

REGENERAÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS NÁUTICAS
NA FRENTE RIBEIRINHA DE ALCÁCER DO SAL

 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA

Orientadores: Arq.^a Inês Lobo _ Prof. Doutor Joaquim Moreno

Mestrando: Diogo Filipe Grilo Cardoso da Cruz

Texto segundo o acordo ortográfico de 1990

Lisboa Novembro 2016

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e irmão, pelo apoio incondicional, carinho, ajuda e motivação para nunca desistir.

À minha avó, tios e primos.

Aos "Magníficos", Fábio, Adriana e Clara, por existirem e fazerem parte deste longo caminho.

Aos meus amigos.

Aos professores, pelo conhecimento transmitido, organização e orientação.

RESUMO

Tema: Regeneração das Infra-Estruturas Náuticas na frente ribeirinha de Alcácer do Sal

Localização: Margem do Rio Sado em Alcácer do Sal.

Projecto: Um Porto Fluvial, o Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem, o Estaleiro Naval, o Museu e a Raia de Competição proporcionam à cidade de Alcácer do Sal um novo ponto de interesse turístico, desportivo e cultural, contribuindo para a requalificação da margem ribeirinha.

O percurso efectuado ao longo do rio até ao Estuário do Sado, revela várias identidades históricas importantes para esta região, tendo como principais pontos de interesse a sua visita através da navegabilidade pelo rio.

Programa: Implantado ao longo da margem do rio, este redefine e configura o limite Sul de Alcácer do Sal, tornando-se assim um elemento valorizador da paisagem.

Sendo o projecto linear com o rio, torna-o assim um limite entre a água, os arrozais e a terra.

Materiais: Betão armado e vidro.

PALAVRAS-CHAVE: ÁGUA - RIO - LIMITE - MARGEM

ABSTRACT

Subject: regeneration of naval infrastructure on the riverfront of Alcácer do Sal.

Location: Sado Riverside in Alcácer do Sal.

Project: a river port, the Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem, the naval shipyard and the museum will provide the city of Alcácer do Sal with a new are of touristic and cultural interest, giving a new life to the riverside.

The journey made along the river to the Sado Estuary shows several historical identities that are important to this region. Its main points of interest would be the view during the crossing of the river.

Program: it should be implemented by the Riverside and redefine the south limits of Alcácer do Sal. It can be an element that adds value to the landscape.

Being a linear project, just like the river, it will be a limit between the water, rice fields and the

land.

Materials: reinforced concrete and glass.

Key-Words: water river limit margin

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	pp. 03	Protecção do Estuário do Sado	pp. 54-57	Náutica - Alçado Nascente	
RESUMO ABSTRACT	pp. 04-05	EMBARCAÇÕES TRADICIONAIS DO SADO	pp. 58-59	Organograma - Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem	pp. 96-97
ÍNDICE	pp. 06-07	Primeira metade do Séc. XX	pp. 60-61	Soluções Construtivas e Estruturais	pp. 98-99
ÍNDICE DE IMAGENS	pp. 08-11	Tipologias	pp. 62-63	Planta Piso 0 - Cota 3.00m / Cota 1.50m	pp. 102-103
ÍNDICE PEÇAS DESENHADAS	pp. 12-13	Embarcações Turísticas existentes	pp. 64-65	Planta Piso 1 / Planta da Cobertura	pp. 106-107
INTRODUÇÃO	pp. 14	Rotas	pp. 66-67	Alçado Sul / Corte AA'	pp. 110-111
TERRITÓRIO	pp. 16-17	PORTO FLUVIAL _ CAIS DE ACOSTAGEM	pp. 68-69	Alçado Norte / Corte BB'	pp. 114-115
Território – Alcácer do Sal	pp. 18-21	Importância Histórica da Região de Alcácer do Sal e do Porto na Foz do Sado	pp. 70-75	Cortes CC'	pp. 118-119
LUGAR	pp. 22-23	Portos Fluviáis e Cais de Acostagem no Estuário do Sado	pp. 76-77	Corte Construtivo / Pormenor Construtivo	pp. 122-123
Alcácer do Sal	pp. 24-27	PROJECTO	pp. 78-79	CONCLUSÃO	pp. 126
INFRA-ESTRUTURAS NÁUTICAS DE REMO E CANOAGEM	pp. 28-33	Programa	pp. 80-81	BIBLIOGRAFIA	pp. 128-129
Ginásio do Clube Atlético Paulistano	pp. 34-35	Planta de Localização _ Existências / Intervenção	pp. 82-83		
Centro de Alto Rendimento de Remo de Montemor-o-Velho	pp. 36-37	Zona de Intervenção	pp. 84-85		
Centro de Alto Rendimento de Remo do Pouchinho, Vila Nova de Foz Côa	pp. 38-39	Planta de Localização	pp. 86-87		
ESTUÁRIO DO SADO RIO SADO	pp. 42-43	Planta de Implantação	pp. 88-89		
Estuário do Sado - Evolução	pp. 44-47	Croquis de Paulo Mendes da Rocha	pp. 90-91		
Rio Sado	pp. 48-53	Estaleiro Naval / Porto Fluvial / Museu / Zona	pp.92-93		

ÍNDICE DE IMAGENS

fig. 01 Vista aérea da Comporta pp. 16
Arrozal: Perspectiva Norte desde Comporta.
Pinto, Duarte Fernandes. [Consult. Jan. 2016].
Disponível em <http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/search/label/Comporta>

fig. 02 Carta Militar do Estuário do Sado pp. 20-21
Fonte: Carta Militar de Portugal, Instituto Geográfico do Exército

fig. 03 Alcácer do Sal pp. 22
Cruz, Diogo. Jan. 2015

fig. 04 Ortofotomapa | Vista aérea da envolvente de Alcácer do Sal pp. 24-25
Cruz, Diogo. Jan. 2015

fig. 05 Alcácer do Sal pp. 27
Cruz, Diogo. Ago. 2015

fig. 06 Centro Técnico Desportivo para Remo e Canoagem _ U.T.E. Atristain Begiristain pp. 28
Allende, Jorge. [Consult. Fev. 2016] Disponível em <http://www.archdaily.com.br/br/01-106643/centro-tecnico-desportivo-para-remo-e-canoa->

[gem-slash-ute-atristain-begiristain](http://www.archdaily.com.br/br/01-139826/classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro/522e07abe8e44e333b00002e-classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro-imagem)

fig. 07 Ginásio do Clube Atlético Paulistano - Arqt.º Paulo Mendes da Rocha pp. 35
Design, Cortesia de Relae. [Consult. Abril. 2016] Disponível em [http://www.archdaily.com.br/br/01-139826/classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro-imagem](http://www.archdaily.com.br/br/01-139826/classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro/522e07abe8e44e333b00002e-classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro-imagem)

fig. 08 Vista aérea do Centro de Alto Rendimento de Remo de Montemor-o-Velho pp. 37
Montemor-o-Velho _ Pista de Canoagem
Pinto, Duarte Fernandes. [Consult. Jan. 2016]. Disponível em <http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/search/label/Montemor-o-Velho>

fig. 09 Centro de Alto Rendimento de Remo do Pocinho pp. 39

Centro de Alto Rendimento de Remo do Pocinho / Álvaro Fernandes Andrade
Guerra, Fernando. [Consult. Jan. 2016]. Disponível em <http://www.archdaily.com.br/br/248200/centro-de-alto-rendimento-de-remo-do-pocinho-slash-alvaro-fernandes-andrade/52e5a7fae8e44e081d00015a-34-jpg>

fig. 10 Estuário do Sado, Feitoria Fenícia de Abul pp. 42
Cruz, Diogo. Jan. 2015

fig. 11 Vista Aérea do Estuário do Sado – Península de Tróia pp. 47
AquaTaxi by LadyLara [Consult. Maio. 2016]. Disponível em <http://www.aquataxi.pt/welcome/>

fig. 12 Rio Sado pp. 53
Visit Lisboa, Setúbal, Rio Sado. [Consult. Maio. 2016]. Disponível em <https://pt.pinterest.com/pin/83035186850298581/>

fig. 13 Arrozaís, Monte Novo de Palma pp. 55
Cruz, Diogo. Dez. 2014

fig. 14 Galeão do Sal pp. 58
SOARES, Joaquina. Galeão do Sal. Foto de Américo Ribeiro, 1951. p. 91. 2008.

fig. 15 Embarcações Tradicionais do Sado na primeira metade do séc. XX pp. 61
SOARES, Joaquina. Tipologias das principais Embarcações Tradicionais do Sado na primeira metade do séc. XX. Desenho de Maria Helena Araújo. p. 82. 2008.

fig. 16 Hiate de Setúbal de 1960 pp. 63
SOARES, Joaquina. Hiate de Setúbal a sair da barra. Foto de Américo Ribeiro, 1960. p. 83. 2008.

fig. 17 Laitau de 1972 pp. 63
SOARES, Joaquina. Laitau. Foto de Américo Ribeiro, 1972. p. 88. 2008.

fig. 18 Galeão Zé Mário de 1994 pp. 63
SOARES, Joaquina. Galeão de recreio Zé Mário. Setúbal, 1994. Foto do arquivo do CNS. p. 96. 2008.

fig. 19 Galeão do Sal _ Pinto Luísa e Amendoeira	pp. 65	Ruiz, Manuel Calvo. [Consult. Out. 2014]. Disponível em http://tripalma.blogspot.pt/2014_10_01_archive.html	pp. 65	Mourarq. [Consult. Jan. 2016] Disponível em https://www.google.pt/search?q=fotografias+antigas+de+Alc%C3%A1cer+do+Sal&biw=1164&bih=614&source	Disponível em https://br.pinterest.com/pin/453948837415781591/
Cruz, Diogo. Out. 2014					
fig. 20 Hiate Costa Azul	pp. 65	fig. 24 Ferry Boat de Setúbal	pp. 65	fig. 28 Vista do antigo cais - 1965	pp. 75
Hiate Costa Azul, Setúbal.		Chegada do ferry-boat Setúbal - Tróia		Litoral Alentejano, Alcácer do Sal	
Cruzeiros Sal. [Consult. Out. 2014]. Disponível em http://www.sal.pt/m9_cruzeiros/cruzeiros_p_sado_costaazul_costaarrabida.shtml		Heijden, Rob van der. [Consult. Out. 2014]. Disponível em http://www.panoramio.com/photo/49709146		Mourarq. [Consult. Jan. 2016] Disponível em https://www.google.pt/search?q=fotografias+antigas+de+Alc%C3%A1cer+do+Sal&biw=1164&bih=614&source	fig. 31 Rio _ Arrozaís Alcácer do Sal
fig. 21 Traineira de Setúbal	pp. 65	fig. 25 Cais de Acostagem, Feitoria Fenícia de Abul	pp. 68	fig. 29 Vista Panorâmica de Alcácer do Sal - 1954	pp. 75
Traineira de Setúbal. Andreza. [Consult. Out. 2014]. Disponível em http://olhares.sapo.pt/traineira-de-setubal-foto252472.html		Cruz, Diogo. Jan. 2015		Litoral Alentejano, Alcácer do Sal	fig. 32 Linha de Caminho-de-Ferro Alcácer do Sal
fig. 22 Lancha Salácia	pp. 65	fig. 26 Porto Fluvial de Alcácer do Sal em 1951	pp. 73	Mourarq. [Consult. Jan. 2016] Disponível em https://www.google.pt/search?q=fotografias+antigas+de+Alc%C3%A1cer+do+Sal&biw=1164&bih=614&source	fig. 33 Arrozaís Alcácer do Sal
Lancha Salácia, Setúbal / Alcácer. Cruzeiros Sal. [Consult. Out. 2014]. Disponível em http://www.sal.pt/m9_cruzeiros/cruzeiros_p_sado_semirigido.shtml		Litoral Alentejano, Alcácer do Sal		fig. 30 Club: Greater Lawrence Rowing	pp. 78
fig. 23 Catamaran de Setúbal	pp. 65	Mourarq. [Consult. Jan. 2016] Disponível em https://www.google.pt/search?q=fotografias+antigas+de+Alc%C3%A1cer+do+Sal&biw=1164&bih=614&source		Rowing	fig. 34 Cais das Artes, Enseada do Suá,
Ferry Setúbal.		Litoral Alentejano, Alcácer do Sal		Annie. Pinterest [Consult. Fev. 2016].	pp. 91
					Vitória - Croqui de Paulo Mendes da Rocha
					Maria Isabel Villac. Vitruvius. [Consult. Nov. 2016]. Disponível em http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.181/5590
					fig. 35 Pavilhão do Brasil na Exposição de Osaka de 1970 - Croqui de Paulo Mendes da Rocha
					Maria Isabel Villac. Vitruvius. [Consult. Nov. 2016]. Disponível em http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.181/5590

ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

PD.01 Esquema Território Estuário do Sado	pp. 20-21
Cruz, Diogo. Jan. 2016	
PD.02 Malha Urbana - Alcácer do Sal	pp. 24-25
Cruz, Diogo. Jan. 2016	
PD.03 Esquema da Evolução Paleogeográfica do Estuário do Sado	pp. 44-45
Fonte: SOARES, Joaquina. Embarcações Tradicionais, Contexto Físico-Cultural do Estuário do Sado	
Cruz, Diogo. Jan. 2016	
PD.04 Esquema dos Limites do Rio, Arrozaís e Sapais com o território	pp. 50-51
Cruz, Diogo. Jan. 2016	
PD.05 Esquema da Reserva Natural do Estuário do Sado	pp. 56-57
Cruz, Diogo. Jan. 2016	
PD.06 Esquema das Rotas das Embarcações	pp. 66-67
Cruz, Diogo. Jan. 2016	
PD.07 Esquema dos Portos Fluviáís e Cais de Acostagem do Estuário do Sado	pp. 76-77

[Consult. Jan. 2015]. Disponível em http://www.portodesetubal.pt/terminais_portuarios.htm

PD.08 Planta de Localização _ Existências / Intervenção	pp. 82-83
Esc. 1:10000	
Cruz, Diogo. Jun. 2015	
PD.09 Planta de Localização	pp. 86-87
Esc. 1:7000	
Cruz, Diogo. Jun. 2015	
PD.10 Planta de Implantação	pp. 88-89
Esc. 1:2000	
Cruz, Diogo. Jun. 2015	
PD.11 Estaleiro Naval / Porto Fluvial / Museu / Zona Náutica - Alçado Nascente	pp. 93
Esc. 1:400	
Cruz, Diogo. Ago. 2016	
PD.12 Organograma - Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem	pp.97
Cruz, Diogo. Ago. 2016	
PD.13 Soluções Construtivas e Estruturais	pp.99

Esc. 1:1000

Cruz, Diogo. Ago. 2016

PD.14 Planta Piso 0 _ Cota 3.00m / Cota 1.50m	pp. 103
--	---------

Esc. 1:400

Cruz, Diogo. Ago. 2016

PD.15 Planta Piso 1 / Planta da Cobertura	pp. 107
--	---------

Esc. 1:400

Cruz, Diogo. Ago. 2016

PD.16 Alçado Sul / Corte AA'	pp. 111
-------------------------------------	---------

Esc. 1:400

Cruz, Diogo. Ago. 2016

PD.17 Alçado Norte / Corte BB'	pp. 115
---------------------------------------	---------

Esc. 1:400

Cruz, Diogo. Ago. 2016

PD.18 Corte CC' / Corte DD'	pp. 119
------------------------------------	---------

Esc. 1:400

Cruz, Diogo. Ago. 2016

PD.18 Corte Construtivo / Pormenores Construtivos	pp. 123
--	---------

Esc. 1:100 / 1:20

Cruz, Diogo. Ago. 2016

INTRODUÇÃO

Alcácer do Sal, erguendo-se num local próximo do Estuário do Sado, ocupa uma posição dominante sobre o rio Sado, facilmente acessível à navegação marítima. Neste local, rico em património histórico e recursos naturais, pretende realizar-se um projecto que leve à concretização de um programa cultural e desportivo que proporcione uma maior afluência turística e populacional a esta cidade.

O principal objectivo deste projecto é construir um centro que seja imediatamente visível por todas as pessoas que cheguem à cidade através do rio, e que lhes permita fazer uma ideia mais precisa da cidade, do território e a importância da memória e identidade colectiva presente neste local, identidade essa que é influenciada pela existência de paisagens naturais como as dos arrozais ou monumentos históricos como as muralhas.

Assim, pretende construir-se um Centro de Alto

Rendimento de Remo e Canoagem, bem como um Porto Fluvial, um Estaleiro Naval, um Museu e ainda uma Raia de Competição, que se localizarão junto ao leito do rio e dos arrozais, dessa forma fazendo a ligação entre a cidade e a Estação de Caminhos-de-Ferro. O projecto delimitará a frente ribeirinha, reforçando assim o limite da cidade.

O Porto Fluvial e o Estaleiro Naval têm como principal função a de receber os barcos turísticos e prestar apoio à navegação, ao passo que a criação de um museu dedicado à história das embarcações tradicionais do Sado deverá servir para atrair turistas e visitantes que queiram conhecer melhor o património e memórias colectivas desta cidade.

O Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem, por sua vez, engloba um programa desportivo que disponibiliza aos praticantes de canoagem e remo, ginásios e tanques de

treino, piscina, balneários, dormitórios e refeitório. Dessa forma, será possível usufruir das potencialidades que o Rio Sado disponibiliza. A poente de Alcácer, é também rasgada uma Raia de Competição entre arrozais, com várias valências a nível desportivo.

A pertinência deste projecto prende-se com a necessidade de criar espaços de recreio em que a prática de desportos náuticos se torne uma possibilidade para os habitantes da região. Uma vez que o aumento do interesse por estas práticas se tem feito sentir nos últimos anos, oferecer um local como este à população de Alcácer do Sal é um bom meio de revitalizar e dinamizar a região, ao mesmo tempo que se chama a atenção para o seu património histórico e as inovações marítimas que surgiram na região.



território

"O pequeno território ocupado hoje por Alcácer do Sal está longe de corresponder ao passado glorioso que esta cidade da Costa Azul já teve na história de Portugal. Espraçando ao longo da encosta sobranceira ao Sado, a cidade preserva ainda algumas amostras da presença Romana e Árabe, mas poucos vestígios revelam a real dimensão da sua importância histórica"¹

¹ Matos, A. L. F. (s.d.) Relatório Final: Fase II. Universidade Moderna de Setúbal

TERRITÓRIO - ALCÁCER DO SAL

O município de Alcácer do Sal, cuja origem remonta a 1218, pertencente ao Distrito de Setúbal e à região do Alentejo, mais precisamente à sub-região do Alentejo litoral, é o segundo maior concelho de Portugal, apresentando uma área de 1 499,87 km² com cerca de 13000 habitantes. O território deste município encontra-se dividido em quatro freguesias, nomeadamente Comporta, São Martinho, Torrão e ainda a união das freguesias de Alcácer do Sal e Santa Susana. A cidade propriamente dita encontra-se dividida nas freguesias de Santa Maria do Castelo e Santiago, sendo habitada por cerca de 8680 habitantes e tendo uma área de 722,13 km².

Entre as principais culturas agrícolas que caracterizam esta região importa destacar o milho, o tomate, a beterraba e o sorgo. No entanto, a principal cultura desta zona é o arroz, uma vez que, dadas as condições dos solos situa-

dos junto do rio, os arrozais se revelam a forma de aproveitamento mais adequada. Tal fica a dever-se aos solos salgados e desprovidos de drenagem interna que, devido à influência das chuvas e da evaporação, não permitem outros tipos de culturas.

Já no que diz respeito ao clima da região, este é temperado, uma vez que a influência do oceano impede o aumento das temperaturas na zona litoral, moderadamente chuvoso, com a maior parte da precipitação a ter lugar entre os meses de Outubro e Março, e sub-húmido. As florestas que rodeiam esta bacia, por sua vez, são sobretudo abundantes em sobreiros, apesar de azinheiras, eucaliptos, pinheiros bravos e pinheiros mansos serem também importantes.





lugar

ALCÁCER DO SAL

Alcácer do Sal, situada num local estratégico de ligação entre o norte e o sul do país e também entre o centro e o litoral, a localidade, só foi elevada a cidade a 12 de Julho de 1997, encontra-se relativamente próxima de outros centros urbanos como Setúbal, Lisboa, Évora e Beja. Esta localização privilegiada, a que se junta o facto de ser atravessada pelo rio Sado (rio que, em conjunto com o Xarrama, atravessa este concelho), sem dúvida terá ajudado para que, ao longo da história, esta urbe tenha desempenhado um papel determinante nas relações comerciais realizadas na península ibérica. Assim, as riquezas do Sado (entre as quais se contam o sal e o peixe) contribuíram para dinamizar esta região, desempenhando ela um papel relevante ao longo das mais diferentes épocas históricas: na era dos fenícios, dos romanos, dos árabes e mesmo depois da reconquista cristã.

Em diversos momentos da história esta região

permitiu a realização de trocas comerciais de longa distância, capazes de unir pontos do globo bastante afastados entre si. Outro facto importante é o de que as rotas comerciais que tinham por objectivo o de comercializar estanho com as zonas distantes da Cornualha contavam com a região de Alcácer do Sal para se abastecerem com os alimentos de que necessitavam para a sua longa viagem. Refira-se mesmo que esta é uma das cidades mais antigas de toda a Europa, uma vez que foi fundada ainda antes do ano 1000 a.c. A proximidade do rio permitiu oferecer os mais variados recursos às diferentes populações ao longo da história: assim, a sardinha foi um dos alimentos mais consumidos na região em diferentes épocas.

O actual nome da cidade ter-se-á provavelmente ficado a dever à palavra de origem árabe que se encontra associada ao conceito de fortaleza ("al-qasr"), ao passo que "sal" permanece



na sua toponímia devido à importância desta mercadoria nas antigas relações comerciais efetuadas na região. Assim, o nome desta localidade não causará qualquer estranheza se se pensar nas inúmeras rotas do sal que surgiram ao longo da história e que se tornaram especialmente importantes devido ao papel desempenhado por estes recurso natural na conservação de alimentos.

A passagem dos fenícios pela região deixou uma marca que ainda hoje é possível testemunhar, uma vez que a Feitoria de Abul permanece como um dos mais importantes locais de interesse histórico desta região. Esta fortaleza, que foi descoberta há relativamente poucas décadas graças ao trabalho de arqueólogos, permite concluir que, na época dos fenícios, este local terá sido um importante ponto de ligação nas rotas comerciais que então tinham lugar. Também a passagem dos muçulmanos deixou vestígios

e tradições culturais que ainda hoje se fazem sentir.

Tendo sido igualmente um ponto estratégico para a actividade militar, Alcácer do Sal exhibe ainda hoje o seu castelo, testemunho de uma época em que os conflitos e as guerras eram mais frequentes e que foi construída durante a época em que a cidade se encontrava sob a ocupação árabe. Com a perda da importância enquanto ponto militar estratégico, a cidade de Alcácer do Sal foi perdendo também alguns dos motivos que justificavam a sua valorização pelo reino de Portugal, sendo hoje possível, se se desconhecer a história, julgar que este local nunca desempenhou um papel particularmente relevante. No entanto, continua a ser importante conhecer a evolução desta cidade e o papel que ainda hoje desempenha no Portugal dos nossos dias.

Assim, Alcácer do Sal é hoje uma região em que

o sector primário desempenha ainda um papel preponderante, ao passo que é ainda perceptível um fraco grau de industrialização. Refira-se, contudo, que a região se destaca na produção do pinhão sendo uma grande parte das pinhas comercializadas em Portugal oriunda desta região. No que diz respeito ao sector terciário, são as indústrias do comércio e hoteleira as mais importantes.

Se, no passado, a cidade foi um importante centro militar e posteriormente industrial (quando, ao longo dos séculos XIX e XX, cresceram as indústrias de conservas), actualmente a localidade parece ter perdido parte das características que a tornavam numa região crucial para a Península Ibérica. Assim, nos dias de hoje, Alcácer do Sal encontra-se povoada de antigos edifícios industriais votados ao abandono e uma grande quantidade de infra-estruturas cujo potencial não é devidamente aproveitado.

Não obstante, é importante ter em conta que a cidade continua a exibir as principais características (recursos naturais e infra-estruturas) que permitem dar aos seus habitantes uma boa qualidade de vida se forem devidamente aproveitadas. Ademais, que este seja um local de grande importância turística é facilmente comprovado através do castelo que domina a cidade e que serve de testemunho de um passado bélico, no qual o papel desempenhado pela cidade foi particularmente relevante. Alcácer do Sal continua a ser um local indicado para novas construções como a que apresentaremos neste projecto, e que têm potencial para revitalizar a cidade e lhe dar um novo dinamismo.

fig. 05 Alcácer de Sal





infra-estruturas náuticas

“É reconhecido que Portugal (com aproximadamente 2.830 km de costa e 620 km² de bacias interiores) apresenta uma boa posição geográfica e condições de navegabilidade. Todavia, e não obstante a evolução recente pautada por um crescimento assinalável do número de postos de amarração flutuantes, a oferta nacional é ainda relativamente limitada, apresentado, por isso, um apreciável potencial de crescimento”²

² Grupo de Trabalho da Náutica de Recreio (2012) Náutica de Recreio em Portugal: um Pilar do desenvolvimento local e da economia do Mar. Sinapsis Editores

INFRA-ESTRUTURAS NÁUTICAS DE REMO E CANOAGEM

O presente trabalho, como já se referiu, enquadra-se no âmbito de um projecto para a construção de uma infra-estrutura náutica de remo e canoagem na cidade de Alcácer do Sal. O facto de esta cidade se ter tornado conhecida, entre outros aspectos, pela sua actividade piscatória e de a região do Sado ter conhecido um grande número de embarcações típicas (ainda que, em grande parte, originárias da cidade de Setúbal e não de Alcácer do Sal) faz com que um tal projecto se torne bastante interessante e benéfico para a dinamização da cidade. Para que se faça uma ideia mais clara do tipo de construção que será necessária, é importante referir-se outras infra-estruturas do género, erigidas noutros pontos do país e mesmo do globo. De seguida, serão abordados os casos das seguintes infra-estruturas: o Ginásio do Clube Atlético Paulistano; o Centro de Alto Rendimento de Remo de Montemor-o-Velho e ainda

o Centro de Alto Rendimento de Pocinho de Vila Nova de Foz Côa. A infra-estrutura de Montemor-o-Velho revela-se particularmente importante, uma vez que o nosso projecto pretende levar à construção de um edifício semelhante. Trata-se, como já se referiu, de um Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem com um Porto Fluvial, um Estaleiro Naval e um Museu das Embarcações Tradicionais. Antes de avançarmos, devemos referir brevemente alguns aspectos relacionados com a náutica de recreio. Nos últimos anos, este tem sido um sector que tem conhecido, a nível mundial, uma grande procura por parte de um público que vê nestas actividades um tipo de lazer saudável e enriquecedor. Tem aumentado, portanto, o número de embarcações e infra-estruturas destinadas a este fim e calcula-se que, só na Europa, são realizadas anualmente cerca de 3 milhões de viagens que se enquadram neste âmbito. Os

dados globais permitem concluir que "cruzeiros, vela ligeira, pranchas, regatas, navegação de lazer, armadores, tripulações, etc. integram uma diversidade de possibilidades pessoais, económicas, desportivas, etc., que tornam esta actividade numa das com maiores possibilidades de futuro, sendo uma realidade já inegável"³. No entanto, no que toca a Portugal, este sector permanece ainda relativamente inexplorado, sobretudo na região do Alentejo, o que torna um factor adicional para que se realize este projecto na cidade de Alcácer do Sal. No que toca especificamente à actividade do remo e da canoagem, com as quais o projecto lida directamente, é importante referir que parte da sua procura pelo público se deve ao facto de esta ser uma actividade ecológica, que promove o espírito de equipa, bem como a vontade de superar desafios desportivos. Praticada em Portugal desde há cerca de 155 anos, a modali-

dade pode ser praticada em diversas variantes, sendo que uma delas está especificamente voltada para o turismo e, muitas vezes, traduz-se na concretização de competições amigáveis em actividades como descidas de rios e semelhantes.

³ Carpinteiro, A.; Fernandes, A.; Sousa, J. F. (s.d.) O Desenvolvimento das Actividades Náuticas de Recreio como Estratégia de Valorização Territorial: um olhar sobre o Estuário do Tejo

GINÁSIO DO CLUBE ATLÉTICO PAULISTANO
SÃO PAULO - BRASIL
PAULO MENDES DA ROCHA

Falar do Ginásio do Clube Atlético Paulistano implica que se fale também do arquitecto que está associado à sua criação: Paulo Mendes da Rocha, nome polémico mas fundamental da arquitectura modernista brasileira e criador de edifícios como o Museu Brasileiro da Escultura. "Nas obras de Paulo Mendes se sintetizam diferentes referências: seu modo de fazer a arquitectura, a sua participação dentro das idéias conceituais e formais da escola paulista e a sintonia com as referências mais minimalistas que têm vigorado no panorama arquitectónico internacional do século XX. Uma arquitectura selectiva em termos de sintaxe, vocabulário e materialidade que insiste na unidade da composição. A clara preferência pela caixa elevada de planos opostos contrastados, e pela rigorosa definição estrutural quase sempre com um número mínimo de apoios verticais"⁴.

Dono de um estilo bastante original, e que se

insere totalmente na lógica da arte modernista, Paulo Mendes procura ir além das dicotomias simplistas, que opõem o individual e o colectivo, o local e o universal, o tradicional e o moderno. Mais do que isso, Mendes ambiciona construir uma obra de síntese, que contenha todos os principais elementos e problemáticas da arte moderna, e é esse um dos principais motivos que explica tanto a sua originalidade como as polémicas que frequentemente causa entre os seus críticos. Fazendo uso de materiais como o aço e o vidro e utilizando técnicas pouco comuns, o principal objectivo deste artista é o de unir as diferenças e criar obras homogêneas que estejam em sintonia com o espaço urbano em que se inserem. A modernização e revitalização da cidade brasileira de S. Paulo foi um dos principais objectivos deste arquitecto ao longo de toda a sua carreira.

Uma das principais obras deste autor (e tam-

bém a primeira) é precisamente o conhecido Ginásio do Clube Atlético Paulistano, realizado no ano de 1958, e que se tornou um marco entre os edifícios da arquitectura modernistas da cidade de S. Paulo. Erigido no centro do bairro residencial da cidade e interligando os diferentes espaços da rua e dos jardins, o edifício foi construído com o objectivo de proporcionar aos moradores da cidade um espaço amplo onde estes se pudessem dedicar às actividades desportivas. Para se alcançar o espaço desejado, o edifício foi construído sobre um bloco quadrangular semi-enterrado, que tinha uma área total de 4500 m². Por esta plataforma é possível ter acesso às outras divisões do edifício, entre as quais se encontram as salas de ginásio, vestiários e departamento médico (que se encontram na periferia do referido bloco quadrangular). Através de uma praça elevada é ainda possível chegar, através de rampas e escadas,

a outras dependências, como a esplanada das piscinas. A existência de uma praça elevada, acima do nível do terreno do bloco quadrangular, permite um maior espaço para as instalações do ginásio, ao mesmo tempo que lança a vista sobre a paisagem da cidade.

Em suma, a construção deste ginásio tornou-se um símbolo para a arquitectura modernista de São Paulo, mostrando que é possível construir amplos espaços de recreio e proporcionar locais de lazer desportivo, mesmo nas cidades mais populosas.

⁴ Souto, A. E. (2013) A técnica e o material como instrumentos para a geração formal na obra de Paulo Mendes da Rocha. Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://www.docomomo.org.br/ivdocomomosul/pdfs/08%20Ana%20Elisa%20Souto.pdf>

fig. 07 Proposta Estádio de Remo _ Jogos Olímpicos de S. Paulo 2012



CENTRO DE ALTO RENDIMENTO DE REMO E CANOAGEM MONTemor-O-VELHO ARQT.º MIGUEL FIGUEIRA

O Centro de Alto Rendimento de Remo de Montemor-o-Velho representa outro exemplo de como é possível criar espaços dedicados à actividade desportiva, neste caso concretamente dedicados aos desportos. Trata-se este de um projecto assumidamente urbano, que se insere num conjunto de construções e remodelações que visam revitalizar a localidade e a região. A construção de uma piscina municipal e a reabilitação da ciclovia do Mondego bem como outros projectos semelhantes atestam a vontade de revitalizar a região e fazer uso do seu potencial e do valor estratégico do desporto para atrair turistas e oferecer melhores condições aos seus habitantes.

Destacando-se pela sua relevância de âmbito nacional, exigindo o empenhamento tanto do sector público como do privado, este centro foi inaugurado no ano de 2010 e encontra-se instalado no leito Padre Estevão Cabral. Para

além do Centro Náutico fazem também parte deste Centro de Alto Rendimento a Pousada da Juventude e uma Pista de Atletismo, dedicada à prática do triatlo. A importância do Centro Náutico nesta localidade torna-se ainda mais evidente se se pensar que a realização da competição de remo no ano de 2002 havia feito com que este concelho fosse considerado a "capital dos desportos náuticos" em Portugal, sem que, contudo, tivesse ainda havido o empenho necessário para a construção das infra-estruturas que tal nomenclatura exigia.

Assim, a construção deste centro náutico, cujo projecto remontava já ao ano de 1998, foi elaborada com o objectivo de albergar tanto eventos esporádicos e de maior dimensão como o de permitir o uso regular por parte dos habitantes da região. A complexidade da planificação para eventos especiais (que podem abranger eventos regionais, nacionais ou mesmo internacionais)

foi resolvida através da decisão de se construir uma infra-estrutura que se adequasse a diferentes contextos. Por exemplo, a bancada, ao invés de ser permanente, pode ser montada ou desmontada consoante o público que é esperado numa dada ocasião.

A água utilizada no centro náutico depende totalmente do desvio da Vala da Cova, que tem a função de drenar os campos agrícolas e que pode conter materiais poluentes. Por essa razão, foi necessária a construção de infra-estruturas que garantissem a qualidade da água, além de um canal de retorno que dá acesso à pista e é geralmente utilizado para mudar a temperatura da água consoante as ocasiões.

