

**Requalificação da Zona Costeira de Cedovem
e Pedrinhas:
Relocalização do núcleo de Restaurantes e
Habitações**

Maria Alexandra Gonzaga Alves Pereira

Versão Final após Defesa

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura
mestrado integrado

Orientador: Prof. Doutor João Paulo Fialho de Almeida Pereira Delgado

Janeiro 2021

Dedicatória

“Arquitetura é um estado de espírito e não uma profissão.”

Le Corbusie

“Há Mar e Mar, há ir e voltar”

Frase dita por pescadores

Agradecimentos

Começo esta dissertação agradecer em primeiro lugar á minha família, aos meus pais concretamente, por todo o esforço que fizeram para que este sonho académico se realizasse e por todo o apoio que me deram, também ao meu namorado por todo apoio que me deu para a realização deste sonho e por ter estado sempre ao meu lado.

Agradeço aos meus amigos, que sempre me apoiaram em tudo e que nunca me deixaram desistir deste sonho.

Agradeço em particular a minha colega e amiga Sofia Amoreira, por todos estes anos que caminhamos juntas e pelo apoio que sempre me deu, pelo companheirismo e acima de tudo pela sua amizade.

Agradeço ao meu orientador e a todos os professores que me acompanharam nesta jornada e que me foram ensinando e incentivando sempre a ser melhor.

Resumo

A presente dissertação consiste no projeto de realocização do núcleo de restaurantes e moradias de primeira habitação e requalificação da zona de Cedovém e Pedrinhas. Devido aos problemas relacionados com a erosão marítima, este local encontra-se numa área de risco, qualificado pelo plano da orla costeira.

A proposta de requalificação e realocização das moradias e do núcleo de restaurantes terá como objetivo dar resposta ao problema existente da erosão costeira e das demolições presentes no plano da orla costeira, e ao mesmo tempo, proporcionar uma alternativa de requalificação do local. Com a projeção desta requalificação e realocização das construções, pretende-se dar uma maior resposta à economia local bem como melhores condições para os seus habitantes.

Pretende-se também que esta interaja diretamente com a freguesia e com o seu turismo. Será dotado de todas as infraestruturas necessárias ao bom funcionamento e comodidade dos utilizadores e também dos moradores locais.

Palavras-chave

Turismo; Restauração; Plano da Orla Costeira; Sustentabilidade; Habitação.

Abstract

The present dissertation consists of the relocation project of the nucleus of restaurants and buildings of first housing and requalification of the Cedovém and Pedrinhas area. Due to maritime erosion, this place is in a risk area, qualified by the coastal plan.

The proposal for the requalification and relocation of the buildings, also as the nucleus of restaurants, will aim to answer the existing problem of coastal erosion and demolitions present in the coastal plan, and at the same time, provide an alternative for the requalification of the place. With the projection of this requalification and relocation of the buildings, it is intended to provide a greater response to the local economy as well as better conditions for housing.

It is intended that this relocation and requalification interact directly with the parish and its tourism. It will be equipped with all the necessary infrastructures for the good functioning and comfort of users and also of local residents.

Keywords

Tourism; Restoration; Coastal Coast Plan; Sustainability; Housing.

Índice

Capítulo 1.....	I
Introdução.....	I
1.1- Objetivos	II
1.2- Metodologia.....	II
Capítulo 2.....	III
2-Os lugares	III
2.2 Análise do Local	IV
2.3 Construções	VII
2.4 Restauração	XI
2.5. Acessos	Erro! Marcador não definido.
Capítulo 3.....	XII
3 – Planos Regulamentares	XII
Capítulo 4.....	XXIII
4 Intervenção no Local	XXIII
4.1 Proposta de Demolições	XXIV
4.2 Requalificação do Local	XXIV
4.3 Reestruturação de Cantinho dos Pescadores	XXVI
4.4 Proposta de edifícios de apoio á Pesca/ Praia.....	XXVII
4.5. Relocalização dos Restaurantes e Habitações	XXVIII
4.6 Os Restaurantes	XXXI
4.7 As Moradias.....	XXXIV
4.8 Sistema construtivo - Wood Frame.....	XXXV
Conclusão.....	XXXIX
Bibliografia	XL

Lista de Figuras

FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO: IMAGEM RETIRADA DE: MONTE, ELIZABETE TORRES DO (2015), TESE DE MESTRADO EM RAMO DO CONHECIMENTO: CIDADE E TERRITÓRIO DA FACULDADE DO MINHO, ESCOLA DA ARQUITETURA, “OS LUGARES DE CEDOVÉM E PEDRINHAS: DO RECONHECIMENTO DO LOCAL À INTERVENÇÃO”, MINHO.....	III
FIGURA 2: FOTOGRAFIA AÉREA DO LOCAL.....	IV
FIGURA 3: CONJUNTO DE FOTOGRAFIAS DO LOCAL	VI
FIGURA 4: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO LOCAL EM ESTUDO	VIII
FIGURA 5: CONJUNTO DE FOTOGRAFIAS DO LOCAL.....	IX
FIGURA 6: MORADIA DE 1º HABITAÇÃO	X
FIGURA 7: CONJUNTO DE MORADIAS DE 2º HABITAÇÃO: HTTPS://LUGAR-PEDRINHAS.BLOGSPOT.COM/2014/01/OS-BARCOS-DE-PEDRA-GRUBEHUS-PEDRINHAS-E.HTML	X
FIGURA 8: FOTOGRAFIA DA MARGINAL ONDE ESTÁ PRESENTE OS RESTAURANTES	XI
FIGURA 9: PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO COM OS PRESENTES REGULAMENTOS: IMAGEM RETIRADA DE: MONTE, ELIZABETE TORRES DO (2015), TESE DE MESTRADO EM RAMO DO CONHECIMENTO: CIDADE E TERRITÓRIO DA FACULDADE DO MINHO, ESCOLA DA ARQUITETURA, “OS LUGARES DE CEDOVÉM E PEDRINHAS: DO RECONHECIMENTO DO LOCAL À INTERVENÇÃO”, MINHO	XII
FIGURA 10: REGULAMENTO POOC (ARTIGOS).....	XV
FIGURA 11: REGULAMENTO REN (ARTIGOS).....	XVII
FIGURA 12: REGULAMENTO DPH (ARTIGOS)	XIX
FIGURA 13: REGULAMENTOS PNLN (ARTIGOS).....	XIX
FIGURA 14: REGULAMENTO PNLN (ARTIGOS).....	XX
FIGURA 15: REGULAMENTO PNLN (ARTIGOS)	XXI
FIGURA 16: REGULAMENTO POLIS NORTE (ARTIGOS).....	XXII
FIGURA 17: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO COM AS DEMOLIÇÕES	XXIV
FIGURA 18: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA	XXV
FIGURA 19: CANTINHO DOS PESCADORES (FOTOGRAFIA).....	XXVI
FIGURA 20: PROPOSTA DE APOIOS À PESCA E À PRAIA	XXVII
FIGURA 21: LOCAL ONDE IRÁ SE IMPLANTAR A PROPOSTA	XXIX
FIGURA 22: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	XXX
FIGURA 23: ESQUEMA DE ORGANIZAÇÃO DE RESTAURANTE	XXXI
FIGURA 25: ALÇADO/CORTE DE RESTAURANTE.....	XXXII

FIGURA 24: PROPOSTA DE RESTAURANTE	XXXII
FIGURA 26: IMAGENS DE ESPAÇO DE RESTAURAÇÃO: IMAGEN RETIRADA: HTTPS://ESPACODEARQUITETURA.COM/PROJETOS/RESTAURANTE-CVCN-COSTA-NOVA/	XXXIII
FIGURA 27: PROPOSTA DE MORADIAS	XXXIV
FIGURA 28: ESTRUTURA DE TELHADO: IMAGEM RETIRADA: HTTPS://ESPACODEARQUITETURA.COM/PROJETOS/RESTAURANTE-CVCN-COSTA-NOVA/	XXXVI
FIGURA 29: ESTRUTURA WOOD FRAME: IMAGEM RETIRADA: HTTPS://WWW.LINEASTUDIO.COM.BR/PORTFOLIO/WOODFRAME/WOODFRAME-03/	XXXVII
FIGURA 30: PORMENOR ESTRUTURAL: IMAGEM RETIRADA: HTTPS://WWW.LINEASTUDIO.COM.BR/PORTFOLIO/WOODFRAME/WOODFRAME-03/	XXXVII
FIGURA 31: PORMENORES DO PROJETO	XXXVIII

Lista de Acrónimos

PDM	Plano Diretor Municipal
POOC	Plano Ordenamento da Orla Costeira
REN	Plano da Reserva Ecológica Nacional
DPH	Domínio Público Hídrico
PNLN	Plano do Parque Natural do Litoral Norte
PLN	Proposta da Polis Litoral Norte

Capítulo 1

Introdução

A presente dissertação consiste no projeto de realocização do núcleo de restaurantes e construções de primeira habitação e requalificação da zona de Cedovém e Pedrinhas.

Devido á erosão costeira, este local encontra-se numa área de risco, qualificado pelo plano da orla costeira.

A proposta de requalificação e realocização das construções também como o núcleo de restaurantes terá o objetivo de dar resposta ao problema existente da erosão costeira e das demolições presentes no plano da orla costeira, e ao mesmo tempo, proporcionar uma alternativa de requalificação do local.

Com a projeção desta requalificação e realocização das construções, pretende-se dar uma maior resposta à economia local bem como melhores condições para as habitações.

Pretende-se que esta realocização e requalificação interaja diretamente com a freguesia e com o seu turismo. Será dotado de todas as infraestruturas necessárias ao bom funcionamento e comodidade dos utilizadores e também dos moradores locais.

A escolha e motivação deste tema surge da proximidade e da vivência, com o problema que surge devido á erosão das ondas no local em estudo.

O local de Cedovém e Pedrinhas é uma mais-valia para a valorização e enriquecimento local e nacional, visto que Apúlia é uma vila com bastante afluência turística no verão e também durante o inverno devido ao núcleo de restaurantes, presentes no local.

Não é só uma questão demográfica, mas também uma questão social.

1.1- Objetivos

A presente dissertação tem como objetivo principal, a realocização do núcleo de restaurantes de Cedovém e a requalificação da zona de Cedovém e Pedrinhas, na freguesia de Apúlia, concelho de Esposende. Estando esta zona da freguesia de Apúlia, no local de risco devido á erosão marítima, nesta presente zona existem várias construções de primeira habitação, construções históricas, núcleo de pescadores e também o núcleo de restaurantes que gera economia e enriquecimento local.

Com a projeção da realocização do núcleo de restaurantes e construções de primeira habitação, pretende-se dar uma resposta a um problema que surge diante do plano da orla costeira. Em termos específicos, pretende-se analisar o potencial da área escolhida, dentro do perímetro urbano da freguesia de Apúlia, dotando de infraestruturas necessárias à realocização do núcleo de restaurantes e construções de primeira habitação. Haverá na proposta uma requalificação do local em estudo, uma vez que existe construções históricas no local.

Embora com esta realocização do núcleo de restaurantes e requalificação do local em estudo, proporcione uma visão diferente do local e da freguesia, o objetivo é que se mantenha a economia que a restauração proporciona a toda a freguesia e arredores.

1.2- Metodologia

A primeira fase consiste na análise do estado do plano da orla costeira, de referências bibliográficas e na pesquisa de projetos existentes, com o mesmo conceito, influenciando a elaboração do corpo teórico da dissertação. Com o estudo do problema, já efetuado inicialmente, segue-se a segunda fase, que consiste na análise e exploração do espaço escolhido para o projeto, nomeadamente no levantamento gráfico, cartográfico e fotográfico, bem como de eventuais medições.

A terceira fase é o resultado do estudo realizado nas fases anteriores, nomeadamente a elaboração da proposta de arquitetura e de respetivos elementos gráficos.

