adaptáveis ao tema de estudo e a sua associação a rotas culturais existentes nos geoparques costeiros expostos no capítulo anterior, dedicadas à arqueologia. Analisando prospeção e relevância turística do Geoparque e o seu património arqueológico, por fim, são criadas duas rotas de arqueoturismo em meio terrestre com junção de descobertas marítimas ou ligadas diretamente ao mar, contribuindo para os objetivos do ODS 14.

3.1. Geoparque Oeste



Figura 3.1. Logótipo do Aspiring Geoparque Oeste

Fonte: Geoparque Oeste

URL:

[https://www.geoparqueoeste.com/men
u/1663/logotipo](https://www.geoparqueoeste.com/men
u/1663/logotipo)

O *Aspiring* Geoparque Oeste (2021) – Terras do Jurássico afirma que o seu território engloba 6 municípios, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Lourinhã, Peniche e Torres Vedras, abrangendo uma área total de 1154 km².

De acordo com o *website* anterior, este território conta com uma enorme riqueza paleontológica, com 180 sítios fósseis (vertebrados e invertebrados) já inventariados, incluindo mais de três dezenas de espécies de fósseis com nomes de localidades do Oeste, como por exemplo o crinóide *Pentacrinus penichensis* e 12 espécies de dinossauros encontradas pela primeira vez no território, como o

Lourinhanosaurus antunesi, o *Lusotitan atalaensis* ou o *Miragaia longicollum*, um “Prego Dourado” marcando o GSSP (*Global Boundary Stratotype Section and Point*), local mundialmente reconhecido para base do andar Toarciano (Jurássico Inferior), o registo de uma longa história geológica, retratando a gradual abertura do Atlântico, com rochas desde o Triásico (há cerca de 230 milhões de anos) até ao Quaternário, destacando-se a exposição de rochas do Jurássico (200 a 145 milhões de anos), contando com 72 quilómetros de costa.

Com base nos documentários Geosfera anunciados no início do Capítulo II, podemos considerar o Geoparque Oeste como um geoparque costeiro, cársico e paleontológico.

3.2. Breve caracterização dos municípios do Geoparque Oeste

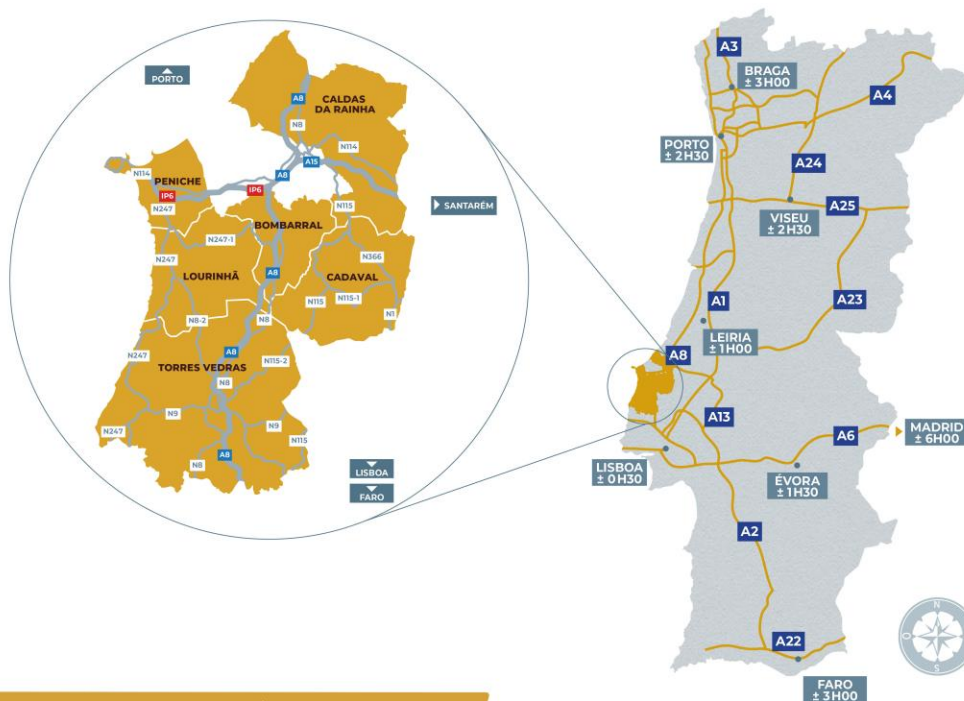


Figura 3.2. Localização dos municípios englobantes do Geoparque Oeste

Fonte: Geoparque Oeste

URL: <https://www.geoparqueoeste.com/menu/665/o-territorio>

Segundo o Plano Estratégico do Geoparque Oeste (2022), podemos retirar as seguintes informações relativas aos concelhos envolventes deste projeto:

O Bombarral é composto por 91,3 km² e possui quatro freguesias, União de Freguesias de Bombarral e Vale Covo, Freguesias de Carvalho, Pó e Roliça e a população residente total situa-se em 12 558 habitantes. Ainda sobre este município é referido que o turismo tem forte expressão neste concelho, apesar de, não existirem muitos alojamentos e dormidas existe uma elevada procura por excursionistas.

O Cadaval representa uma região com 174,17 km², sendo o concelho mais a norte do distrito de Lisboa e tem atualmente sete freguesias: Alguber, Peral, União de Freguesias de Cadaval e Pêro Moniz, União de Freguesias de Lamas e Cercal, União de Freguesias de Painho e

Figueiros, Vermelha e Vilar. Com uma população de 13 372 habitantes e o turismo tem baixa expressão no mesmo.

Já sobre Caldas da Rainha, é dito que a cidade beneficia de uma riqueza patrimonial que lhe confere a frente de costa Atlântica e excelentes acessibilidades regionais. Conta com 255,7 Km² e o município é composto por 12 freguesias: A-dos Francos, Alvorninha, Carvalhal Benfeito, Foz do Arelho, Landal, Nadadouro, União de Freguesias de Nossa Senhora do Pópulo, Coto e São Gregório, Salir de Matos, Santa Catarina, União de Freguesias de Santo Onofre e Serra do Bouro, União de Freguesias de Tornada e Salir do Porto e Vidais. O turismo apresenta forte expressão neste concelho.

A Lourinhã, conforme os autores, destaca-se pela sua dimensão com 147,2 Km². A sua densidade populacional situa-se nos 174,4 habitantes/Km², superior à média da região Oeste (163 habitantes/ Km²). O município é composto por 8 freguesias: Moita dos Ferreiros, Reguengo Grande, Ribamar, Santa Bárbara, União de Freguesias de Lourinhã e Atalaia, União de Freguesias de Miragaia e Marteleira, União de Freguesias de S. Bartolomeu dos Galegos e Moledo, Vimeiro e relativamente ao turismo, este tem alguma expressão neste concelho.

Peniche é um município que se destaca pela sua zona costeira e pela diversidade territorial. Com 77,6 km², a sua densidade populacional situa-se nos 342,8 habitantes/Km², muito superior à média da região Oeste (163 habitantes/Km²). Conta com 4 freguesias: Atouguia da Baleia, Ferrel, Peniche e Serra d'El Rei e o turismo assume especial relevância no mesmo concelho, nomeadamente devido à atratividade da Reserva Natural Arquipélago das Berlengas. Oferece 63 empreendimentos turísticos com 2 205 camas e cerca de 155 939 dormidas nos estabelecimentos hoteleiros.

Torres Vedras apresenta o maior número de empresas não financeiras e o maior volume de negócios, seguido do município das Caldas da Rainha. As atividades que representam maior expressão em quase todos os municípios analisados no plano estratégico são a agricultura, a produção animal, a caça, a floresta, a pesca e o comércio por grosso e a retalho.

Peniche, ainda de acordo com os autores do plano, apresenta o maior número de camas nos alojamentos turísticos (2 205 camas) e o maior número de hóspedes nos alojamentos turísticos por 100 habitantes, quer portugueses (217,3 por 100 habitantes) quer estrangeiros (169,8 por 100 habitantes). No entanto, nos 6 municípios analisados, Torres Vedras apresenta um maior valor de proveitos dos alojamentos turísticos (20 417 milhares de euros) e o município do Cadaval o menor valor de proveitos (429 milhares de euros).

3.3. Principais Geossítios do Geoparque Oeste

O Geoparque do Oeste apresenta inúmeros Lugares de Interesse Geológico de grande relevância tendo começado com 29 e aumentado para 50, cuja valorização e divulgação, à população geral e turística, podem potenciar um grande desenvolvimento económico para as regiões no qual se enquadra.

Para além disso o geoparque conta também, atualmente, com a existência 28 museus e/ou centros de interpretação e 12 miradouros.



Figura 3.3. Localização dos principais LIGs, Museus e Centros de Interpretação e Miradouros do Geoparque Oeste

Fonte: Geoparque Oeste

URL: <https://www.geoparqueoeste.com/menu/1775/mapa-dos-geossitios>

Número	Caraterização	Município	Importância	Vulnerabilidade	Classificação
1	Capela de Santa Ana	Caldas da Rainha			
2	Salir do Porto	Caldas da Rainha			
3	Foz do Arelho	Caldas da Rainha			
4	Penedo Furado	Caldas da Rainha			
5	Hospital Termal das Caldas da Rainha	Caldas da Rainha			
6	Praia do Pico Da Mota	Peniche			
7	Praia da Almagreira	Peniche			
8	Praia de Pedras Muitas	Peniche			
9	Baleal	Peniche	Nacional	Pouco vulnerável	Domínio Público Hídrico (Marítimo)
10	Papôa	Peniche	Nacional	Vulnerável	Domínio Público Hídrico (Marítimo)
11	Ponta do Trovão	Peniche	Internacional	Pouco vulnerável	
12	Cabo Carvoeiro	Peniche	Nacional	Muito vulnerável	Domínio Público Hídrico (Marítimo)
13	Peniche de Cima	Peniche			
14	Consolação	Peniche			
15	Miradouro da Pena Seca	Lourinhã			
16	Azenhas do Vale Cornaga	Lourinhã			
17	Vale Cornaga	Lourinhã			
18	Paimogo	Lourinhã			
19	Praia do Caniçal	Lourinhã			
20	Praia Vale Frades	Lourinhã			
21	Praia da Areia Branca - Areal	Lourinhã			
22	Praia da Peralta	Lourinhã			
23	Cruzeiro da Lourinhã	Lourinhã			
24	Porto das Barcas	Lourinhã			
25	Porto Dinheiro	Lourinhã			
26	Praia de Valmitão	Lourinhã			
27	Pinhã	Lourinhã			
28	Gruta do Vale do Roto	Bombarral			
29	Vale do Roto	Bombarral			
30	Cruzeiro do Picoto	Bombarral			
31	Serra de Todo O Mundo	Cadaval			
32	Castro de Pragança	Cadaval			
33	Real Fábrica do Gelo	Cadaval			
34	Capela de Nossa Senhora das Neves	Cadaval			
35	Vale da Maceira	Torres Vedras			
36	Praia de Porto Novo	Torres Vedras			
37	Convento de Penafirme	Torres Vedras			
38	Praia de Santa Cruz	Torres Vedras			
39	Praia Formosa	Torres Vedras			
40	Alto da Vela	Torres Vedras			
41	Praia Azul	Torres Vedras			
42	Foz do Sizandro	Torres Vedras			
43	Praia de Cambelas	Torres Vedras			
44	Praia da Assenta	Torres Vedras			
45	Forte S. Vicente	Torres Vedras			
46	Castro do Zambujal	Torres Vedras			
47	Santuário do Calvário	Torres Vedras			
48	Termas dos Cucos	Torres Vedras			
49	Miradouro da Ereira	Torres Vedras			
50	Serra do Socorro	Torres Vedras			

Tabela 3.1. LIGs do Geoparque Oeste

Fonte: Própria – Informação adaptada do Geoparque Oeste e Base de Dados do Geoportal Energia e Geologia

URL: <https://www.geoparqueoeste.com/menu/1033/geossitios>

<https://geoportal.ineq.pt/pt/>

3.4. Importância da estruturação dos produtos para o destino turístico

Os produtos turísticos, segundo Valls (2006), selecionam alguns dos atrativos existentes num território, valoriza-os e adiciona-lhes os elementos necessários para convertê-los num conjunto de componentes tangíveis e intangíveis que gera utilidades ou benefícios aos consumidores em forma de experiências concretas. O autor dá como exemplo uma caverna com valor patrimonial arqueológico que, sendo datada, tendo acessos, sinalização e interpretação pode converter-se num produto turístico, e afirma também que o mesmo pode acontecer com monumentos, paisagens, entre outros.

Acrescenta também que na sua globalidade um destino turístico necessita de elementos estruturais tangíveis e intangíveis, como a valorização, autenticidade, infraestruturas, qualidade ambiental e coerência, desta forma os destinos competem num mercado com crescente concorrência em oferta generalista, especializada ou diversificada.

Ainda de acordo com Valls (2006), este refere que algumas das componentes intangíveis dos destinos turísticos dizem respeito à hospitalidade, acompanhamento, animação e interpretação.

De acordo com Almeida (2020), num destino turístico, o serviço turístico tem de ser sempre suplementado, com entidades e empresas que complementam o serviço prestado ao consumidor antes, durante e após a sua estada, para tal são necessárias empresas core, como os empreendimentos turísticos, companhias aéreas, empresas de restauração e bebidas, agência de viagens, empresas de animação, mas também, entidades e empresas que são significativamente influenciadas pelo consumo turístico, e que complementam essas empresas, como as empresas de transportes, atividades culturais e recreativas, e aluguer de veículos.

Todos estes componentes da oferta turística, também segundo Almeida (2020) interrelacionam-se, e a ineficiência de um componente prejudicará a avaliação do processo, de qualidade do serviço, como um todo.

3.5. Relevância da Atividade Turística no Geoparque Oeste

O Território do Oeste apresenta inúmeros atrativos e recursos com interesse turístico tais como todos os seus museus e centros de interpretação (Figura 3.3), a sua História e Património desde a Antiga Fortaleza de Peniche, agora Museu Nacional da Resistência e Liberdade, os Painéis de Azulejo da Estação de Caminhos-de-Ferro e Castro da Columbeira e Gruta, ambos no Bombarral, o Chafariz dos Canos que é um Monumento Nacional situado em Torres Vedras, a Real Fábrica do Gelo no Cadaval e ainda aspetos relativos à Cidade Criativa da UNESCO das Caldas da Rainha tais como a cerâmica, entre outros.

Outras sugestões turísticas são o jardim oriental do Buddha Éden no Bombarral, parques e reservas naturais tais como a Reserva Natural e da Biosfera do Arquipélago das Berlengas, o Parque Natural de Fonte de Lima, a Área de Paisagem Protegida da Serra de Montejunto e o Parque Verde da Várzea.

O Geoparque Oeste é ainda procurado para a realização de Turismo Religioso dados os vários Santuários, Igrejas e Capelas presentes nos municípios, para Turismo de Saúde e Bem-estar relativamente às Termas das Caldas da Rainha e Vimeiro e para Turismo de Sol e Mar sendo muitas as praias que se apresentam ao longo da extensa costa do geoparque. Existem ainda ofertas ligadas ao turismo náutico, de experiências e desportivo.

Existem também eventos crescentes em popularidade que atraem pessoas de todos os cantos do mundo tais como o Carnaval de Torres Vedras e a etapa do Circuito Mundial de Surf do WSL realizada em Peniche.

No que diz respeito à divulgação existe uma aplicação móvel intitulada de Visit Oeste Portugal criada pela Comunidade Intermunicipal do Oeste e apresenta-se como um guia turístico do território do Oeste.

Com a concretização do Geoparque Oeste existe agora divulgação de novos mercados de nicho, tais como o geoturismo e arqueoturismo que desempenham um papel crucial na atenuação da sazonalidade e no alívio das pressões do turismo de massas. Ao oferecerem experiências únicas e especializadas centradas em sítios arqueológicos ou características geológicas, estes setores atraem visitantes durante todo o ano, dispersando os fluxos turísticos por diferentes épocas e locais. Isto não só ajuda a sustentar as economias locais,

como também promove uma indústria turística mais sustentável e resiliente, diversificando a base de visitantes e reduzindo a sobrelotação em destinos populares.

3.6. Análise dos planos do Geoparque Oeste para o turismo

Atualmente, o Geoparque Oeste no que concerne o campo do turismo tem já várias iniciativas realizadas e disponíveis para consulta no seu *website* para o público em geral tais como, a criação de programas turísticos, Rotas sobre Rodas, a conceção do CIGO (Centro de Interpretação do Geoparque Oeste) e ainda a iniciativa ConversANDO. Não obstante, foi também já apresentado um Plano Estratégico com importantes critérios de planeamento para o crescimento geral e turístico deste geoparque mundial.

Relativamente aos seus programas turísticos, estes apresentam-se subdivididos nas seguintes categorias: Cultura; Desporto Aventura; Enoturismo; Passeio de Embarcação Marítima; Percursos Pedestres; Roteiros; Sidroturismo.

De uma maneira geral, estes programas individualizam uma a duas atividades ou uma a duas visitas a realizar no território apresentando menos de 1 dia de duração.

As Rotas sobre Rodas, são caminhos traçados que dão autonomia ao visitante na hora de querer realizar uma rota, no seu próprio veículo. Trata-se de passeios mais, ou menos extensos que, em alguns casos, estabelecem um elo entre os municípios e a cultura.

A iniciativa ConversANDO tem vindo a ser realizada esporadicamente em vários locais do território tendo como objetivo principal criar uma conversa semi informal, mas informativa e esclarecedora ligada aos LIGs enquanto se realiza um percurso pedestre.

A abertura do CIGO – Centro de Interpretação Geoparque Oeste, ao público em geral, a 30 de junho de 2023, foi um marco muito importante no processo de evolução do projeto geoparque. Na visita guiada é possível obter uma explicação relacionada com as diferentes eras do planeta, bem como um enquadramento do foco dos geoparques portugueses existentes e aspirantes, esclarecimentos relativos aos pontos mais relevantes do geoparque e ainda falar um pouco sobre os dinossauros que em tempos habitaram o território.

O Plano Estratégico do *Aspiring* Geoparque Oeste, apresentado a 14 de junho de 2022, é um instrumento fundamental para a concretização do projeto do geoparque. Este, para além de realizar uma contextualização e apresentação do território, apresenta pontos fulcrais a favor

do anterior no que dizia respeito à candidatura do mesmo a território da UNESCO, tais como estratégias de distribuição no setor turístico, o perfil do turista e um plano de ação assente nas vertentes da geoconservação, geoeducação e geoturismo, bem como experiências turísticas integradas.