O edifício, através do qual se tem acesso ao centro náutico, é formado por uma única nave e encontra-se organizado num único piso, o que tem a vantagem de permitir uma iluminação natural e de poder ser ocasionalmente ampliado

com estruturas temporárias. O espaço central é ocupado pelos hangares, ao passo que noutras zonas do edifício se encontra um restaurante, o ginásio, áreas administrativas e áreas de apoio ao atleta, etc.

fig. 08 Vista aérea do Centro de Alto Rendimento de Montemor-o-Velho



CENTRO DE ALTO RENDIMENTO DE REMO
POCINHO _ VILA NOVA DE FOZ CÔA
ARQT.º ÁLVARO FERNANDES ANDRADE

Por último, refira-se ainda o Centro de Alto Rendimento de Pocinho de Vila Nova de Foz Coa, da autoria de Álvaro Fernandes de Andrade e projectado no ano de 2008. Inserindo-se numa paisagem que, desde há muito, foi sendo alterada através da acção humana, sem que tal pusesse em causa a subsistência da paisagem da região do Douro, estas instalações foram construídas com o objectivo de dar aos atletas um espaço onde estes pudessem efetuar um treino de topo, mantendo o propósito de encontrar uma forma de se inserir eficazmente na paisagem natural que o rodeia, sem dela destoar.

Assim, evitando causar um impacto volumétrico e paisagístico demasiado grande, o edifício foi projectado para uma área de 8000 m², com perspectivas de poder vir a estender-se até aos 11500 m², e dividido em três componentes principais: a Zona Social, a Zona de Alojamento e

a Zona de Treino. No entanto, e tendo em conta o relevo declivoso desta paisagem natural, bem como as modificações trazidas pela mão humana, e que geralmente se traduziram nas inúmeras quintas de exploração vinícola que trazem uma cor branca aos montes da região, fez-se o possível para que a construção se inserisse neste contexto paisagístico. Por essa razão, a construção adoptou uma estrutura condizente com o relevo declivoso, ao mesmo tempo que a cor escolhida para o edifício foi o branco, o que faz com que, vista de longe, esta edificação pareça apenas mais uma das quintas que fazem parte da região.

A zona dos quartos, na qual existe uma actividade física menos intensa, foi construída de maneira a que se aproveitasse ao máximo a luz solar, com o uso de claraboias que optimizassem o armazenamento de energia solar térmica. "Mesmo a irregularidade da planta nesta zona

de quartos, mais do que contribuir para uma qualquer "ironia" do mimetismo, está ao serviço da articulação entre uma componente sistematizada e repetitiva do programa (as células dos quartos), e a necessidade de uma grande proximidade destes com zonas diversas. Estas zonas destinam-se quer ao apoio mais directo da vivência dos quartos (pequenas copas, pequenas zonas de convívio, lavandarias de uso individual,...) quer a outras, variadas, exigências programáticas: áreas técnicas, zonas de equipamentos, de arrumos"⁵.

A planta dos quartos foi desenhada de maneira a que, caso no futuro se torne necessário aumentar o seu número, tal não conduza a qualquer prejuízo para o resto da paisagem. Já as duas outras zonas, que são palco de uma maior actividade física, desenvolvem uma linguagem e expressividade próprias, sem que, contudo, deixem de se adequar ao espaço natural em

que estão inseridas. "As zonas colectivas de permanência, descanso e relaxamento conquistam as cotas altas e contemplam a paisagem. As de treino e esforço, voltam-lhe as costas, na procura de correspondência a lógicas de esforço e concentração, que os atletas de alto desempenho conhecerão como poucos"⁶. Este projecto representa, assim, um desafio estimulante para a arquitectura, na medida em que se propõe a criar um espaço dinâmico e cheio de actividade, que faz uso das potencialidades das tecnologias modernas, mas que se insere totalmente na paisagem natural que o rodeia e que, já desde há inúmeras gerações, tem vindo a ser alterada através da intervenção humana.

⁵ Andrade, A. F. (2014) "Centro de Alto Rendimento de Remo do Pocinho/Álvaro Fernandes Andrade". Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://www.archdaily.com.br/br/248200/centro-de-alto-rendimento-de-remo-do-pocinho-slash-alvaro-fernandes-andrade>

⁶ *Ibidem*
fig. 09 Centro de Alto Rendimento do Pocinho



GINÁSIO DO CLUBE ATLÉTICO PAULISTANO
CENTRO DE ALTO RENDIMENTO DE REMO E CANOAGEM DE
MONTEMOR-O-VELHO
CENTRO DE ALTO RENDIMENTO DE REMO DO POCINHO

Os três edifícios que acabámos de referir funcionam como exemplos de construções que têm por objectivo o de proporcionar espaços recreativos de desporto, inserindo-se ainda numa lógica de reconstrução e reabilitação do espaço urbano, comprovada pelos inúmeros projectos que localidades como Montemor-o-Velho concretizaram em paralelo com a edificação destes lugares. Assim, mostrando que é possível conciliar os espaços modernos, urbanos ou naturais, com os espaços dedicados à realização de actividades saudáveis e em sintonia com as preocupações pelo meio ambiente, estes edifícios deverão ser usados como exemplos e inspiração para um projecto que tenha como meta a construção de um espaço semelhante na cidade de Alcácer do Sal.



estuário do sado | rio sado

ESTUÁRIO DO SADO - EVOLUÇÃO

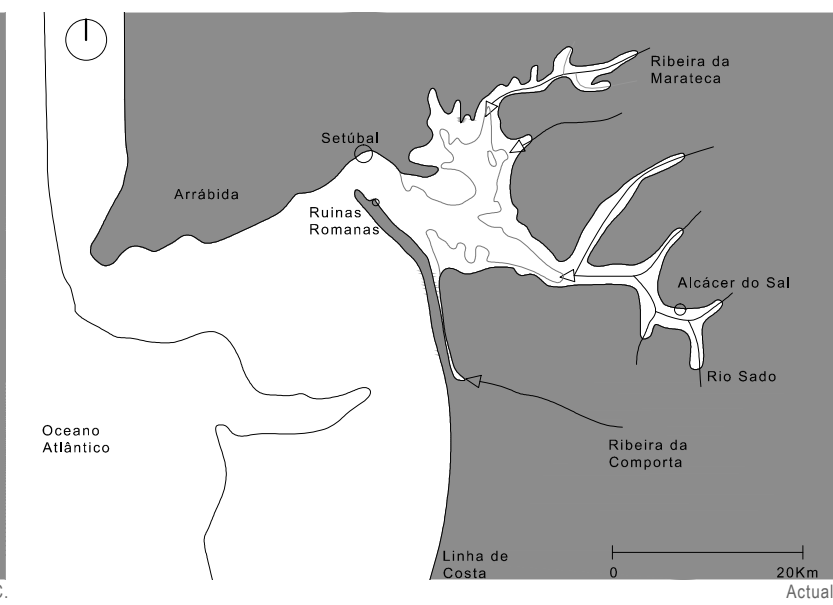
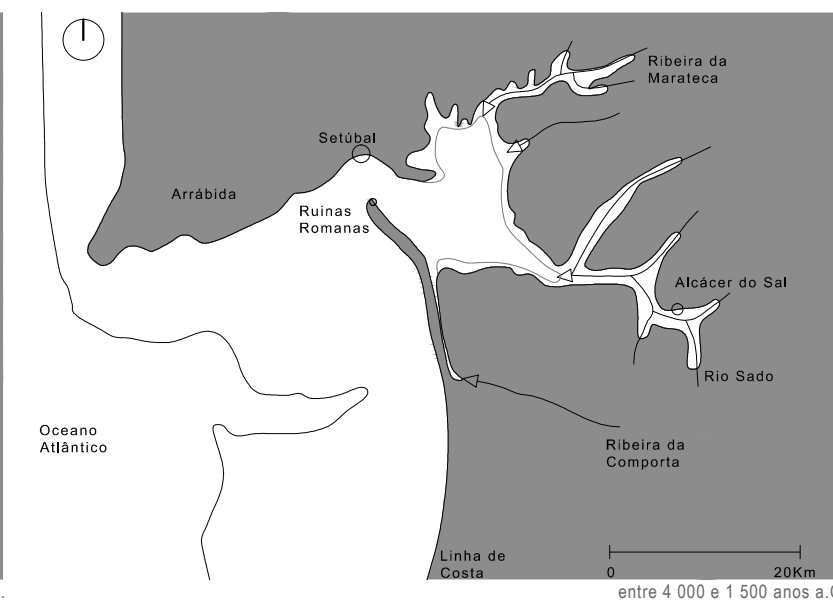
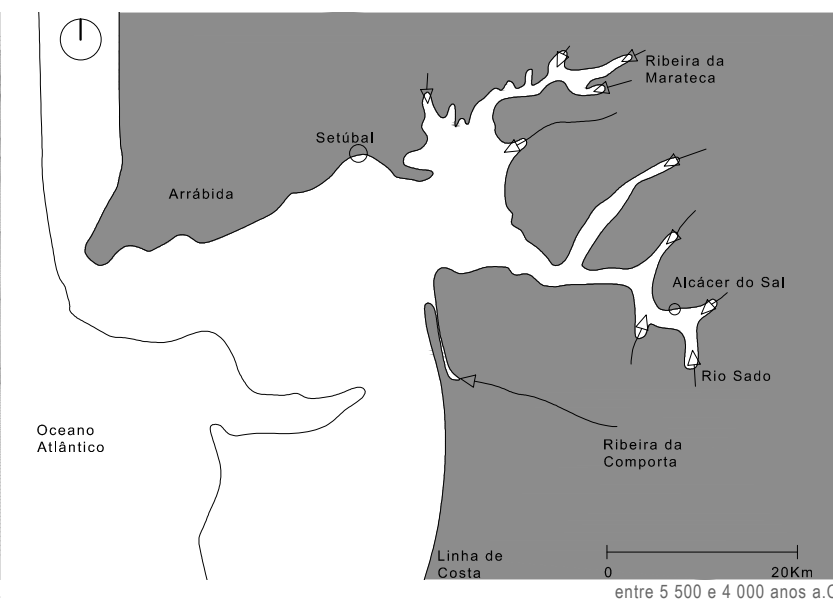
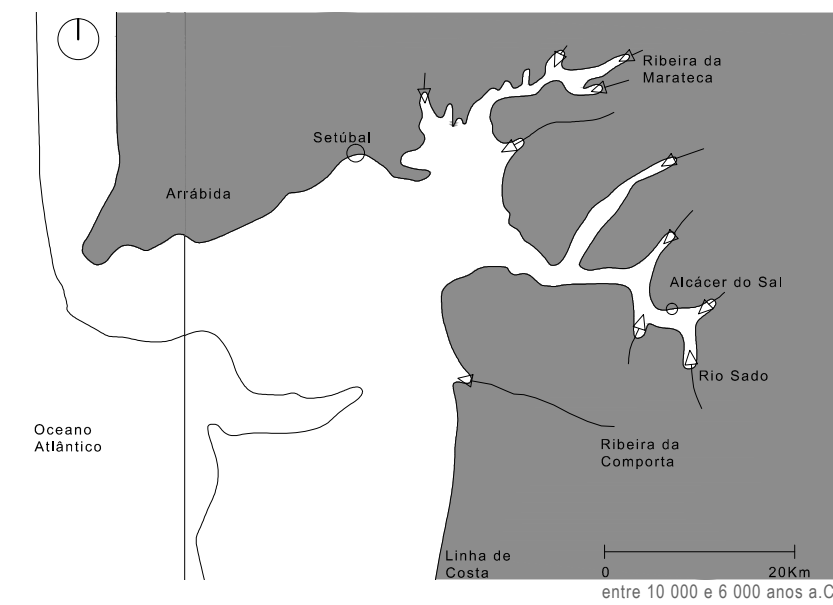
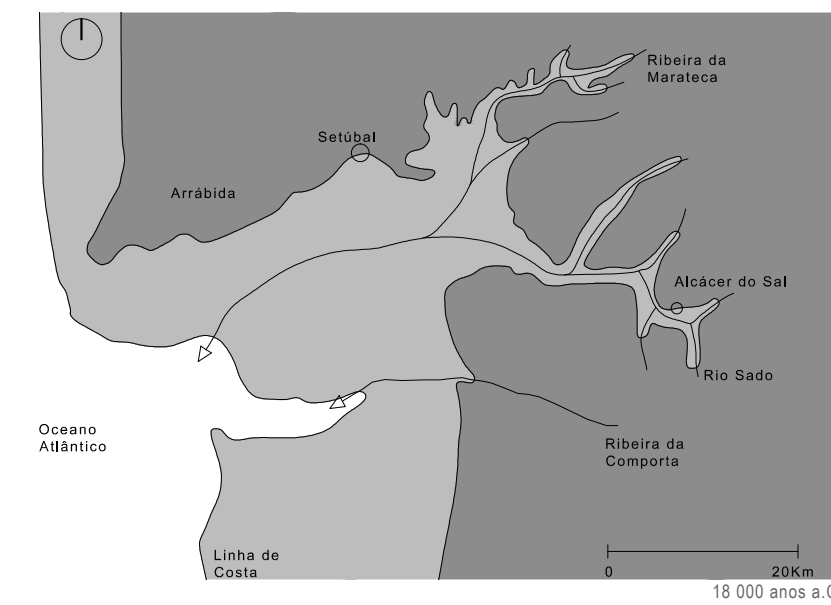
Por estuário, entende-se uma zona aquática que serve de ligação entre o mar e um rio, e que em regra geral, sofre influência das marés e também das descargas de água doce. Tratando-se de lugares que, regra geral, exibem uma grande produtividade biológica, os estuários não deixam, contudo, de estar também sujeitos às influências da poluição e aos efeitos nefastos dos resíduos da actividade humana.

No caso do Estuário do Sado, este encontra-se cercado pela região do Baixo Sado, e por um conjunto de terrenos que são propícios a actividades agrícolas e florestais, bem como áreas de grande valor paisagístico e histórico. Neste estuário encontram-se também os estaleiros navais de Mitrena, centro de trabalho da Lisnave. A riqueza e biodiversidade da zona que cerca o estuário, permitiu também que, durante os anos 60, ali se localizasse um centro de exploração ostreícola, apesar de a produção ter

declinado ao longo dos anos 90.

É possível classificar o Estuário do Sado como um Estuário de Barreira, sendo esta formada pela Península de Tróia, uma restinga arenosa que tem cerca de 10 km de comprimento e cerca de 1,5 km de largura. No seu interior, o estuário tem uma área inundada que ocupa cerca de 150 km² e uma profundidade média de 8 m, apesar de a profundidade máxima poder alcançar os 50 m junto à margem norte. Nas proximidades do estuário, encontram-se também a Serra da Arrábida e o Cabo Espichel.

Na zona costeira deste estuário, encontramos solos cujo uso agrícola e habitacional é bastante variável e irregular. Na sua margem direita, encontramos as infra-estruturas urbanas e população (que são responsáveis por uma artificialização da zona que vai da margem até ao canal) que fazem parte da cidade de Alcácer do Sal, ao passo que a margem esquerda apresenta níveis



de povoamento bastante mais baixos.

No entanto, a formação do estuário como actualmente o conhecemos foi o resultado de um processo que demorou vários séculos e que esteve na origem de profundas alterações na sua paisagem (causadas, em grande parte, por modificações climáticas e mudanças no nível das águas do mar). Assim, estima-se que o estuário teve a sua origem num período de tempo que vai de há 10000 a 6000 anos. Antes desta época, o estuário não existia ainda, uma vez que o clima seco e os ventos fortes contribuíam para o desenvolvimento de grandes sistemas dunares.

Apenas com o degelo, iniciado há cerca de 15000 anos, e com as melhorias climáticas e o aumento das temperaturas que caracterizaram o Holocénico se tornou possível que o oceano atingisse os níveis que caracterizam a paisagem dos nossos dias. As consequências que esta

mudança teve na evolução da paisagem litoral levaram ao surgimento do estuário, ao mesmo tempo que se foram formando depósitos arenosos ao longo de toda a costa, a ribeira da Comporta começava a incidir para norte e surgiram sapais no Vale de Carvalhal. São estes mesmos sapais que, nos dias de hoje, ocupam grandes porções das margens do estuário e contribuem para criar estabilidade no mar.

fig. 11 Vista aérea do Estuário do Sado - Península de Tróia



"Não é possível falar de Alcácer do Sal e da sua região sem mencionar o grande rio, de águas calmas, que desliza a seus pés, serpenteando preguiçoso entre lezírias, campos de lodo e salinas abandonadas"⁷

⁷ Carvalho, A. R.; Faria, J.C.; Ferreira, M.A. (2004) Alcácer do Sal Islâmica: Arqueologia e História de uma medina do Garb Al-Andalus. Alcácer do Sal: Câmara Municipal de Alcácer do Sal

RIO SADO

Apesar de o rio que passa pelo concelho de Alcácer do Sal ser uma componente impossível de ignorar ao estudar esta região, ainda hoje não se chegou a um consenso definitivo acerca da origem do nome "Sado". Depois de, na época dos romanos, este fluxo de água ter sido rotulado com o nome de "Callipus", terá sido durante o domínio árabe que se passou a utilizar a expressão "Çaadam", que acabou por estar na origem da designação moderna, sem que, contudo, se saiba exactamente a razão para a escolha de tal palavra.