Capítulo 2

2-Os lugares

2.1 Enquadramento Territorial

Os Lugares de Cedovém e Pedrinhas, encontram-se localizados na freguesia de Apúlia, concelho de Esposende, distrito de Braga. Estes lugares desenvolvem-se ao longo das dunas de Apúlia e vivem da ligação entre a terra e “mar”, entre as suas atividades piscatórias e económicas e sua proteção.

Inicialmente, as construções existentes eram em madeira e serviam de apoio às atividades locais, como a pesca e a apanha do sargaço, para guardar os materiais de trabalho e as próprias embarcações.

Com o passar do tempo, as construções que inicialmente se encontravam em madeira, passaram a ser tijolo e acomodar habitações de alguns pescadores, mas também passaram a ser edifícios dirigidos a restauração.

O núcleo de restaurantes que ali se situa é chamado com “Barracas de Cedovém”, por terem surgido devido a estas “barracas” de apoio aos pescadores.



Figura 1:Localização do local de Estudo

2.2 Análise do Local



Figura 2: Fotografia aérea do local

Neste ponto pretende-se analisar o local, as suas construções e vivências, para facilitar o desenvolvimento de uma possível proposta.

Visto isso, e analisando o local em estudo, este tem uma área bruta de mais ou menos $100\ 000\ m^2$, que se desenrola na 1^o linha de mar, mais propriamente em cima de duna. Veio-se a constatar que tem vários défices que prejudicam o seu desenvolvimento.

À primeira vista, analisando o local encontrou-se:

- Acessos à praia degradados;
- Várias construções em ruína ou em estado degradável;
- Lixo presente no local;
- Falta de estacionamento;
- Passeios estreitos;
- Falta de meios para pessoas com deficiências motoras;
- Falta de apoios de praia, tais como balneários e instalações sanitárias.

Analisando mais profundamente, encontramos o problema da erosão marítima, devido a isto, a duna tem sido consumida pelo mar o que tem provocado danificações em algumas moradias presentes no local.

O avanço das águas tem preocupado moradores como também pessoas que frequentam o local.

O local também apresenta mais valias, uma vez que se encontra na primeira linha de mar, foi recentemente reconstruída a rampa de acesso á praia pelas embarcações, é uma zona muito rica pela sua flora, o que embeleza a duna e protege a sua subsistência.

Neste local podemos encontrar várias vivências piscatórias, uma vez que se trata de um lugar frequentado por pescadores e pelas suas famílias.

No local está presente um lugar que se dá pelo nome de cantinho dos pescadores, este é um marco importante, uma vez que serve como ponto de convívio de pescadores e de pessoas que frequentam este local., serve também para a preparação da faina do dia seguinte.

Este cantinho tem como localização a frente marítima e serve para os pescadores terem uma visão direta para o mar.



Figura 3: Conjunto de fotografias do local

2.3 Construções

No local em estudo, estão presentes construções de carácter histórico. Estas surgem com a necessidade de haver um local protegido, do vento, do sol e das chuvas, para que os pescadores pudessem guardar os seus materiais de pesca e para a apanha do sargaço e também para puderem reparar as suas embarcações.

Estas construções, “Cabanas”, que se encontram no local, são construídas em xisto e possuem características da **arquitetura vernacular**¹. As “Cabanas” aparecem em dois tipos de tipologias, uma em planta retangular e outra em forma oval, cuja sua função era abrigo e arrecadação de materiais de pesca e da apanha do sargaço e dos barcos fora da época das atividades sazonais. Esta última tipologia deriva da forma da embarcação VIKING, enquanto a primeira teve como origem a experiência da legião dos soldados romanos, nasceu da tenda de acampamento, que depois foi construída em madeira e chegando até aos dias de hoje em pedra.

Algumas destas construções, hoje em dia servem como caracter de alojamento turístico.

Presente também no local, existem construções em tijolo cerâmico e bloco de cimento que servem como arrecadações/anexos dos restaurantes presentes no local e também como moradias de 1º e 2º habitação.

¹ Arquitetura Vernacular: é a arquitectura caracterizada pelo uso de materiais e conhecimentos locais, geralmente sem a supervisão de arquitectos profissionais.
Acedido online: https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura_vernacular

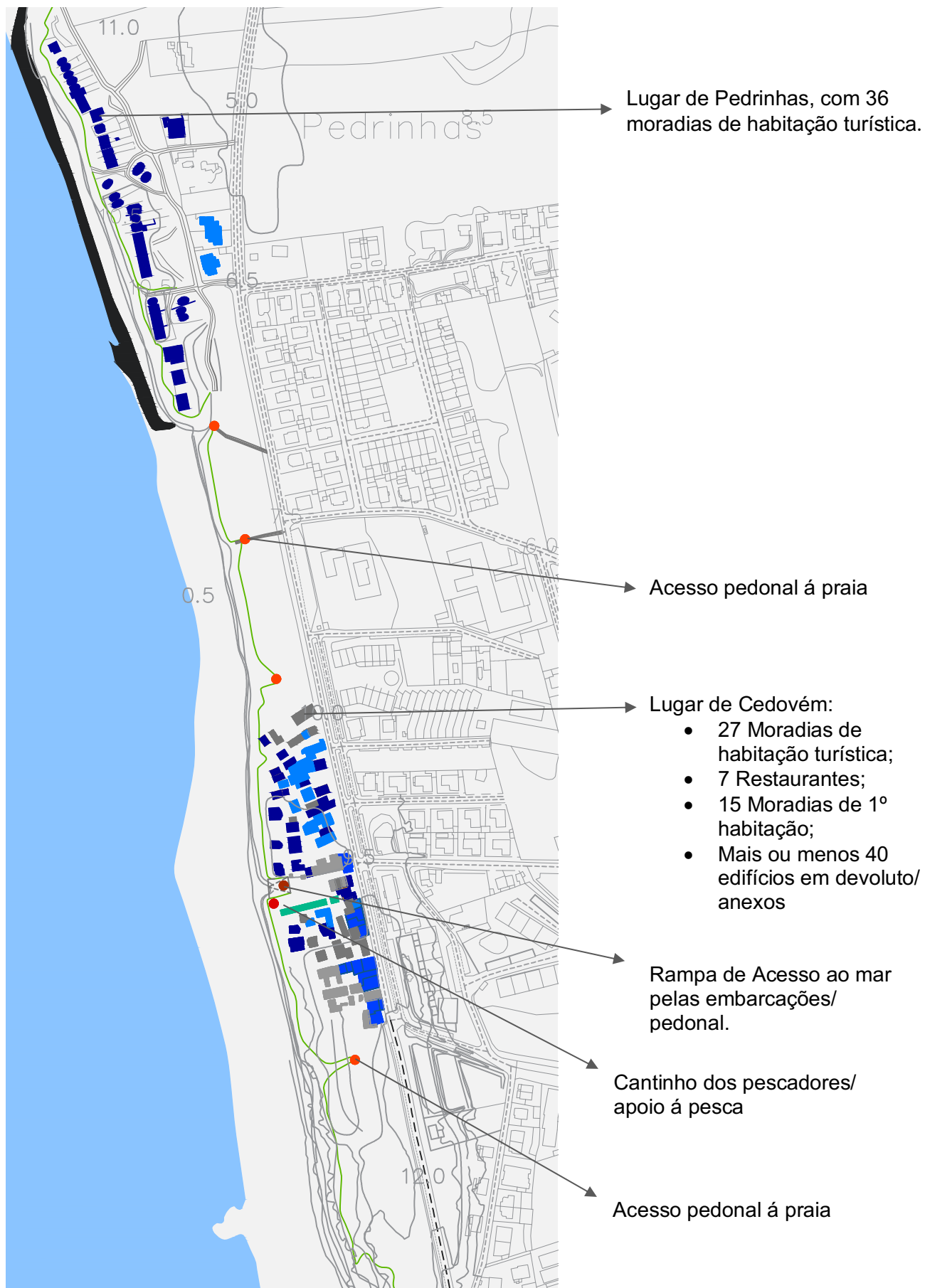


Figura 4: Planta de implantação do local em estudo



Figura 5: conjunto de fotografias do local



Figura 6: Moradia de 1º Habitação



Figura 7: Conjunto de moradias de 2º habitação

2.4 Restauração

No local está presente um núcleo de restauração.

Este é composto por 7 restaurantes, que são conhecidos na região Norte como as "Cabanas de Cedovém". São assim conhecidos devido ao seu surgimento, uma vez que surgem através de antigas cabanas de pesca de madeira, são também conhecidos pelo marisco e pela qualidade dos seus alimentos. Estes são importantes para a freguesia devido à economia que se gera em torno destes, uma vez que os seus clientes são maioritariamente regulares e não só época balnear.



Figura 8: Fotografia da Marginal onde está presente os restaurantes

Capítulo 3

3 – Planos Regulamentares

São vários os planos regulamentares que se sobrepõem nestes Lugares:

- Plano Diretor Municipal (PDM) de Esposende;
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira entre Caminha e Espinho (POOC Caminha-Espinho);
- Plano da Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Domínio Público Hídrico (DPH);
- Plano do Parque Natural do Litoral Norte (PNLN);
- Proposta da Polis Litoral Norte (PLN).

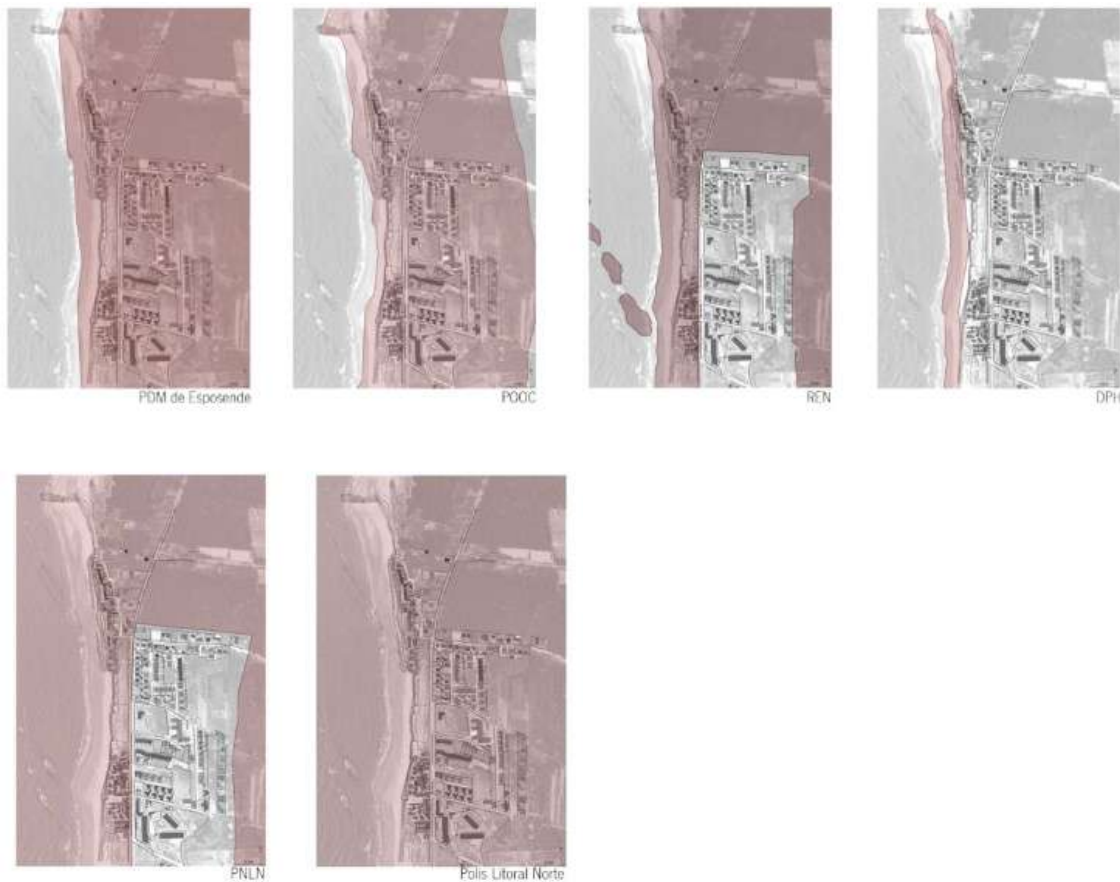


Figura 9: plantas de implantação com os presentes regulamentos

Plano Diretor Municipal (PDM) de Esposende

Feito o estudo aos regulamentos presentes no local, o Plano Diretor Municipal de Esposende (PDM), aprovado em 2019, refere se a estes Lugares como estando inseridos em “Espaços Naturais”, na subcategoria de “Área Litoral”, do capítulo IV, secção II.