O Plano Estratégico, como já referido anteriormente, vem demonstrar a importância da proposta para a conceção do Geoparque Oeste e no mesmo está incluído sobre o que irá incidir relativamente a instrumentos estratégicos, tais como a Estratégia Turismo 2027. Esta estratégia tem como prioridade cinco eixos, que pretendem, entre outros, valorizar o território, a afirmação do turismo na economia do mar a estruturação da oferta turística para melhor responder à procura, impulsionar a economia, que respeita à competitividade das empresas, ao empreendedorismo e inovação, potenciar o conhecimento, em que se inclui a valorização das profissões do turismo, a capacitação em contínuo dos empresários e gestores, a afirmação de Portugal como *smart destination* e a promoção do turismo para todos, tornando-o mais inclusivo.

Para esta concretização, demonstraram um conjunto de representações nos seus principais ativos estratégicos (com repercussões nos produtos turísticos), divididos entre:

- Ativos diferenciadores como as características endógenas do destino, capazes de estimular a procura, tais como o clima e luz, natureza e biodiversidade, água, história e cultura e mar;
- Ativos qualificadores que enriquecem a experiência turística, como por exemplo, a gastronomia e vinhos, eventos artísticos, entre outros;
- Ativos emergentes com elevado potencial de desenvolvimento podendo no futuro gerar movimentos de elevado valor acrescentado e potenciar o efeito multiplicador do turismo na economia, por exemplo, bem-estar e vida.

Como já exposto, o território do Geoparque Oeste apresenta uma oferta bastante diversificada de produtos turísticos, sendo referido no documento referenciado anteriormente que é imperativa a oferta de experiências turísticas integradas e diferenciadoras, que promovam a região como um destino coeso, com uma oferta combinada e articulada de produtos turísticos, que estimule o *cross-selling* e a coesão territorial. Outro ponto fulcral apontado relativamente às afirmações anteriores é o reforço da criação e desenvolvimento de percursos e roteiros integrados que incluam os municípios, promovendo o conhecimento e a valorização do património podendo atenuar a sazonalidade turística e alavancar a criação de uma marca turística forte da região. A oferta de experiências turísticas integradas, conforme o plano,

deverá resultar da exploração de cooperação entre parceiros e agentes locais, do incentivo à formação turística e de valorização dos recursos do território, sendo este o objetivo principal do presente projeto.

Como não poderia deixar de ser este plano apresenta ações estratégicas focadas nos temas da geoconservação, geoeducação e geoturismo. No que diz respeito ao geoturismo são indicadas 19 ações, referidas de seguida:

Ações estratégicas para o Geoturismo no Geoparque do Oeste		ODS a atingir
Ação 1	Promover o Geoturismo	4, 5, 9, 13, 15, 17
Ação 2	Implementar o “Turismo Inteligente” (<i>Smart Tourism</i>)	7, 8, 9, 11, 13
Ação 3	Criar a plataforma digital VISITGEOPARQUEOESTE	9, 17
Ação 4	Conceber o Guia Turístico	3, 4, 8
Ação 5	Requalificar e unificar os percursos pedestres existentes;	3, 8, 10, 12, 13, 17
Ação 6	Desenvolver rotas temáticas: Natureza/Geológico/Científico/Literário	3, 4, 8, 11, 13, 15
Ação 7	Aplicar sinalética turística e patrimonial: coerente e idêntica	9, 12
Ação 8	Implementar sinalética específica para o AGO	9, 12
Ação 9	Constituir a equipa para qualidade na restauração e no Alojamento Local	4, 6, 7, 8, 11, 12, 13
Ação 10	Elaborar portfólio para operadores turísticos/agências de viagens	17
Ação 11	Produzir a newsletter do AGO	4
Ação 12	Participar em feiras, conferências e organização de Fam Tours	17
Ação 13	Produzir manual de boas práticas para o desporto e atividades turísticas	3, 4, 11, 15
Ação 14	Instituir a figura “Embaixadores” do território do AGO	5, 17
Ação 15	Conceber o programa de formação para guias turísticos oficiais do AGO	5, 8, 17
Ação 16	Criar a linha de produtos de promoção turística do AGO	8, 9, 12
Ação 17	Instituir uma rede colaborativa local	10, 11, 17
Ação 18	Investir em patrocínios	11, 17
Ação 19	Criar o passaporte dos Geossítios	3, 4

Tabela 3.2. Ações estratégicas para a dinamização do Geoturismo no Geoparque do Oeste

Fonte: Adaptado da Tabela 15 do Plano Estratégico do Aspiring Geoparque Oeste

URL: <http://hdl.handle.net/10400.8/7593>

Atualmente a equipa do geoparque já desenvolveu várias contribuições respeitando às ações nº 1, ação nº 3, tendo a plataforma sido divulgada em 2023, ação nº 6, ação nº 8 (Anexo I), ação nº 12, ação nº 14 visível através das redes sociais, ação nº 15 também já criada e realizada com sucesso com a criação das iniciativas “ser pediguiã” e curso de geoguias (formação certificada de 40 horas), a ação nº 16 tem também avanços existindo já t-shirts, chapéus, lápis e canetas personalizados à imagem do geoparque e a ação nº 19, tendo já sido criados modelos do passaporte para eventos tais como a Expo Lourinhã 2023 e a BTL (Bolsa de Turismo de Lisboa).

Relativamente à Ação nº 3, a plataforma *Visit Geoparque Oeste* foi apresentada no Dia Mundial do Turismo, na Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar, a 27 de setembro de 2023. Esta plataforma veio dar ainda mais autonomia ao turista quando o mesmo procura atividades a realizar no território do Oeste, podendo mesmo estabelecer o seu roteiro de acordo com os seus interesses e explorações preferidas, sejam elas a cultura, as lendas ou a realização de uma aventura mais desportiva, entre outras ofertas integradas. Apesar de este portal não fazer reservas diretas para os operadores, providencia os contactos ao utilizador, dando a conhecer atividades e operadores turísticos baseados nos municípios. É ainda importante referir que é possível obter acompanhamento da equipa do Geoparque Oeste em rotas e roteiros.

Ainda relativamente a estas ações, é relevante mencionar que os mesmos estão relacionados com vários ODS a atingir e que apesar de não existir incidência em todos, algo discutido com o coordenador executivo, um dos objetivos de desenvolvimento sustentável que não está representado é o 14 (Proteger a vida marinha), ao qual Miguel Reis Silva afirmou que este projeto poderá ser um meio de abranger o mesmo dentro das estratégias de geoturismo, constituindo uma rota terrestre associada aos achados arqueológicos náuticos e subaquáticos.

O Coordenador Miguel Reis Silva atestou ainda ao desafio que tem sido este projeto e o quão recompensador o mesmo tem também sido, contribuindo desde logo com ideias e demonstrando interesse em poder utilizar o presente trabalho como uma base para a construção de uma grande rota no âmbito do arqueoturismo, dando bastante enfoque na importância da mesma ter de possuir aspetos que realçam a acessibilidade. O tema da arqueologia náutica e subaquática terá sido mencionado por ele em conversa enquanto algo a ser explorado no futuro do geoparque, visto o mesmo ser um geoparque costeiro que tem a necessidade de salientar não só a história e geologia como também as suas gentes e dar a conhecer os povos que passaram pelo território. Referiu ainda que a pesquisa e estabelecimento de pontos será uma mais-valia para o geoparque e que para tal o estudo

daquilo que já foi concebido bem como de geoparques fora do contexto português já realizam para exaltar a importância do mar que rodeia os geoparques costeiros.

3.7. Critérios para a criação de Rotas Culturais

De forma a analisar Rotas Culturais e os critérios de criação das mesmas, serão analisados os pontos comuns do projeto intitulado “*Guidelines for planners of cultural routes*” de Iceland Liechtenstein Norway Grants (2020).

O Projeto “*Guidelines for planners of cultural routes*”, podendo ser utilizado de projetos pequenos a maiores, define diretrizes tendo como objetivo o intercâmbio de boas práticas e conhecimentos entre os planeadores de rotas culturais sendo possível retirar do mesmo as seguintes instruções:

Conceber o Destino; Contar uma história; Investigar o contexto/ambiente; Criar valor e Criar controlo.

1. Conceber o Destino

Primeiramente, em referência a Conceber o Destino, o mesmo diz respeito a encontrar o objetivo da Rota, podendo existir várias finalidades para a mesma, sendo fulcral a definição do âmbito da rota, da seguinte forma:

- Nível regional/local - desenvolvido a nível de, pelo menos, três municípios, com base nos recursos culturais regionais e locais;
- Nível nacional - projeto de cooperação cultural desenvolvido em, pelo menos, três países ou envolvendo, pelo menos, seis municípios de um determinado país;
- Nível internacional - contém um projeto de cooperação cultural que está a ser desenvolvido no território de pelo menos três Estados e em cooperação com organizações de outro(s) país(es);
- Rotas Culturais do *Council of Europe* – Selo de garantia de excelência, com critérios próprios.

2. Contar uma história

A Segunda Diretriz, sobre Contar uma história, refere-se à importância da escolha do tema, tendo o mesmo de ser explícito e facilmente reconhecido pelo público. A rota deve possuir

uma narrativa clara e forte que ligue os elementos dos itinerários culturais e ajude a comunicá-los.

Dentro deste ponto é importante compreender que para criar algo significativo relativamente a um tema, é importante transformar a cultura em experiências que podem ser reservadas.

3. Investigar o contexto/ambiente

Neste ponto deverão ser realizadas as seguintes questões:

- Quem são as pessoas, organizações, instituições e empresas locais e como se relacionam entre si?
- Qual é o contexto local que envolve o projeto?
- Quais são os desafios e oportunidades locais?
- Qual é a infraestrutura existente que pode apoiar o projeto? Quais são os principais locais culturais, naturais e patrimoniais que farão parte do percurso?
- Qual é a singularidade do local?
- Como é que os recursos potenciais podem ser ligados?

4. Criar valor

A quarta diretriz diz respeito a conhecer o público alvo e ainda criar valor a diferentes níveis tal como:

- Valor cultural: Proporcionar visibilidade para incentivar o interesse público, a proteção, a conservação e a gestão do património e tornar a cultura e o património acessíveis;
- Valor económico: Estimular o turismo nacional e internacional, com oportunidades de desenvolvimento económico direto e indireto para as pequenas e médias empresas locais;
- Valor ambiental: As rotas culturais apoiam o desenvolvimento de uma indústria de turismo sustentável;
- Valor social: Incentivar o orgulho local e o sentido de identidade e apoiar a apropriação dos recursos culturais locais.

5. Criar controlo

Na última orientação é referida a importância de contar com Stakeholders e parceiros desde as administrações locais, negócios locais, organizações, comunidade local e instituições de

ensino, podendo estes realizar divulgação de informação, partilha de conhecimento nomeadamente científico.

É ainda significativo reconhecer que desde 1987 que existe o Programa de “*Cultural Routes of the Council of Europe*” que atribui uma certificação a rotas culturais que respeitem os seus critérios e demonstrem como o património dos diferentes países e culturas da Europa contribuem para uma herança cultural viva e partilhada.

Os 5 critérios para certificação, segundo o Council of Europe (s.d), são os seguintes:

1. Definir um Tema - O tema deve representar os valores europeus e ser comum a pelo menos três países da Europa.
2. Identificação de elementos do património - Em coordenação com o seu comité científico, os promotores de projetos devem identificar os elementos do património material e imaterial relacionados com o tema da rota e definir uma narrativa comum para os sítios reconhecidos como parte da rota.
3. Criar uma rede europeia - É necessário criar uma rede europeia com estatuto jurídico, que reúna os sítios e as partes interessadas, sob a forma de uma associação ou de uma federação de associações, com membros em pelo menos três Estados-Membros do Conselho da Europa. Os promotores da Rota devem assegurar que a associação responsável pela gestão da rota cultural seja viável do ponto de vista organizacional e financeiro.
4. Coordenação de ações comuns - O itinerário deve incentivar a cooperação cultural e estimular o debate científico e social em torno do seu tema.
5. Criar visibilidade comum - Para garantir a visibilidade em toda a Europa, cada rota deve criar uma carta de visibilidade com um logótipo comum concebido para a rota.

3.8. Análise de Rotas Arqueológicas com base nos Critérios de criação de Rotas Culturais

Para efeitos deste projeto serão adaptadas as diretrizes do subcapítulo 3.7 em aptidão de apreciação das rotas arqueológicas dos geoparques costeiros mencionados no Capítulo II.

Dado que nem o Geoparque Açores nem o Geopark English Riviera apresentam rotas arqueológicas, conforme estudado no subcapítulo 2.6, passara-se à análise das rotas do

Lesvos Geopark, com base nos Critérios para criação de rotas culturais (Subcapítulo 3.7), verificando os pontos do qual se poderão retirar inspiração ou realizar melhorias associando às rotas criadas mais à frente para o Geoparque Oeste.

1. Conceber o destino	
Âmbito das Rotas	Nível Regional/Local

2. Contar uma história	
Temas	Claros e explícitos
História	São contadas as histórias de infraestruturas e de povos antigos e são dadas datas concretas
Reservas	Todas as rotas podem ser realizadas a pé ou de carro, não especificando se existe a possibilidade de as mesmas serem guiadas

3. Investigar o contexto/ambiente	
Infraestruturas	Existe um Centro Informativo dedicado às rotas de Lesvos que está contemplado como ponto de partida de todas as rotas
Parcerias	Não são mencionadas parcerias com museus, instituições de ensino, organizações públicas ou outros, respeitantes às rotas

4. Criar valor	
Valor cultural	Existe baixa promoção das rotas criando visibilidade para incentivar o interesse público
Valor económico	Existem incentivos ao turismo nomeadamente através das redes sociais
Valor ambiental	Baixa menção de ODS e boas práticas ambientais
Valor social	Existe apropriação dos recursos culturais locais

5. Criar controlo	
Parceiros e Stakeholders	Menção do Município de Western Lesvos

Tabela 3.3. Análise de rotas arqueológicas do Lesvos Geopark

Fonte: Própria baseada nos conceitos apresentados relativamente ao projeto “Guidelines for planners of cultural routes” (Subcapítulo 3.7).

3.9. Arqueologia terrestre e subaquática no Geoparque Oeste

Para poder constituir uma rota fundamentada primeiro é necessário compreender a realidade arqueológica do território do Oeste.

Segundo o *website* do Museu da Lourinhã (s.d), a coleção de Arqueologia do Museu da Lourinhã abrange:

- Na pré-história: o Paleolítico, o Mesolítico, o Neolítico, o Calcolítico e o fenómeno do megalitismo.
- Na história: a Civilização Romana e a Idade Média.

Apesar de existir pouco material romano no concelho da Lourinhã, ainda segundo os anteriores, as lendas ligadas à presença de romanos estão vivas na memória do povo e presentes na génese toponímica das aldeias. O Museu da Lourinhã (s.d) possui cerâmicas provenientes de um forno que existiu em Paimogo, restos de ânforas, uma ânfora proveniente do arrasto de uma rede de pesca ao largo da Ilha da Berlenga, de um dos muitos barcos romanos que passavam pela costa ou que vinham comercializar ao oeste, entre outros.

Relativamente ao município das Caldas da Rainha, o projeto CARACA do Instituto Politécnico das Caldas da Rainha destinou-se ao estudo e inventário para a Carta Arqueológica das Caldas da Rainha, tendo conseguido vários achados arqueológicos, desde a Alfândega, dita muito importante para a altura dos descobrimentos, Vale Grande, entre outros.

No concelho das Caldas da Rainha existe ainda registo de quatro descobertas do período romano: a Ponte da Feteira e a Inscrição de Salir de Matos, ambas em Salir de Matos, a Inscrição de A-dos Francos, na freguesia com o mesmo nome, e a Inscrição de Tornada (Caraca, 2017 citado por Lopes, 2018).

Já no que diz respeito ao Bombarral, segundo Cardoso, Raposo e Ferreira (2002), a coleção da Gruta Nova da Columbeira, constitui um dos conjuntos mais importantes reunidos em Portugal, ascendendo a milhares de artefactos, cuja estratigrafia foi registada e datada, associados a faunas e a um resto humano pertencente ao Homem de Neandertal, o primeiro encontrado no território português à data do seu artigo.

Através do Portal do Arqueólogo, foi possível identificar que também no Bombarral existe vestígios de um Forno do período romano.

No que concerne ao Cadaval, apesar deste não apresentar grandes achados arqueológicos no Portal do Geólogo, não deixa de apresentar uma evidência da passagem dos Romanos, com o Cipo Funerário Romano do Cadaval apresentado por Cardoso e Encarnação (2000).

Seguidamente, de acordo com Russo, Costa e Pinheiro (2012), Peniche e o arquipélago das Berlengas, onde se incluem os Farilhões e as Estelas, constituem um caso singular no que

respeita quer à quantidade de naufrágios, quer à sua variedade. Para este facto, ainda segundo os autores, contribuem dois importantes fatores, as excepcionais condições que a ilha da Berlenga Grande oferece como fundeadouro de abrigo e o notável obstáculo à navegação constituído pelo istmo de Peniche e o conjunto daquelas ilhas.

Segundo Cardoso, Rodrigues e Sepúlveda (2006), na época romana Peniche era uma ilha e durante a idade média o assoreamento do litoral ligou-a ao continente, devido às correntes marítimas transformando-a na península que é hoje. Na cidade de Peniche, foram descobertos, no Morraçal da Ajuda, 4 fornos romanos, em Março de 1998 (Cardoso, Rodrigues & Sepúlveda, 2006). No estudo realizado relativamente aos anteriores foi concluído que esta foi uma das mais antigas olarias romanas construídas na Lusitânia durante os inícios do Império e desta descoberta foi possível compreender vários fatores como por exemplo, dado o tamanho de 2 dos fornos de olaria, que a produção local devia ser realizada para que existissem grandes consumos e ainda segundo os fragmentos de ânforas e pesos de rede, que a pesca, nesta localidade já detinha grande importância no início dos séculos I ao início do século III, bem como a indústria conserveira de peixe em salmoura ou em molhos.