Tendo um comprimento de cerca de 180 km, este rio tem a sua nascente na Serra da Vigia, perto de Ourique, a uma altitude de cerca de 230 m. Seguindo o seu fluxo na direcção de sudeste para noroeste, o Sado acaba por desaguar no Oceano Atlântico, próximo da cidade de Setúbal, e fazendo a sua ligação com o mar através do canal de Outão. Entre os principais

afluentes deste rio, contam-se, na sua margem direita, a Ribeira do Roxo, o Rio Xarrama e a Ribeira das Alcáçovas, ao passo que, na sua margem esquerda, se encontram a Ribeira de Campilhas, a Ribeira de Comporta, a Ribeira de Corona e ainda o rio Arcão.

Ao longo da história, o curso do rio permitiu a realização de trocas comerciais e outros tipos de viagens que se efectuavam através de várias rotas. Uma das ligações mais importantes era a que unia a região interior do país com o litoral, sobretudo se se tiver em conta as riquezas minerais vindas das regiões do interior do Alentejo e que chegavam a Alcácer do Sal e Setúbal graças à navegação do rio Sado. Noutras épocas, a foz do rio Sado chegou mesmo a servir de ligação aos pontos mais distantes do globo, como aconteceu durante a altura do Império Romano, quando a esta região chegavam produtos cerâmicos e outros vindos das regiões mais af-



astadas da Europa e da Ásia.

Ao aproximarmo-nos da foz deste rio, encontramos a Bacia Hidrográfica do Sado. Esclareça-se que, por "bacia hidrográfica" se entende as terras que drenam a água das chuvas e as orientam na direcção do fluxo dos rios, ficando a formação desta bacia a dever-se aos desníveis dos terrenos que rodeiam as correntes de água. No caso da bacia do Sado, esta caracteriza-se por ter uma altitude média de 130 m, que varia entre os 50 e os 200 m, e uma área de 7692 km², sendo, por essa razão, a maior bacia encontrada em território português. A região apresenta um relevo ondulado, intercalando zonas de planície (onde os declives variam entre os 3% e 15%), zonas enrugadas com alguns declives (que variam entre 15 e 25 %) e zonas de cabeceira, onde os declives podem ser superiores a 25 %. O enchimento sedimentar desta bacia é feito por areias, cascalheiras, arenitos,

argilas, calcários e outros tipos de sedimentos cujas origens remontam ao Miocénico e ao Holocénico. Do lado esquerdo da bacia, o observador depara-se com um conjunto de terrenos declivados e uma paisagem que remonta à Idade Paleozoica. A esta local chama-se, geralmente, Serra de Grândola.

Os solos da região da bacia, que não são adequados para a utilização agrícola, dividem-se entre os solos litólicos, de espessura reduzida e suscetíveis à erosão, aluviossolos, de espessura variável e permeabilidade baixa, podzóis, de fraca capacidade de retenção de água, e cambissolos.

No que diz respeito aos recursos hídricos da região, importa referir que o caudal do Sado pode apresentar uma grande variabilidade sazonal, o que leva a que o escoamento superficial da bacia seja assimétrico e ocorra quase totalmente durante o Inverno (mais precisamente em

Fevereiro, três meses após o período mais intenso de precipitação). As barragens existentes nesta bacia influenciam também o processo de escoamento. Refira-se ainda que os tipos aquíferos que ocorrem nesta região variam entre os de tipo poroso e o fissurado. Os principais utilizadores de água provêm dos sectores do turismo, indústria, agricultura, produção de energia e ainda do abastecimento para consumo humano.

A Bacia encontra-se ainda dividida em diversas unidades de paisagem: a zona de cabeceira nordeste, a zona de cabeceira nascente, a zona de cabeceira sul, a zona de cabeceira poente, o Alto Sado, o Baixo Sado, e ainda o Estuário.



PROTECÇÃO DO ESTUÁRIO DO SADO

"A Reserva Natural do Estuário do Sado é uma das riquezas naturais do concelho de Setúbal, tanto pela variedade dos seus ecossistemas como pela sua singular localização. É considerada uma reserva natural da mais elevada importância ambiental, pelas suas características de dimensão, orientação geográfica e condições naturais para reprodução e crescimento de muitas espécies vegetais e animais, funcionando também como abrigo para as aves migratórias entre outras assim como uma variedade de seres marinhos incluindo os golfinhos."⁸

⁸ Gomes, V. V. (2005) Reserva Natural do Estuário do Sado: Estudo do impacto geoambiental da reserva natural do estuário do sado. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
fig. 13 Arrozaís, Monte Novo de Palma



Dada a riqueza natural que caracteriza a zona do Estuário do Sado, bem como a grande biodiversidade e número de espécies animais que a habitam permanente ou temporariamente, foi tomada a decisão de que era importante preservar este património que fazia parte da paisagem da região. Assim, a 1 de Outubro de 1980, foi criada a Reserva Natural do Estuário do Sado com o objectivo de assegurar a manutenção da zona natural e também de desenvolver um conjunto de actividades ecológicas que permitisse a exploração dos recursos naturais da região sem colocar em causa a sua sobrevivência ou das espécies que a habitam. Para além da protecção natural da reserva, o Estuário do Sado é também considerado uma Zona de Protecção Especial para avifauna, tendo tal estatuto sido atribuído no ano de 1999, além de ser considerado uma das Zonas Húmidas de Importância Internacional. Em conjunto com esta reserva, foi

PD.05 Esquema da Reserva Natural do Estuário do Sado

também delineada, no ano de 1980, a criação da Reserva Botânica das Dunas de Tróia, que tinha também o objetivo de preservar o património natural da região.

Esta reserva natural possui uma área de 23.160 hectares e o seu território é dividido entre os concelhos de Alcácer do Sal, Palmela, Setúbal e Grândola. Os imensos habitats naturais que constituem este estuário, cada um com uma vegetação e paisagens específicas, incluem: praias e dunas, sapais, pântanos, lagoas, cursos de água, prados salgados, caniçais, entre outros.

De igual modo, também a grande diversidade de espécies animais e vegetais contribuem para fazer desta região um ponto de grande interesse para os turistas ou estudiosos. São pelo menos 261 as espécies de animais vertebrados que se sabe viverem na reserva, 8 de anfíbios, 11 de répteis, 211 de aves e 31 de mamíferos.

Encontra-se entre elas uma comunidade de golfinho roazes-corvineiro, apesar de a crescente degradação da qualidade da água e o aumento do tráfego marítimo terem contribuído para que o número diminuísse. Já as espécies de peixes e aves, igualmente numerosas na região, encontram-se presentes em diversas alturas do ano por escolherem esta zona para a desova e nidificação, respetivamente.



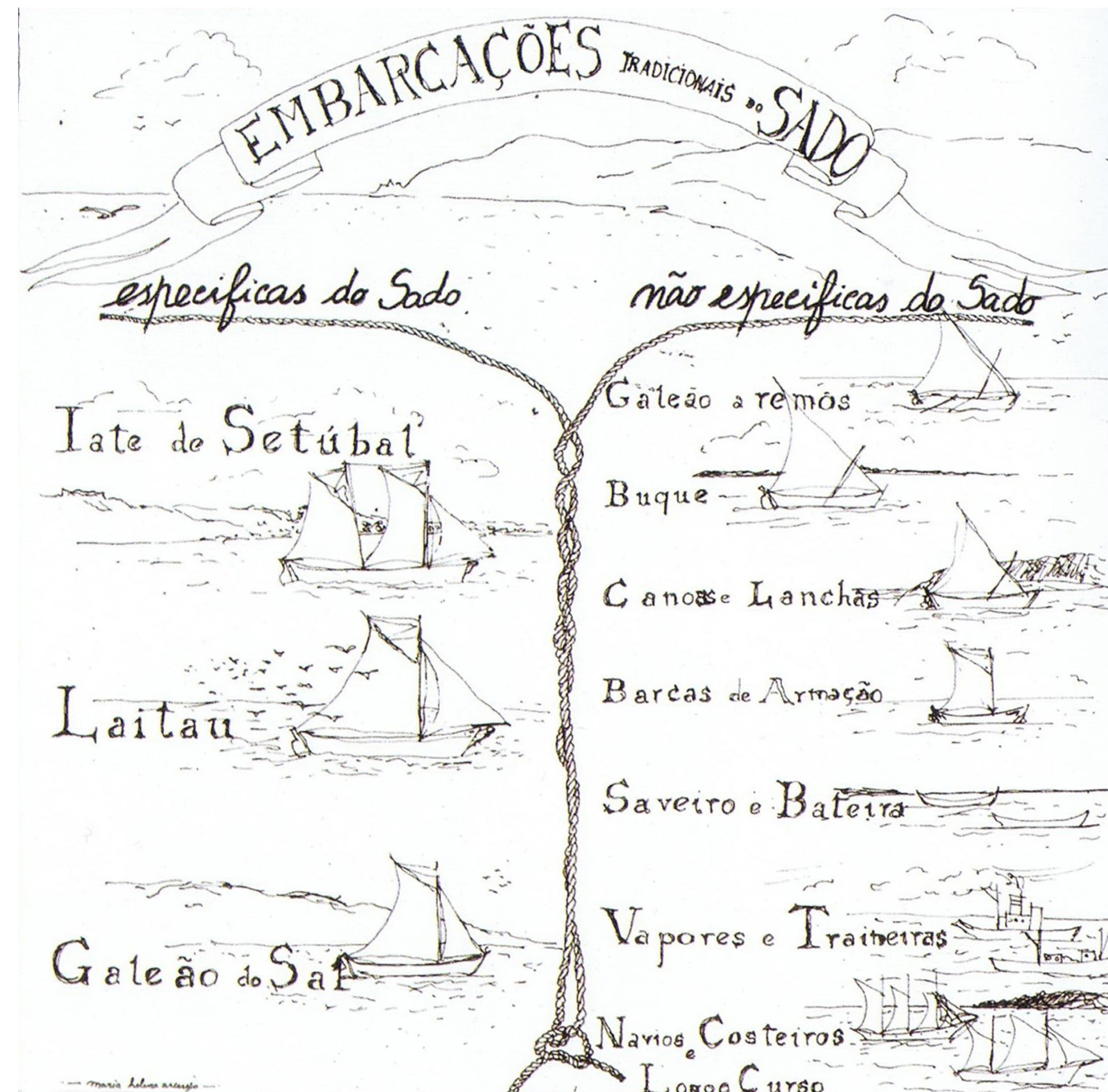


embarcações tradicionais do sado

PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX

Devido à importância que a atividade piscatória adquiriu na região da foz do Sado foram construídas, ao longo dos séculos, os mais diversos tipos de embarcações. Contudo, e uma vez que tais embarcações eram, inicialmente, construídas com um material tão perecível como a madeira, não é possível encontrar hoje vestígios das mais antigas construções (que remontarão aos séculos XV e XVI). Por esta razão, é necessário avançar para épocas mais recentes, que nos levam a apontar três tipos de embarcações que caracterizaram a região do Sado e que terão sido oriundas de Setúbal. Estas embarcações são o late de Setúbal, o Laitau e o Galeão do Sal.

fig. 15 Embarcações Tradicionais do Sado na primeira metade do séc. XX



TIPOLOGIAS

O late de Setúbal, ao que tudo indica, era uma embarcação feita de madeira que tinha um comprimento que ia de 15 a 19 metros, largura de 4,3 a 5,2 m uma altura de casco que ia de 1,5 a 1,7 m. Tratando-se de um tipo de embarcação destinada ao transporte de cargas, deveria ser pilotado por duas pessoas e, segundo as fontes da época que chegaram aos nossos dias, foi a mais popular de todas as embarcações que foram sendo utilizadas na zona do Sado, ao ponto de transportes deste tipo constituírem cerca de dois terços dos movimentos de barcos na região. Podemos, então, concluir que este foi o mais típico de todos os transportes utilizado na zona e que fazem parte do seu património cultural.

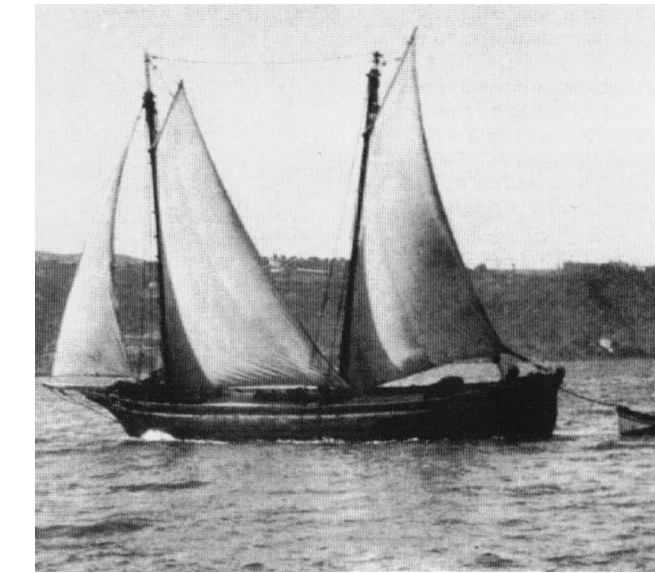
Já o Laitau, por sua vez, indica um tipo de embarcação que era bastante utilizado na região do rio Sado, mas que parece ser desconhecida fora desta zona. A própria designação levanta

problemas de investigação, uma vez que, apesar de a palavra ter sido comumente usada pelos navegadores do Sado, não consta de qualquer dicionário ou registo oficial. É possível, no entanto, que a origem do termo se encontre numa corruptela da palavra inglesa "lighter", que significa "batelão". A explicação parece fazer sentido se se pensar que, por vezes, os laitau faziam os serviços dos batelões. Estes laitau eram embarcações construídas em madeira cujo comprimento poderia variar entre os 12 e os 16 metros e a largura entre os 3,6 e os 3,8 metros. A altura do casco variava entre 1 e 1,3 metros e apresentava uma popa e uma proa bastante semelhante à do iate. A principal diferença que permite distinguir este tipo de embarcação de um iate é o varão de escota. Aparentemente, a embarcação era guiada por duas pessoas e servia para a actividade piscatória, muitas vezes de âmbito familiar, sendo possível

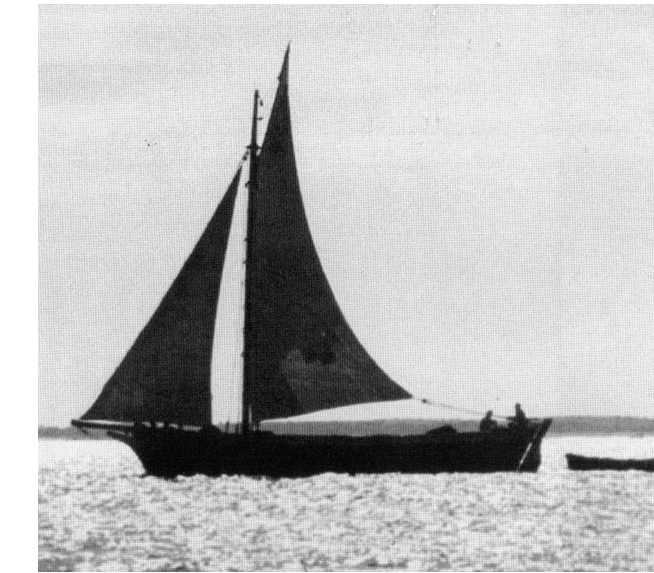
apontar a construção e utilização de laitau ainda no ano de 1925.

Por último, o Galeão refere uma embarcação, construída também em madeira, mas que conheceu duas adaptações diferentes: o Galeão de Carga e o Galeão a Vela e Remo de Pesca. O Galeão de Carga, que foi aquele que ficou conhecido como Galeão do Sal, é uma variante específica da zona do Estuário do Sado e resultado de uma adaptação do Galeão a Vela e Remo com o objectivo de tornar esta embarcação apta para o transporte de diversas cargas. Em comparação com os Galeões a Vela e Remo, os Galeões de Carga de Setúbal tinham uma dimensão maior e viram a chamada vela bastarda ser substituída por vela carangueja e um estai. Podendo ser pilotado por apenas duas pessoas (como é o caso de todas as embarcações aqui referidas) este tipo de galeão tinha um comprimento que variava entre os 13 e os 18 m, uma

largura que podia ir dos 3.7 aos 4.3 metros e ainda uma altura de casco entre os 0.9 e os 1,2 m. Ainda na segunda metade do século XX, por volta dos anos 50 desse centénio, era possível ver este tipo de galeões a ser regularmente utilizados no rio Sado, o que testemunha a sua longevidade e eficácia.