Neste artigo refere que as construções deste espaços, bem como a sua manutenção e utilização tem que obedecer aos restantes regulamentos presente no local.

SECÇÃO II

Espaços Naturais

Artigo 24.º

Identificação

Esta categoria de espaços integra as áreas do território concelhio que constituem o seu património natural mais sensível nos aspetos ecológico, paisagístico e ambiental, e que não tenham sido integradas em função do seu uso dominante, nas categorias de espaços florestais ou de espaços agrícolas, compreendendo nomeadamente, de acordo com a delimitação constante da planta de ordenamento:

a) Área Litoral, em que se incluem praias, dunas e áreas de proteção litoral, ilhéus ou rochedos emersos do mar;

b) Meio Fluvial, incluindo o estuário do Rio Cávado e zonas húmidas adjacentes, o Rio Neiva e restantes leitos dos cursos de água e suas margens, e as galerias ripícolas associadas, exceto nas extensões que se localizem em espaços integrados em solo urbano.

Artigo 25.º

Estatuto de ocupação e utilização

1 — As formas de ocupação e utilização do solo dos espaços pertencentes a esta categoria subordinam-se estritamente às exigências e condicionamentos impostos pelas necessidades da sua proteção e da manutenção global dos seus valores e potencialidades naturais.

2 — Sem prejuízo de todos os restantes condicionamentos legais ou regulamentares aplicáveis, nestes espaços apenas se admitem como compatíveis com o seu estatuto natural as ações permitidas a título excecional no regime da Reserva Ecológica Nacional e de acordo com as condições aí estabelecidas.

3 — Nos espaços naturais localizados no Parque Natural do Litoral Norte e/ou abrangidos pelo Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho, apenas são admissíveis os usos referidos no número anterior que sejam também compatíveis com os regimes de interdições e de condicionamentos estabelecidos nos respetivos planos de ordenamento aplicáveis em cada situação, identificados respetivamente nos números 2 e 3 do Anexo III do presente regulamento, que dele é parte integrante.

4 — Nos espaços naturais integrados na Rede Natura 2000, e sem prejuízo do referido no número anterior, apenas são admissíveis os usos referidos no n.º 2 que sejam também compatíveis com as determinações e orientações de gestão do respetivo Plano Setorial, nos termos estabelecidos no Anexo VI do presente regulamento, que dele é parte integrante.

Figura 9: PDM de Esposende (artigos)

Plano de Ordenamento da Orla Costeira entre Caminha e Espinho ²

Neste regulamento, os Lugares em estudo, estão localizados em “Áreas de vegetação rasteira e arbustiva em Área de Proteção Costeira”, sendo as suas praias adjacentes denominadas por “Praias em Área de Proteção Costeira”. Por sua vez estas duas áreas fazem parte da denominada “Barreira de Proteção”.

A “Área de Proteção Costeira” (Capítulo III, Secção II, Artigo 10), por ser fundamental para a estabilidade do litoral, pretende preservar os locais e paisagens notáveis ou característicos dos lugares, sendo, um ponto benéfico no que diz respeito ao caso de estudo. Este mesmo artigo refere que existem exceções, tais como construções e acessos a equipamentos ou de infraestruturas de interesse público. Também no Capítulo III, Secção II, Artigo 20) são referidos os “equipamentos em Áreas de Proteção Costeira” onde se refere que estes são para fins recreativos, lazer, turísticos, saúde, infraestruturas de estacionamento e de apoio à pesca, sendo interditos na “Barreira de Proteção”, como é o caso.

Quanto às “Áreas de vegetação rasteira e arbustiva em Área de Proteção Costeira” (Capítulo III, Secção II, Artigo 14) refere-se essencialmente a “conservação e valorização dos sistemas presentes”. Nestas áreas é possível a construção de apoios e equipamentos de praia se cumprirem os respetivos planos.

Por fim, a “Barreira de Proteção” (Capítulo IV, Artigo 24), é considerada “non aedificandi”, sendo exceções as ações previstas nos “Planos de Praia”. Deve ser mantida a vegetação rasteira e arbustiva existente e elaboradas ações de manutenção através de novas plantações, construção de passadiços sobrelevados, paliçadas para a acumulação de areias.

² Plano de Ordenamento da Orla Costeira entre Caminha e Espinho em Resolução do Conselho de Ministros n.º 154/2007 – Diário da República n.º 190 (I Série) de 2 de Outubro de 2007

Nas imagens seguintes estão seleccionados os artigos que estão presentes no local.

SECCÃO II	Artigo 20.º
Área de protecção costeira	Equipamentos em APC
Artigo 10.º	1 — Integram esta categoria de espaço as áreas de equipamentos recreativos e de lazer, turísticos e de saúde e de infra-estruturas de estacionamento, saneamento básico e de apoio à pesca e aquicultura, incluindo os respectivos estabelecimentos conexos, existentes ou previstos nos PMOT, e directamente afectas ao uso e fruição da orla costeira.
Âmbito	2 — Salvo nos casos previstos no POOC, incluindo planos de praia e propostas de intervenção, serão mantidos nesta categoria de espaço os seus usos actuais, sendo interdita:
1 — A área de protecção costeira (APC) constitui a parcela de território situada na faixa de intervenção do POOC considerada fundamental para a estabilidade do litoral, na qual se pretende preservar os locais e paisagens notáveis ou característicos do património natural e cultural da orla costeira, bem como os espaços necessários à manutenção do equilíbrio ecológico, incluindo praias, rochedos e dunas, áreas agrícolas e florestais, zonas húmidas e estuários.	a) A sua utilização com actividades não compatíveis com as referidas no n.º 1;
2 — Constituem excepção ao disposto no número anterior:	b) A construção de edifícios e de infra-estruturas não relacionados com as actividades mencionadas no n.º 1 ou se situados em barreira de protecção;
a) A construção de edifícios e acessos a equipamentos ou de infra-estruturas de interesse público, nomeadamente portuárias, de saneamento básico ou de interesse para a defesa nacional, desde que a sua localização seja criteriosamente estudada e analisados e minimizados os respectivos impactos ambientais;	c) A alteração do seu uso quando implique a destruição do coberto vegetal existente ou o aumento da área edificada ou impermeabilizada.
e) Os apoios e equipamentos de praia nos locais determinados pelo POOC e sujeitos às condicionantes decorrentes da sua localização no domínio público hídrico.	
Artigo 13.º	CAPÍTULO IV
Praias em APC	Zonas ameaçadas pelo mar
1 — Integram esta categoria de espaço todas as praias como tal identificadas na planta de síntese e as faixas de terreno com natureza de praia.	Artigo 23.º
2 — Quaisquer acções de intervenção ou aproveitamento com incidência nestas áreas, para além do especificamente determinado no POOC, incluirão prioritariamente objectivos de conservação e valorização dos sistemas presentes, com destaque para a reposição de areias.	Âmbito
3 — São interditas as acções que possam vir a introduzir alterações na dinâmica costeira e conseqüente modificação da costa, tais como extracções de areias, implantação de estruturas fixas (esporões e muros) e outras, ainda que amovíveis, que causem obstáculo ao livre encaminhamento das areias ou introduzam alterações aos ventos e correntes existentes.	1 — A barreira de protecção e as zonas de risco coincidem com áreas sujeitas a erosão costeira, passíveis de virem a integrar zonas ameaçadas pelo mar, nos termos do disposto no artigo 22.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro.
4 — São igualmente interditas todas as acções que impliquem a impermeabilização ou a poluição do solo, bem como outras capazes de alterar negativamente a estabilidade destes ecossistemas.	2 — Enquanto não ocorrer a classificação das zonas ameaçadas pelo mar, observar-se-á nestas áreas o disposto no presente Regulamento relativamente à barreira de protecção e zonas de risco.
5 — É interdita a apanha de moluscos e o pisoteio nas bandadas intertidais da praia de Angeiras e nas bandadas situadas entre os estuários do Minho e Lima e entre a Amorosa e a foz do Neiva. Nestas últimas poderão ser definidas anualmente áreas passíveis de serem visitadas, por edital conjunto da câmara municipal respectiva, da DRA, Direcção-Geral das Pescas e da autoridade marítima.	Artigo 24.º
Artigo 14.º	Barreira de protecção
Áreas de vegetação rasteira e arbustiva em APC	1 — A barreira de protecção inclui as faixas de APC consideradas indispensáveis para reter o avanço do mar, constituindo área <i>non aedificandi</i> .
1 — Integram esta categoria de espaço todas as áreas que ocupam fundamentalmente a antepraia e as zonas dunares, incluindo-se ainda nesta categoria, pelas suas características específicas, o promontório de Montedor, no concelho de Viana do Castelo.	2 — Nestas faixas aplicam-se as restrições específicas da classe de espaços APC e, dentro desta, das categorias praias, áreas de vegetação rasteira e arbustiva, zonas húmidas e estuários.
2 — As intervenções a realizar nestas áreas, para além de cumprirem com as regras do POOC, incluirão prioritariamente objectivos de conservação e valorização dos sistemas presentes, admitindo-se apenas a alteração do coberto vegetal se esta visar a valorização ecológica e a conciliação com actividades de recreio que não impermeabilizem o solo.	3 — Constituem excepção ao disposto nos números anteriores as acções previstas e identificadas nos planos de praia e nas propostas de intervenção que fazem parte integrante do POOC.
3 — São interditas as acções que impliquem a impermeabilização, erosão ou poluição do solo, bem como outras capazes de alterar negativamente a estabilidade destes ecossistemas, nomeadamente:	4 — Na barreira de protecção será mantida a vegetação rasteira e arbustiva existente e, de acordo com os planos de praia e propostas de intervenção, serão elaboradas todas as acções consideradas necessárias para a sua manutenção, nomeadamente:
a) A execução de quaisquer novas edificações, com excepção dos apoios e equipamentos de praia, desde que cumprindo as características e localização definidas nos planos de praia;	a) Construção de passadiços sobrelevados e vedações que impeçam o pisoteio e destruição da vegetação;
b) A destruição de solo vivo e do coberto vegetal, salvo o disposto no n.º 2;	b) Construção de paliçadas com vista à acumulação de areias;
c) A alteração da topografia do solo;	c) Plantação de vegetação rasteira e arbustiva e arborização, por forma a auxiliar o processo de retenção de areias;
d) O pisoteio quando não sejam utilizados os caminhos definidos para o efeito;	d) Acções de enchimento artificial.
e) A circulação de veículos motorizados, com excepção dos veículos utilizados para a recolha do sargaço, desde que utilizem os espaços predefinidos para o efeito;	
f) A captação, o armazenamento, o desvio ou a condução de águas, bem como a drenagem, a impermeabilização ou a inundação de terrenos e demais alterações à rede de drenagem natural e ao caudal ou à qualidade das águas superficiais ou subterráneas.	