A descoberta de vestígios materiais da presença romana em Torres Vedras está documentada desde o segundo quartel do século XVI. De acordo com Luna e Cardoso (2021), o território da cidade é cruzado transversalmente por dois rios, o Sizandro e o Alcabrichel, que correm de nascente para poente, desaguando no Atlântico e durante o período romano, os seus troços finais permitiam a existência de pequenos portos marítimos de abrigo, bem como a navegação fluvial, até ao centro do atual concelho. Segundo os autores, o modelo de povoamento introduzido pelos romanos marcou o ordenamento deste território, onde várias quintas (São Gião, Macheia, Portuqueira, Chambona e Torre) persistem como herdeiras das antigas vilas romanas.

De acordo com a Arqueóloga Ana Cristina Araújo, no webdocumentário Costa (En)Costa do ponto de vista da arqueologia e ocupações humanas, na Praia de Porto Novo, em Santa Rita, Torres Vedras, existem vestígios de caçadores recolectores de há cerca de 9 mil anos, todo o território que vai de Peniche, a Torres Vedras, Bombarral, Lourinhã, Cadaval documentam estas ocupações humanas abandonadas. A arqueóloga considera importante afirmar que no território as paisagens hoje vistas não eram as mesmas de há 20 mil anos atrás, durante o máximo glaciário, o mar estaria recuado cerca de 30 quilómetros e certamente esse território terá sido ocupado por comunidades cujos seus vestígios encontram-se agora debaixo do mar.

O sítio arqueológico subaquático dos Cortiçais, segundo Bombico (2008), apresentado no Inventário Nacional do Património Náutico e Subaquático, localiza-se na freguesia de São

Pedro do Concelho de Peniche, e encontra-se situado ao largo da costa meridional da Cidade de Peniche, a pouca profundidade e distância da costa.

Ainda em concordância com Bombico (2008), a existência de um naufrágio romano de época alto imperial, cuja carga aponta para uma cronologia entre a última década do século I a.C. e a primeira d.C., diz a autora parecer revelar que o litoral do território de Peniche, à época romana, assumia uma posição estratégica no contexto da navegação comercial inter-regional, sendo vários os vestígios arqueológicos subaquáticos e terrestres que nos revelam a aptidão da região para as atividades marítimas.

Segundo Bombico (2017), a ilha da Berlenga terá constituído um importante fundeadouro no âmbito da Rota Atlântica e a ação romana no Atlântico caracterizou-se pela sua adaptação às características do oceano e às especificidades da sua navegação consideravelmente diferente da mediterrânea, ou seja, confrontados com as grandes marés do Atlântico, quase inexistentes no Mediterrâneo, os romanos rodearam a questão com a utilização de portos naturais protegidos ou recorrendo à instalação das principais cidades marítimas nos estuários (Bombico, 2017).

A autora, Bombico (2008), esclarece também que a Peniche se encontrava inserido no complexo portuário da Costa da Estremadura, do qual faziam parte as unidades portuárias, entre outras de menor importância, a Foz do Arelho, Óbidos (Lagoa de Óbidos), Atouguia da Baleia, Porto de Lobos, Peniche, Seixal, Lourinhã, Porto Novo, Santa Cruz e Ribeira de Pedrulhos. (Blot, M.L. 2003, citado por Bombico, 2008). Acrescenta também que estas unidades para além de terem tido um funcionamento individual e complementar, nos movimentos de importação e exportação regionais, terão funcionado também, alternadamente como portos de recurso quando episódios de assoreamento provocavam o fecho da barra de alguma dessas unidades.

De acordo com Alves, *et al*, 1988-89; Trindade, 2005; Blot, *et al*, 2005; Bugalhão, 2005; Blot, 2003-04 citados por Morais (2007), a existência destes vestígios, juntamente com um número elevado de âncoras romanas e vestígios arqueológicos em terra na ilha Berlenga e na costa sul de Peniche (Sítio dos Cortiçais), revelam a importância geo-estratégica e económica desta região costeira no âmbito da circulação atlântica.

No Portal do Arqueólogo é possível pesquisar sítios arqueológicos em meio terrestre, misto e aquático. No anexo II é possível encontrar os sítios arqueológicos aquáticos dos concelhos costeiros do geoparque, existindo 162 resultados para Peniche, 7 para Caldas da Rainha, 8 para a Lourinhã e por fim 7 para Torres Vedras, dos registados até hoje.

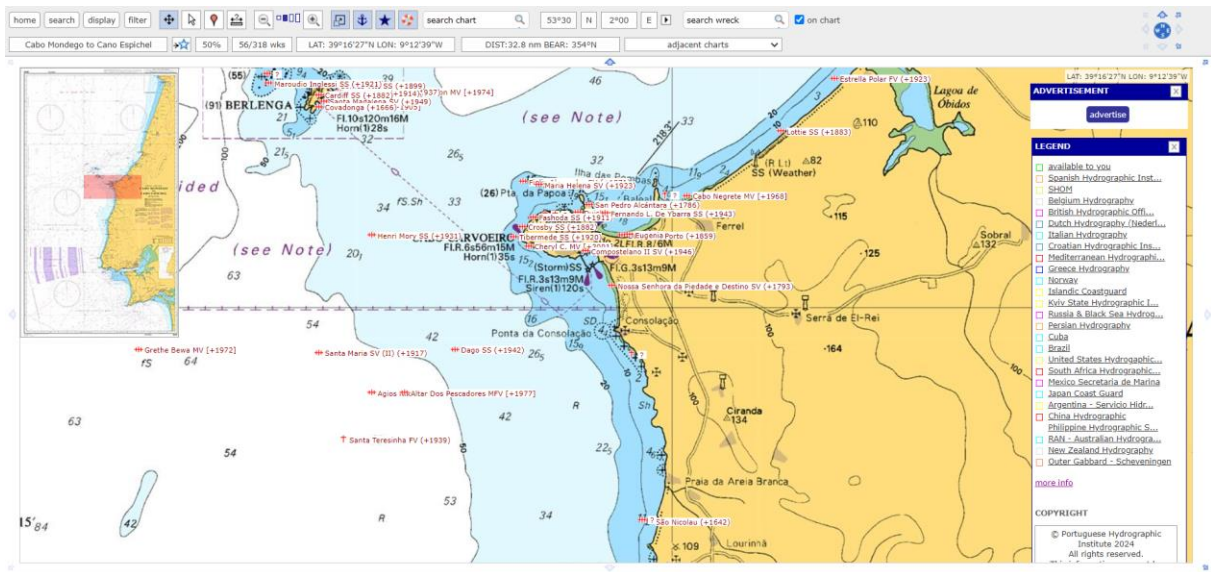


Figura 3.4. Pesquisa de pontos referentes a naufrágios e comparação com a Listagem do Anexo II - Vista completa

Fonte: Wrecksite

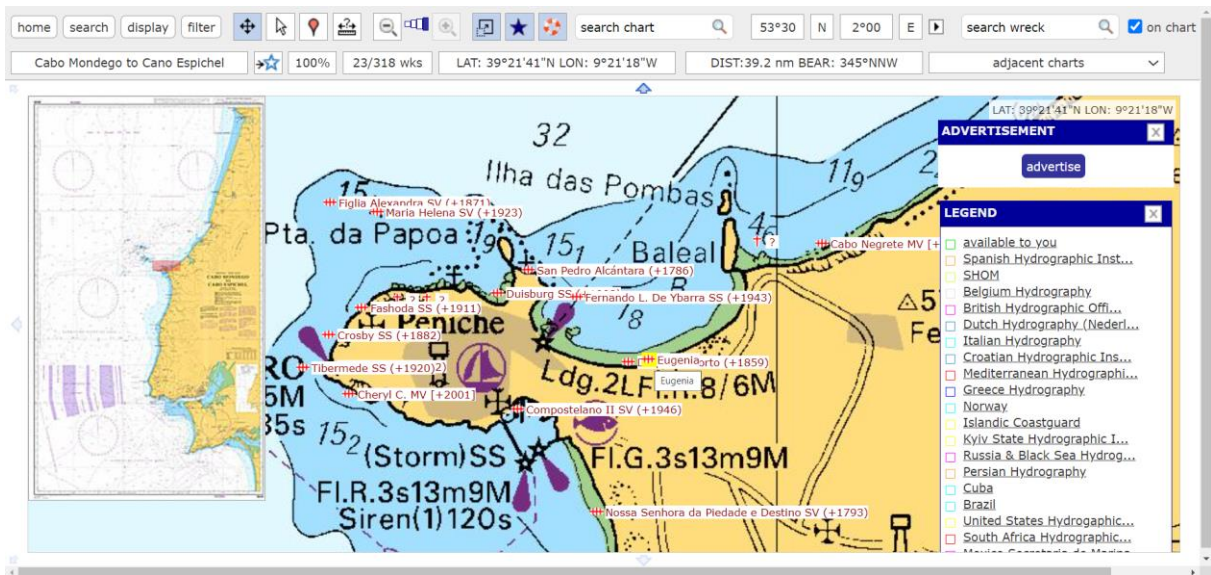


Figura 3.5. Pesquisa de pontos referentes a naufrágios e comparação com a Listagem do Anexo II - Vista parcial (Município de Peniche)

Fonte: Wrecksite

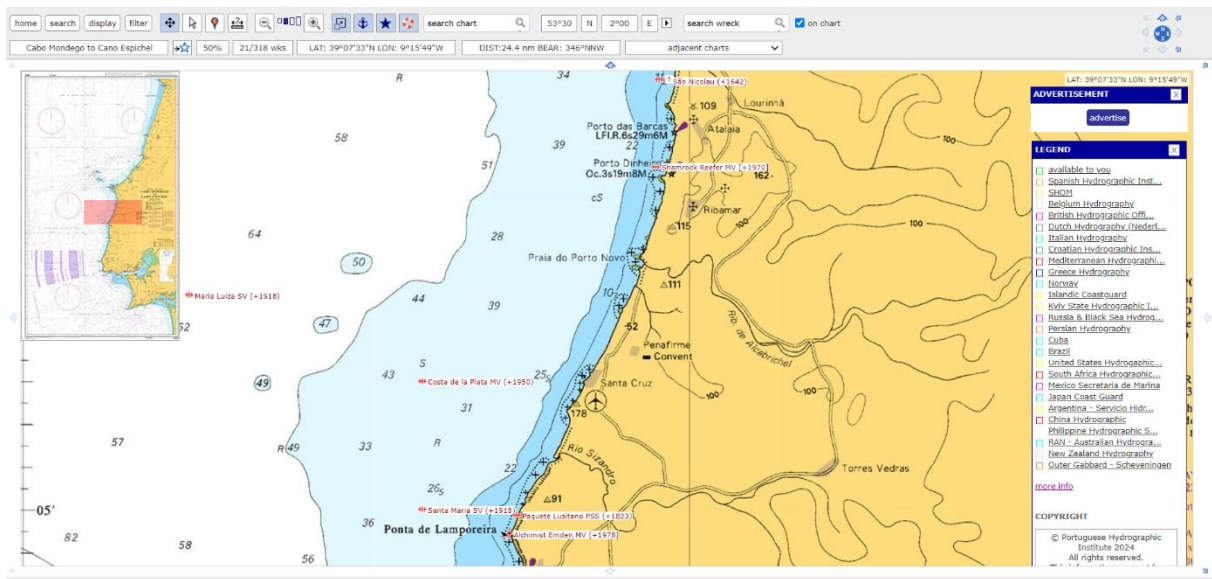


Figura 3.6. Pesquisa de pontos referentes a naufrágios e comparação com a Listagem do Anexo II - Vista parcial (Municípios da Lourinhã e Torres Vedras)
 Fonte: Wrecksite

3.10. Contributo: Rotas arqueológicas

De acordo com as informações recolhidas para o subcapítulo anterior é possível contemplar o vasto património arqueológico contido no território do Oeste, desta forma apurou-se a possibilidade da realização de 2 rotas, abrangendo os tópicos de desastres marítimos e o período da antiga civilização Romana.

A tabela 3.4 é relativa à associação das rotas apresentadas de seguida, respeitante aos critérios de criação de rotas do ponto 3.7.

1. Conceber o destino	
Âmbito das Rotas	Nível Regional/Local - 3 municípios e 5 municípios.

2. Contar uma história	
Temas	Arqueologia terrestre, náutica e subaquática – Naufrágios e Civilização Romana.
História	São contadas as histórias individuais de cada ponto e os acontecimentos estão maioritariamente datados.
Reservas	Todas as rotas podem ser realizadas de carro, existindo a possibilidade de serem guiadas e realizadas marcações através da plataforma visitgeoparqueoeste.com .

3. Investigar o contexto/ambiente	
Infraestruturas	CIGO e vários museus contidos nos municípios.
Parcerias	Existem parcerias com empresas locais que realizam excursões.

4. Criar valor	
Valor cultural	Existe alguma promoção das rotas criando visibilidade para incentivar o interesse público.
Valor económico	Existem incentivos ao turismo nomeadamente através das redes sociais.
Valor ambiental	Alta menção de ODS e boas práticas ambientais.
Valor social	Existe apropriação dos recursos culturais locais.

5. Criar controlo	
Parceiros e Stakeholders	Existe divulgação através de folhetos, nas plataformas do Geoparque Oeste e das instituições locais e em feiras.

Tabela 3.4. Criação de bases para realização de rotas para o Geoparque Oeste

Fonte: Própria baseada nos conceitos apresentados relativamente ao projeto “Guidelines for planners of cultural routes” (Subcapítulo 3.7).

3.10.1. 1ª Rota – Naufrágios do Oeste

A Rota apresentada de seguida poderá ser enquadrada nas Rotas sobre Rodas do Geoparque Oeste mencionadas no subcapítulo 3.6.

As localizações dos pontos desta rota encontram-se de acordo com a localização de placas informativas do geoparque (Anexo I) permitindo a utilização dos QR Codes disponibilizados para a obtenção de informação. Inclusive algumas das anteriores incluem já informação sobre os mais impactantes naufrágios no local dedicado à cultura, nomeadamente o naufrágio de “São Nicolau” e “San Pedro de Alcântara”. As suas localizações terrestres são também correspondentes aos locais aproximados das coordenadas marítimas retiradas do *Wrecksite* (Figuras 3.4, 3.5 e 3.6), cujo *Google Maps* não reconhece, tendo sido criada uma correlação entre os dados do mesmo e do Portal do Arqueólogo (Anexo II).

Passando à rota, o seu enquadramento é o seguinte:

O Povo Português terá sempre sido dado como um dos que estabeleceu os padrões dos descobrimentos marítimos. A utilização de navios sofreu mudanças ao longo da história, tendo os mesmos obtido finalidades diferentes fossem elas para guerra, transporte de mercadorias, bens ou mesmo passageiros.

Devido à dinâmica costeira, nomeadamente as ondas, correntes e o transporte de sedimentos, é inevitável a existência de acidentes, fazendo com que os mares se encontrem marcados por inúmeros naufrágios.

Outros fatores associados a estes desastres são os fundos rochosos, da sinuosa linha de costa e eventos atmosféricos adversos à navegação, que conduzem à perda de controlo pelos capitães, consequentemente levando as embarcações ao encalhamento ou afundamento.

A Zona Oeste pelos seus recortes e clima propicia um ambiente complicado de navegar quando as condições atmosféricas não se apresentam ideais, o que explica em parte o grande número de acidentes que existem registados, como é possível verificar através dos registos no Anexo II.

Informações sobre a Rota:

- Distância: 59,9km
- Duração de viagem: 1 hora e 34 minutos

- Como fazer a viagem: De carro
- Condições de rota: Em estrada

Número	Embarcação Naufragada ou Estação	Localização referente aos pontos da Rota
1	"Eugenia"	Praia da Cova da Alfarroba - Peniche
2	"Duque do Porto"	Praia da Cova da Alfarroba - Peniche
3	"SS Fernando L. De Ybarra"	Praia da Gâmbôa - Peniche
4	"San Pedro de Alcantara"	Papôa - Peniche
5	"SS Duisburg"	Papôa - Peniche
6	"Cheryl C"	Cabo Carvoeiro - Peniche
7	Naufrágio dos Cortiçais	Praia do Porto da Areia Sul/Largo dos Cortiçais - Peniche
8	Estação de Socorros a Náufragos de Peniche	Marina de Peniche
9	"SV Compostelano II"	Marina de Peniche
10	"São Nicolau"	Praia da Peralta - Lourinhã
11	"Shamrock Reefer"	Praia de Cambelas – Torres Vedras
12	"PSS Paquete Lusitano"	Praia de Cambelas – Torres Vedras
13	"MV Alchemist Emden"	Praia de Cambelas – Torres Vedras

Tabela 3.5. Enumeração dos pontos da Rota Naufrágios do Oeste por ordem de viagem

Fonte: Própria

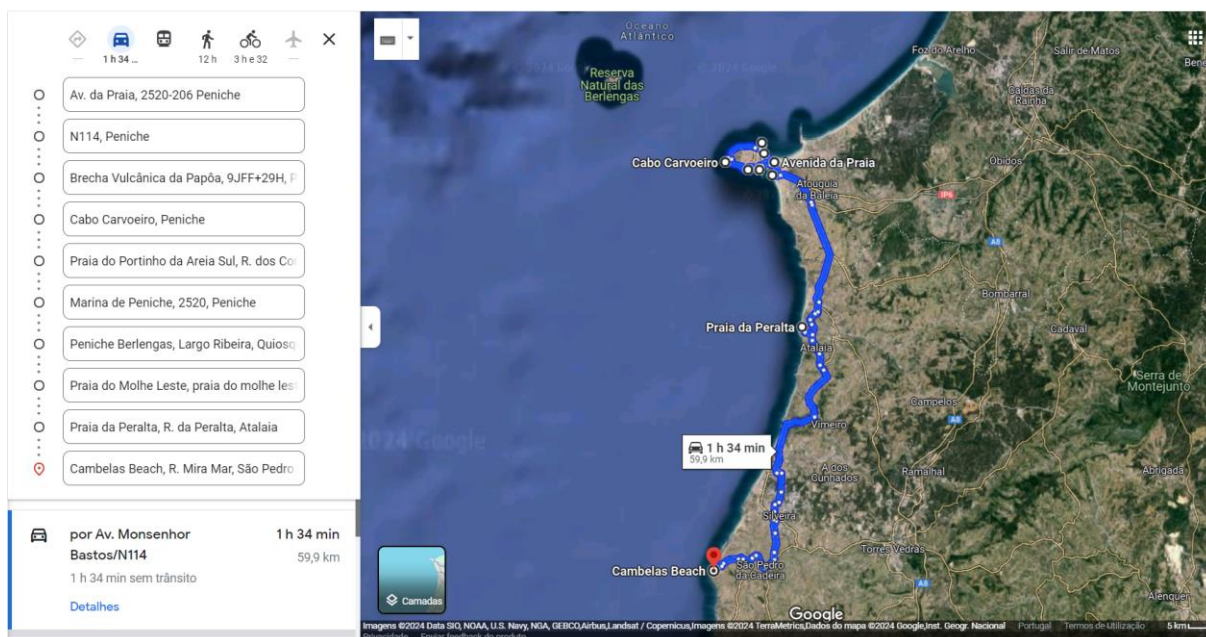


Figura 3.7. Rota Naufrágios do Oeste

Fonte: Própria

Nota: Realizado simulando uma deslocação por automóvel com base no sistema disponibilizado pela Google Maps