16



17



18

fig. 16 Hiate de Setúbal, 1960

fig. 17 Laitau, 1972

fig. 18 Galeão Zé Mário, 1994

EMBARCAÇÕES TURÍSTICAS EXISTENTES

Dada a importância da região do rio Sado enquanto porto de pescas e local de trocas comerciais, os vestígios de antigas embarcações não deixarão de fazer parte do seu património cultural, com enorme potencial de atracção turística. Veja-se, então, algumas das embarcações turísticas existentes na zona do rio Sado:

- O Galeão do Sal "Amendoeira", embarcação que terá sido construída no ano de 1925 e que apresenta uma lotação máxima de 45 pessoas. Com um comprimento de 18,84 metros, esta embarcação insere-se no tipo de transportes marítimos que, como vimos, se encontram entre os mais típicos da região. Devido a descuido por parte dos seus proprietários, a embarcação acabaria por sofrer um acidente e necessitar de uma intervenção que resgatasse e consertasse este objecto de grande valor turístico para a região.

- A traineira de Setúbal, que é hoje utilizada

para a realização de viagens turísticas na zona do Estuário do Sado, incluindo na região da Serra da Arrábida.

- Lancha Salácia, também destinada à realização de viagens turísticas na zona de Tróia e da Arrábida. Encontra-se especificamente voltada para viagens mais velozes e que agradem, portanto, a um tipo de público que pode não estar necessariamente interessado em conhecer locais com um grande património histórico.

- Catamaran de Setúbal, que efetua viagens que ligam Setúbal a Tróia.

- Ferry Boat de Setúbal, que se dedica também a transportar passageiros e veículos nas zonas do estuário do Sado.

Como se vê, uma boa parte destas embarcações continua, ainda hoje, a marcar a paisagem do Estuário do Sado, servindo para transportar passageiros e incentivar o turismo na região. Uma zona que sempre se caracterizou pela

sua actividade piscatória e suas embarcações marítimas continua, assim, a fazer uso do seu património, utilizando-o para chamar turistas e tentar dinamizar a actividade da região.

fig. 19 Galeão do Sal _ Pinto Luísa e Amendoeira
fig. 20 Hiate Costa Azul
fig. 21 Traineira de Setúbal

fig. 22 Lancha Salácia
fig. 23 Catamaran de Setúbal
fig. 24 Ferry Boat de Setúbal



19



20



21



22



23



24

ROTAS FLUVIAIS

Como já foi referido, o rio Sado foi, ao longo de diferentes épocas, um dos principais meios que permitiram que se estabelecessem trocas comerciais de longa distância que trouxeram à região um dinamismo que, de outro modo, não teria sido possível. As cidades de Alcácer do Sal e de Setúbal tinham os portos mais importantes que dominaram a navegação no estuário e permitiram trocas comerciais que escoavam produtos como cortiça, cereais, peixe e diversos tipos de conservas.

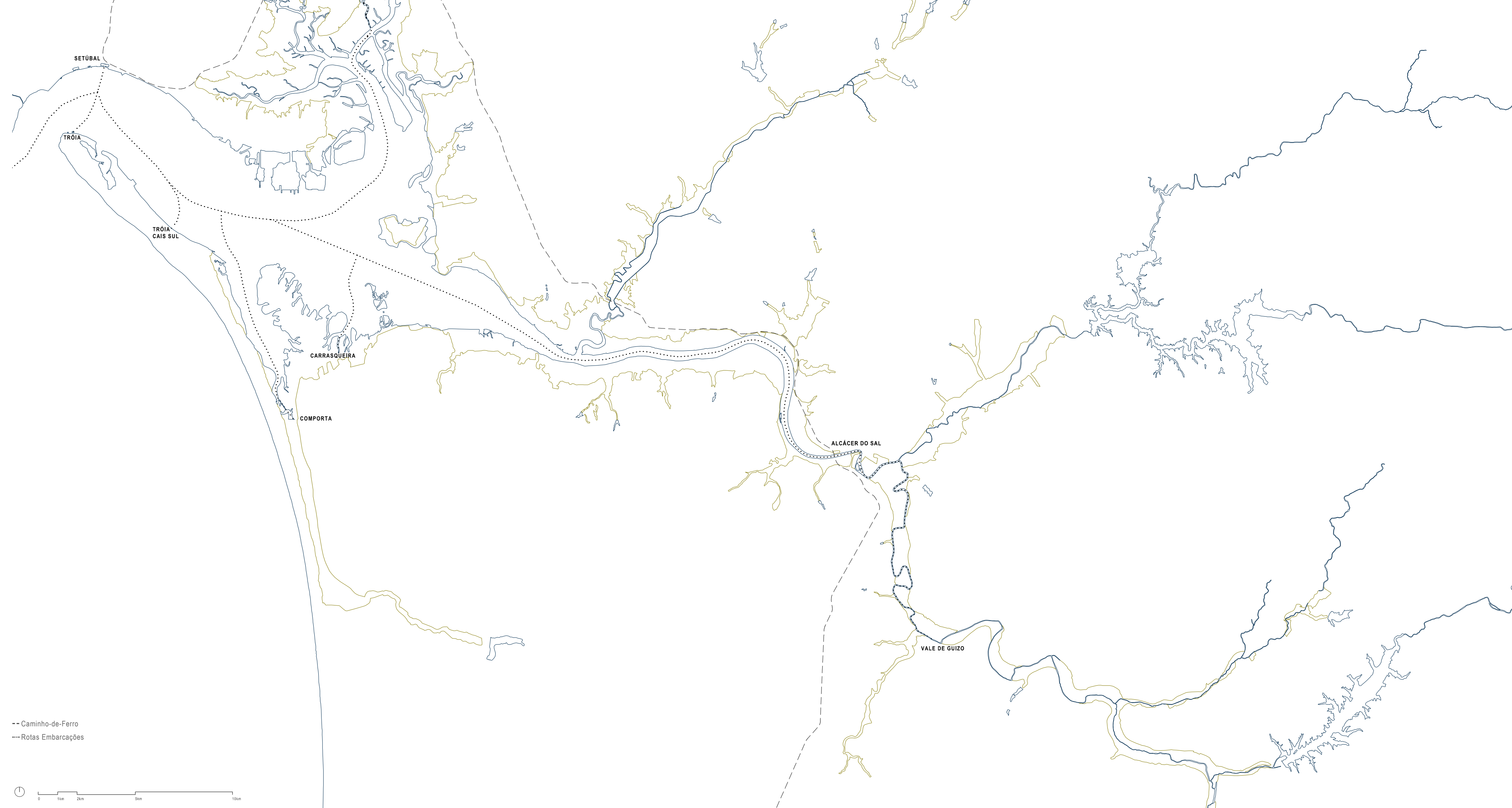
Não obstante, outros portos de pequena dimensão foram também importantes para garantir o tráfego no estuário. Entre eles contam-se o portinho de Vale de Guizo, uma pequena aldeia situada a montante de Alcácer do Sal e por onde, até meados do século XX, circularam pessoas e mercadorias em trocas comerciais realizadas com o interior do Alentejo. Próximo desta localidade, situa-se outro ponto importante em Porto

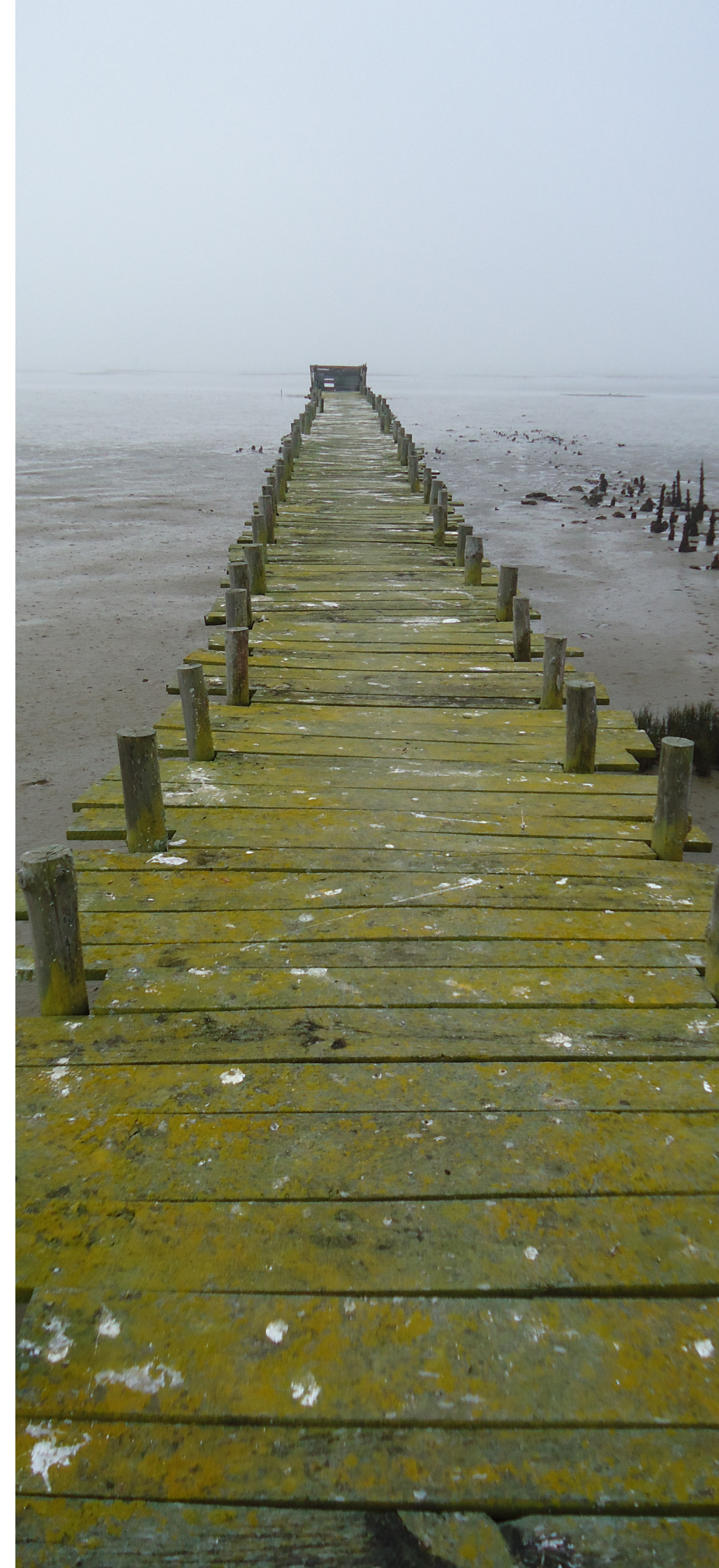
Rei. Outros portinhos, situados entre Alcácer e Setúbal, são os de Pinheiro, Comporta e Carrasqueira. Este último situa-se numa pequena povoação constituída por uma comunidade de pescadores e que é particularmente conhecida pelo seu porto palafita, formado por um conjunto de estacaria ao longo de um esteiro.

Importa ainda mencionar Portinho da Arrábida, uma localidade um pouco mais afastada, mais igualmente importante no que diz respeito às rotas fluviais. Localizada na Serra da Arrábida e conhecida acima de tudo pela sua praia, esta aldeia foi também um local importante para as rotas fluviais na zona do Sado.

Nos contactos com regiões mais distantes, foi sobretudo o norte da Europa (mais precisamente os Países Baixos) que mais beneficiaram com trocas comerciais com a região do Sado: assim, o Porto de Setúbal pôde estabelecer contacto com estas zonas mais afastadas graças ao

comércio do sal. Menos distante, a cidade de Lisboa era também um importante mercado de peixe e escoamento de outros tipos de produtos abundantes na região do estuário.





portos fluviais | cais de acostagem

"A situação geo-estratégica de Alcácer, no fundo do Estuário do Sado, simultaneamente entrada ampla para a navegação oceânica e escoadouro fácil para as riquezas minerais, nomeadamente a prata do interior Alentejano, poderá ser a explicação para a sua antiga grandeza."⁹

⁹ Pereira, M. T. L. (2008) Alcácer do Sal na Idade Média. Lisboa: Edições Colibri

IMPORTÂNCIA HISTÓRICA DA REGIÃO DE ALCÁCER DO SAL E DO PORTO NA FOZ DO SADO

Que a zona de Alcácer do Sal tenha sido um importante centro de ligação entre os diversos pontos do país já foi anteriormente referido. As trocas comerciais que tiveram lugar neste lugar e o dinamismo que a povoação trouxe às relações dentro da Península Ibérica contam-se entre as principais razões pelas quais a região foi uma das mais importantes do país ou longo de muitos séculos. No entanto, qualquer referência à evolução histórica da região de Alcácer do Sal e Setúbal fica incompleta se não se referir o seu porto fluvial. Ao longo das eras, este porto terá sido usado pelas diferentes civilizações que passaram pela região e contribuiu para dinamizar e facilitar os contactos comerciais e de outros tipos entre os habitantes do lugar e os visitantes que por lá passavam. De certa maneira, falar da importância histórica de Alcácer do Sal e da sua vizinha Setúbal é também falar da importância histórica do seu porto.

Situado na foz do Sado, o porto é limitado a sul pela Península de Tróia e a nordeste por uma costa rochosa, sendo o seu acesso efetuado através de um pequeno canal de uma extensão não muito longa. Desde cedo, os povos que passaram por esta região descobriram o potencial desta formação natural e existem indícios de que tanto os gregos como os fenícios o utilizaram (algo que se torna evidente graças à descoberta das ruínas arqueológicas da região de Tróia). A primeira ocupação humana de que há vestígios remonta ao Paleolítico médio terá surgido há cerca de 30000 anos. Os fatores que contribuíram para a fixação humana nesta região incluíram as já referidas condições portuárias favoráveis, mas também a produção salineira e a grande quantidade de recursos naturais. Nesta época remota da história, as povoações que se fixaram nesta região caracterizavam-se por uma economia de caça, ainda que a exploração dos

recursos marítimos tenha aparentemente tido lugar também.

Posteriormente, já na era do Neolítico médio-final, há cerca de 5000 anos, terá ocorrido um novo crescimento populacional, tendo surgido populações que, embora conhecessem a criação de gado, terão sobrevivido acima de tudo graças à pesca e exploração de recursos marítimos. Séculos mais tarde, o desenvolvimento das trocas comerciais de longa distância trouxe um novo dinamismo a esta região, sobretudo graças aos fenícios, cuja presença é comprovada através de locais históricos como a feitoria de Abul e que terão estabelecido laços com as populações locais. As embarcações fenícias, bastante desenvolvidas para a época e com uma capacidade de carga para mais de 100 toneladas, contam-se entre os principais fatores que possibilitaram estas trocas de longa distância.

No entanto, foi no período do domínio romano que esta zona mais se desenvolveu, existindo ainda hoje um grande número de ruínas e vestígios de antigas cidades ao longo da margem do rio Sado. Uma antiga cidade celta, Cetóbriga, terá inclusive sido romanizada e passado a ser um importante centro urbano da região (situa-se nas proximidades da actual cidade de Setúbal). A importância da zona de Setúbal e Alcácer do Sal era suficientemente grande para que Roma a visse como um ponto que necessitava imperiosamente de conquistar e assegurar na época em que travava guerras com a sua principal rival, Cartago.

Por essa razão, esta zona floresceu como um centro cultural e económico, existindo vestígios de produção de peças de cerâmica, do comércio do minério de ferro e de actividade piscatória. O comércio de longa distância, efetuado com outras zonas do império romano, levava a



fig. 26 Porto Fluvial de Alcácer do Sal em 1951

que a população local usasse peças de cerâmica oriundas de pontos distantes do globo: a existência do porto terá, por certo, facilitado a realização destas rotas comerciais.

Durante o domínio árabe, a região de Alcácer do Sal manteve a sua importância, sendo mesmo considerada a capital da província de Al-Kassr. Depois da reconquista cristã, que foi definitivamente realizada pelo rei D. Afonso II (apesar de D. Afonso Henriques a ter brevemente reconquistado antes de nova incursão árabe) a cidade perdeu parte da importância bélica que outrora tinha, e da qual o imponente castelo, construído pelos árabes, serve de testemunho. Não obstante, o porto da foz do Sado continuou a ser utilizado para algumas trocas comerciais, tendo sido inclusive daí que partiu, em 1458, a esquadra enviada por D. Afonso V e que tinha por objetivo a conquista de Alcácer-Ceguer.

Refira-se ainda que, apesar desta perda de

importância como centro militar, o burgo de Alcácer do Sal conheceu um desenvolvimento económico digno de nota que atingiu o seu ponto alto no século XVI. Depois de um período de desurbanização ocorrido durante a Idade Média, teve início um novo período de crescimento, para o qual muito terá contribuído a atividade piscatória (tendo algumas confrarias de pescadores chegado a estabelecer contactos com regiões algarvias) bem como a exploração e comércio do sal. O porto do estuário do Sado ter-se-á tornado, então, num verdadeiro centro cosmopolita, "aberto à interculturalidade e à mudança"¹⁰.