Figura 10: Regulamento POOC (artigos)

Plano da Reserva Ecológica Nacional (REN)³

Apresenta interdições (Capítulo III, Artigo 20.o) destacando-se as obras de urbanização, construção e ampliação, no entanto, no artigo seguinte (Capítulo III, Artigo 21.o) é comunicado que podem ser feitas ações desta natureza, desde que sejam de relevante interesse público. No artigo 26.o do mesmo capítulo as áreas incluídas na REN podem ser cedidas para espaços verdes ou de utilização coletiva.

Relativamente às “Áreas de proteção do litoral”, é preciso destacar as alíneas referentes à “faixa marítima de proteção costeira” e as “dunas costeiras” (Secção I, alíneas a) e g)), por serem as que se integram na área em estudo. A “faixa marítima”, é considerada a zona com maior riqueza biológica, tendo uma alta produtividade desses recursos devido ao elevado hidrodinamismo. Já nas “dunas costeiras” é de relevar as ações que se podem realizar, destacando-se a manutenção da linha da costa.

Nas “zonas ameaçadas pelo mar” inseridas nas “Áreas de prevenção de riscos naturais” (Secção III, alínea b)), são possíveis ações que não coloquem em causa a prevenção e redução do risco, bem como a manutenção do equilíbrio do sistema litoral.

Neste plano, as zonas em estudos estão inseridas nos seguintes artigos:

Capítulo III

Regime das áreas integradas em REN

Artigo 20.º

Regime

1 - Nas áreas incluídas na REN são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em:

- a) Operações de loteamento;
- b) **Obras de urbanização, construção e ampliação;**
- c) Vias de comunicação;
- d) Escavações e aterros;
- e) Destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo, das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais e de ações extraordinárias de proteção fitossanitária previstas em legislação específica.

Artigo 26.º

Operações de loteamento

1 - **As áreas integradas na REN podem ser incluídas em operações de loteamento desde que não sejam destinadas a usos ou ações incompatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais.**

2 - **As áreas integradas na REN podem ser consideradas para efeitos de cedências destinadas a espaços verdes públicos e de utilização coletiva, infraestruturas e equipamentos que sejam compatíveis, nos termos do presente decreto-lei, com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais daquelas áreas.**

³ Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, Decreto-Lei n.º 166/2008, Diário da República n.º 162/2008, Série I de 2008-08-22, Alterado pelo/a Artigo 3.º do/a Decreto-Lei n.º 124/2019 - Diário da República n.º 164/2019, Série I de 2019-08-28, em vigor a partir de 2019-08-29 Alterado pelo/a Artigo 5.º do/a Decreto-Lei n.º 239/2012 - Diário da República n.º 212/2012, Série I de 2012-11-02, em vigor a partir de 2012-12-01, produz, efeitos a partir de 2012-12-01

Anexo I

(a que se refere o artigo 5.º)

Definições e critérios de delimitação de cada uma das áreas referidas no artigo 4.º e funções respectivamente desempenhadas

Alterações

Alterado pelo/a Artigo 3.º do/a Decreto-Lei n.º 124/2019 - Diário da República n.º 164/2019, Série I de 2019-08-28, em vigor a partir de 2019-08-29

Secção I

Áreas de protecção do litoral

a) Faixa marítima de protecção costeira

1 - A faixa marítima de protecção costeira é uma faixa ao longo de toda a costa marítima no sentido do oceano, correspondente à parte da zona nerítica com maior riqueza biológica, delimitada superiormente pela linha que limita o leito das águas do mar, ou pelo limite de jusante das águas de transição e inferiormente pela batimétrica dos 30 m.

2 - A faixa marítima de protecção costeira caracteriza-se pela sua elevada produtividade em termos de recursos biológicos e pelo seu elevado hidrodinamismo responsável pelo equilíbrio dos litorais arenosos, bem como por ser uma área de ocorrência de habitats naturais e de espécies da flora e da fauna marinhas, nomeadamente as consideradas de interesse comunitário nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.os 49/2005, de 24 de fevereiro, e 156-A/2013, de 8 de novembro.

I - Dunas costeiras

1 - As dunas costeiras são formas de acumulação eólica de areia marinhas.

2 - A área correspondente às dunas costeiras é delimitada, do lado do mar, pela base da duna embrionária, ou frontal, ou pela base da escarpa de erosão entalhada no cordão dunar, abrangendo as dunas frontais em formação, próximas do mar, as dunas frontais semiestabilizadas, localizadas mais para o interior, e outras dunas, estabilizadas pela vegetação ou móveis, cuja morfologia resulta da movimentação da própria duna.

3 - As dunas costeiras são divididas em duas classes: dunas costeiras litorais e dunas costeiras interiores:

i) As dunas costeiras litorais são as que têm um papel ativo na defesa contra a erosão costeira (dunas frontais ou outro tipo de dunas formadas sobre depósitos costeiros não consolidados como praias, restingas, planícies costeiras, etc.) e que são passíveis de poderem vir a sofrer erosão marinha tendo em conta a evolução geológica e subida do nível do mar para os próximos 100 anos;

ii) As dunas costeiras interiores são aquelas que pela sua localização estejam fora do domínio da erosão marinha, tendo em conta a subida do nível do mar para os próximos 100 anos.

1 - As zonas ameaçadas pelo mar são áreas contíguas à margem das águas do mar que, em função das suas características fisiográficas e morfológicas, evidenciam elevada susceptibilidade à ocorrência de inundações por galgamento oceânico;

2 - A delimitação das zonas ameaçadas pelo mar deve incluir as áreas susceptíveis de serem inundadas por galgamento oceânico e contemplar todos os locais com indícios e ou registos de galgamentos durante episódios de temporal.

3 - Em zonas ameaçadas pelo mar podem ser realizados os usos e acções que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Manutenção dos processos de dinâmica costeira;

ii) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;

iii) Manutenção do equilíbrio do sistema litoral.

Figura 11: Regulamento REN (artigos)

Domínio Público Hídrico (DPH)⁴

A Lei do Domínio Público Hídrico engloba o “domínio público marítimo”, que diz respeito às águas costeiras e às suas margens.

Em “Zonas Ameaçadas pelo Mar”, presente no artigo 22º, prevê-se o avanço das águas sobre terrenos particulares, e estes são dominados pelo Governo, como “Zonas Adjacentes”, esta zona pode proceder à classificação destas ocupações como proibidas ou áreas de ocupação edificada condicionada.

É de salientar, que não se teve a confirmação de que as zonas em estudos, façam parte destes artigos, mas por sua vez entende-se com a sua leitura, essa possibilidade.

⁴ Decreto-Lei n.º 54/2005 de 15 de Novembro 2015, Diário da República n.º 219, 1.ª série. Assembleia da República.

Artigo 2.º

Domínio público hídrico

1 — O domínio público hídrico compreende o domínio público marítimo, o domínio público lacustre e fluvial e o domínio público das restantes águas.

2 — O domínio público hídrico pode pertencer ao Estado, às Regiões Autónomas e aos municípios e freguesias.

Artigo 3.º

Domínio público marítimo

O domínio público marítimo compreende:

- a) As águas costeiras e territoriais;
- b) As águas interiores sujeitas à influência das marés, nos rios, lagos e lagoas;
- c) O leito das águas costeiras e territoriais e das águas interiores sujeitas à influência das marés;
- d) Os fundos marinhos contíguos da plataforma continental, abrangendo toda a zona económica exclusiva;
- e) As margens das águas costeiras e das águas interiores sujeitas à influência das marés.

Artigo 22.º

Zonas ameaçadas pelo mar

1 — Sempre que se preveja tecnicamente o avanço das águas do mar sobre terrenos particulares situados além da margem, pode o Governo, por iniciativa do Instituto da Água, como autoridade nacional da água, ou do Instituto da Conservação da Natureza, no caso de áreas classificadas, classificar a área em causa como zona adjacente.

2 — A classificação de uma área ameaçada pelo mar como zona adjacente é feita por portaria do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, ouvidas as autoridades marítimas em relação aos trechos sujeitos à sua jurisdição, devendo o referido diploma conter a planta com a delimitação da área classificada e definindo dentro desta as áreas de ocupação edificada proibida e ou as áreas de ocupação edificada condicionada.

Artigo 24.º

Zonas adjacentes

1 — Entende-se por zona adjacente às águas públicas toda a área contígua à margem que como tal seja classificada por se encontrar ameaçada pelo mar ou pelas cheias.

2 — As zonas adjacentes estendem-se desde o limite da margem até uma linha convencional definida para cada caso no diploma de classificação, que corresponde à linha alcançada pela maior cheia, com período de retorno de 100 anos, ou à maior cheia conhecida, no caso de não existirem dados que permitam identificar a anterior.

3 — As zonas adjacentes mantêm-se sobre propriedade privada ainda que sujeitas a restrições de utilidade pública.

4 — O ónus real resultante da classificação de uma área como zona adjacente é sujeito a registo, nos termos e para efeitos do Código do Registo Predial.

Artigo 25.º

Restrições de utilidade pública nas zonas adjacentes

1 — Nas zonas adjacentes pode o diploma que procede à classificação definir áreas de ocupação edificada proibida e ou áreas de ocupação edificada condicionada, devendo neste último caso definir as regras a observar pela ocupação edificada.

4 — Podem as áreas referidas no n.º 1 ser utilizadas para instalação de equipamentos de lazer desde que não impliquem a construção de edifícios, mediante autorização de utilização concedida pela autoridade a quem cabe o licenciamento da utilização dos recursos hídricos na área em causa.

5 — Nas áreas delimitadas como zonas de ocupação edificada condicionada só é permitida a construção de edifícios mediante autorização de utilização dos recursos hídricos afectados e desde que:

- a) Tais edifícios constituam complemento indispensável de outros já existentes e devidamente licenciados ou que se encontrem inseridos em planos já aprovados; e, além disso,
- b) Os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de protecção e drenagem e medidas para a manutenção e recuperação de condições de permeabilidade dos solos.

8 — As acções de fiscalização e a execução de obras de conservação e regularização a realizar nas zonas adjacentes podem ser efectuadas pelas autarquias, ou pelas autoridades marítimas ou portuárias, a solicitação e por delegação das autoridades competentes para a fiscalização da utilização dos recursos hídricos.

Figura 12:Regulamento DPH (artigos)

Plano do Parque Natural do Litoral Norte (PNLN)⁵

Este presente regulamento, pretende a requalificação da paisagem natural, promove também o turismo, atividades económicas tradicionais e a recuperação, valorização do património local.

Refere também, restrições que salienta a proibição de circularem veículos fora das estradas e caminhos existentes, a menos que estes se destinem à recolha de sargaço, embarcações e limpeza de praias.

O local em estudo integra-se nas “Áreas de proteção parcial do tipo I”.

CAPÍTULO I	SECÇÃO II
Disposições comuns	Zonamento
Artigo 7.º	SUBSECÇÃO I
Acções e actividades a promover	Áreas de protecção parcial
d) A requalificação da paisagem, com vista à preservação dos valores paisagísticos presentes, através de acções de ocultação ou eliminação de intrusões visuais e da erradicação ou controlo da presença de espécies vegetais não indígenas como a acácia (<i>A. Longifolia</i> e <i>A. Melanoxylon</i>) e a erva das pampas (<i>Cortaderia selloana</i>), entre outras;	DIVISÃO I
e) O restabelecimento e protecção do cordão dunar, em especial nas zonas sujeitas a maiores pressões e junto aos troços terminais (divagantes) das linhas de água costeiras;	Áreas de protecção parcial do tipo I
g) A remoção das construções que, pela sua localização inadequada, contribuem para o agravamento dos problemas de erosão costeira neste troço do litoral;	Artigo 12.º
j) O turismo de natureza que potencie a correcta fruição dos valores naturais do PNLN e promova o desenvolvimento sustentável da região;	Âmbito e objectivos
l) A promoção das actividades económicas tradicionais de base regional que respeitem e promovam os valores naturais da região, numa óptica de desenvolvimento sustentável;	1 — As áreas de protecção parcial do tipo I correspondem a espaços que contêm valores naturais e paisagísticos cujo significado e importância, do ponto de vista da conservação da natureza e da biodiversidade, se assumem no seu conjunto como relevantes ou excepcionais, apresentando uma sensibilidade ecológica elevada ou moderada, nomeadamente a vulnerabilidade, entre outros, à perturbação humana, ao pisoteio e à erosão e dinâmica costeira.
p) A recuperação e valorização do património cultural, nomeadamente dos elementos arqueológicos e arquitectónicos mais relevantes, compatibilizando o seu uso com os objectivos de conservação da natureza em coordenação com as entidades com competência na matéria;	2 — As áreas referidas no número anterior englobam essencialmente as áreas de sapal, os lodaçais, o caniçal, as depressões húmidas intradunares e as comunidades rípicolas e de areias estabilizadas, bem como todas as áreas que independentemente dos biótopos associados se insiram em barreiras de protecção, como tal definidas no POOC de Caminha-Espinho ou em áreas cuja vulnerabilidade à poluição é considerada elevada.
r) A prevenção de situações de risco, acidentes e catástrofes;	3 — As áreas de protecção parcial do tipo I têm como objectivo contribuir para a manutenção dos valores naturais e paisagísticos.