1. “Eugenia”	
Ano de naufrágio	1833
Nacionalidade	Portuguesa
Finalidade	Guerra
Número de Mortos	1832
História	Este navio participou, nos Açores, na expedição do Imperador Pedro I do Brasil associado ao Partido Liberal para instalar a sua filha ao trono de Portugal. Em 1833 encalhou e perdeu-se na praia de Peniche de Cima.
Coordenadas marítimas	39°21.683"N, 09°21.283"W
Coordenadas Ponto de referência terrestre	39.359117, -9.3652 - Praia da Cova da Alfarroba - Peniche

Tabela 3.6. Naufrágio “Eugenia”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas do Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?275247?menu=no?chart=no>

2. “Duque do Porto”	
Ano de naufrágio	1859
Nacionalidade	Portuguesa
Finalidade	Transporte
Número de Mortos	1
História	Navio encalhado voluntariamente, depois de bater numa rocha e sofrer um vazamento no nevoeiro na Praia de Peniche de Cima. A Tripulação e passageiros foram resgatados, exceto um que saltou para a água e acabou por se afogar. Após o salvamento o navio partiu-se em dois.
Coordenadas marítimas	39°21,667'N, 09°21,483'W
Coordenadas Ponto de referência terrestre	39.359117, -9.3652 - Praia da Cova da Alfarroba - Peniche

Tabela 3.7. Naufrágio “Duque do Porto”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas do Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?220188?menu=no?chart=no>

3. “SS Fernando L. De Ybarra”	
Ano de naufrágio	1943
Nacionalidade	Espanhola
Finalidade	Transporte
Número de Mortos	22
História	A 18 de dezembro de 1943, este cargueiro espanhol, construído em 1919, partiu de Gijón, no norte da Espanha, para Sagunto, perto de Valência, no Mediterrâneo, com carvão. No dia 20 de dezembro, encalhou a 300 metros da Praia de Peniche de Cima devido ao nevoeiro. O clima e o local perigoso fizeram com que todas as tentativas de resgate fracassassem e depois de alguns dias o navio acabou por se partir em dois e naufragou totalmente.
Coordenadas marítimas	39°22,177'N, 09°22,010'W
Coordenadas Ponto de referência terrestre	39.36513, -9.376516 - Praia da Gâmbua - Peniche

Tabela 3.8. Naufrágio “SS Fernando L. De Ybarra”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas de Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?139483?menu=no?chart=no>

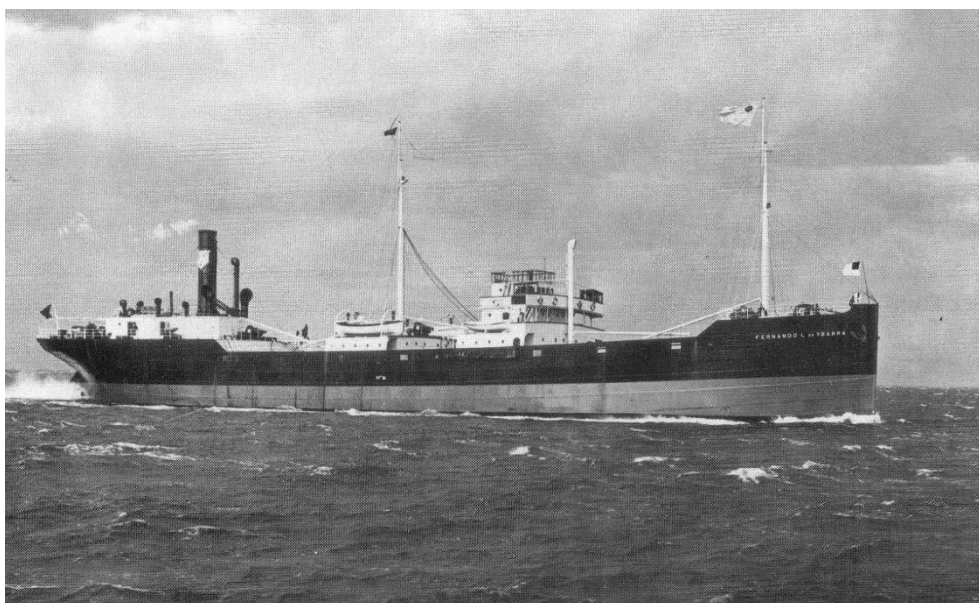


Figura 3.8. “SS Fernando L. de Ybarra”

Fonte: Wrecksite

URL: <https://www.wrecksite.eu/imgBrowser.aspx?86923>

4. “San Pedro de Alcantara”	
Ano de naufrágio	1786
Nacionalidade	Espanhola
Finalidade	Guerra
Número de Mortos	Entre 147 e 152 mortos
História	A 2 de fevereiro de 1886, este navio provindo do Peru e supercarregado, naufragou nas rochas da Papôa, em Peniche, perdendo grande parte do pessoal de bordo. Grande parte do tesouro, canhões e outros equipamentos foram recuperados através de um sistema de cabos e por muitos mergulhadores atraídos pelo naufrágio. O mesmo traria 60 canhões e depois de uma viagem de dois anos, com origem no Perú, com escala de quatro meses no Rio de Janeiro, naufragou na costa norte de Peniche, por erro de navegação. De entre as 400 pessoas a bordo, existiram entre 147 e 152 mortes. A operação de salvamento da carga e dos efeitos do navio, organizada pelas autoridades espanholas, durou três anos. Foi possível recuperar a maior parte da carga.
Espólio	Lingotes de cobre do Chile, moedas de ouro, <i>reales de a ocho</i> (prata), coleções botânicas, cerâmicas Chimú (norte do Perú, época pré-colonial); objetos pessoais, projéteis (balas de mosquete e canhão), fragmentos de madeira, carregador de canhão (bronze); pequenas porções de mercúrio; fragmentos de contentores de cerâmica ("jarras espanholas").
Coordenadas marítimas	39,373056°N, 09,374722°W
Coordenadas Ponto de referência terrestre	39.372361, -9.376248 - Papôa - Peniche

Tabela 3.9. Naufrágio “San Pedro de Alcantara”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Portal do Arqueólogo e Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?231174?menu=no?chart=no>



Figura 3.9. Representação em pintura do naufrágio “San Pedro de Alcantara” por Jean Pillement em 1786.

Fonte: Câmara Municipal de Peniche

URL: <https://www.cm-peniche.pt/visitar/turismo/rotas-turisticas/a-descoberta-da-papoa/sitio-do-naufragio-do-navio-san-pedro-de-alcantara>

5. “SS Duisburg”	
Ano de naufrágio	1903
Nacionalidade	Alemã
Finalidade	Transporte
Número de Mortos	22
História	O navio construído em 1899 naufragou a 1 de Novembro de 1903, ao largo da Praia do Portinho da Areia Norte, perto da Papôa, em Peniche. Em 1901, a embarcação foi alongada de 51,8 metros para 64,2 metros e a tonelagem aumentou de 689 toneladas brutas para 895 toneladas brutas. O motivo de naufrágio foi a perda de vapor por encalhe no nevoeiro cerrado.
Coordenadas marítimas	39°22'12"N, 09°22'48"W
Coordenadas Ponto de referência terrestre	39.372361, -9.376248 - Papôa - Peniche

Tabela 3.10. Naufrágio “SS Duisburg”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Portal do Arqueólogo e Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?152539?menu=no?chart=no>

6. "Cheryl C"	
Ano de naufrágio	2001
Nacionalidade	Barbados – Antigua e Barbuda
Finalidade	Transporte
Número de Mortos	-
História	Construído em 1983, este cargueiro dos Barbados com 70 metros de comprimento, naufragou no Cabo Carvoeiro, o mesmo estava carregado com 2245 toneladas de aço. Após a assistência dos Bombeiros de Peniche foi possível salvar toda a tripulação, sendo que os mesmos eram apenas 6.
Coordenadas marítimas	39°21'25,2"N, 09°24'17,4"W
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.359543, -9.408509 - Cabo Carvoeiro - Peniche

Tabela 3.11. Naufrágio "Cheryl C"

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Portal do Arqueólogo e Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?119003?menu=no?chart=no>



Figura 3.10. Naufrágio "Cheryl C"

Fonte: Pinturas em Peniche (Foto de Damião Granada)

URL: <https://pinturasempeniche.blogspot.com/2009/04/naufragio-do-ciryl-em-10042001-cabo.html>



Figura 3.11. Naufrágio “Cheryl C”

Fonte: Pinturas em Peniche (Foto de Nuno Leitão)

URL: <https://pinturasempeniche.blogspot.com/2009/04/naufragio-do-ciryl-em-10042001-cabo.html>

7. Naufrágio dos Cortiçais	
Ano de naufrágio	15 a.C. / 15 d.C.
Época	Romana
Finalidade	-
Número de Mortos	-
História	<p>Arqueossítio de naufrágio de época romana caracterizado por grande dispersão e fragmentação da carga.</p> <p>O achado dos Cortiçais, realizado no início de 2004 pelo caçador submarino Luís Jorge, de Peniche, levou à identificação de fragmentos de ânforas de tipo Haltern 70 datáveis da primeira parte do século I da nossa era. A estrita isocronia do achado, confirmada por sucessivas missões realizadas no Outono de 2004 e final da Primavera de 2005, foi reforçada pela presença de fragmentos de <i>sigillata</i> itálica datada da transição da Era (15 a.C. / 15 d.C.) e leva a admitir estarmos em presença de vestígios do naufrágio de uma embarcação proveniente da Bética.</p> <p>O achado deve ser contextualizado tendo em conta o facto de o sítio dos Cortiçais encontrar-se nas proximidades dos acessos da antiga e presumível zona portuária associada a ilha de Peniche na parte nordeste do antigo núcleo urbano.</p>
Espólio e depositário	<p>Fragmentos de ânforas béticas (Haltern 70, datáveis do período claudiano) e fragmentos de terra <i>sigillata</i> itálica, em depósito no Museu de Peniche (Fortaleza de Peniche ou Museu da Resistência e Liberdade)</p>

Coordenadas marítimas	-
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.354048, -9.388225 - Praia do Porto da Areia Sul/Largo dos Cortiçais - Peniche

Tabela 3.12. Naufrágio dos Cortiçais

Notas: Informações retiradas do Portal do Arqueólogo e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

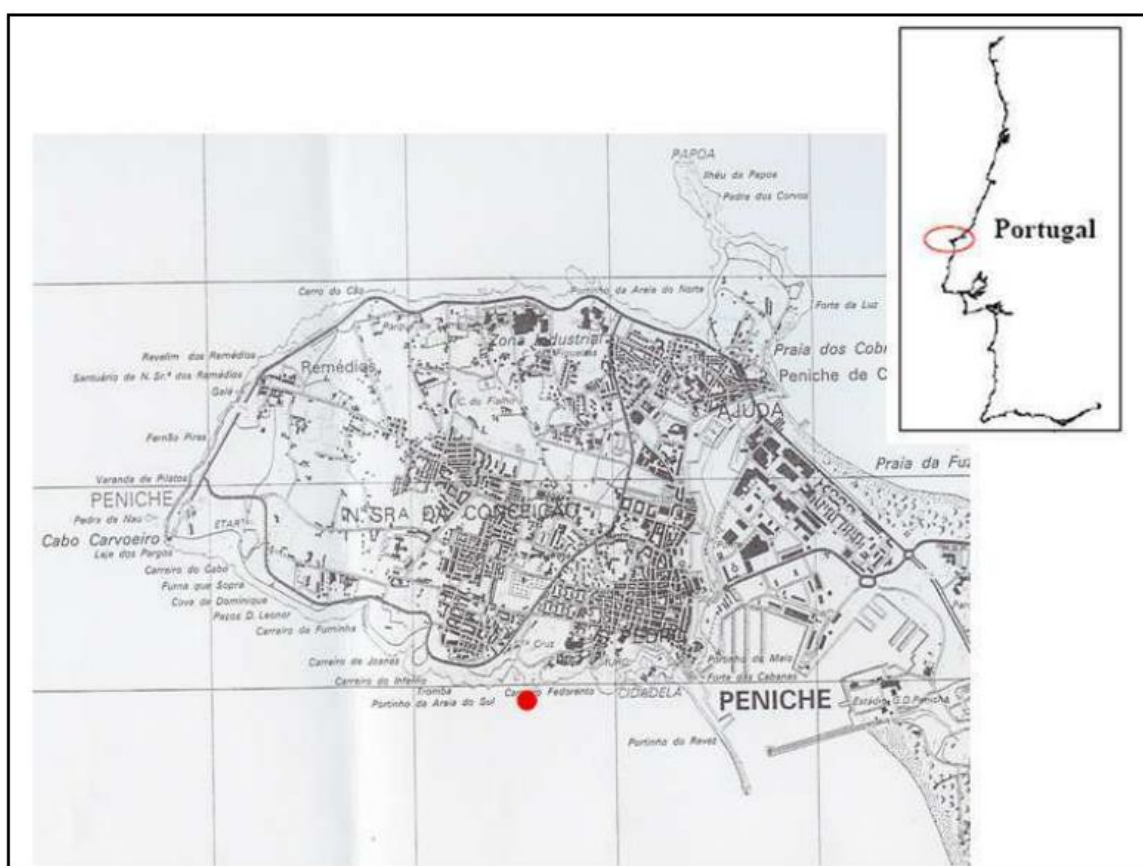


Figura 3.12. Localização em mapa do Naufrágio dos Cortiçais

Fonte: Sónia Bombico

URL: https://www.academia.edu/300630/Corti%C3%A7ais_Peniche_Um_Naufr%C3%A1gio_Romano_Alto_Imperial_na_Costa_Atl%C3%A2ntica_Lusitana



Figura 3.13. Núcleo de materiais anfóricos registados durante os trabalhos arqueológicos subaquáticos referentes ao naufrágio dos Cortiçais

Fonte: Sónia Bombico (Foto de Gonçalo de Carvalho, 2006)

https://www.academia.edu/300630/Corti%C3%A7ais_Peniche_Um_Naufr%C3%A1gio_Romano_Alto_Imperial_na_Costa_At%C3%A2ntica_Lusitana

8. “SV Compostelano II”	
Ano de naufrágio	1946
Nacionalidade	Espanhola
Finalidade	Transporte
Número de Mortos	-
História	Navio de 120 toneladas, construído nos estaleiros de Villa Garcia, Galiza, Espanha. Foi parcialmente destruído durante as dragagens de 1994, encontrando-se <i>in situ</i> metade do casco (obras vivas) contendo a carga de argila branca que transportava. Na época do naufrágio foi recuperada parte dessa carga, originando uma fonte de abastecimento para oleiros locais. Existe a memória de cerâmicas fabricadas com a argila naufragada.
Espólio e depositário	Elementos do casco dragados e retirados e argila branca, em depósito no Museu de Peniche (Fortaleza de Peniche ou Museu da Resistência e Liberdade)
Coordenadas Marítimas	39°21'18"N, 09°22'36"W
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.353719, -9.378800 - Marina de Peniche

Tabela 3.13. Naufrágio “SV Compostelano II”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Portal do Arqueólogo e Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?254265?menu=no?chart=no>



Figura 3.14. "SV Compostelano II"

Fonte: Wrecksite

URL: <https://www.wrecksite.eu/imgBrowser.aspx?59146>

9. Estação de Socorros a Náufragos de Peniche	
Ano de concretização	1905 - 1940
Finalidade	Salvamento e assistência marítima
Informação	<p>A Estação de Socorros a Náufragos de Peniche, do Instituto de Socorros a Náufragos (ISN), está afeta à Direção-Geral da Autoridade Marítima e situa-se na Ribeira de Peniche.</p> <p>Em 1905, foi edificado, no Portinho do Revés, um edifício em madeira para albergar os membros e embarcação do ISN da Ribeira. Este foi substituído, em 1940, pelo atual imóvel.</p> <p>Todas as estações principais, tal com a própria, possuem uma embarcação SV de grande capacidade, uma embarcação SV de média capacidade, uma embarcação de pequena capacidade e uma embarcação ou bote para zonas abrigadas.</p>
Coordenadas Ponto de referência	39.353652, -9.378533 – Marina de Peniche

Tabela 3.14. Estação de Socorros a Náufragos de Peniche

Fonte: Câmara Municipal de Peniche

URL: <https://www.cm-peniche.pt/visitar/turismo/rotas-turisticas/caminho-do-atlantico/estacao-de-socorros-a-naufragos>



Figura 3.15. Estação de Socorros a Náfragos de Peniche

Fonte: Navios e Navegadores

URL: <https://naviosenavegadores.blogspot.com/2021/04/instituto-dos-socorros-naufragos.html>

10. “São Nicolau”	
Ano de naufrágio	1642
Nacionalidade	Portuguesa
Finalidade	Guerra
Número de Mortos	140
História	Em 1642, o Galeão São Nicolau, comandado pelo Almirante Francisco Duarte, com outras 10 naus, partiu de Lisboa para a Ilha Terceira (Açores), então sob domínio espanhol, para fazer resgate da mesma. No dia seguinte à partida, deu-se uma grande tempestade e o galeão foi obrigado a ancorar ao largo da Atalaia. Como a tempestade não passava, construíram jangadas para levar a tripulação a salvo para terra. A 07 de janeiro de 1642 naufragou defronte a praia da Peralta, Lourinhã (Portugal), tendo valor histórico nacional. Este navio português armado para missão de reocupação do arquipélago dos Açores, após a revolução de 1640. Arrojado à costa com uma avaria no leme, enquanto se encontrava fundeado. Este navio está representado no brasão da freguesia de Atalaia.
Espólio e depositário	Peças de artilharia, uma boca-de-fogo (meia colubrina) com 2,98m de comprimento; uma moeda de prata; uma âncora de ferro, antiga, com um cepo em madeira, depositado no Museu de Marinha.
Coordenadas Marítimas	39°15'00"N, 09°20'40"W
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.245136, -9.340861 - Praia da Peralta - Lourinhã