Com a aproximação da era moderna e industrialização que lhe foi característica, a importância da zona do porto do Sado voltou a fazer-se sentir, sobretudo devido à atividade piscatória e às embarcações de pesca que passaram a fazer parte da paisagem marítima da região. A

juntar-se a este facto, floresceram também as mais diversas indústrias, o que se veio a verificar nas duas margens do rio Sado. As indústrias das conservas de peixe encontraram-se entre as mais importantes para a região e as que mais contribuíram para o desenvolvimento da actividade mercantil na nova era industrial. A construção de caminhos-de-ferro (e posterior introdução de novos meios de transporte) acabou por levar, contudo, a que o porto perdesse alguma da importância que tinha tido até então. Não obstante, o porto do estuário do Sado permanece um local de referência que deve ser mencionado em todas as análises sobre a evolução histórica desta região.

¹⁰ Soares, J. (2008) Embarcações Tradicionais: Contexto Físico-Cultural do Estuário do Sado. Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal, pp. 46

fig. 27 Vista Alcácer do Sal, s.d.

fig. 28 Vista do antigo cais - 1965

fig. 29 Vista Panorâmica de Alcácer do Sal - 1954



27



28



29

PORTOS FLUVIAIS | CAIS DE ACOSTAGEM ESTUÁRIO DO SADO





projecto

PROGRAMA

O projecto proposto proporcionará à Cidade de Alcácer do Sal um novo ponto de interesse turístico, desportivo e cultural, contribuindo para a requalificação da margem ribeirinha, reforçando assim o limite da cidade, fazendo um elo de ligação entre a zona urbana mais densificada com a zona menos povoada onde está inserida a Estação de Caminhos-de-Ferro. O programa pretende apresentar-se não só como uma nova forma de desenvolvimento para a cidade, mas também para proporcionar aos seus habitantes um novo conceito de lazer, que será composto por duas vertentes que se complementam. Temos a vertente desportiva, composta pelo Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem e pela Raia de Competição e a vertente cultural composta pelo Museu dedicado às embarcações tradicionais do Sado, pelo Estaleiro Naval e pelo Porto Fluvial. O Centro de Alto Rendimento, disponibiliza aos

praticantes de Remo e Canoagem, uma zona de apoio às canoas e kayaks, área técnica e administrativa, restauração, piscina, tanques de treino, zona de ginásio, massagens, balneários e boxes de apoio às equipas com zona de dormitório.

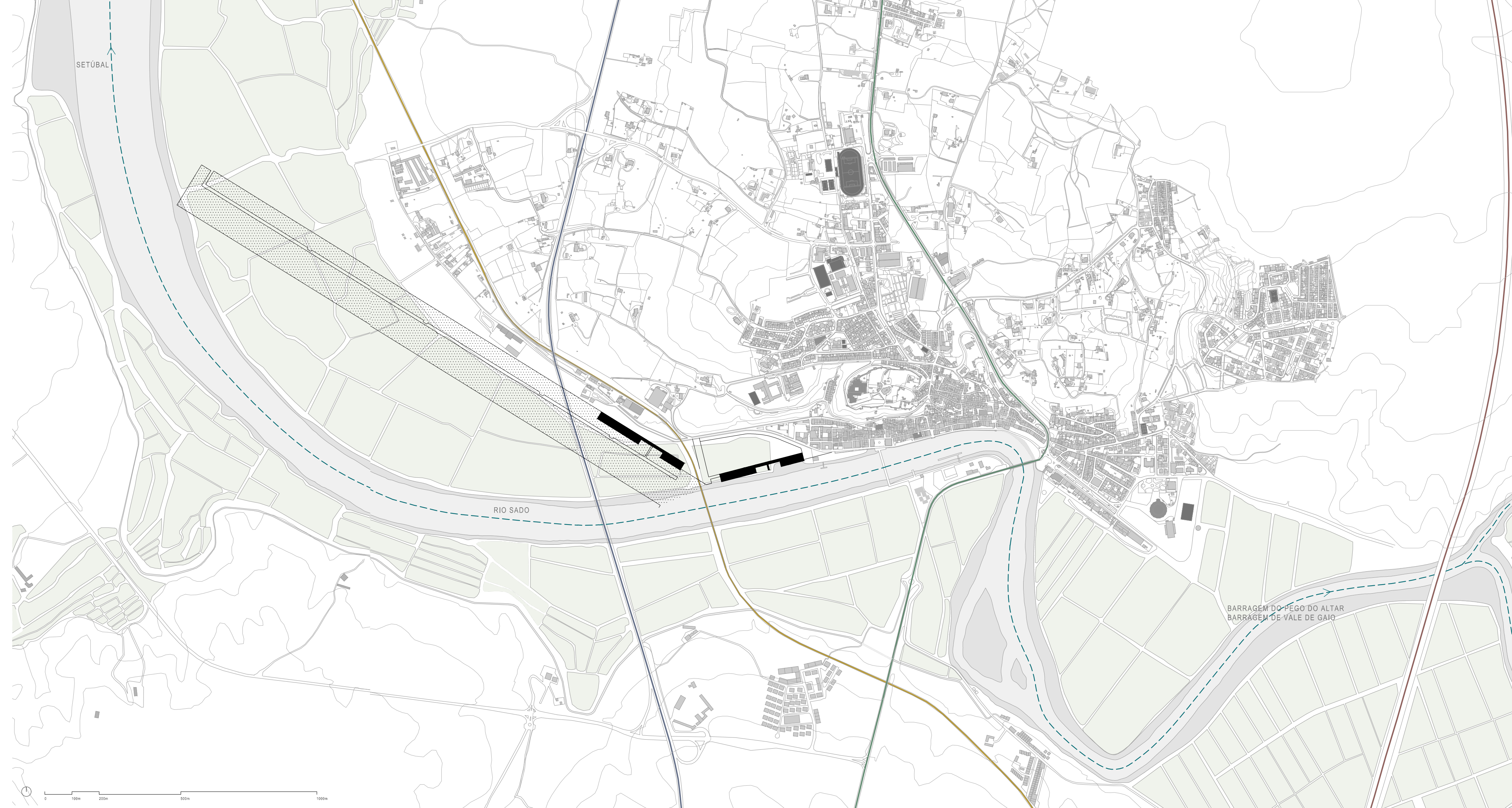
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO _ EXISTÊNCIAS / INTERVENÇÃO ESC. 1:10000

Numa análise mais aprofundada da zona urbana da cidade, podemos verificar a insuficiência de espaços públicos, onde os habitantes podem praticar desporto, verificando-se apenas equipamentos desportivos pertencentes a instituições, não estando abertos ao público em geral, como é o caso das escolas.

Entre os equipamentos culturais mais relevantes, destacamos a Cripta Arqueológica do Castelo de Alcácer do Sal, o Teatro Pedro Nunes, a Biblioteca Municipal, o Auditório Municipal e a Praça de Touros.

Para colmatar uma falha na cultura histórica, propomos um Museu dedicado às embarcações tradicionais da região, implantado junto à malha urbana.

- Navegação | Barcos _ Kayaks
- ▨ Proposta | Raia de Competição
- Auto-estrada do Sul - A2
- Itinerário Complementar do Litoral - IC1
- Estrada Nacional - N5
- Caminho-de-Ferro
- Rio Sado
- Arrozais
- Caniços
- Edifícios
- Equipamentos Culturais
- Equipamentos Desportivos



ZONA DE INTERVENÇÃO

Os arrozais que se encontram a poente da cidade (fig.31), são rasgados para a implantação da raia de competição, proporcionando assim a utilização deste espaço para vários tipos de desportos náuticos e eventos não só a nível nacional como internacional, assim como paralelamente à mesma será implantado o Centro de Alto Rendimento.

A linha de caminho-de-ferro (fig.32), estabelece a separação entre o programa cultural junto à malha urbana e o programa desportivo mais afastado na inflexão do rio.

O arrozal que vemos na fig. 33, será suprimido, dando lugar a uma zona náutica, ao museu, ao porto fluvial e ao estaleiro naval.

fig. 31 Rio Sado _ Arrozais | Alcácer do Sal
 fig. 32 Linha de Caminho-de-Ferro | Alcácer do Sal
 fig. 33 Arrozais | Alcácer do Sal



31



32



33

PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESC. 1:7000

- 1. Raia de Competição
- 2. Canal de Retorno
- 3. Centro de Alto Rendimento de Remo e Canoagem
- 4. Estaleiro Naval
- 5. Porto Fluvial
- 6. Museu
- 7. Zona Náutica
- Rio Sado
- Arrozais
- Caniços
- Proposta



PLANTA IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:2000

O Centro de Alto Rendimento encontra-se encastrado na linha de costa, funcionando como um elemento estrutural e elo de ligação entre o atleta e a raia.

A Raia de Competição cria uma linha de água com 2000m de comprimento e 108m de largura, proporcionando assim a utilização deste espaço para vários tipos de desportos náuticos. O acesso à margem oposta é feita através de plataformas, por forma a facilitar o acompanhamento e a visualização das provas.

Ao longo de toda a extensão da raia, é criado um sistema de sebes alinhadas, que permitem controlar o impacto dos ventos, melhorando com isto a performance dos atletas em pista.

Ao longo da Raia, existem vários acessos laterais ao canal de retorno, afim de facilitar e encurtar o trajecto dos atletas ao ponto ini-

cial. O canal de retorno serve também como zona de aquecimento e arrefecimento.

Junto à estrada existente, que liga a cidade à estação de caminho-de-ferro, é criada uma plataforma pedonal de forma a facilitar o contacto e acesso à zona náutica.

Para requalificar e reforçar a margem ribeirinha o programa de museu, porto fluvial e estaleiro naval é implantado entre o rio Sado e a zona náutica, sendo os acessos feitos através de uma passagem linear e contínua no alçado norte do edifício.

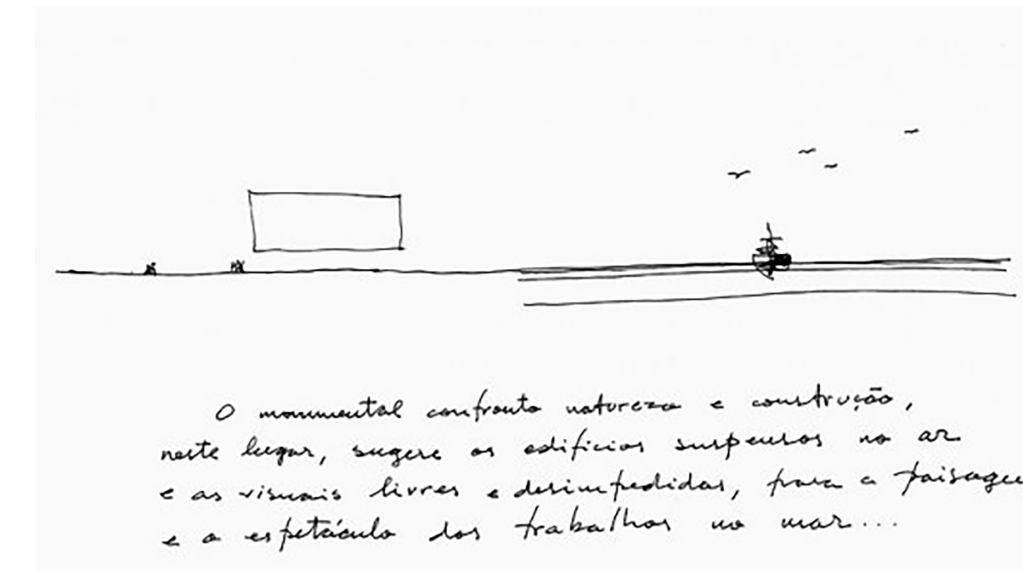
O projecto proposto define-se como diversificado e compacto, pretendendo o equipamento ter uma relação entre a população, a água e o património.

- Rio Sado
- Arrozais
- Caniços
- Proposta

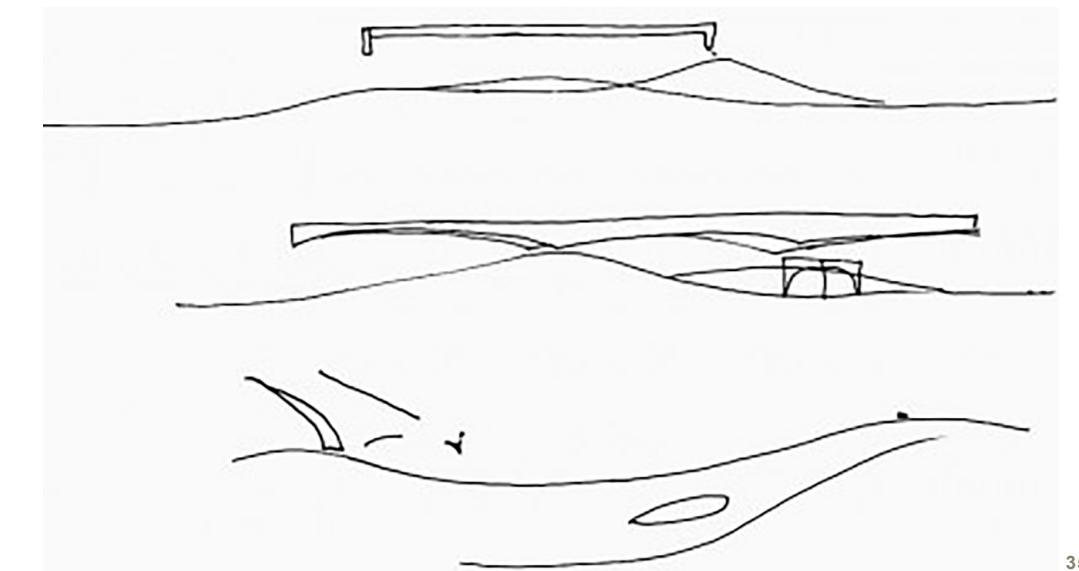
PD.10 Planta Implantação



CROQUIS DE PAULO MENDES DA ROCHA



34

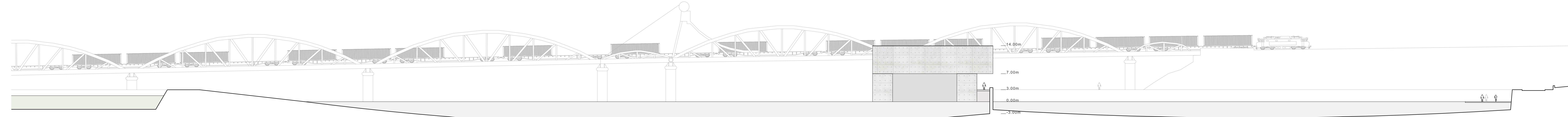


35

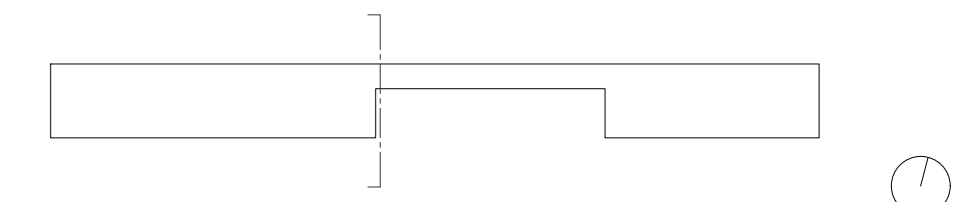
fig. 34 Cais das Artes, Enseada do Suá, Vitória - Croqui de Paulo Mendes da Rocha

fig. 35 Pavilhão do Brasil na Exposição de Osaka de 1970 - Croqui de Paulo Mendes da Rocha

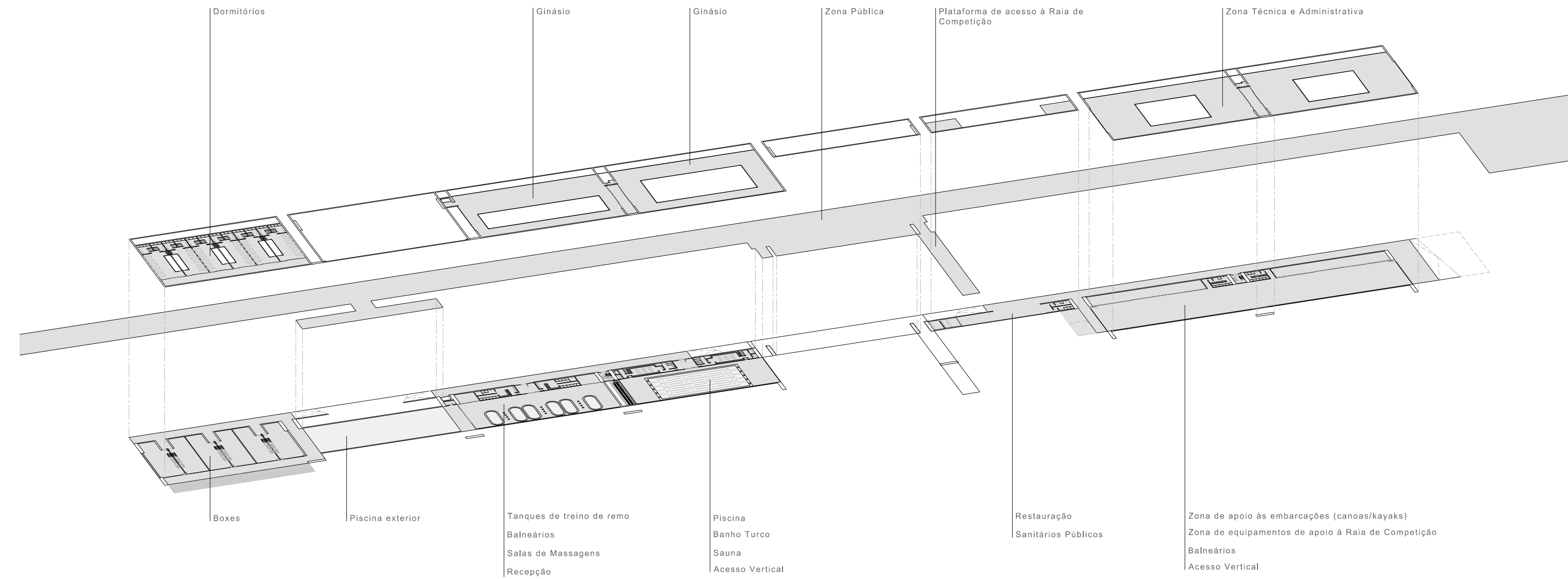
ESTALEIRO NAVAL / PORTO FLUVIAL / MUSEU / ZONA NÁUTICA
ALÇADO NASCENTE _ ESC. 1:400