Artigo 8.º

Actos e actividades interditos

Na área terrestre de intervenção do POPNLN, para além daqueles cuja interdição decorre de legislação específica e sem prejuízo das disposições específicas previstas para as áreas sujeitas a regimes de protecção, são interditos os seguintes actos e actividades:

s) A circulação de quaisquer veículos fora das estradas e caminhos existentes, com excepção dos tractores e máquinas agrícolas e veículos de carga quando ao serviço de explorações agrícolas, pecuárias ou florestais sitas na área do PNLN, quando em actividades de recolha de sargaço ou em actividades de recolha de embarcações de pesca ou quando em acções de vigilância, fiscalização, combate a incêndios florestais e limpeza de praias;

Figura 14: Regulamento PNLN (artigos)

SECÇÃO II
Zonamento
SUBSECÇÃO I
Áreas de protecção parcial
DIVISÃO I
Áreas de protecção parcial do tipo I
Artigo 12.º
Âmbito e objectivos
1 — As áreas de protecção parcial do tipo I correspondem a espaços que contêm valores naturais e paisagísticos cujo significado e importância, do ponto de vista da conservação da natureza e da biodiversidade, se assumem no seu conjunto como relevantes ou excepcionais, apresentando uma sensibilidade ecológica elevada ou moderada, nomeadamente a vulnerabilidade, entre outros, à perturbação humana, ao pisoteio e à erosão e dinâmica costeira.
2 — As áreas referidas no número anterior englobam essencialmente as áreas de sapal, os lodaçais, o caniçal, as depressões húmidas intradunares e as comunidades rípicolas e de areias estabilizadas, bem como todas as áreas que independentemente dos biótopos associados se insiram em barreiras de protecção, como tal definidas no POOC de Caminha-Espinho ou em áreas cuja vulnerabilidade à poluição é considerada elevada.
3 — As áreas de protecção parcial do tipo I têm como objectivo contribuir para a manutenção dos valores naturais e paisagísticos.

Figura 13: Regulamento PNLN (artigos)

⁵ Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte, em Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/2008 de 24 de Novembro, Diário da República n.º 228, 1.ª série.. Presidência do Conselho de Ministros

CAPÍTULO III

Áreas de intervenção específica

Artigo 20.º

Âmbito e objectivos

1 — Às áreas com características especiais que requeiram a adopção de medidas ou acções específicas que, pela sua particularidade, não são totalmente asseguradas pelos níveis de protecção anteriores, é aplicado um regime de intervenção específica.

2 — As áreas de intervenção específica, que possuem regimes de protecção específicos e que se encontram assinaladas na planta de síntese, compreendem espaços com valor patrimonial, natural ou cultural, real ou potencial, que carecem de valorização, salvaguarda, recuperação, reabilitação ou reconversão.

3 — Constituem objectivos prioritários de intervenção nestas áreas:

- a) A realização de acções para a recuperação dos habitats;
- b) A manutenção das utilizações necessárias à conservação dos recursos naturais;
- c) A recuperação dos espaços degradados;
- d) A requalificação das áreas edificadas, permitindo desta forma aumentar o seu valor natural e paisagístico e diminuir, simultaneamente, o impacto sobre as áreas de protecção parcial adjacentes.

Artigo 28.º

Área de intervenção específica de Pedrinhas/Cedobém

A área de intervenção específica de Pedrinhas/Cedobém deve ser objecto da promoção integrada por parte do ICNB, I. P., do INAG, I. P., da Câmara Municipal de Esposende, de associações e privados, através de medidas

que visem a recuperação do sistema dunar, mantendo as actividades locais, para o que devem ser levadas a cabo as seguintes acções:

Artigo 33.º

Edificações e infra-estruturas

1 — Fora dos perímetros urbanos carecem de autorização do ICNB, I. P.:

- a) As obras de construção de edificações de apoio às actividades agrícolas, florestais e pecuárias;
- b) As obras de ampliação, construção, reconstrução e demolição de edificações;
- c) As obras de construção de edificações de interesse municipal cuja localização seja devidamente fundamentada e desde que sujeitas a procedimento de avaliação de impacto ambiental, quando aplicável, ou a uma análise de incidências ambientais.

2 — Relativamente às obras referidas na alínea a) do número anterior, a emissão de autorização pelo ICNB, I. P., depende da observação dos seguintes critérios:

- a) Integrar-se na envolvente natural e ser construídas em compatibilidade com os valores paisagísticos, ecológicos e culturais em presença;
- b) Ser demonstrada a sua necessidade, designadamente pela inexistência de outras edificações que possam cumprir a mesma função;
- c) Serem amovíveis ou ligeiras, ou seja, construídas com materiais pré-fabricados, modulados ou ligeiros de modo a permitir a sua fácil desmontagem e remoção;
- d) Ter a área de implantação mínima compatível com a função pretendida;
- e) Ter a cerca máxima de 3 m, com excepção de silos, depósitos de água ou instalações especiais devidamente justificadas;
- f) Ter a área de implantação máxima de 50 m²;
- g) Ter um número de pisos igual ou inferior a 1.

4 — Relativamente às obras de construção e reconstrução referidas na alínea b) do n.º 1, bem como às obras de construção de edificações de interesse municipal previstas na alínea c) do mesmo número, a emissão de autorização pelo ICNB, I. P., depende da observação dos seguintes critérios:

- a) O traçado arquitectónico das edificações deve privilegiar os valores essenciais da arquitectura tradicional da região, procurando-se, em particular, a integração dos elementos da fachada, devendo utilizar-se tanto quanto possível no projecto elementos tipológicos de composição e materiais tradicionais da região;
- b) É obrigatório o tratamento paisagístico adequado, a executar de acordo com projecto realizado para o efeito,

com vista ao enquadramento paisagístico, à estabilização de terras, à redução dos impactos visuais negativos, bem como à manutenção do coberto vegetal e da arborização existentes nas áreas envolventes;

c) Durante a execução dos projectos referidos na alínea anterior devem ser tomadas as medidas cautelares necessárias para minimizar as perturbações ambientais e reduzir os impactos negativos correspondentes;

d) Nos casos em que se aplique, é necessário a apresentação do respectivo projecto de saneamento básico, que contemple soluções adequadas para o abastecimento de água, drenagem, tratamento e destino final das águas residuais e a remoção e tratamento dos resíduos sólidos;

e) As habitações isoladas, as edificações afectas ao turismo da natureza e outras construções que produzam efluentes susceptíveis de serem lançados nos cursos ou planos de água devem ser obrigatoriamente ligados aos sistemas de drenagem municipal ou, caso tal não seja viável, ser dotados de fossas estanques ou de outros sistemas de tratamento eficazes, nos termos do presente regulamento e da legislação em vigor;

f) O abastecimento de água, a drenagem e tratamento de esgotos e o abastecimento de energia eléctrica, caso não exista rede pública, têm de ser assegurados por sistema autónomo ambientalmente sustentável;

g) Os acessos deverão incidir sobre caminhos existentes, sem recorrer ao alargamento ou modificação da sua plataforma.

Artigo 34.º

Turismo de natureza

1 — O turismo de natureza desenvolve-se segundo diversas modalidades de hospedagem, de actividades e serviços complementares de animação ambiental que permitam usufruir do património natural e cultural, tendo em vista a oferta de um produto turístico integrado e diversificado.

2 — As modalidades de turismo de natureza definidas para o Parque Natural do Litoral Norte são:

- a) Alojamento;
- b) Animação;
- c) Interpretação ambiental; e
- d) Desporto de natureza.

3 — Aos empreendimentos de turismo de natureza aplica-se a regulamentação específica em vigor, sem prejuízo das disposições contidas no presente regulamento.

4 — Na área de intervenção do POPNLN são permitidas obras de reconstrução, alteração e ampliação de edificações existentes para turismo de natureza de acordo com o disposto nos regimes de protecção definidos na planta de síntese e no artigo anterior.

Figura 15:Regulamento PNLN (artigos)

Polis Litoral Norte (PLN)⁶

A Polis Litoral Norte tem como objetivo a requalificação do território, valorização do património e apostar na sustentabilidade.

Os objectivos essenciais destas intervenções são:

Proteger e requalificar a zona costeira,

tendo em vista a defesa da costa, a promoção da conservação da natureza e biodiversidade, a renaturalização e a reestruturação de zonas lagunares e a preservação do património natural e paisagístico, no âmbito de uma gestão sustentável.

Prevenir e defender,

pessoas, bens e sistemas de riscos naturais.

Promover a fruição pública do litoral,

suportada na requalificação dos espaços balneares e do património ambiental e cultural.

Potenciar os recursos ambientais como fator de competitividade,

através da valorização das atividades económicas ligadas aos recursos do litoral e associando-as à preservação dos recursos naturais.

A execução destas intervenções é assegurada por empresas públicas constituídas sob a forma de sociedade comercial de capitais exclusivamente públicos, com a participação maioritária do Estado e minoritária dos municípios territorialmente abrangidos.

Numa primeira fase foram identificadas três áreas - Polis Litoral Norte, Polis Litoral Ria de Aveiro, Polis Litoral Ria Formosa - a que se juntou, posteriormente, o Polis Litoral Costa Vicentina.

Figura 16: Regulamento Polis Norte (artigos)

Visto isto, e depois da análise dos vários regulamentos presentes nos locais em estudo, passamos para uma proposta para estes locais, mais propriamente para a realocação dos 7 restaurantes e habitações de 1º habitação, e também, para a requalificação de Cedovém.

Esta proposta surge devido a um problema constante do avanço da água do mar, e por sua vez, a demolição deste núcleo de restaurantes e habitações.

⁶ Polis Litoral – Operações Integradas de Requalificação e Valorização da Orla Costeira em Resolução do Conselho de Ministros n.º 90/2008 de 3 de Junho – Diário da República n.º106, 1.ªSérie. Presidência do Conselho de Ministros

Capítulo 4

4. Intervenção no Local

Após uma análise dos regulamentos presentes no local em estudo e de um estudo do local, passa-se agora para uma possível proposta de intervenção no local.

Com esta proposta, busca-se encontrar uma solução que faça face ao avanço das águas do mar, de modo que quando houver o avanço do mar, a restauração e as habitações que se encontram no local não venham a ser prejudicadas com tal acontecimento. Para tal, toma-se a decisão de requalificar o local e relocalizar a restauração e habitações para outro ponto da freguesia.

Pretende-se assim dar continuidade ao desenvolvimento económico e social da freguesia, uma vez que o núcleo de restaurantes presentes no local, é um ponto essencial para a economia e turismo da região.