Tabela 3.15. Naufrágio “São Nicolau”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Website do Geoparque Oeste, Portal do Arqueólogo e Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?219352?menu=no?chart=no>

<https://www.geoparqueoeste.com/menu/1866/miradouro-da-peralta>

11. “Shamrook Reefer”	
Ano de naufrágio	1970
Nacionalidade	Holandês
Finalidade	Transporte
Número de Mortos	-
História	<p>No dia 2 de outubro de 1970, este cargueiro frigorífico holandês, foi encalhado pelo comandante, para evitar o seu afundamento em alto mar, na praia do Porto Chão, Cambelas, Torres Vedras.</p> <p>Este barco, quando fazia a rota Roterdão-Cabo Verde, emitiu sinais de SOS, por volta das 2 horas da manhã, quando navegava, rumo a Lisboa, nas águas das Berlengas. Fora detetada água aberta, seguida de inundação da casa das máquinas.</p> <p>O comandante decidiu fazer rumo à costa onde foi atingir a Praia do Porto Chão, Cambelas, Torres Vedras. Como o barco ameaçava afundar-se foi decidido encalhá-lo na plataforma rochosa que forma uma ponta. E assim foi possível salvar a tripulação, entre 11 e 15 homens.</p>
Coordenadas Marítimas	39°13'00"N, 09°21'00"W
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.077053, -9.419993 - Praia de Cambelas – Torres Vedras

Tabela 3.16. Naufrágio “Shamrock Reefer”

Notas: Informações adaptadas de Torres Vedras Antiga, coordenadas marítimas retiradas do Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?94734?menu=no?chart=no>

<https://torresvedrasantiga.wordpress.com/2023/11/10/o-shamrock-reefer-encalhou-na-praia-do-porto-chao-cambelas-torres-vedras-em-1970/>



Figura 3.16. Encalhe do navio “Shamrock Reefer”

Fonte: Wrecksite

URL: <https://www.wrecksite.eu/imgBrowser.aspx?22267>



Figura 3.17. "Shamrock Reefer"

Fonte: Torres Vedras Antiga

URL: <https://torresvedrasantiga.wordpress.com/2023/11/10/o-shamrock-reefer-encalhou-na-praia-do-porto-chao-cambelas-torres-vedras-em-1970/>

12. “PSS Pacote Lusitano”	
Ano de naufrágio	1823
Nacionalidade	Portuguesa
Finalidade	Transporte de passageiros
Número de Mortos	60 estimadas
História	<p>O PSS Pacote Lusitano, estava destinado a navegar entre Lisboa e Porto, regularmente, sendo as suas acomodações de primeira classe.</p> <p>A sua primeira viagem levou apenas 16 passageiros e foi uma viagem longa e difícil, uma vez que teve de realizar escala durante 3 dias em Peniche por causa dos ventos do norte, tendo feito 5 viagens nesse verão.</p> <p>Após apenas um curto período de serviço, o seu naufrágio ocorreu na zona de arrebentação perto de Torres Vedras.</p> <p>Às 3 horas da manhã do dia 10 de julho de 1823, o PSS Pacote Lusitano, partiu do Porto em direção a Lisboa, fez uma escala na Figueira da Foz, para embarque de passageiros, retomando a viagem às 17h00. À noite caiu um nevoeiro denso e uma corrente marítima levou o barco até Cabo Rendido, perto da praia de Cambelas, a norte da Ericeira, concelho de Torres Vedras, onde naufragou às 15h30. no dia 11. Apesar da eficácia da ajuda por parte da equipa de resgate, não foi possível evitar um grande número de mortes.</p>

Coordenadas Marítimas	39°04'52,8"N, 09°25'09,6"W
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.077053, -9.419993 - Praia de Cambelas – Torres Vedras

Tabela 3.17. Naufrágio “PSS Paquete Lusitano”.

Notas: Informações adaptadas de Torres Vedras Antiga, coordenadas marítimas retiradas Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?283953?menu=no?chart=no>

<https://torresvedrasantiga.wordpress.com/2023/10/10/o-naufragio-do-paquete-lusitano-no-cabo-rendido-cambelas-torres-vedras-a-1823/>



Figura 3.18. Representação do Navio "PSS Paquete Lusitano"

Fonte: Torres Vedras Antiga

URL: <https://torresvedrasantiga.wordpress.com/2023/10/10/o-naufragio-do-paquete-lusitano-no-cabo-rendido-cambelas-torres-vedras-a-1823/>

13. “MV Alchemist Emden”	
Ano de naufrágio	1978
Nacionalidade	Cipriota
Finalidade	Transporte de mercadorias
Número de Mortos	-
	Este navio partiu do Norte de Espanha e tinha como destino o sul desse país. Em 1978 encalhou na Praia de Cambelas,

História	devido ao mau tempo que se fazia sentir. A bordo estavam 1600 toneladas de produtos químicos com grande perigo de explosão, que tiveram de ser retirados com o auxílio de camiões cisterna, após ter encalhado. Mais tarde, o navio foi desmantelado. No entanto, hoje ainda é possível ver-se parte do casco do navio, na maré baixa.
Coordenadas Marítimas	-
Coordenadas Ponto de referência Terrestre	39.077053, -9.419993 - Praia de Cambelas – Torres Vedras

Tabela 3.18. Naufrágio “MV Alchemist Emden”

Notas: Informações adaptadas e coordenadas marítimas retiradas do Wrecksite e coordenadas terrestres retiradas de Google Maps.

URL: <https://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?283953?menu=no?chart=no>



Figura 3.19. Encalhe do navio “MV Alchemist Emden”

Fonte: Wrecksite

URL: <https://www.wrecksite.eu/imgBrowser.aspx?39604>



Figura 3.20. Plataforma de recuperação do navio “MV Alchemist Emden”

Fonte: Wrecksite

URL: <https://www.wrecksite.eu/imgBrowser.aspx?39604>

3.10.2. 2ª Rota – Romanização do Oeste

Como já foi possível confirmar através do subcapítulo 3.9, a Civilização Romana terá tomado o território do Oeste durante o seu período de conquistas, nomeadamente usufruindo da sua posição natural e estratégica e dos pequenos portos ao longo da sua costa como zonas úteis para os seus meios de guerra, nomeadamente para paragem das suas frotas, conforme comprovado pelos vários vestígios arqueológicos encontrados. Seguidamente será apresentada uma rota relativa à passagem deste povo pelo território do Oeste. Esta rota é compreendida por 8 paragens correspondentes aos municípios de Caldas da Rainha, Peniche, Lourinhã e Torres Vedras. Semelhante à rota anterior os pontos apresentam-se de acordo com a localização de placas informativas do geoparque (Anexo I) permitindo a utilização dos QR Codes disponibilizados para a obtenção de informação.

O enquadramento da mesma é o seguinte:

Quando os romanos chegaram às costas atlânticas da Península Ibérica, havia já uma longa história de navegações e contactos por via marítima na fachada atlântica (Fabião, 2014).

São muitos os testemunhos de que o território do Oeste era utilizado pelos Romanos para comercializar e como ponto estratégico de navegação.

Com os inícios da conquista romana, nos séculos I e II a. C., começam a parecer nos fundos marinhos ou fluviais as ânforas fabricadas nas costas ocidentais da Península Itálica que transportavam alimentos destinados a apoiar o esforço de guerra romano (Fabião, 2014).

É possível identificar vários barcos naufragados desta época, nomeadamente sendo que um deles encontra-se em Peniche, no sítio chamado dos Cortiçais, onde foi identificada e estudada uma concentração de ânforas originárias do vale do Guadalquivir, que transportariam produtos vínicos e eventualmente conservas de frutos (Blot, *et al.*, 2006; Bombico, s.d. identificados por Fabião, 2014). A presença de diversos exemplares de ânforas do mesmo tipo junto das Berlengas e de Farilhões podem também indiciar a presença de outros vários naufrágios (Diogo, 2005; Diogo, *et al.*, 2005 citados por Fabião, 2014).

A identificação na costa Sul de Peniche, na zona dos Cortiçais, de um contexto arqueológico subaquático correspondente ao naufrágio mencionado precedentemente parece reforçar o papel estratégico deste antigo território insular no meio de uma rota comercial atlântica.

Na Época Romana, Peniche era uma ilha. Ficava a cerca de 800 passos (cerca de 600m) do continente e o rio de São Domingos era navegável até à Atouguia da Baleia.

Deste modo o litoral do território de Peniche, à época romana, assumia uma posição estratégica no contexto da navegação comercial inter-regional, sendo vários os vestígios arqueológicos subaquáticos e terrestres que nos revelam a aptidão da região para as atividades marítimas.

Na região da Lourinhã a presença humana remonta aos tempos da pré-história, desde o Paleolítico, do Neolítico e também do Calcolítico. Ao longo dos tempos foram vários os povos que deixaram as suas marcas de passagem na região, sendo que por volta dos anos 220 a.C. chegaram os romanos, começando a chamada romanização (Município da Lourinhã, s.d)

Já no que diz respeito ao município de Torres Vedras, o seu território é cruzado transversalmente por dois importantes rios, o Sizandro e o Alcabrichel, que correm de nascente para poente, desaguando no Atlântico. Durante o período romano, os seus troços finais permitiam a existência de pequenos portos marítimos de abrigo, bem como a navegação fluvial de pequeno calado, até ao centro do atual concelho, dando aso à descoberta de registos romanos também nesta cidade (Luna & Cardoso, 2021).

Informações sobre a Rota:

- Distância: 108km
- Duração de viagem: 1 hora e 53 minutos
- Como fazer a viagem: De carro
- Condições de rota: Em estrada

Número	Nome	Localização referente aos pontos da Rota
1	Castro de Santa Catarina	Pelourinho de Santa Catarina - Caldas da Rainha
2	Ponte Romana das Caldas da Rainha	Salir de Matos Alvorninha
3	Museu Resistência e Liberdade	Peniche
4	Rio Grande	Praia da Areia Branca - Lourinhã
5	Museu da Lourinhã	Lourinhã
6	CIGO	Bombarral
7	Castelo de Torres Vedras	Torres Vedras
8	Museu Municipal Leonel Trindade	Torres Vedras

Tabela 3.19. Enumeração dos pontos da Rota Romanização do Oeste por ordem de viagem
Fonte: Própria

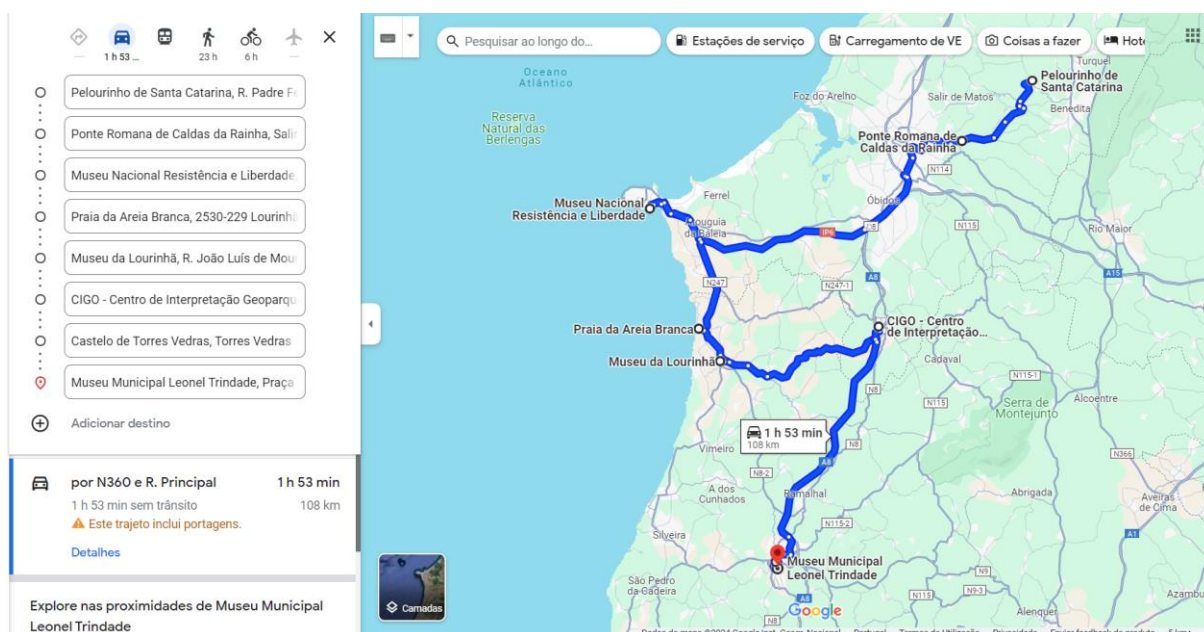


Figura 3.21. Rota Naufrágios do Oeste

Fonte: Própria

Nota: Realizado simulando uma deslocação por automóvel com base no sistema disponibilizado pela Google Maps

1. Castro de Santa Catarina	
Estimativa século/ano de concretização	Séculos II a IV a.C
Informação	<p>Os castros eram estruturas defensivas, construídas em zonas altas, normalmente em forma circular ou semicircular. Rodeavam casas, também circulares, que serviam de abrigo às populações. Os vestígios mais importantes do Castro de Santa Catarina remontam à Idade do Ferro, mas também ali foram encontrados vestígios anteriores e outros que apontam para uma presença romana numa época posterior.</p> <p>Localizado na zona mais alta do concelho de Caldas da Rainha, no Cabeço do Castelo, o castro era uma das mais importantes estruturas de defesa daquele território. Ali encontraram-se vestígios de ocupação da Idade do Ferro, lâminas de sílex e testemunhos da presença romana.</p>
Vídeo	https://ensina.rtp.pt/artigo/o-castro-de-santa-catarina/
Coordenadas Ponto de referência	39.447012, -9.016207

Tabela 3.20. Castro de Santa Catarina

Fontes: Filipa Costa e Miguel Marcelino Marques (2005)

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://ensina.rtp.pt/artigo/o-castro-de-santa-catarina/>



Figura 3.22. Ruínas de Termas Romanas

Fonte: Gazeta das Caldas

URL: <https://gazetadascaldas.pt/sociedade/santa-catarina-um-castro-muita-historia-contar/>



Figura 3.23. Estudo de escavações no Castro

Fonte: Gazeta das Caldas

URL: <https://gazetadascaldas.pt/sociedade/santa-catarina-um-castro-muita-historia-contar/>

2. Ponte Romana das Caldas da Rainha	
Estimativa século/ano de concretização	---
Informação	<p>Esta ponte romana em arco encontra-se sobre a ribeira de Tornada.</p> <p>A sua localização apresenta-se no centro de vários locais que revelaram achados romanos mais ou menos consistentes, pelo que, mesmo a unir os pontos e a atender às cotas do relevo da zona, se torna prematuro atribuir esta ponte a este ou a outro caminho, podendo ser apenas uma ligação de uma rede de caminhos romanos de tipologia diversa.</p>
Coordenadas Ponto de referência	39.403346, -9.083133

Tabela 3.21. Ponte Romana das Caldas da Rainha

Fontes: Gazeta das Caldas

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://gazetadascaldas.pt/sociedade/limpeza-poe-a-descoberto-a-ponte-romana-onde-confluem-tres-freguesias/>



Figura 3.24. Ponte Romana das Caldas da Rainha

Fonte: Nossatelha.pt

URL: <https://nossatelha.pt/ponte-romana-de-caldas-da-rainha-16239835042878946202/>

3. Museu Resistência e Liberdade	
Ano de construção	1558
Informação	<p>A Fortaleza de Peniche, atualmente conhecida como Museu da Resistência e Liberdade passou por muitas fases ao longo dos tempos, sendo este um Monumento Nacional.</p> <p>Em 2017, já constituído o museu, os trabalhos arqueológicos realizados no âmbito da construção do Memorial dos Presos Políticos da Fortaleza de Peniche foram adjudicados à ERA-Arqueologia pelo Município de Peniche e decorreram</p> <p>As obras de abertura para implantação do Memorial dos Presos Políticos e caixa adjacente incidiram sobre uma área de potencial arqueológico, implicando uma intervenção arqueológica que abarcou o espaço integral do empreendimento.</p> <p>Este museu serviu ainda de depositário de várias descobertas arqueológicas da região.</p>
Coordenadas Ponto de referência	39.354003, -9.380324

Tabela 3.22. Museu da Resistência e Liberdade

Fontes: Era, Arqueologia

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://www.era-arqueologia.pt/projectos/1514>



Figura 3.25. Museu Nacional Resistência e Liberdade

Fonte: Museu Nacional Resistência e Liberdade - Fortaleza de Peniche

URL: <https://www.museunacionalresistencialiberdade-peniche.gov.pt/pt/>



Figura 3.26. Memorial dos Presos Políticos da Fortaleza de Peniche

Fonte: All About Portugal

URL: <https://www.allaboutportugal.pt/pt/peniche/cultura/museu-nacional-da-resistencia-e-liberdade>

4. Rio Grande	
Informação	<p>A Lourinhã teve origem numa vila romana, <i>Laurinius</i>. Esta vila era banhada por um braço de mar, pelo que tinha um porto navegável. Atualmente, devido à retração marinha, a vila é apenas banhada por um pequeno rio denominado Rio Grande.</p> <p>Como o nome indica, o Rio Grande já foi um grande rio. Este rio era navegável até à Lourinhã, existindo registos de um porto comercial na Idade Média. Desde então, este rio tem vindo a assorear e o canal foi ficando cada vez mais estreito, deixando de ser navegável. A sua foz é na Praia da Areia Branca.</p>
Coordenadas Ponto de referência	39.265913, -9.333577

Tabela 3.23. Rio Grande

Fontes: Geoparque Oeste

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://www.geoparqueoeste.com/6726/24---cruzeiro-da-lourinha>



Figura 3.27. Foz do Rio Grande na Lourinhã

Fonte: Caminhando

URL: [https://caminhando.pt/eventos/caminhando-da-areia-branca-ao-forte-do-paimogo/#iLightbox\[image_carousel_1/1](https://caminhando.pt/eventos/caminhando-da-areia-branca-ao-forte-do-paimogo/#iLightbox[image_carousel_1/1)