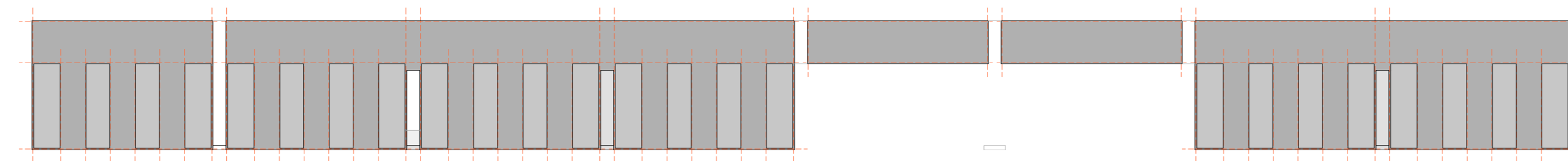
Rio Sado
Arrozais



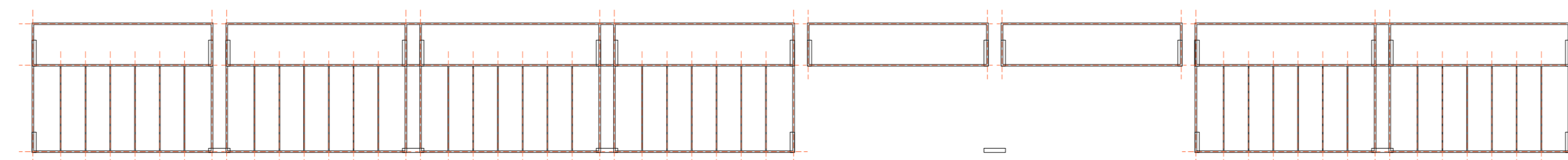
ORGANOGRAMA
CENTRO DE ALTO RENDIMENTO DE REMO E CANOAGEM



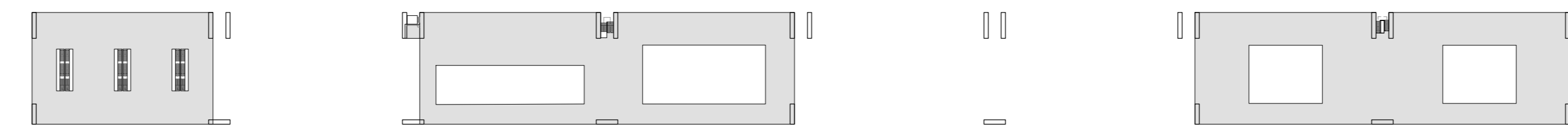
SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS E ESTRUTURAIS
ESC. 1:1000



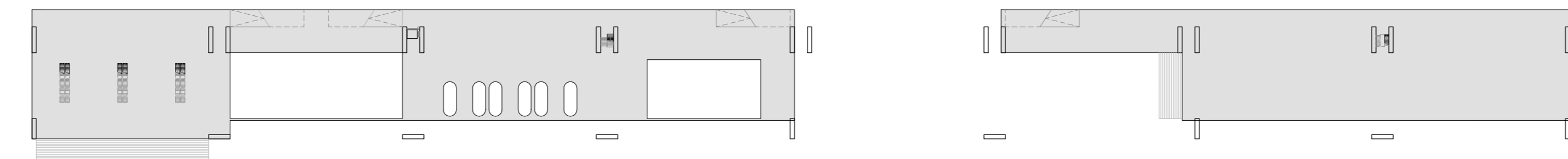
COBERTURA
Cobertura Plana com nichos para entrada de luz zenital



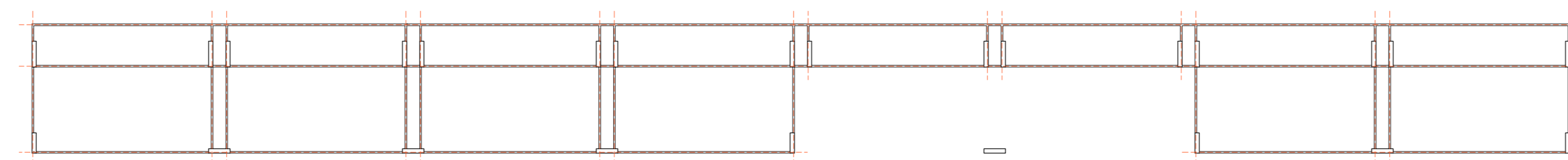
ESTRUTURA DA COBERTURA
Vigas Longitudinais e Transversais em Betão Armado Branco à vista conforme fig. 2



PISO 1 / ACESSOS VERTICAIS
Laje maciça em Betão Armado



PISO 0 / ACESSOS VERTICAIS
Laje maciça em Betão Armado | Pilares em Betão Armado à vista conforme fig. 2



ESTRUTURA DAS FUNDAÇÕES
Estrutura de Micro-Estacas
Sepatas _ Vigas de Fundação _ Pilares em Betão Armado Branco à vista
Muros de Suportes de Terra em Betão Armado à vista conforme fig. 1



fig. 1



fig. 2

PLANTA PISO 0 _ COTA 3.00m / COTA 1.50m
ESC. 1:400

O acesso ao Centro de Alto Rendimento, é efectuado por um corredor contínuo que dá acesso aos vários volumes através de rampas.

A poente encontra-se um primeiro volume composto por seis boxes de apoio às equipas, na qual se pode aceder directamente ao canal de retorno através de uma rampa. No segundo volume, encontra-se uma piscina exterior, onde as pessoas podem aceder e olhar para a mesma, através de uma plataforma a uma cota superior, fazendo também de ligação ao caminho exterior do edifício.

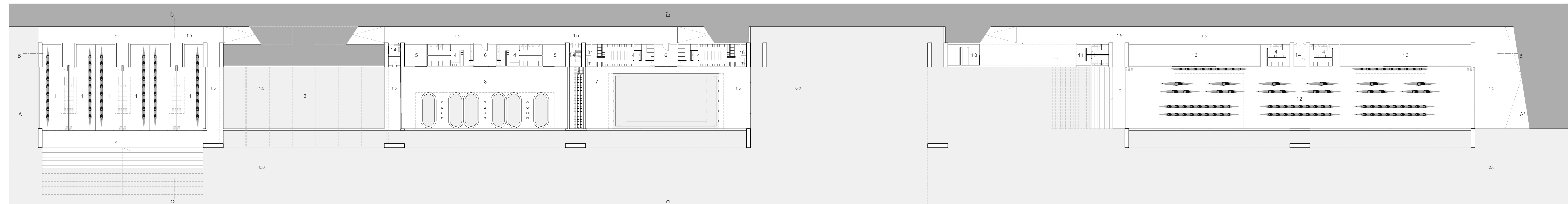
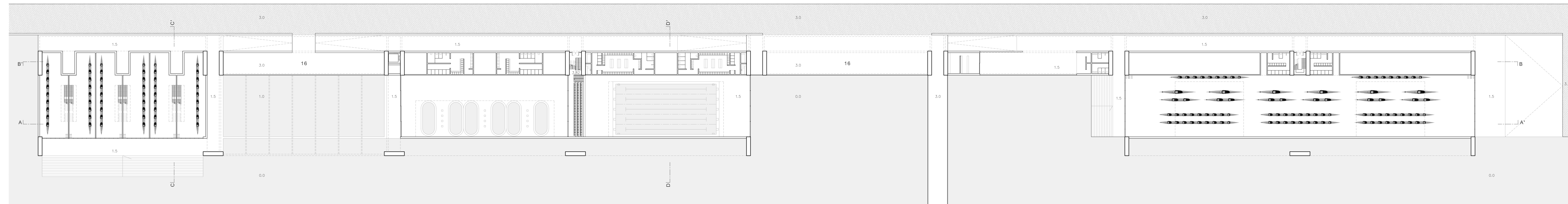
O terceiro e quarto volume são compostos, a norte pelos balneários, saunas, banho turco e salas de massagens, dando para uma zona ampla a sul, composta por tanques de treino e piscina, sendo esta área privilegiada com vista para a raia de competição. A ligação entre os dois volumes é feita através de es-

cadras que fazem a ligação às bancadas da piscina e ao piso superior.

Ao centro do edifício, os volumes apresentam-se mais estreitos. Sendo esta uma zona mais dedicada ao público em geral, podemos encontrar uma área de restauração e sanitários públicos. Este volume tem como principal objectivo, fazer a ligação aos vários programas que o edifício disponibiliza, bem como o acesso à estrada existente, ao caminho e à raia de competição, sendo este último efectuado por uma ponte pedonal.

Os volumes a nascente, estão divididos a norte por balneários e salas de apoio à navegação e a sul por uma área dedicada às embarcações de pequeno porte, como canoas e kayaks.

- 01 Boxes de apoio às equipas
- 02 Piscina / Tanque exterior
- 03 Tanques de treino de remo
- 04 Balneários
- 05 Salas de Massagens
- 06 Recepção
- 07 Piscina
- 08 Banho Turco
- 09 Sauna
- 10 Restauração
- 11 Sanitários Públicos
- 12 Zona de apoio às embarcações (canoas / Kayaks)
- 13 Zona de equipamentos de apoio à Raia
- 14 Acessos Verticais
- 15 Corredor de ligação e acesso aos programas
- 16 Espaço Público
- Água
- Caminho Público



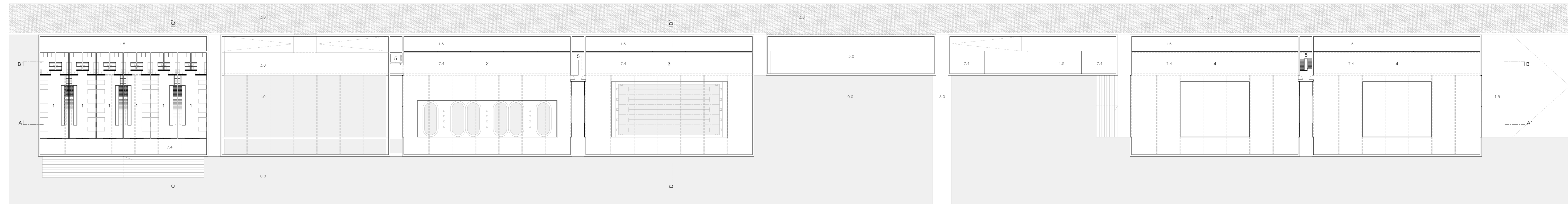
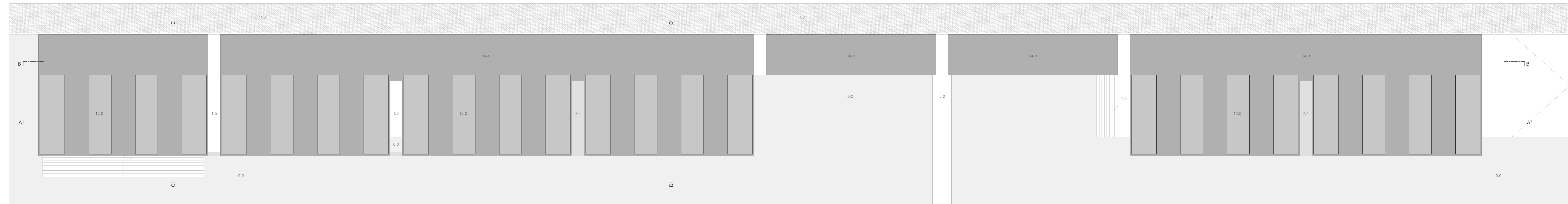
PLANTA PISO 1 / PLANTA DA COBERTURA
ESC. 1:400

Neste primeiro volume, podemos encontrar os dormitórios para as equipas que estejam a usufruir das boxes que se encontram no piso inferior. Existe também um pátio exterior que faz ligação aos vários dormitórios.

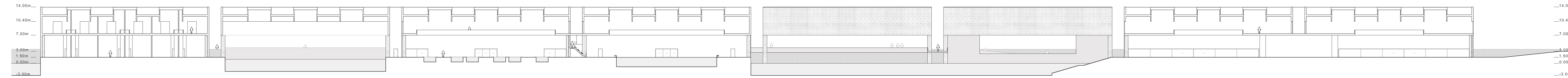
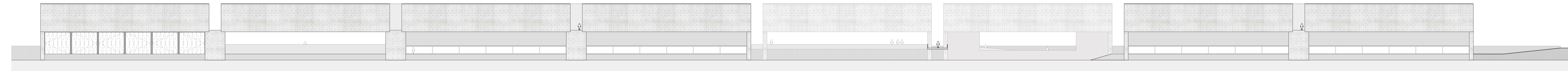
No terceiro e quarto volume, situam-se duas grandes áreas de ginásio com zona de mezzanine com vista para os tanques de treino e para a piscina. Entre os volumes, encontram-se áreas exteriores com vista para a raia. A ligação entre os pisos é feita por escadas e elevador, localizados entre volumes.

Nos volumes a nascente, encontra-se a área técnica e administrativa do Centro de Alto Rendimento, tendo também entre volumes uma zona exterior e uma de acessos verticais. Para haver uma maior entrada de luz zenital para o piso inferior existem duas mezzanines.

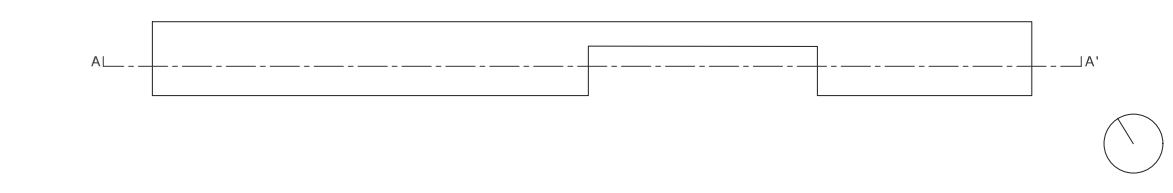
- 01 Dormitórios
- 02 Ginásio
- 03 Ginásio
- 04 Zona Técnica e Administrativa
- 05 Acessos Verticais
- Água
- Caminho Público
- Cobertura plana revestida a lajetes de betão
- Nichos para entrada de luz zenital



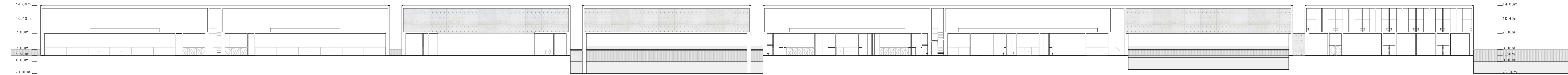
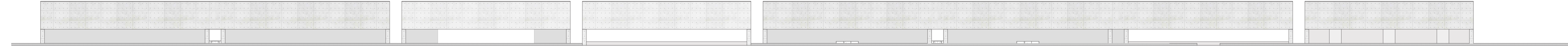
ALÇADO SUL / CORTE AA'
ESC. 1:400



Rio Sado



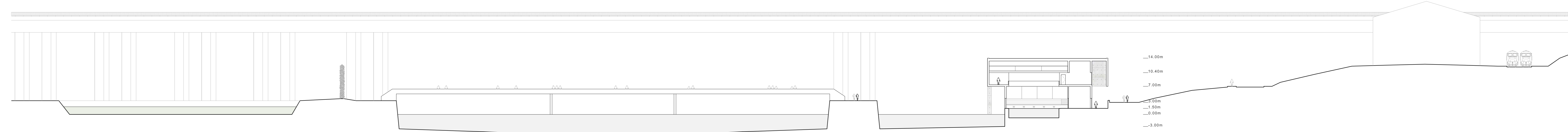
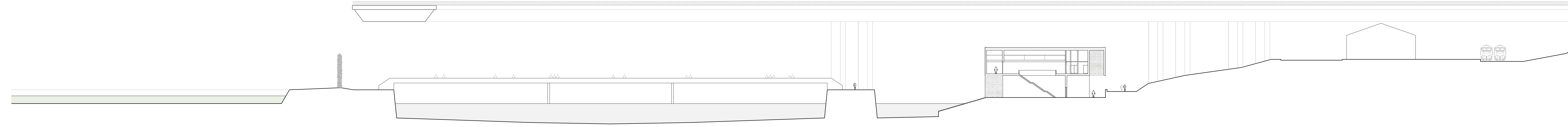
ALÇADO NORTE / CORTE BB'
ESC. 1:400