Com a intervenção também se pretende dar uma nova vida ao local, criando espaços verdes, parques infantis e estacionamento, uma vez que estes espaços são quase inexistentes na freguesia.

4.1 Proposta de Demolições

A proposta de demolições, é sustentada pelo facto de no local haver um aglomerado de construções ilegais em cima da duna e correndo o risco de um dia virem a ser destruídas pelo mar e pondo assim em causa a vida de moradores e demais pessoas que o frequentam, esta proposta apoia se também na manutenção dunar. Para tal, como é demonstrado na imagem seguinte, pretende se demor todas as construções que estejam em cima da duna, grande parte delas sendo, moradias de 2ª habitação e anexos de apoio a pesca.



Figura 17: Planta de Implantação com as Demolições

4.2 Requalificação do Local

A requalificação do local, passará por várias etapas, desde a proposta de realocização dos restaurantes/ moradias até a reestruturação de acessos e proposta de edifícios do apoio a pesca/praias, uma vez que este local é o ponto relevante na vida piscatória da freguesia, devido a existência de acesso ao mar pelas embarcações.



Figura 18: Planta de Implantação da Proposta

4.3 Reestruturação de Cantinho dos Pescadores

O Cantinho dos Pescadores é um lugar de bastante relevância, uma vez que é o local onde os pescadores se reúnem para confraternizar e também para preparar a pesca do dia a seguir, este local também é utilizado muitas vezes por pessoas que o querem usufruir para ler em frente ao mar ou até mesmo reunir se com amigos.

Por isto, pretende se reestruturá-lo e dar-lhe uma nova vida, mas mantendo a mesma função e o mesmo conceito de reunião no local.



Figura 19: Cantinho dos Pescadores (fotografia)

4.4 Proposta de edifícios de apoio á Pesca/ Praia

Esta proposta passa pela construção de edifícios somente de apoio á pesca, uma vez que estamos a falar de uma zona piscatória e que se encontra presente no local a rampa de acesso ao mar pelas embarcações, visto isto faz sentido esta proposta.

Para a execução desta pensou se em utilizar técnicas mais sustentáveis tendo em conta que a sua construção irá se encontrar em cima da duna, devido a isto não se quer comprometer a manutenção da duna nem a sua subsistência.

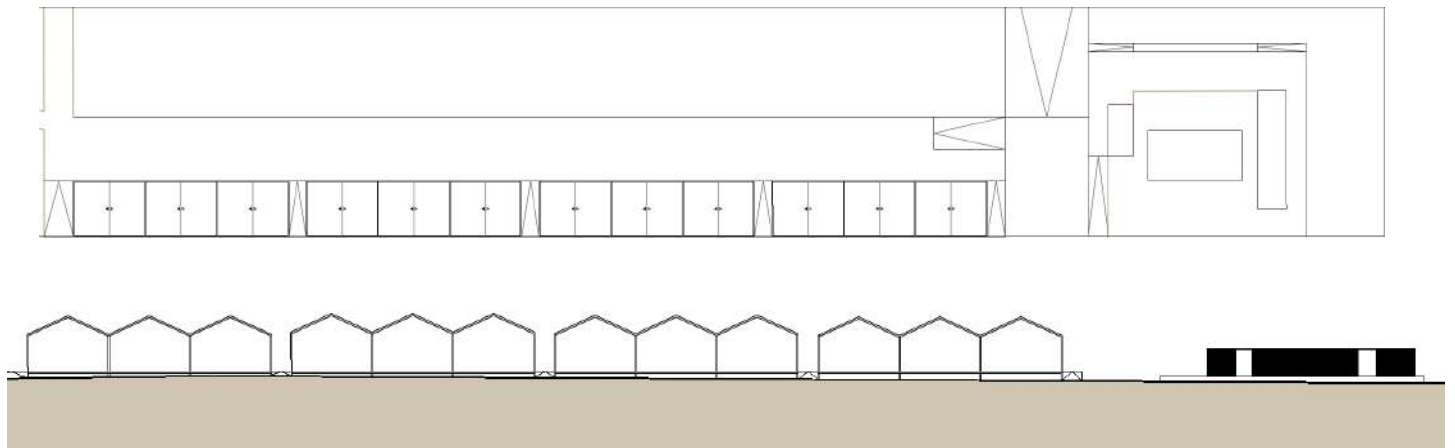


Figura 20: Proposta de apoios à pesca e à praia

4.5. Relocalização dos Restaurantes e Habitações

Nesta fase da dissertação, passamos para contexto mais prático, de execução e proposta de relocalização.

Nesta proposta teve-se vários pontos em consideração, entre eles a falta de espaços verdes, espaços de lazer e estacionamentos. Tendo em conta isso, estudou se a proposta de maneira a que pudesse ir de encontro a estes pontos.

Esta proposta está inserida num terreno baldio a poucos metros da zona de Cedovém, localiza se na primeira linha de mar e conta com uma área de $1500 m^2$. Escolhe-se este terreno tendo em vista a sua proximidade com o local em estudo e também por este estar bem localizado.

A proposta que se segue trabalha com duas cotas, a cota mais alta onde se encontram os restaurantes, com frente mar, uma zona mais movimentada, não só devido aos restaurantes, mas também por dar acesso a praia e por passar a ecovia.

Na cota mais baixa, encontra se as moradias, pensou se nesta localização para as habitações, uma vez que estas na rua mais abaixo encontram se mais resguardadas, das nortadas frequentes na zona, como também do público que poderá visitar o local.

Entre estas duas cotas, encontra se os espaços verdes e de lazer. Estes espaços ligam as duas cotas através de rampas, fazendo assim um jogo dinâmico, que por sua vez cria esses espaços.



Figura 21: Local onde irá se implantar a proposta

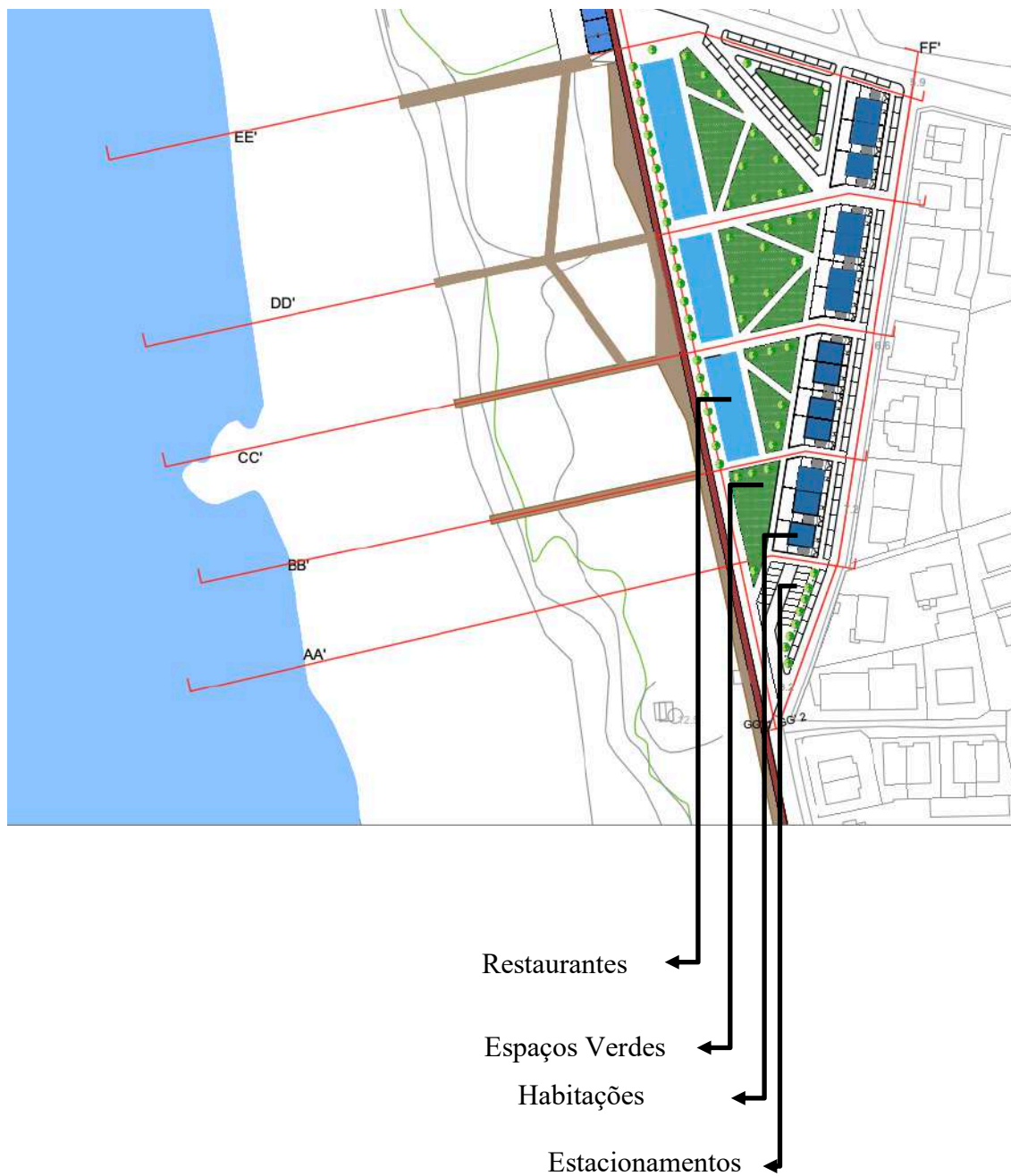


Figura 22: Proposta de Intervenção

4.6 Os Restaurantes

Os restaurantes tem como conceito “AS CABANAS”, este foi escolhido devido á vivência do local e por este estar situado numa zona frente mar e zona piscatória.

Estes tem uma área de implantação de duzentos metros quadrados cada um e está dividido em 4 espaços: esplanada, zona de confecção de alimentos, instalações sanitárias e sala.