5. Museu da Lourinhã	
Ano de fundação	1984
Informação	<p>O Museu da Lourinhã fundado pelo Grupo de Etnologia e Arqueologia da Lourinhã possui das maiores e mais importantes coleções ibéricas de fósseis de dinossauros do Jurássico Superior a nível mundial.</p> <p>O Museu abrange três áreas temáticas – Etnografia, Arqueologia e Paleontologia desta forma uma visita ao museu convida à realização de uma viagem no tempo, desde há cerca de 252 milhões de anos, durante a qual se pode apreciar vestígios de muitos dos seres vivos, e da sua atividade, que habitaram a Lourinhã e outras regiões.</p>

Coordenadas Ponto de referência

39.242004, -9.3132298

Tabela 3.24. Museu da Lourinhã

Fontes: Museu da Lourinhã

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

Url: <https://museulourinha.org/museu/o-museu/>



Figura 3.28. Museu da Lourinhã

Fonte: Museu da Lourinhã

URL: <https://museulourinha.org/2021/06/24/37o-aniversario-do-museu-da-lourinha/>



Figura 3.29. Exposição no Museu da Lourinhã

Fonte: Museu da Lourinhã

URL: <https://museulourinha.org/informacoes/visita/precario/?re-product-id=212824&rwstep=product>

6. CIGO – Centro de Interpretação Geoparque Oeste	
Ano de inauguração	2023
Informação	O CIGO pretende ser a principal porta de entrada do Geoparque Oeste, permitindo uma viagem por 250 milhões de anos, num único espaço, dando a conhecer a evolução do planeta Terra neste território, onde é destacado o nascimento do oceano atlântico, os dinossauros e os seus trilhos, o aparecimento do homem, as grandes civilizações, as conquistas portuguesas e os costumes e tradições que moldam a personalidade e o dia-a-dia das gentes do território.
Coordenadas Ponto de referência	39.267284, -9.163062
Outras informações relevantes	Encontra-se encerrado temporariamente

Tabela 3.25. CIGO

Fontes: Geoparque Oeste

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://www.geoparqueoeste.com/menu/3255/cigo>



Figura 3.30. Fachada do CIGO

Fonte: ODSLocal

URL: <https://odslocal.pt/projetos/cigo-centro-de-interpretacao-geoparque-oeste-1352>



Figura 3.31. Exposição no Geoparque Oeste

Fonte: Jornal Alvorada

URL: <https://www.alvorada.pt/index.php/oeste/9326-bombarral-inaugurado-cigo-centro-de-interpretacao-geoparque-oeste>

7. Castelo de Torres Vedras	
Estimativa século/ano de concretização	1519
Informação	<p>O castelo de Torres Vedras foi um <i>oppidum</i> da Idade do Ferro, com origem num pequeno povoado de altura da Idade do Cobre, cuja ocupação contínua viria a perdurar até ao final da Idade Moderna. Estando a presença militar romana na região confirmada desde os finais do século III a.C., a romanização do morro do castelo terá ocorrido aquando da tomada de Lisboa pelas tropas de Décimo Júnio Bruto, por volta do ano 138 a.C. Neste local estratégico e de domínio territorial por excelência, terão os romanos instituído um <i>castellum</i>, de cariz essencialmente militar.</p> <p>O volume de achados romanos provenientes do sítio do castelo é considerável, destacando-se os materiais de construção (<i>tegulae</i>), a cerâmica comum, a cerâmica campaniense e a terra <i>sigillata</i>, uma ânfora itálica e outros objetos, como um elemento de arreio, uma fivela, um cossoiro, projéteis de funda e moedas.</p> <p>No sítio do castelo são ainda visíveis os vestígios monumentais de duas grandes cisternas romanas geminadas.</p>
Espólio e depositário	<p>Bordo de prato campaniense tipo B e asa de ânfora tipo <i>Dressel</i> I, grande quantidade de cerâmica utilitária fosca, dos séculos XV e XIX (panelas, tachos, bilhas, prato de pescado, etc.), cerâmica sevilhana, malaguenha e de reflexos metálicos (Paterna - Manises), cerâmica</p>

	pintada (islâmica?), empedrada e modelada (séculos XVI/XVII), majólica e faiança berettino, faiança portuguesa (séculos XVII/XX), azulejos (XVI/XVII), cachimbos de caulino, osso trabalhado (pente, botão, agulhas, etc.), grande conjunto de fauna marinha (malacológica e crustácea) e terrestre (osteológica), moedas, projéteis de funda, epigrafes funerárias, machado de pedra polida, cerâmicas da Idade do Cobre e do Ferro depositados no Museu Municipal Leonel Trindade em Torres Vedras
Coordenadas Ponto de referência	39.094735, -9.261204

Tabela 3.26. Castelo de Torres Vedras

Fontes: Lisboa Romana

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://lisboaromana.pt/imovel/castelo-de-torres-vedras-1>



Figura 3.32. Reconstituição do Castelo de Torres Vedras

Fonte: Câmara Municipal de Torres Vedras

URL: <https://www.cm-tvedras.pt/artigos/detalhes/castelo-de-torres-vedras/>



Figura 3.33. Cisternas Romanas Geminadas do Castelo de Torres Vedras

Fonte: Lisboa Romana

URL: <https://lisboaromana.pt/imovel/castelo-de-torres-vedras-1>

8. Museu Municipal Leonel Trindade	
Ano de inauguração	1929
Informação	<p>O Museu Municipal Leonel Trindade assume-se como um museu de Arqueologia e História, destinado ao estudo das origens e evolução histórica do Homem no concelho de Torres Vedras. O Museu tem como missão a interpretação, preservação e divulgação do passado, das vivências e tradições locais, aliadas a uma componente educativa e de lazer, para fruição das gerações do presente e do futuro.</p> <p>O território de Torres Vedras neste momento conta com 37 sítios arqueológicos e 25 inscrições romanas conhecidas, e algumas destas peças podem ser encontradas neste museu.</p>
Coordenadas Ponto de referência	39,090255, -9,259098

Tabela 3.27. Museu Municipal Leonel Trindade

Fontes: Câmara Municipal de Torres Vedras

Notas: Coordenadas retiradas do Google Maps

URL: <https://www.cm-tvedras.pt/cultura/museu-municipal/enquadramento-museu/>



Figura 3.34. Museu Municipal Leonel Trindade

Fonte: Rota Histórica das Linhas de Torres

URL: <https://www.rhlt.pt/pt/portfolio/museu-municipal-leonel-trindade/>



Figura 3.35. Exposição no Museu Municipal Leonel Trindade

Fonte: Tur4All

URL: <https://www.tur4all.com/resources/museu-municipal-leonel-trindade>

Discussão de resultados

O Geoparque Oeste por ser costeiro, tem uma importante ligação ao mar e o dever de proteger o meio, e uma das possíveis maneiras de contribuir para o desenvolvimento sustentável deste indispensável recurso será através do ODS 14, alinhando-se diretamente com os interesses da UNESCO e da Agenda 2030, sendo que dando a conhecer e enaltecendo a informação já existente dos recursos marinhos, bem como promover atividades que vão de encontro à sua preservação são uma mais valia não só para a comunidade, como também para o aumento de conhecimento e pesquisa.

Os geoparques costeiros contêm frequentemente sítios arqueológicos e marcos culturais que atraem turistas interessados em explorar os aspetos naturais e culturais da paisagem costeira e os destinos de arqueoturismo oferecem recursos educacionais focados em escavações arqueológicas, artefactos e na história do assentamento humano ao longo da costa. Os visitantes dos geoparques costeiros podem aprender sobre as forças geológicas que criaram os acidentes geográficos costeiros e influenciaram as atividades humanas nestas áreas, melhorando a sua compreensão da interação entre os processos naturais e as culturas humanas. Podemos verificar esta realidade através da rota Romanização do Oeste, que para além de apresentar factos sobre a presença da Civilização Romana no território, explica também o contexto terrestre na altura em que o império dos mesmos estaria a exercer as suas conquistas, com os exemplos do mar que passaria pelo município da Lourinhã, o facto de Peniche ter sido uma ilha, os antigos portos marítimos existentes em Torres Vedras e como a posição da zona Oeste em tempos terá sido importante para efeitos de rotas marítimas de comercialização e guerra.

De forma a melhor compreender como estas rotas relacionam o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14) com o arqueoturismo é importante perceber que muitos sítios arqueológicos estão localizados perto de áreas costeiras ou em áreas subaquáticas. A gestão sustentável dos ecossistemas marinhos, tal como preconizado pelo ODS 14, ajuda a preservar estes locais, reduzindo a poluição, prevenindo a destruição de *habitats* e mitigando os impactos das alterações climáticas.

O arqueoturismo oferece oportunidades para as pessoas aprenderem sobre a história, culturas e civilizações que outrora prosperaram ao longo da costa e perto de ambientes marinhos, e ao promover práticas de turismo responsável nestes locais, os visitantes podem tornar-se mais conscientes da importância de proteger a vida marinha e os ecossistemas, alinhando-se com os objetivos do ODS 14.

O turismo sustentável, incluindo o arqueoturismo, pode contribuir para o desenvolvimento económico das comunidades costeiras. Ao atrair turistas para sítios arqueológicos, as economias locais podem beneficiar do aumento das receitas através de serviços como alojamento, restaurantes, transportes e visitas guiadas. Este incentivo económico pode ajudar a apoiar os esforços para alcançar o ODS 14, proporcionando meios de subsistência alternativos que reduzam a pressão sobre os recursos marinhos.

Das informações recolhidas ao longo do vigente trabalho podemos afirmar que produtos turísticos tais como rotas e excursões oferecem experiências práticas de aprendizagem que envolvem visitantes de todas as idades. Ao combinar geologia e arqueologia em produtos turísticos estruturados, o geoparque cria um ambiente de aprendizagem interdisciplinar onde os visitantes podem explorar tópicos como a evolução da paisagem, as mudanças ambientais e a adaptação humana ao longo do tempo, o que é possível observar através das pesquisas realizadas no âmbito da obtenção de informação relativa a geoparques costeiros tais como o Geoparque Açores e o Lesvos Geopark, que têm abordagens claramente diferentes no que diz respeito a como trabalham o seu património arqueológico para fins turísticos.

Todos os pontos estabelecidos para as rotas criadas foram baseados na importância de criar uma inter-relação entre os melhores sítios em termos científicos e locais que representam um maior potencial turístico e cultural, tal como afirmado por Aleixo (2010) no subcapítulo 2.5, e ainda criar uma estruturação intermunicipal dos recursos associados ao meio aquático. Para tal terá também sido tomado em conta que as localizações apresentam a existência de pontos informativos de modo a dar um acompanhamento não presencial ao visitante.

Dada a relevância para as temáticas tanto o município de Óbidos, dado a muito discutida cidade romana de *Eburobrittium*, como a Reserva da Biosfera do Arquipélago das Berlengas, possuindo ambos alto interesse turístico e valorização para os conceitos discutidos, poderão ser importantes futuras participações para a gestão e junção de pontos às rotas aqui formuladas, sendo que Óbidos poderá potencialmente voltar a juntar-se e fazer parte do território.

Os geoparques costeiros e os destinos arqueoturísticos desempenham também um papel crucial no envolvimento comunitário e no desenvolvimento económico ao longo da costa visto que estes destinos dependem frequentemente de guias, artesãos e empresas locais para fornecer serviços e produtos que melhorem a experiência do visitante, algo que o Geoparque Oeste tem vindo a implementar e a promover e, desta forma ao envolver as comunidades locais no desenvolvimento do turismo, os geoparques costeiros e os destinos arqueoturísticos capacitam os residentes a preservar o seu património natural e cultural, beneficiando ao

mesmo tempo de atividades turísticas sustentáveis. Com o aumento e capacitação de geoguias é também importante aumentar a panóplia de ofertas turísticas bem como diversificar os seus temas, neste caso aplicando ao geoparque oeste, considera-se ter sido algo conseguido com este projeto.

Ao seja, a preservação dos ecossistemas marinhos e a promoção do turismo sustentável, incluindo o arqueoturismo, são objetivos interligados que contribuem para alcançar o ODS 14, enquanto promovem a valorização cultural, o desenvolvimento económico e a conservação ambiental.

Em resumo, os geoparques costeiros e o arqueoturismo estão interligados através do seu foco comum no património natural e cultural, nas oportunidades educacionais, na promoção do turismo sustentável e no apoio às comunidades locais. Juntos, oferecem aos visitantes uma compreensão holística do ambiente costeiro e do seu significado como uma intersecção dinâmica de processos geológicos, ecológicos e culturais.

Face a todas estas informações é possível referir que o geoparque beneficiará de produtos integrados com base no arqueoturismo, estando desta forma a contribuir para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14.

Conclusões, Limitações e Recomendações

O presente estudo elabora 2 rotas de arqueoturismo para o Geoparque Oeste, apresentando um meio de abranger o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 dentro das estratégias do geoparque no âmbito do geoturismo.

Para chegar a esta necessidade foram realizadas análises referentes aos avanços e relevância turística do Geoparque Oeste e ao que já está implementado em geoparques mundialmente reconhecidos pela UNESCO.

Durante a análise do Plano Estratégico do Geoparque foi verificado que nas ações estratégicas, relativamente ao geoturismo, não existia sugestão de ações ligadas ao ODS 14, tendo o mesmo surgido em conversa com o Coordenador Executivo Miguel Reis Silva que sugeriu a criação de uma rota terrestre ligada à arqueologia subaquática, tendo sido esse um tema ainda não abordado pelos mesmos, então a recolha de informação relativa a locais propícios à visita junto da extensa costa do território bem como a mapeação e ligação de pontos para a mesma seria uma mais valia para o trabalho ainda a desenvolver por parte da equipa técnica e que esta teria incidência direta sobre esse ODS.

De acordo com as informações recolhidas, uma abordagem relativa ao Arqueoturismo através da criação de rotas culturais será algo compensador para aquilo que é o crescente futuro turístico do Geoparque Oeste e a ligação do mesmo ao mar visto que Rotas Culturais dentro do objeto que é um geoparque contribui para a promoção e preservação de traços identitários deixados por povos antigos, oferecendo experiências autênticas, sejam elas guiadas ou dando autonomia ao visitante para que visite no seu tempo, enquanto se promove o conhecimento.

Ao analisar variados geoparques mundiais da UNESCO ao longo do trabalho foi possível apurar as diferenças que cada território individualiza, desde as suas estratégias turísticas à promoção dos seus específicos meios patrimoniais. Ao estudar um projeto que promete indicar boas práticas e possíveis critérios de Criação de Rotas Culturais foi possível estudar que as rotas arqueológicas do Lesvos Geopark apesar de muito bem concebidas e apresentadas apresentam algumas faltas tais como o facto de não existir menção se as rotas podem ser guiadas, não existe apresentação de parceiros ou *stakeholders* e ainda a baixa promoção das mesmas nos canais dos mesmos, tais como no *website* oficial que não é dedicado às rotas, e ainda o facto de não existirem aparentes referências aos ODS.

No que diz respeito à Rota Romanização do Oeste, na fase inicial de criação das Rotas, terá sido contemplada a junção de mais 2 pontos sendo eles o Sítio Arqueológico Azeredo Perdigão e os Fornos Romanos do Morraçal da Ajuda, tendo os mesmos bastante relevância respeitante à demonstração de que o território terá sido habitado pela Civilização Romana durante largos períodos de tempo e como ponto estratégico para efeitos de comercialização e guerra. No entanto, por apresentarem pouco interesse turístico, no ponto de vista da falta de paisagem ou meios de observação, pois o primeiro apesar de apresentar uma placa informativa antecedente à apresentação do geoparque apresenta-se agora na zona de um supermercado não existindo um local para observação de vestígios ou semelhante, e o segundo pela falta de qualquer menção na zona onde ocorreram as escavações e descoberta. Os achados recolhidos em ambos os locais encontram-se na posse da Câmara Municipal de Peniche, tendo estado expostos na Fortaleza de Peniche, no entanto, devido ao encerramento do mesmo para obras de instalação as peças encontram-se guardadas.

Recomenda-se a possibilidade de exposição de algumas das peças arqueológicas em modo de empréstimo ao CIGO, sendo este um relevante possível depositário, tendo em conta que existem vários vestígios não expostos para apreciação do público.

Uma outra rota contemplada terá sido referente à temática da evolução do homem, nomeadamente a era dos caçadores recolectores e Homem Neandertal destacando os Geossítios Gruta da Furninha e Praia de Porto Novo, no entanto, dada a pouca revisão de literatura existente relativa a estes tópicos direccionada para o território do Geoparque Oeste, não foi possível sustentar uma rota baseada apenas em dois geossítios, apesar de que a mesma poderá ser realizada com recurso às informações obtidas tendo meios mais abrangentes nomeadamente contacto com arqueólogos que estudam a área, contactos esses que poderão vir a ser estabelecidos pela Associação Geoparque Oeste.

Por fim, é ainda de grande relevância mencionar que as rotas criadas como contributo cumprem os cinco critérios para a Certificação de Rotas Culturais do *Council of Europe* (Subcapítulo 3.7), tendo em conta que as rotas realizadas tendo como temas a arqueologia náutica e subaquática, assim como a romanização são na verdade temáticas comuns a todas as áreas costeiras do Atlântico e da Bacia do Mediterrâneo, existindo assim facilidade de juntar pelo menos 3 países para participação, para além disso o património que as rotas descrevem é tangível e intangível e pode ser observado diretamente ou em relação com a interpretação da paisagem costeira, atendendo assim aos primeiros 2 critérios. Terceiramente, a criação de uma possível rede seria algo fácil de se atingir em função da participação dos diferentes atores locais sob a ação da AGEIO, já que relativamente agora ao

quarto critério, sob a figura da AGEO responde-se perfeitamente a uma coordenação participativa e com órgãos compostos pelas autarquias e carácter científico. Por fim, sobre o quinto critério, todos estes locais podem ser dinamizados com a imagem da AGEO, como, aliás, já o fazem.

Deste modo, não se propõe a certificação das rotas apresentadas mas demonstra-se que as mesmas respeitam o espírito de uma importante classificação que é a de criação de uma rota internacional certificada.