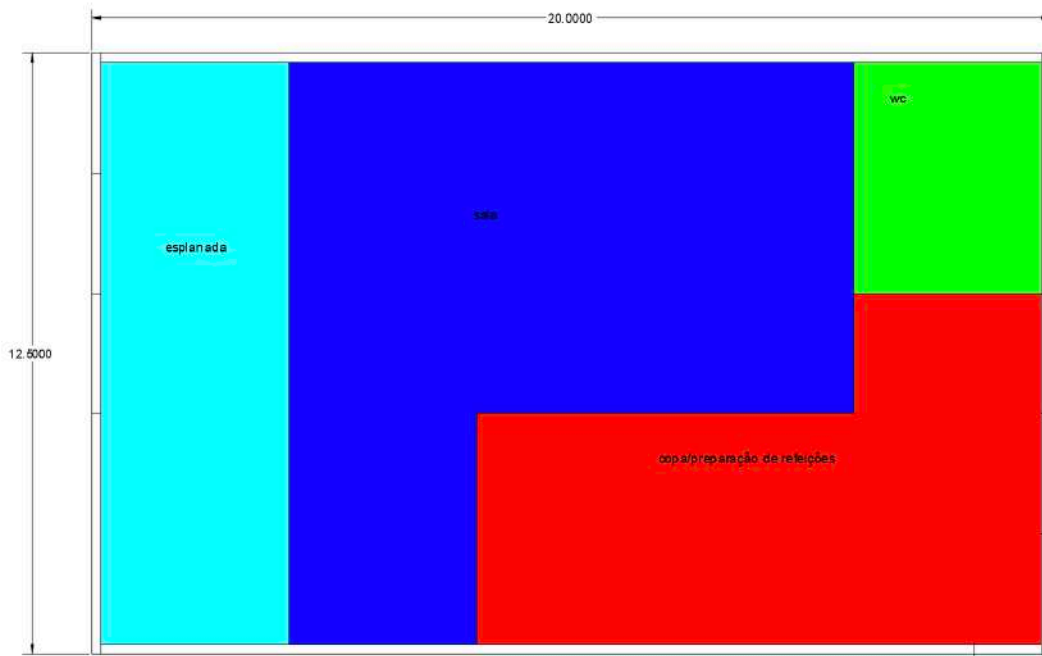


Figura 23: Esquema de organização de Restaurante

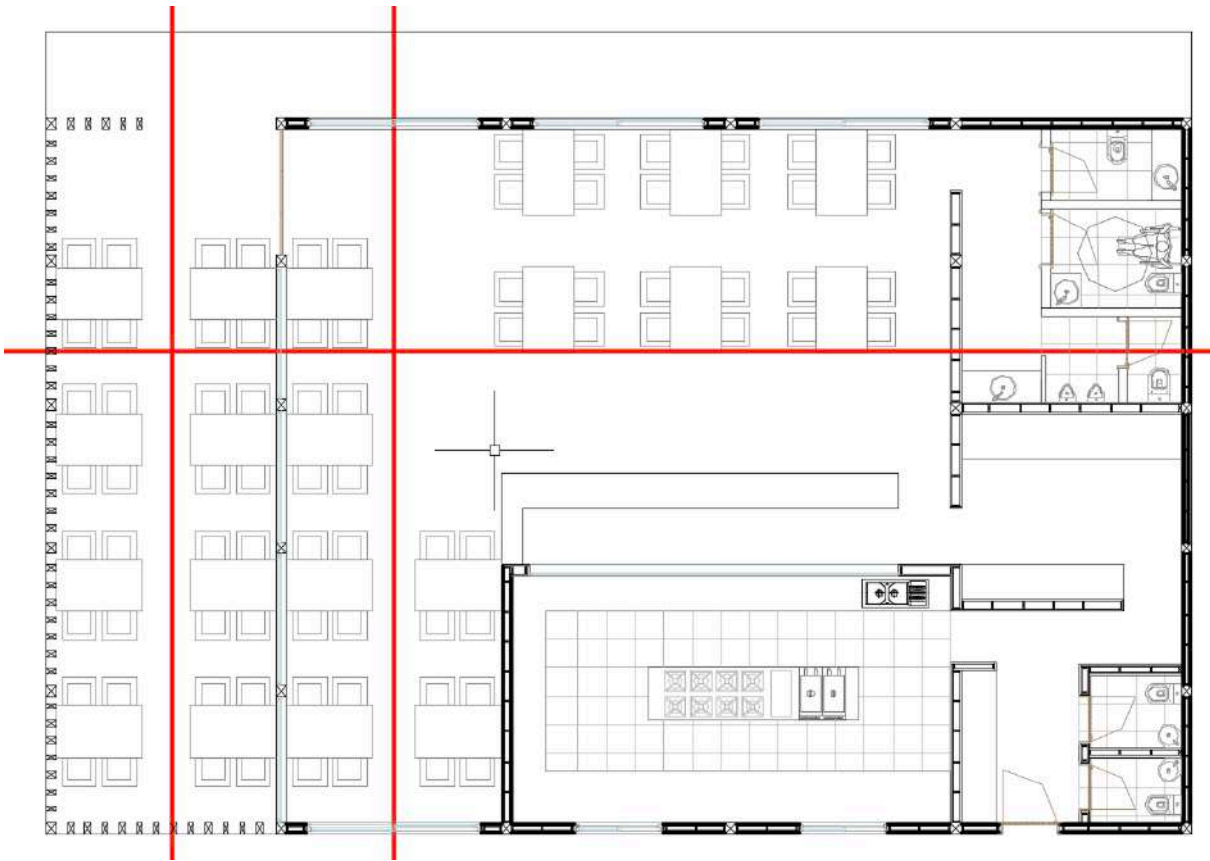


Figura 25: Proposta de Restaurante

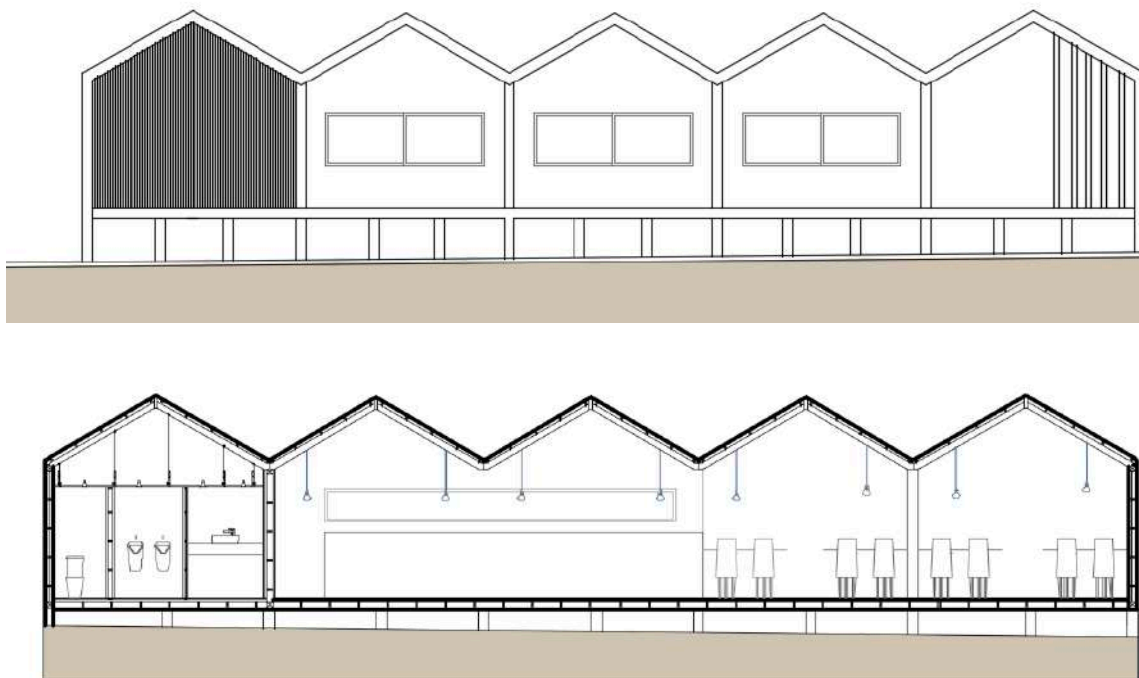


Figura 24: Alçado/Corte de restaurante

Fotografias de referência espacial e de construção⁷

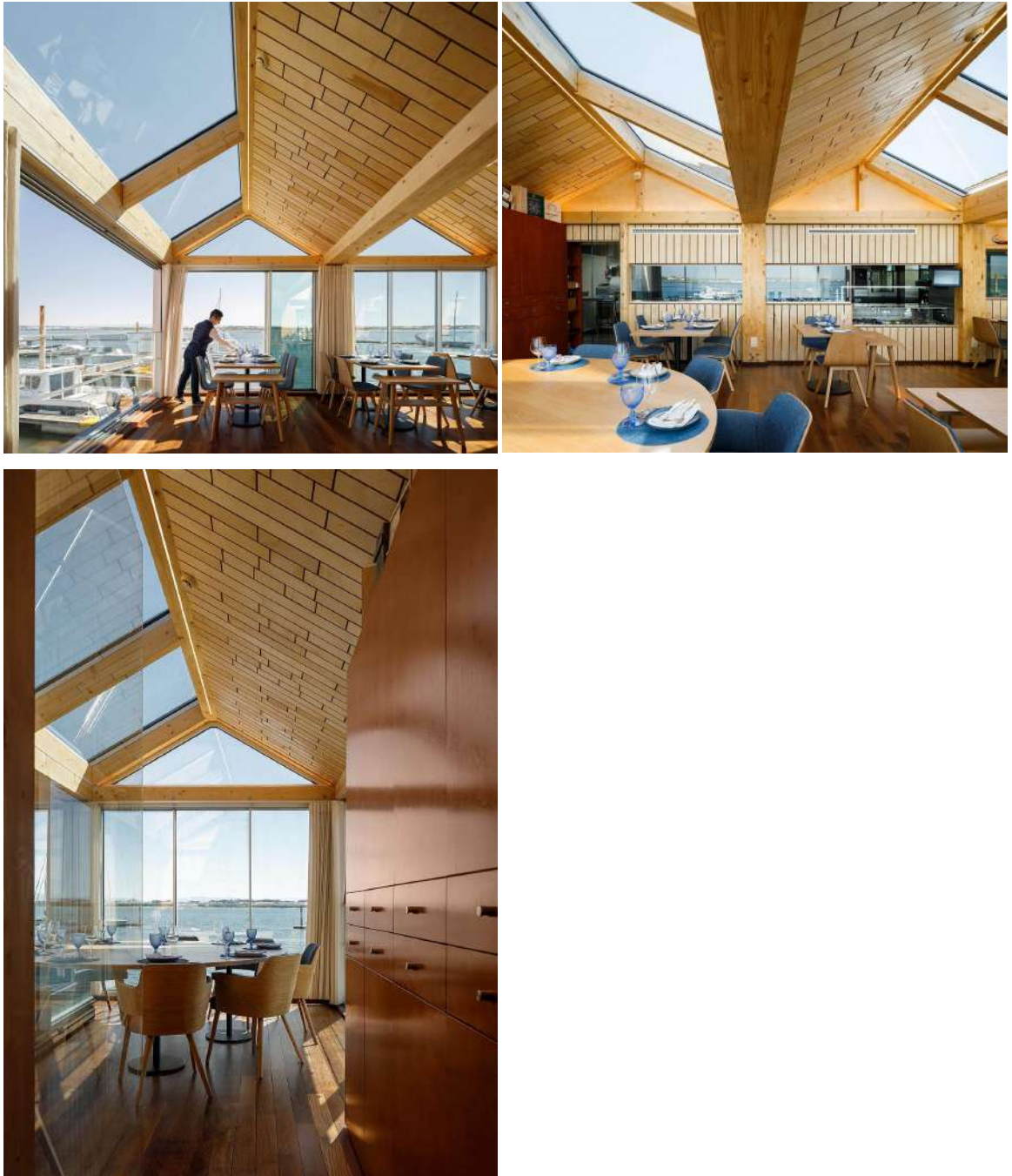


Figura 26: Imagens de espaço de restauração

<https://espacodearquitectura.com/projetos/restaurante-cvcn-costa-nova/>; FICHA TÉCNICA

Projeto
Restaurante CVCN
Localização
Costa Nova, Aveiro
Arquiteto Responsável
José Ferreira
Equipa
Jessica Martins
Fotografias
Ivo Tavares
Área Construída (m²)
327
Ano de Construção
2020

4.7 As Moradias

As moradias, foram pensadas numa versão mais moderna do que os restaurantes, mas utilizando o mesmo método construtivo.



Figura 27: Proposta de Moradias

4.8 Sistema construtivo - Wood Frame

O método construtivo pensado para este projeto foi o Wood Frame.

Este é um dos pilares importantes para este projeto, uma vez que se quer o mínimo de impacto ambiental possível.

O que é o Wood Frame?

Wood Frame é um sistema construtivo que utiliza madeira maciça para construir a parte estrutural do edifício, como vigas e pilares, que são responsáveis pela distribuição de cargas. Em relação as paredes, estas são feitas em placas de OSB, e servem para a formação de painéis estruturais, que ajudam no suporte das cargas verticais conduzindo as até á fundação.

Este sistema construtivo é considerado mais ecológico, pois evita desperdícios, uma vez que não é preciso abrir paredes para passar os tubos elétricos e hidráulicos. Não é só por isso que este sistema é ecológico, este uma vez que usa madeiras de reflorestamento, como o OSB.

Construção:

São diversas as etapas que compõem o processo do wood frame. Em síntese, geralmente este se inicia com a instalação da estrutura em madeira, que será a responsável por sustentar todo o edifício. Depois o espaço entre as guias de madeira é preenchido com isolamento térmico e, por fim, é chegada a hora de fazer a cobertura e cuidar da vedação do projeto.

Vantagens:

- Madeira de reflorestamento;
- Construção ágil;
- Edificação sustentável;
- Redução de Resíduos;
- Conforto térmico e acústico;
- Fácil manutenção.

Segue se agora várias imagens do método de Wood Frame.

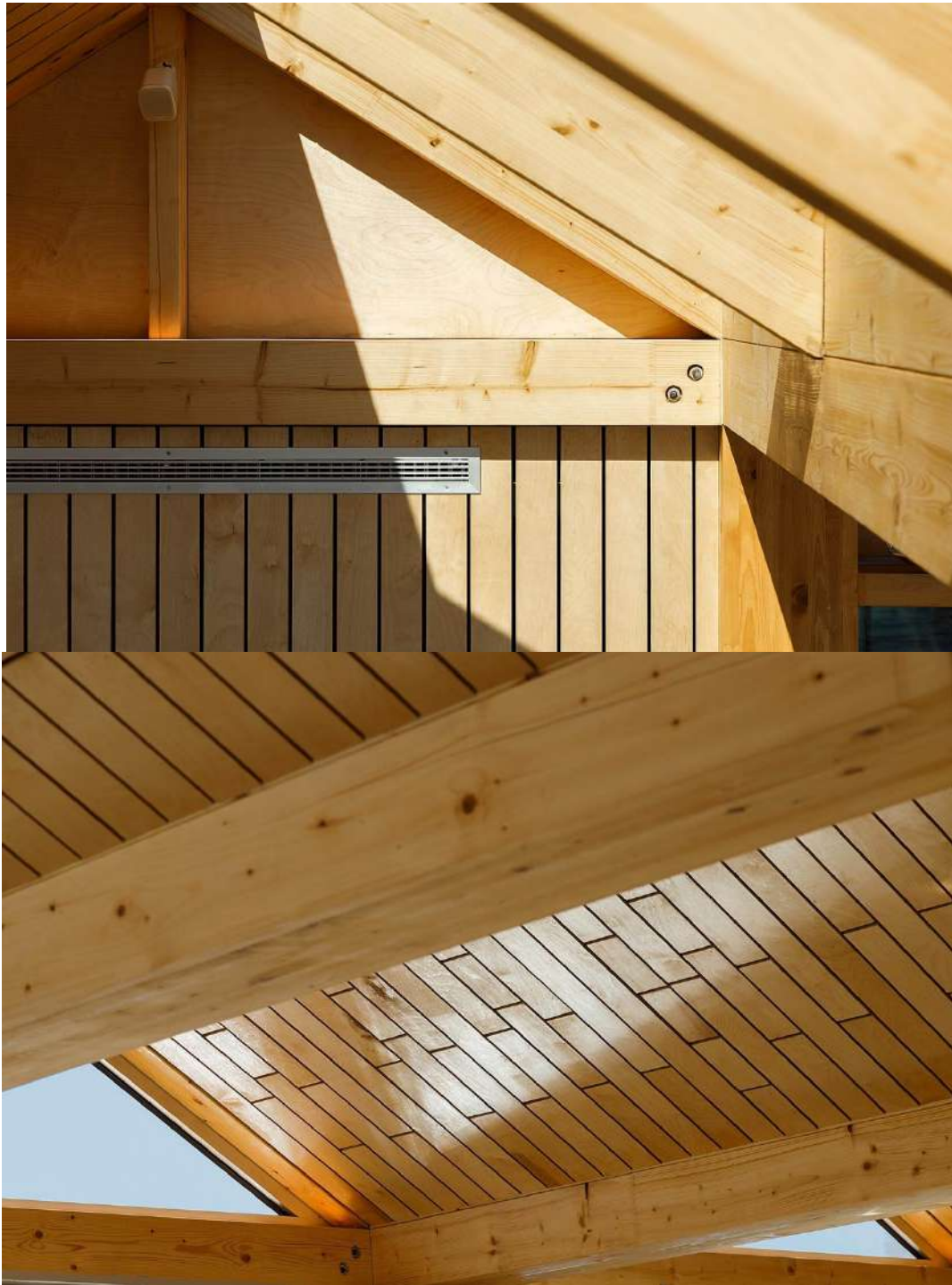


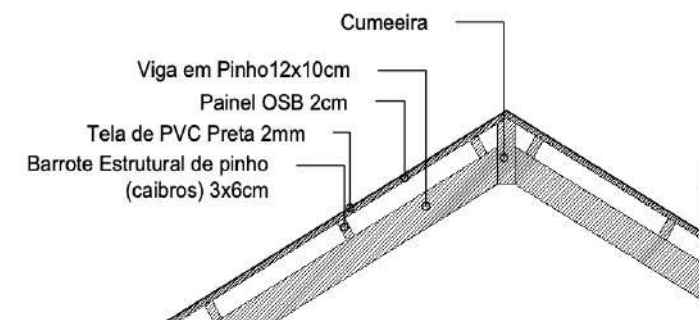
Figura 28: Estrutura de Telhado



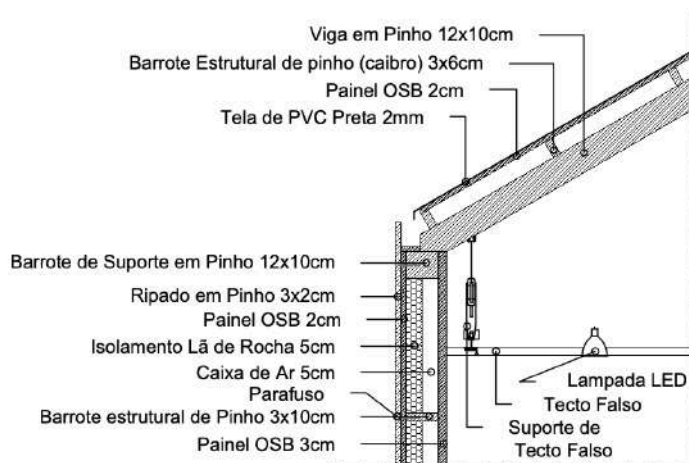
Figura 29: Estrutura Wood Frame



Figura 30: Pormenor Estrutural



Pormenor 1- Ligação de Telhado



Pormenor 2 - Ligação de Parede com Telhado

Figura 31: Pormenores do projeto

Conclusão

Com o desenvolvimento desta dissertação, teve-se um maior conhecimento dos planos regulamentares da zona, assim como a incompatibilidade das construções presentes no local com o sistema dunar e a problemática da erosão costeira, e o quanto esta tem prejudicado a costa marítima.

Na execução desta proposta, fez-se com que se pensasse nos pontos fracos e fortes da zona. Com isso, começou-se a proposta, resolvendo a maior problemática que se encontra no local, o avanço das águas e o aglomerado de construções presentes no local.

Para tal desenvolve-se uma proposta de planeamento urbano, onde se realocizam os restaurantes e parte das habitações, criando também outras soluções para as deficiências que se encontram presentes no local, tais como degradação dos passeios e passadiços de acesso à praia, a falta de estacionamento e também a falta de edifícios de apoio à praia.

Este projeto cresceu e encontrou uma solução para esta comunidade e para o seu público turístico, criando assim condições para todas as pessoas locais e também para as que visitam.

Bibliografia

Projetos de referência :

<http://o6o8.habitarportugal.org/ficha.htm?id=359>

<https://www.plan.pt/pt/projectos/comercio-servicos/apoio-de-praia-temperus/>

<https://www.homify.pt/foto/454863/apoio-de-praia-completo-offshore>

<https://espacodearquitetura.com/projetos/apoio-praia-do-areao/>

<https://olharvianadocastelo.blogspot.com/2017/06/viana-modalidades-desportivas-de-mar-e.html>

<https://www.osetubalense.com/sociedade/2020/03/17/praias-da-figueirinha-e-albarquel-requalificadas/>

<http://apambiente.pt/index.php?ref=19&subref=138&sub2ref=351&sub3ref=379>

<http://www.a2office.net/2013/09/gran-turismo-i-apoio-de-praia.html>

<https://espacodearquitetura.com/projetos/restaurante-cvcn-costa-nova/>

Dissertações de referência :

- MONTE, Elizabete Torres do (2015), tese de mestrado em Ramo do Conhecimento: Cidade e território da faculdade do Minho, Escola da Arquitetura, “Os Lugares de Cedovém e Pedrinhas: Do Reconhecimento do Local á Intervenção”, Minho;
- BASTO, Carlos, Apúlia da terra e do mar, Associação "Recordar a Velha Apúlia", [2009], ISBN:978-989-20-1635-1;
- LOUREIRO, Eduardo (2006). Indicadores Geomorfológicos e Sedimentológicos na Avaliação da Tendência Evolutiva da Zona Costeira (Aplicação no concelho de Esposende), Tese de Doutoramento em Ciências, Escola de Ciências da Universidade do Minho, Novembro;
- AMORIM, Carlos Miguel Ribeiro (2009), tese de mestrado em Ciências do Ambiente da faculdade do Minho, Escola de Ciências, Ordenamento e Planeamento Ambiental de Zona Costeira: Balanços e Perspetivas, Minho;
- PIRES, Fábio Gonçalo de Almeida Rocha Dias (2013), tese de mestrado em Engenharia Civil da faculdade de Aveiro, sistemas construtivos modelares de madeira.

•BASTO, Carlos, Apúlia da terra e do mar, Associação "Recordar a Velha Apúlia", [2009], ISBN:978-989-20-1635-1;

•Agência Portuguesa do Ambiente (2017), aPa - departamento de Comunicação e Cidadania ambiental, Plano de ação litoral XXI;

Sites de internet:

•<https://lugar-pedrinhas.blogspot.com/p/plano.html>

•<https://www.polislitoralnorte.pt/estudos?LG=0&co=370&cop=373&it=pagina&mp=375&tp=4>

•http://www.oasrn.org/pdf_upload/decretoregulamentar_4_99.pdf

•Esposende e o seu concelho
<https://esposende.wordpress.com/category/gabirp/page/24/>

•ESPOSENDE SERVIÇOS NOTÍCIAS (2010) “Apúlia: Polis prevê demolição mais de 200 casas em Cedovém e Pedrinhas” Disponível em:
<[http://www.esposendetv.com/index.php?nid=506&RECORD_INDEX\(noticias\)=321](http://www.esposendetv.com/index.php?nid=506&RECORD_INDEX(noticias)=321)>

•Junta de Freguesia de Apúlia e Fão
http://www.freguesias.pt/portal/lendas_freguesia.php?cod=030606
http://www.freguesias.pt/portal/patrimonio.php?pageNum_patrimonio=0&totalRows_patrimonio=10&cod=030606

Regulamentos:

•Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte, em Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/2008 de 24 de Novembro, Diário da República n.º 228, 1.ª série.. Presidência do Conselho de Ministros;

•Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, Diário da República n.º 140, 1.ª série-A. Ministério do Ambiente;

•Decreto-Lei n.º 54/2005 de 15 de Novembro, Diário da República n.º 219, 1.ª série. Assembleia da República;

•Decreto-Lei n.º 239/2012 de 2 de Novembro, Diário da República n.º 212, 1.ª série. Ministérios da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território;

- Decreto-Regulamentar n.017/2007 de 28 de Março, Diário da República n.062, 1.a série

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira entre Caminha e Espinho em Resolução do Concelho de Ministros no 154/2007 – Diário da República n.0 190 (I Série) de 2 de Outubro de 2007;

- Plano Director Municipal de Esposende em Resolução do Concelho de Ministros no 31/94 – Diário da República n.0 111 (I Série) de 13 de Maio 1994;

- Polis Litoral – Operações Integradas de Requalificação e Valorização da Orla Costeira em Resolução do Conselho de Ministros n.0 90/2008 de 3 de Junho – Diário da República n.0106, 1.a Série. Presidência do Conselho de Ministros;