Bibliografia

Aleixo, T. (2010). *O arqueoturismo no domínio do património náutico e subaquático*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Turismo apresentada à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/2387> [Consultado a 05 de dezembro de 2023]

Almeida, A. (2020). Gestão de destinos turísticos. *Capítulo V - A QUALIDADE DO SERVIÇO TURÍSTICO COMO FATOR DIFERENCIADOR PARA A SATISFAÇÃO E O DELEITE DO CONSUMIDOR NOS DESTINOS TURÍSTICOS* por Almeida, A. (Coordenação), *Politécnico de Leiria*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.8/5275> [Consultado a 13 de setembro de 2023]

Archaeological Routes of Lesbos (s.d). *Lesbos' Archaeological Routes*. Disponível em: <https://www.efales-ar.gr/en/the-project/> [Consultado a 23 de dezembro de 2023]

Associação Geoparque Arouca (2012). *Geosfera. Farol de Ideias e emitidos*. Disponível em: <http://www.aroucageopark.pt/en/learn/online-resources/geologia-biologia/geosfera/> [Consultado a 10 de dezembro de 2023]

Aspiring Geoparque Oeste (2021). *O Território*. Disponível em: <https://www.geoparqueoeste.com/menu/665/o-territorio> [Consultado a 15 de junho de 2021]

Ávila, S. (2014). "PaleoParque Santa Maria": equivalente paleontológico das "Reservas da Biosfera" da UNESCO. *"Açoriano Oriental, Açores Magazine, UAciência"*, pp. 26-27. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.3/5546> [Consultado a 06 de dezembro de 2023]

Barbosa, B., Ferreira, N. & Barra, A. (1999). Importância da Geologia na defesa do Património Geológico, no Geoturismo e no Ordenamento do Território. *Geonovas* nº13, pp. 22-33 Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.9/843> [Consultado a 3 de outubro de 2021]

Bento, L. & Rodrigues, S. (2010). O geoturismo como instrumento em prol da divulgação, valorização e conservação do património natural abiótico—uma reflexão teórica. *Turismo e paisagens cársticas*. [Consultado a 6 de junho de 2022]

Brilha, J. (2015). Concept of geoconservation. In: *Tiess, G., Majumder, T., Cameron, P. (Eds.), Encyclopedia of Mineral and Energy Policy. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 2. Doi:10.1007/978-3-642-40871-7_2-1*. [Consultado a 8 de outubro de 2021]

Brilha, J. & Galopim de Carvalho, A. (2010). Geologia aplicada”. [S.l.]: Associação Portuguesa de Geólogos. (Ciências geológicas: ensino, investigação e sua história; vol. 2). pp. 435-441. [Consultado a 18 de maio de 2022]

Brilha, J., Pereira, P. & Pereira, D. (2019). A evolução da geoconservação em Portugal nas duas últimas décadas. *III Encontro Luso-brasileiro de Património Geomorfológico e Geoconservação “A geoconservação no contexto do antropoceno: desafios e oportunidades”*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/72125> [Consultado a 20 de novembro de 2021]

Bombico, S. (2008). Cortiçais (Peniche): um naufrágio romano alto imperial na costa atlântica lusitana. *Post-graduation assignment. Barcelona: University of Barcelona*. Disponível em: https://www.academia.edu/300630/Corti%C3%A7ais_Peniche_Um_Naufr%C3%A1gio_Romano_Alto_Imperial_na_Costa_Atl%C3%A2ntica_Lusitana [Consultado a 16 de dezembro de 2023]

Bombico, S. (2017). A navegação romana no Atlântico: um património marítimo entre o material e o imaterial. *Editora Âncora - Revista do Museu Marítimo de Ílhavo*. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21634/1/Artigo%20Argos%20ilhavo.pdf> [Consultado a 16 de dezembro de 2023]

Cadena de Melo Filho, D. (2021). Missões da UNESCO na África Lusófona: forjar patrimônio, forjar território. *Finisterra*, 56(118), 241–252. Disponível em: <https://doi.org/10.18055/Finis23942> [Consultado a 16 de janeiro de 2022]

Cardoso, G. & Encarnação, J. (2000). Cipo funerário romano do Cadaval. (Conventus Scallabitanus). *Ficheiro Epigráfico*, (65). Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/13192/1/Cipo%20funer%C3%A1rio%20romano%20do%20Cadaval.pdf> [Consultado a 18 de dezembro de 2023].

Cardoso, J., Raposo, L. & Ferreira, O. (2002). A Gruta Nova da Columbeira, Bombarral. *Editora: Câmara Municipal do Bombarral. In: História, Arqueologia e Património*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/6251>. [Consultado em 17 de dezembro de 2023].

Cardoso, G., Rodrigues, S. & Sepúlveda, E. (2006). A olaria romana em Peniche. *Setúbal Arqueológica*, Vol.13 pp. 253-278. Disponível em: http://maeds.amrs.pt/informacao/setubalarqueologica/setubalarqueologica13/17_olariapeniche.pdf [Consultado a 14 de dezembro de 2023]

Carneiro, A. (2019). Arqueologia 3.0. *Lisboa, Fundação Casa de Bragança*. Disponível em: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/27023> [Consultado a 30 de novembro de 2023]

Castro, F. & Drap, P. (2017). A Arqueologia Marítima e o futuro. *Vestígios-Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica*, 11(1), 40-55. Disponível em: <https://doi.org/10.31239/vtq.v11i1.10550> [Consultado a 02 de dezembro de 2023].

Castro, E., Fernandes, G. & Firmino, G. (2015). Os geoparques como estratégias de desenvolvimento turístico de base territorial. *Conference: Innovation, Management and Education in Tourism & Hospitality. At: Seia, Volume: I*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/308294016> [Consultado a 14 de novembro de 2021].

Castro, E., Loureiro, F., Gomes, H & Vieira, G. (2020). O Património Geológico do Geopark Estrela e a sua valorização. A. Vieira, A. Figueiró, L. Cunha e V. Steinke (Eds.). *Associação Geopark Estrela*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/10276> [Consultado a 10 de dezembro de 2021].

Chylińska, D. (2019). The role of the picturesque in Geotourism and iconic Geotourist landscapes. *Geoheritage*, 11, pp. 531-543. [Consultado a 4 de janeiro de 2022]

Comissão Nacional da UNESCO (s.d). *Geoparques Mundiais da UNESCO*. Disponível em: <https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/redes-unesco/geoparques-mundiais-da-unesco> [Consultado a 7 de janeiro de 2022]

Comissão Nacional da UNESCO (2019). *Brochura do Fórum Português de Geoparques Mundiais da UNESCO*. Disponível em: https://issuu.com/comissaonacionaldaunesco/docs/unesco_br.geoparques_web [Consultado a 27 de maio de 2023]

Council of Europe (s.d). *How to be certified*. Disponível em: [https://www.coe.int/en/web/cultural-routes/how-to-be%20certified#%7B%2269640501%22:\[1\]%7D](https://www.coe.int/en/web/cultural-routes/how-to-be%20certified#%7B%2269640501%22:[1]%7D)

Coutinho, A., Urano, D., Mate, A. & Nascimento, M., (2019) Turismo e Geoturismo: Uma Problemática Conceitual. *Rosa dos Ventos: Turismo e Hospitalidade* v. 11, n. 4 [Consultado a 3 de janeiro de 2022]

Couto, H., Valério, M. & Neto de Carvalho, C. (2012). Geoconservation in the Ordovician of Portugal: the Valongo Paleozoic Park, the Geological Interpretation Center of Canelas and the Penha Garcia Ichnological Park. In: Sá, A.A., Rocha, D., Paz, A., Correia, V. (eds.) *Proceedings of the 11th European Geoparks Conference*. AGA – Associação Geoparque Arouca, Arouca, pp. 85-86 [Consultado a 21 de junho de 2022]

Crofts, R., Gordon, J.E., Brilha, J., Gray, M., Gunn, J., Larwood, J., Santucci, V., Tormey, D., & Worboys, G. (2022). Diretrizes para a geoconservação em áreas protegidas. IUCN World Commission on Protected Areas (WCPA), Geoheritage Specialist Group. Disponível em: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.PAG.31.pt> [Consultado a 18 de maio de 2022]

Dias, L. & Ferreira, G. (2018). A GEOCONSERVAÇÃO SOB A ÓTICA LEGISLATIVA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE LEIS NACIONAIS E INTERNACIONAIS SOBRE A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOLÓGICO. *Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente. UNESP - Rio Claro, Departamento de Geologia Aplicada* [Consultado a 18 de maio de 2022]

Direção Geral do Património Cultural (s.d) *Património Arqueológico*. Disponível em: <https://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/patrimonio-arqueologico/> [Consultado a 01 de dezembro de 2023]

DMO Ponta Delgada (2019). Plano de Ação 2019-2027| Sustentabilidade do Destino Turístico Açores. *Açores – No Rumo da Sustentabilidade*. Disponível em: https://sustainable.azores.gov.pt/wp-content/uploads/2019/10/EC08_00PlanoAcao2019_2027.pdf [Consultado a 10 de novembro de 2023]

Duarte, L. (2010) Mudanças globais no Toarciano inferior de Portugal. Relevância científica e impacto educativo. *Revista Electrónica de Ciências da Terra Geosciences On-line Journal. Volume 15 – nº 18. GEOTIC – Sociedade Geológica de Portugal VIII Congresso Nacional de Geologia* [Consultado a 03 de janeiro de 2022].

Du, Y. & Girault, Y. (2018). A Genealogy of UNESCO Global Geopark: Emergence and Evolution, *International Journal of Geoheritage and Parks*, Volume 6, Issue 2, Pages 1-17, ISSN 2577-4441, Disponível em: <https://doi.org/10.17149/ijgp.j.issn.2577.4441.2018.02.001>. [Consultado a 7 de junho de 2022]

GEOfood (s.d). *What is GEOfood*. Disponível em: <https://geofood.no/> [Consultado a 7 de junho de 2022]

Fabião, C. (2014). Uma história resgatada ao mar: vestígios das rotas marítimas romanas nas costas portuguesas. *In: O tempo resgatado ao mar*. Catálogo de exposição. ISBN. p. 99-104. Disponível em : <http://hdl.handle.net/10451/31322> [Consultado a 7 de dezembro de 2023]

Farsani, N., Coelho, C. & Costa, C. (2011). NETWORKS AS AN INNOVATIVE APPROACH IN GEOPARKS AND GEOTOURISM. *Tourism & Management Studies*, vol. 1, 2011, pp. 49-

59. Universidade do Algarve. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388743867004> [Consultado a 15 de novembro de 2021]

Fernandes, J. (2022). Território e sistemas ecológicos. *PAO - Publicações de Carácter Pedagógico*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/32695> [Consultado a 27 de maio de 2023]

Fernandes, G., & Castro, E. (2016). Aspiring Estrela Geopark. In *Proceedings 1st AMSR Congress and 23rd APDR Congress (pp. 215-222)*. Association Marocaine des Sciences Régionales. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/21560> [Consultado a 10 de janeiro de 2022]

Frey, M. (2021). Geotourism —Examining Tools for Sustainable Development. *Geosciences*, 11(1), 30, Alemanha. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/geosciences11010030> [Consultado a 14 de novembro de 2021].

Geoparque Açores (2016). Geoparque Açores (I), *Revista Ciência Elementar*, Disponível em: <http://doi.org/10.24927/rce2016.013> [Consultado a 5 de janeiro de 2022]

Geoparque Açores (s.d) Geossítios. Disponível em: https://www.azoresgeopark.com/geoparque_acores/geossitios.php [Consultado a 16 de novembro de 2023]

Geopark Naturtejo (s.d). *Geopark Naturtejo Mundial da UNESCO*. Disponível em: <https://www.naturtejo.com/conteudo.php?id=2>. [Consultado a 5 de janeiro de 2022]

Geoparque Seridó (s.d). *A Rede de Geoparques Mundiais*. Disponível em: https://geoparqueserido.com.br/?page_id=8418 [Consultado a 15 de dezembro de 2021]

Gomes, H., Castro, E., Fernandes, M., Firmino, G., Patrocínio, F., Fernandes, G. & Vieira, G. (2018). A Geodiversidade do Aspiring Geopark Estrela, Portugal, como Factor de Desenvolvimento Territorial. *VI Jornadas APG “A Geologia como fator de competitividade e desenvolvimento económico”, Coimbra, Portugal*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/6615> [Consultado a 15 de dezembro de 2021]

Global Geoparks Network (s.d). *About Global Geoparks Network*. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/?page_id=5 [Consultado a 15 de dezembro de 2021]

Global Geoparks Network (2022). Geodiversity in UNESCO Global Geoparks. *UNESCO International Geodiversity Day*. Disponível em: https://www.azoresgeopark.com/media/docs/GGN_GEODIVERSITY_DAY_2022.pdf [Consultado a 04 de novembro de 2023]

Gordon, J., Crofts, R., Gray, M. & Tormey, D. (2021). Including geoconservation in the management of protected and conserved areas matters for all of nature and people. *In International Journal of Geoheritage and Parks, Volume 9, Issue 3, pp. 323-334*, <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2021.05.003> [Consultado a 24 de abril de 2022]

Governo dos Açores (2016). Plano Estratégico e de Marketing Do Turismo Dos Açores. *IPTD – Turismo*. Disponível em: https://portal.azores.gov.pt/documents/37592/981945/PEM_ACORES2.pdf/06a6978a-f2dc-52e4-64be-80dd275defa8?t=1597408873217 [Consultado a 10 de novembro de 2023]

Gray, M. (2004). Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature. *England: John Wiley & Sons Ltd*. [Consultado a 8 de outubro de 2021]

Gray, M. (2013). Geodiversity: Valuing and conserving abiotic nature. (2nd ed.), *Wiley-Blackwell, Chichester* [Consultado a 10 de maio de 2022]

Guerreiro, A. (2020). *Contributos para a Carta Arqueológica Subaquática Nacional*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Ciências Militares Navais, na especialidade de Marinha apresentada à Escola Naval. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/33741> [Consultado a 13 de dezembro de 2023].

Iceland Liechtenstein Norway Grants (2020). Guidelines for planners of cultural routes. *Panevėžys County Gabrielė Petkevičaitė-Bitė Public Library*. Disponível em: <https://www.pavb.lt/en/2020/06/guidelines-for-planners-of-cultural-routes/> [Consultado a 07 de março de 2024].

Infantini, L. (2008). *Arqueologia e património subaquático: As relações entre ciência, estado e sociedade em Portugal*. Dissertação para a obtenção de grau de mestre em Arqueologia com Especialização em Teoria e Métodos da Arqueologia apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.1/782> [Consultado a 01 de dezembro de 2023].

Lima, E., Machado, M., & Nunes, J. (2013). Geotourism development in the Azores archipelago (Portugal) as an environmental awareness tool. *Czech Journal of Tourism*, pp. 126-142. Disponível em: [10.2478/cjot-2013-0007](https://doi.org/10.2478/cjot-2013-0007). [Consultado a 07 de junho de 2023]

Lobarinhas, D. (2011). Inventariação da Geodiversidade da região das Portas do Almourão (Vila Velha de Ródão e Proença-a-Nova, Geopark Naturtejo da Meseta Meridional): contribuição para a sua inclusão na Rede Nacional de Áreas Protegidas. *Açafa On-Line*, 4, 1-84, e anexos. Disponível em: https://www.altotejo.org/acafa/docsn4/Inventariacao_Geodiversidade_Portas_do_Almourao.pdf [Consultado a 10 de novembro de 2022]

Luna, I. & Cardoso, G. (2021). Vestígios Romanos no Território de Torres Vedras. In: *Lisboa Romana O Ager Olisiponensis e as estruturas de povoamento*. Disponível em: <https://api.lisboaromana.pt/storage/uploads/media/3---vestigios-romanos-no-territorio-de-torres-vedras-1.pdf> [Consultado a 10 de dezembro de 2023]

Lopes, R. (2018). *Valorização e salvaguarda do património cultural das Caldas da Rainha: o centro de interpretação*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em Técnicas de Arqueologia apresentada à Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/28777> [Consultado a 17 de dezembro de 2023].

Máximo, A. (2022) *Geopark Terras de Cavaleiros*. Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego do Instituto Politécnico de Viseu para a obtenção do grau de mestre em Gestão do Património Cultural e Desenvolvimento Local. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.19/7709> [Consultado a 11 de junho de 2023]

Modica, R. (2009). As redes europeia e global dos geoparques (EGN e GGN): proteção do património geológico, oportunidade de desenvolvimento local e colaboração entre territórios. *Geologia USP. Publicação Especial*, 5, 17-26. [Consultado a 20 de dezembro de 2021]

Morais, R. (2007). A Via Atlântica e o contributo de Gádir nas campanhas romanas na fachada noroeste da Península. *Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Instituto de Estudos Clássicos*. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/148994> [Consultado a 16 de dezembro de 2023]

Moreira, J. (2014). Geoturismo e interpretação ambiental. *Ponta Grossa: UEPG* Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788577982134> [Consultado a 02 de abril de 2021]

Moura-Fé, M., Nascimento, R. & Soares, L. (2018). Geoeducação: princípios teóricos e bases legais. *Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento*, 1, 3054-3065. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1953> [Consultado a 13 de junho de 2022]

Município da Lourinhã (s.d). *História*. Disponível em: <https://cm-lourinha.pt/menu/134/historia> [Consultado a 10 de dezembro de 2023]

Museu da Lourinhã (s.d). *Arqueologia*. Disponível em: <https://museulourinha.org/exposicoes/atlantico/arqueologia/> [Consultado a 14 de dezembro de 2023].

Nações Unidas (s.d). *14 Life Below Water*. Disponível em: <https://www.globalgoals.org/goals/14-life-below-water/> [Consultado a 21 de março de 2024].

Nunes, J., Lima, E., Ponte, D., Costa, M. & Castro, R. (2011). Azores geopark EGN Application Form. *Geoparque Açores, Novembro, 2011*. Disponível em: <https://www.azoresgeopark.com/media/docs/Azoresgeopark%20EGN%20Application%20Form.pdf> [Consultado a 16 de novembro de 2023]

Oliveira, D. (2019). *O Geoparque Açores: impactes do turismo na conservação ambiental— estudo de caso São Miguel e Graciosa*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Gestão do Território (Ambiente e Recursos ambientais), apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Humana da Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/77778> [Consultado a 6 de junho de 2022]

Patrocínio, F., Castro, E., Loureiro, F., Firmino, G., Vieira, G., Gomes, H. & Fernandes, M. (2018). Communicate Science in UNESCO Global Geopark. *8th International Conference on UNESCO Global Geoparks, Madonna di Campiglio, Italy*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/10280> [Consultado a 12 de novembro de 2021]

Pereira, D. (2017). Raising awareness of geodiversity services in Terras de Cavaleiros UNESCO Global Geopark. *14th Conference European Geoparks, Ponta Delgada. Abstracts Book de Lima, E., Nunes, J., Meirinho, P. & Machado, M*. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/49804> [Consultado a 11 de junho de 2023]

Pereira, R. (2021). The Circular Economy and the 2030 Agenda: progress analysis in Portugal. *E3 - Revista De Economia, Empresas E Empreendedores Na CPLP*, 7(1), 097–124. Disponível em: <https://doi.org/10.29073/e3.v7i1.381> [Consultado a 10 de abril de 2022]

Pereira, D., Brilha, J., & Pereira, P. (2012). Inventariação, Caracterização e Avaliação do Património Geológico do concelho de Macedo de Cavaleiros. *Relatório elaborado para a Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros no âmbito do projeto do “Geoparque Terras de Cavaleiros”, pp. 129.* [Consultado a 5 de dezembro de 2021]

Pimentel, N., (2021) Geoparques e Parques Geológicos. *Rev. Ciência Elem., V9(3):054* Disponível em: <http://doi.org/10.24927/rce2021.054> [Consultado a 17 de janeiro de 2022]

Rabelo, T. (2018) *Geodiversidade em ambientes costeiros: discussões e aplicações no setor sudeste da Ilha do Maranhão, MA-Brasil.* Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Geografia apresentada ao Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. [Consultado a 06 de junho de 2022]

Ramalho, M. (2004). Património Geológico Português – importância científica, pedagógica e sócio-económica. *Geonovas nº 18, pp. 5 a 12.* Disponível em: <https://roteirosgeologicos.files.wordpress.com/2010/07/ramalho.pdf> [Consultado a 1 de setembro de 2021]

Ramos, D., Crespo, C., Duarte, E., Santos, L., Jorge, J., Vasconcelos, J., Leandro, S. & Eugénio, T. (2022) Plano Estratégico do Aspiring Geoparque Oeste (AGO). *CITUR | Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo – Leiria. CARME | Centro de Investigação Aplicada em Gestão e Economia.* Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.8/7593> [Consultado a 01 de fevereiro de 2023]

Rocha, C. (2018). *Arqueologia urbana no nordeste: revisão bibliográfica.* Trabalho para obtenção de grau licenciado em Arqueologia apresentado à Universidade Federal de Sergipe. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/10594> [Consultado a 30 de novembro de 2023].

Rocha, D., Sá, A., Paz, A., & Duarte, A. (2010). Geoparque Arouca: a Geologia em prol do desenvolvimento territorial. *Revista Captar: Ciência e Ambiente para Todos, 2(3), 55-67.* Disponível em: <https://doi.org/10.34624/captar.v2i3.14530> [Consultado a 1 de dezembro de 2021]

Rodrigues, J. & Carvalho, C. (2009). Geopark Naturtejo: os Geoparques e a sua importância científica e cultural. Comunicação apresentada no III Encontro de Professores de Geociências do Alentejo e Algarve, realizado pela DPGA - Associação para a Defesa e Divulgação do Património Geológico do Alentejo e Algarve [Consultado a 21 de janeiro de 2022]

Russo, J., Costa, P. & Pinheiro, S. (2012). Contributo para a Carta Arqueológica Subaquática Nacional – Peniche – Berlenga. *2as Jornadas de Engenharia Hidrográfica - Instituto Hidrográfico*. Disponível em:

https://www.berlengas.eu/sites/berlengas.eu/files/biblioteca/arqueologia_subaquatica_2012.pdf [Consultado a 13 de dezembro de 2023]

Sá, A., Brilha, J., Cachão, M., Couto, H., Medina, J., Rocha, D., Valério, M., Rábano, I & Gutiérrez-Marcos, J. (2006). Geoparque Arouca: um contributo para o desenvolvimento sustentado baseado na conservação e promoção do Património Geológico. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10773/7050>. [Consultado a 21 de janeiro de 2022]

Sánchez, M. (2022). *Análise comparativa dos Sistemas de Governança dos Geoparques Estrela e Naturtejo em Portugal*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Turismo e Ambiente apresentada à Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.8/8360> [Consultado a 13 de junho 2023].

Souto, R. (2022). Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas: conceitos e práticas. *Rio de Janeiro: Edição da Autora. Volume 2*. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/14370/4/Gest%c3%a3oAmbientaIEsustentabilidadeEm%c3%81reasCosteirasEMarinhas.pdf> [Consultado a 05 de novembro de 2023]

Torbay Council (2007). The English Riviera Geopark - Official application for nomination of the region. Disponível em: <http://www.englishrivierageopark.org.uk/documents/geoparkapp07.pdf> [Consultado a 15 de novembro de 2023]

UNESCO (s.da). UNESCO in brief - Mission and mandate. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/introducing-unesco> [Consultado a 14 de novembro de 2021]

UNESCO (s.db) LESVOS ISLAND UNESCO GLOBAL GEOPARK (Greece). Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/lesvos-island> [Consultado a 20 de novembro de 2023]

UNESCO (2007). UNESCO. O que é? O que faz? Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147330_por/PDF/147330por.pdf.multi. 28 p., illus. [Consultado a 3 de janeiro de 2022].

UNESCO (2017). UNESCO moving forward the 2030 Agenda for Sustainable Development. *UNESCO Task Force on the 2030 Agenda for Sustainable Development*. 22p. Disponível em:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785> [Consultado a 10 de dezembro de 2021].

UNESCO (2023). UNESCO Global Geoparks. Is the designation permanent? Disponível em: <https://www.unesco.org/en/igpp/geoparks/about> [Consultado a 02 de novembro de 2023]

Valls, J. (2006). Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis. *FGV Editora*. [Consultado a 13 de setembro de 2023]

Veloso, T. & Cavalcanti, J. (2007). O turismo em sítios arqueológicos: algumas modalidades de apresentação do patrimônio arqueológico. *Revista de Arqueologia*, 20(1), 155-168. Disponível em: <https://doi.org/10.24885/sab.v20i1.232> [Consultado a 05 de dezembro de 2023]

Visit Açores (s.d). *Parque Arqueológico subaquático da baía de A. Heroísmo (Terceira)*. Disponível em: <https://dive.visitazores.com/pt-pt/topten/parque-arqueologico-subaquatico-da-baia-de-heroismo-terceira> [Consultado a 05 de dezembro de 2023].

Geopark English Riviera (s.d). *Kents Cavern – Prehistoric Caves*. Disponível em: <https://www.kents-cavern.co.uk/> [Consultado a 22 de março 2024].

Zafeiropoulos, G., Drinia, H., Antonarakou, A. & Zouros, N. (2021). From Geoheritage to Geoeducation, Geoethics and Geotourism: A Critical Evaluation of the Greek Region. *Geosciences*, 11, 381. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/geosciences11090381> [Consultado a 5 de junho de 2022]

Anexo I – Painéis Informativos Geoparque Oeste



Figura 4.1. Painel informativo Geoparque Oeste - Cabo Carvoeiro
Fonte: Própria



Figura 4.2. Painel informativo Geoparque Oeste – Ribeira Velha de Peniche
Fonte: Própria



Figura 4.3. Exemplo QR Code dos Painéis Informativos do Geoparque Oeste
 Fonte: Própria



Figura 4.4. Painel informativo Geoparque Oeste - Praia do Centro
 Fonte: Própria

Anexo II – Listagem Sítios Arqueológicos Subaquáticos

Designação	Ano	Concelho	Local específico	CNS
"Louis Gustave"	1895	Peniche	Cabo Carvoeiro	36357
"Raquel"	1946	Peniche		36417
"Adélia"	1939	Peniche		36413
"Aleluia Bom Fim"	1895	Peniche	Praia Norte	31170
"Alga"		Peniche		36427
"Andreas" ou "Andrios"	1926	Peniche	Berlenga Grande	23814
"Ann"	1877	Peniche	Baleal	
"Balboa"	1879	Peniche	Berlengas	36263
"Bluenose"	1919	Peniche		36420
"Bougunesia"	1855	Peniche		29159
"Cabo Mondego"	1937	Peniche	Cabo Carvoeiro	36411
"Camrose"	1914	Peniche	Berlengas	29859
"Canoa Maria"	1876	Peniche		36401
"Cardoso"	1895	Peniche	Alto da Vela	31172
"Cheryl C"	2001	Peniche	Cabo Carvoeiro	36408
"Comptroler"	1937	Peniche	Cabo Carvoeiro	36410
"Condessa de Molke"	1784	Peniche		29150
"Coquete"	1895	Peniche	Praia Norte	31171
"Coração de Maria"	1895	Peniche	Praia Norte	31169
"Covadonga"	1666	Peniche	Berlengas	29860
"Cynthia"	1871	Peniche		36399
"Cyprian Prince"	1908	Peniche	Farilhões – Berlengas	31180
"D. Amália"	1937	Peniche	Cabo Carvoeiro	36407
"Diana"	1945	Peniche	Cabo Carvoeiro	36418
"Dorunda"	1894	Peniche	Alto da Vela	31168
"Duisburg"	1903	Peniche	Papôa	31178
"Duque de Saldanha"	1893	Peniche		31038
"Duque do Porto"	1859	Peniche		36364
"El Vencejo"	1786	Peniche		22813
"Elisabeth"	1821	Peniche		36362

"Emília"	1915	Peniche	Consolação	36409
"Eugenia"	1834	Peniche		36359
"Feliz"	1832	Peniche		29158
"Françoise Chérie"	1786	Peniche	Berlengas	29179
"Gabriella"	1902	Peniche	Farilhões – Berlengas	36268
"Georgina"	1899	Peniche	Berlengas	31176
"Gironde"	1868	Peniche	Berlengas	36259
"Gomes 8º"	1899	Peniche	Berlengas	31175
"Graça de Deus"	1939	Peniche		36412
"HMS Milbrook"	1808	Peniche	Berlengas	29241
"Harriot"	1925	Peniche		36403
"Henri Mori"	1937	Peniche	Farilhões - Berlengas	36270
"Heureux Retour"	1740	Peniche		29173
"Highland Hope"	1930	Peniche	Farilhões – Berlengas	29861
"Ignez de Castro"	1859	Peniche		36400
"Jeune Suzanne"	1746	Peniche		29242
"John Laird"	1856	Peniche	Berlengas	36256
"João Diogo"	1963	Peniche		29865
"Le Lys"	1821	Peniche		29157
"Le Lévrier"	1746	Peniche		29179
"Magdeleine"	1847	Peniche	Baleal	36395
"Margocipe"	1961	Peniche	Farilhões - Berlengas	36269
"Maria Judite"	1945	Peniche	Berlengas	36265
"Maria Luiza"	1942	Peniche	Baleal	36414
"Miguel"	1872	Peniche		36392
"Nossa Senhora da Piedade"	1793	Peniche		29151
"Notre Dame de Belveder"	1727	Peniche	Berlengas	30652
"Notre Dame du Bon Secours"	1699	Peniche		29207
"Novo Thereza"	1893	Peniche	Baía do Baleal	31039
"Oakdene"	1902	Peniche	Berlengas	36262
"Paquete de Sines"	1875	Peniche		36397
"Patriotismo"	1898	Peniche	Praia Sul	31174

"Patriotismo"	1941	Peniche		36405
"Primavera"	1902	Peniche	Berlengas	23001
"Protector"	1864	Peniche	Berlengas	36257
"Prudência"	1832	Peniche	Berlengas	29133
"República"	1915	Peniche		36402
"Roze" ou "Rose"	1746	Peniche		29180
"SS Calliope"	1900	Peniche		31177
"SS Dago"	1942	Peniche		33577
"Saint Charles"	1765	Peniche		29168
"Saint François"	1849	Peniche		36396
"Saint Jean Baptiste"	1782	Peniche		29166
"San Pedro de Alcantara"	1786	Peniche		21331
"Santa Maria"	1910	Peniche	Cortiçais	31181
"Senhora da Purificação"	1859	Peniche		36363
"Senhora das Dores"	1896	Peniche	Berlengas	31173
"Senhora das Ondas"	1942	Peniche	Praia de Cima	36415
"Stéphanie Fernand"	1894	Peniche	Berlengas	36258
"Superbe"	1734	Peniche		29185
"Svicia"		Peniche	Pâpoa	25975
"São José Boa União"	1844	Peniche		36394
"São José e Almas"	1848	Peniche	Berlengas	36260
"São João"	1945	Peniche	Pâpoa	36416
"São Roque"	1903	Peniche	Cabo Carvoeiro	36276
"Talisman"	1873	Peniche	Berlengas	36261
"Tiglia Alexandre"	1871	Peniche		36366
"Tricana"	1904	Peniche	Praia Sul	31179
"Triton"	1776	Peniche		29153
"Va et Vient"	1750	Peniche		29182
"Venturosa"	1924	Peniche	Berlengas	36264
"Vila do Conde"	1928	Peniche		36404
Atouguia da Baleia - porto		Peniche	Atouguia da Baleia	31201
Baixa da Pápoa		Peniche		29729
Baleal 1		Peniche	Atouguia da Baleia	21335

Baleal 2		Peniche	Ferrel	22805
Baleal 3		Peniche		24298
Bergatim	1788	Peniche		36287
Berlenga - Fortaleza (Canhões)		Peniche		22946
Berlenga - Fortaleza 2		Peniche		35029
Berlenga - Fortaleza 3		Peniche		35031
Berlenga - Mar da Berlenga 1		Peniche		35030
Berlenga - Âncora 1		Peniche		37350
Berlenga - Âncoras		Peniche		23815
Berlenga - Ânfora		Peniche		36255
Berlenga E		Peniche		28550
Berlengas A		Peniche		24128
Berlengas B		Peniche		26700
Berlengas C		Peniche		28552
Berlengas D		Peniche		28666
Cerro da Praia		Peniche		23837
Compostellano II	1946	Peniche		22687
Cortiçais		Peniche		21903
Cortiçais - Viveiros		Peniche		23291
Estalão - Berlengas		Peniche		36251
Farilhões - Berlengas - Bala de Mosquete		Peniche		36266
Farilhões - Berlengas 1		Peniche		22804
Farilhões - Berlengas 2		Peniche		24117
Farilhões - Berlengas A		Peniche		22811
Farilhões - Berlengas B		Peniche		22814
Farilhões - Berlengas C		Peniche		22938
Farilhões - Berlengas D		Peniche		23457
Farilhões - Berlengas E		Peniche		25795
Farilhões - Berlengas F		Peniche		25842
Farilhões - Berlengas G		Peniche		36250
Fortaleza de Peniche - vestígios subaquáticos		Peniche		23831
Fragata	1828	Peniche	Cabo Carvoeiro	29423
Gamboa 1		Peniche		33718

Ilha Berlenga - Canhões		Peniche		22041
Ilha Berlenga - Fundeadoiro		Peniche		22732
Máscara Meso-Americana		Peniche	Berlengas	21884
Naufrágio	1668 ou 1670	Peniche		29862
Naufrágio	1679	Peniche		36358
Naufrágio	1685?	Peniche		36426
Naufrágio	1698	Peniche		29205
Naufrágio	1750	Peniche		36425
Naufrágio	1750	Peniche		29181
Naufrágio	1755	Peniche	Berlengas	29160
Naufrágio	1784	Peniche		29155
Naufrágio	1787	Peniche		30663
Naufrágio	1790	Peniche		36361
Naufrágio	1876	Peniche		36398
Naufrágio	1897	Peniche	Farilhões - Berlengas	36267
Naufrágio	1926	Peniche		36419
Naufrágios	1828	Peniche		36360
Naufrágios	1868	Peniche		36365
Navio de guerra	1833	Peniche		29154
Papoa 1		Peniche		24079
Peniche - Piroga monóxila		Peniche		23621
Peniche - Sino	1714	Peniche		23836
Peniche - porto (Canhões)		Peniche		23312
Peniche - porto 1		Peniche		22812
Peniche - porto 2		Peniche		23806
Peniche - porto 3		Peniche		23807
Peniche - porto 4		Peniche		29601
Peniche 1		Peniche		33699
Peniche Sul - Fundeadouro		Peniche		23804
Praia da Gamboa		Peniche		23835
Praia do Quebrado		Peniche		36341
Praia dos Belgas		Peniche	Serra d' El-Rei	23458

Retábulo flamengo		Peniche		23455
Tromba - Veleiro		Peniche		27055
"Nuestra Señora de Begoña"	1787	Caldas da Rainha	Foz do Arelho	29488
"SS Zulu"	1877	Caldas da Rainha	Praia da Foz do Arelho	40432
Barca inglesa	1859	Caldas da Rainha	Foz do Arelho	40991
Caldas da Rainha - Estanhos		Caldas da Rainha		40449
Caravela de aviso - Porto de Salir		Caldas da Rainha	Tornada e Salir do Porto	40447
Foz do Arelho 2		Caldas da Rainha	Foz do Arelho	40556
Lagoa de Óbidos		Caldas da Rainha	Foz do Arelho	24080
"La Maria"	1844	Lourinhã	Atalaia	36393
"Leftus"	1803	Lourinhã	Praia da Areia Branca	29247
"São Nicolau"	1642	Lourinhã	Peralta	22176
Pai Mogo / Paimogo 1		Lourinhã	Atalaia	22175
Pai Mogo / Paimogo 2		Lourinhã		26049
Praia da Areia Branca		Lourinhã		22945
Praia de Porto Dinheiro		Lourinhã	Santa Bárbara	22942
Vale de Frades		Lourinhã	Atalaia	22623
"Hay"	1929	Torres Vedras/A dos Cunhados e Maceira	Praia do Navio - Santa Cruz	36289
"La Cornaline"	1823	Torres Vedras/São Pedro da Cadeira	Cambelas	29251
"London"	1801	Torres Vedras/A dos Cunhados e Maceira	Praia Formosa - Santa Cruz	29249
"São Francisco Xavier"	1650	Torres Vedras/A dos Cunhados e Maceira	Penafirme - Santa Cruz	29609
Naufrágio	1864	Torres Vedras/A dos Cunhados e Maceira	Praia Formosa - Santa Cruz	36288
Nossa Senhora da Conceição	1621	Torres Vedras/São Pedro da Cadeira		22621
Rendida - São Pedro da Cadeira		Torres Vedras/São Pedro da Cadeira		28650

Tabela 4.1. Informação relativa aos Sítios Arqueológicos de meio aquático dos Municípios do Geoparque Oeste

Fonte: Realizada pela própria e adaptada das informações do Portal do Arqueólogo

Notas: CNS – Código Nacional de Sítio

A verde estabelecem-se os sítios com o qual se instituiu relação com os dados do Wrecksite