Rio Sado

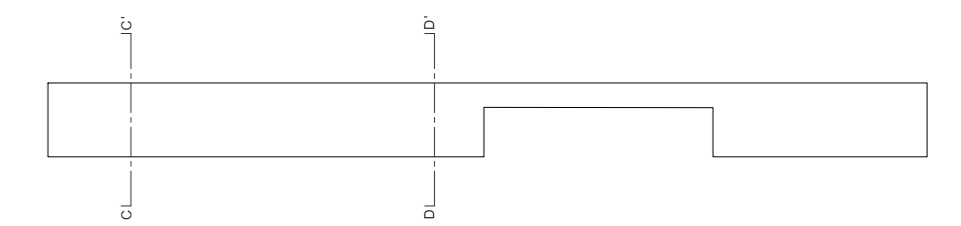


CORTE CC' / CORTE DD'
ESC. 1:400

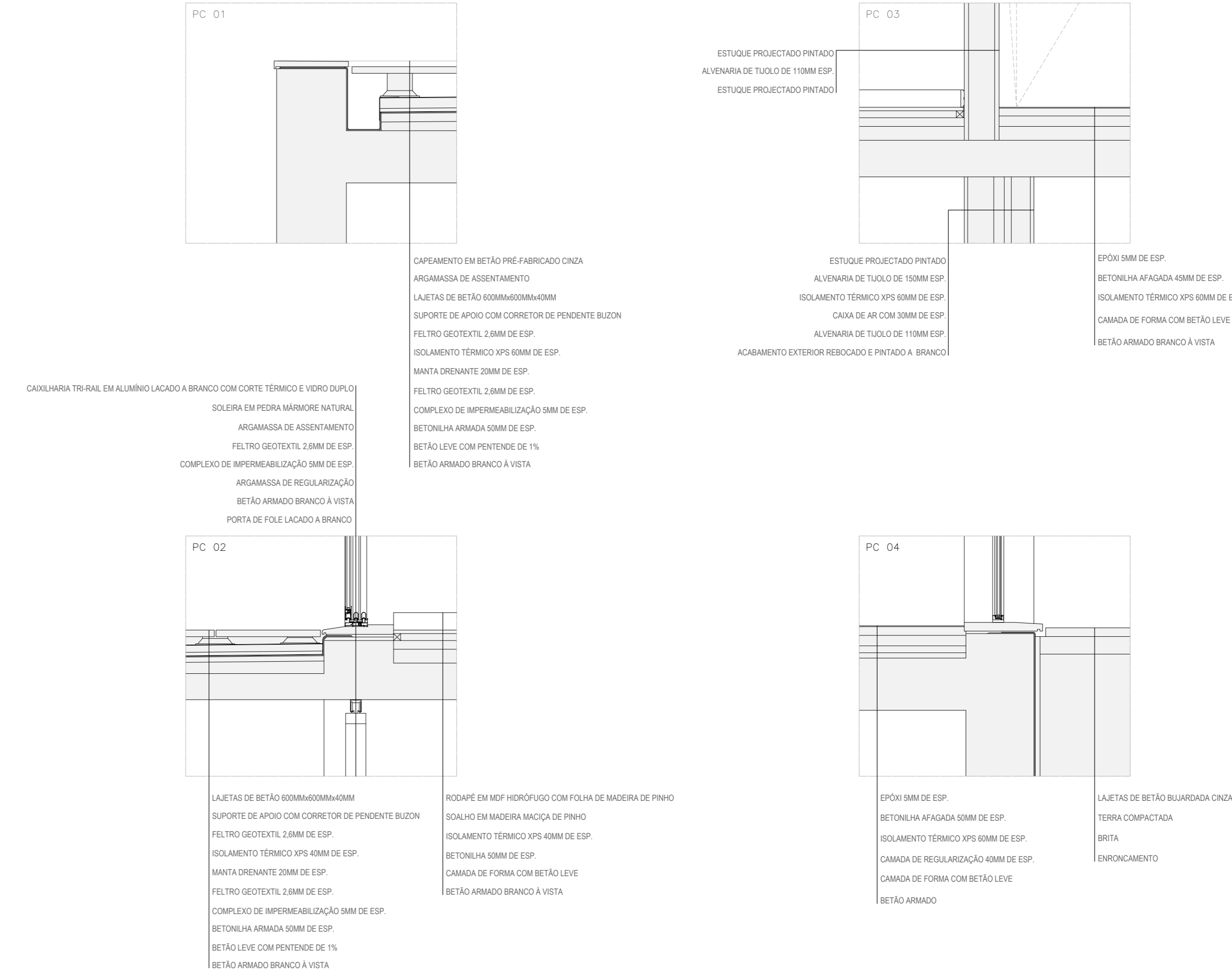
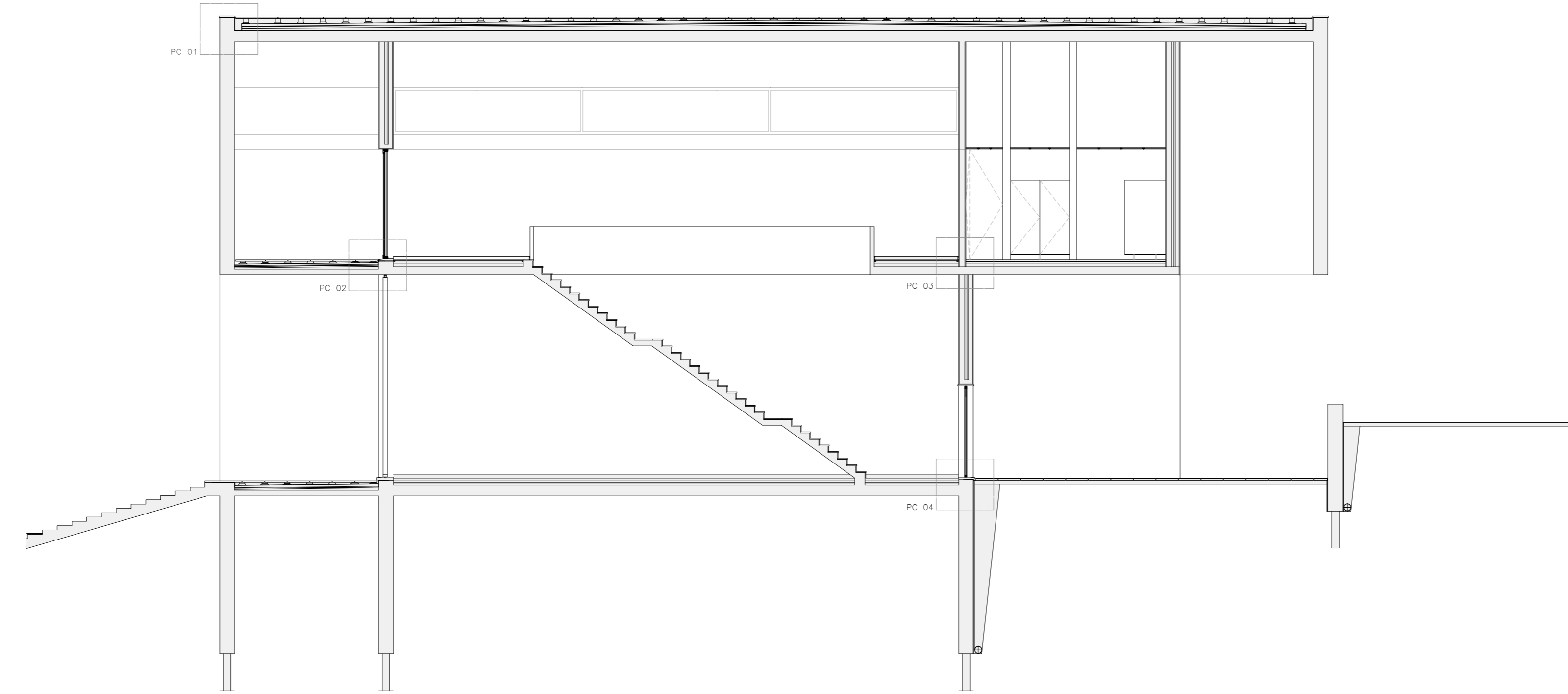


Rio Sado
Arrozais

PD.17 Corte CC' / Corte DD'



CORTE CONSTRUTIVO / PORMENORES CONSTRUTIVOS
 ESC. 1:100 / 1:20



CONCLUSÃO

A região de Alcácer do Sal é bastante rica no seu património histórico e natural, apresentando um grande número de lugares que devem ser preservados, tanto pelo seu valor documental como pela beleza da paisagem e riqueza da biodiversidade que dela faz parte. É por essa razão que a Reserva Natural do Estuário do Sado se torna um ponto tão importante para a região, representando uma iniciativa levada a cabo com o objectivo de salvaguardar as espécies animais e vegetais que dela fazem parte. Para além desta beleza histórica e natural, as tradições e artefactos da região são também uma componente a ter em conta, e se lembrarmos a importância da atividade piscatória desta zona depressa se pode concluir que as embarcações utilizadas em Alcácer do Sal ou na zona de Setúbal se encontram entre os elementos que compõem o seu património histórico. As embarcações que fazem parte dos usos e cos-

tumes desta região podem, assim, ser também consideradas como componentes que devem ser preservadas e lembradas como símbolos de um passado em que a pesca desempenhou um importante papel.

No entanto, a principal componente deste projecto remete para a pertinência de se construir, nesta região, um centro náutico dedicado a actividades desportivas, uma vez que o interesse por este tipo de passatempos tem vindo a aumentar nas últimas décadas. Com base em obras semelhantes, entre as quais se encontram o importante centro de Montemor-o-Velho, é possível delinear um projecto de intervenção que tenha por fim construir um espaço inovador, capaz de apelar ao público e fazê-lo entrar em contacto com a beleza natural da região do estuário do Sado.

Para se compreender melhor a pertinência deste programa atente-se, contudo, nas palavras do

arquiteto Miguel Figueira, que se encontra associado ao projecto que levou à construção de um edifício semelhante em Montemor-o-Velho.¹¹ Segundo este autor, a pertinência de projectos como este prende-se, acima de tudo, com a capacidade de unir uma comunidade que se encontra desunida, cujo território parece ter perdido importância (incluindo o rio) e deixado apenas um vazio que não é aproveitado. Assim, a intervenção na cidade de Montemor-o-Velho representou uma ambição de aproveitar elementos territoriais e patrimoniais que faziam parte desta comunidade, mas que permaneciam esquecidos, dando assim à cidade a possibilidade de se reinventar coletivamente.

O projeto de Montemor-o-Velho é, pois, segundo Miguel Figueira, uma intervenção em que o lado público e político não pode ser esquecido. É a relação com a comunidade que se encontra em causa quando se procura reaproveitar um

território que se encontra presentemente abandonado. Construir um novo centro atractivo representa a possibilidade de reconstruir a comunidade e lhe dar uma centralidade que entretanto parecia perdida.

O nosso projecto para a cidade de Alcácer do Sal segue também estes princípios de valorização dos bens públicos e de compromisso para com a causa da comunidade: não é só o território que se pretende revitalizar, mas sim toda a comunidade, podendo os habitantes desta cidade usufruir dos desenvolvimentos realizados. Este será, pois, um dos principais objectivos de um projecto ao longo do qual nunca deverá ser esquecida a importância do lado público e político da arquitectura.

¹¹ Veja-se a entrevista em <https://vimeo.com/112814879>

BIBLIOGRAFIA

Agro24 (2005) Uso de pesticidas em arrozais numa perspectiva de agricultura sustentada.

Almeida, A. D.; Belo, D. (2008) Portugal Património: Santarém, Setúbal. Círculo de Leitores.
Andrade, A. F. (2014) "Centro de Alto Rendimento de Remo do Pocinho/Álvaro Fernandes Andrade". Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://www.archdaily.com.br/248200/centro-de-alto-rendimento-de-remo-do-pocinho-slash-alvaro-fernandes-andrade>

Andrade, C.; Freitas, M. C. (2008) "O estuário do Sado" in Joaquina Soares, Embarcações Tradicionais: Contexto Físico-Cultural do Estuário do Sado. Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal.

Cabeçadas, H. (2008) "Embarcações tradicionais do Sado na primeira metade do século XX" in Joaquina Soares, Embarcações Tradicionais:

Contexto Físico-Cultural do Estuário do Sado. Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal.

Câmara Municipal de Montemor-o-Velho (s.d.) Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em http://www.cm-montemorvelho.pt/centro_alto_rendimento.htm

Cabeçadas, H. (2008) "Embarcações tradicionais do Sado na primeira metade do século XX" in Joaquina Soares, Embarcações Tradicionais: Contexto Físico-Cultural do Estuário do Sado. Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal.

Carpinteiro, A.; Fernandes, A.; Sousa, J. F. (s.d.) O Desenvolvimento das Actividades Náuticas de Recreio como Estratégia de Valorização Territorial: um olhar sobre o Estuário do Tejo

Carvalho, A. R.; Faria, J.C.; Ferreira, M.A. (2004) Alcácer do Sal Islâmica: Arqueologia e História de uma medina do Garb Al-Andalus. Alcácer do

Sal: Câmara Municipal de Alcácer do Sal.

Carvalho, R. F. (2013) "Etimologia do topónimo do rio que passa em Alcácer [do Sal]" Almadan. Centro de Alto Rendimento de Montemor-o-Velho. Entrevista com Miguel Figueira. 8'06". Consultado a 1 de Junho de 2016, disponível em <https://vimeo.com/112814879>.

D'Ascanio, N. P. (s.d.) "História do Porto de Setúbal". Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://adonisw.tripod.com/porto-setubal.htm>

DeBarry, P. A. (2004) Watersheds: Processes, Assessment and Management. John Wiley & Sons.

Gomes, V. V. (2005) Reserva Natural do Estuário do Sado: Estudo do impacto geoambiental da reserva natural do estuário do sado. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Univer-

sidade Nova de Lisboa.

Grupo de Trabalho da Náutica de Recreio (2012) Náutica de Recreio em Portugal: um Pilar do desenvolvimento local e da economia do Mar. Sinapsis Editores.

ICNF (s.d.) Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (s.d.) "Reserva Natural do Estuário do Sado: Informação" Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://www.icnf.pt/portal/ap/resource/ap/mes/mes-net-final.pdf>
INE (2012) Censos 2011 Resultados definitivos- Região Alentejo. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

Matos, A. L. F. (s.d.) Relatório Final: Fase II. Universidade Moderna de Setúbal.

Mayet, F., Silva, C. T. (1992) "Abul: um estabelecimento orientalizante do século VII a.C. no baixo vale do Sado". Setúbal Arqueológica,

Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal, Vol. XXI

Miranda, P.M.A.; Moita, R. (s.d.) Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em http://siam.fc.ul.pt/siamII_pdf/SIAM%20II%20BOOK/CAP10-Estudo%20de%20Caso%20da%20Regiao%20do%20Sado.pdf

Mosquito, M. (2006) "O galeão do sal Amendoeira segue para reparação". Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://saldalcacer.blogspot.pt/2006/01/o-galeo-do-sal-amendoeira-segue-para.html>

Pereira, M. T. L. (2008) Alcácer do Sal na Idade Média. Lisboa: Edições Colibri.

Pritchard, D. W. (1967) "What is an estuary: physical viewpoint" In: G. H. Lauf. Estuaries. Rotas do Sal (2016 a) Consultado a 14 de Maio de 2016, disponível em <http://www.rotasdosal>.

[pt/index.php/pt/a-regiao/litoral-alentejano/vale-de-guizo](http://index.php/pt/a-regiao/litoral-alentejano/vale-de-guizo)

Rotas do Sal (2016 b) Consultado a 14 de Maio de 2016, disponível em <http://www.rotasdosal.pt/index.php/pt/a-regiao/mes/carrasqueira>

Santos, DCVP (2012) ADNmontemor- Projeto de acesso aos desportos náuticos em Moontemor-o-Velho. Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/21414/2/ADNmontemor%20-%20projeto%20de%20promo%C3%A7%C3%A3o%20do%20acesso%20aos%20desportos%20n%C3%A1uticos%20em%20Montemor-o-Velho.pdf>

Selão, P. (2012) "Planeamento e Gestão do Território no Concelho de Alcácer do Sal". Consultado a 28 de Abril de 2018, disponível em <http://www.docomomo.org.br/ivdocomomosul/pdfs/08%20Ana%20Elisa%20Souto.pdf>

pedra-no-chinelo.blogspot.pt/2012/08/planeamento-e-gestao-do-territorio-no.html

Silveira, A. C. (s.d.) "Setúbal na Baixa Idade Média: intervenientes e protagonistas da actividade económica num núcleo portuário urbano" Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://www.um.es/ixcongresoaehe/pdfB9/Setubal%20na.pdf>

Soares, J. (2008) Embarcações Tradicionais: Contexto Físico-Cultural do Estuário do Sado. Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal.-

Souto, A. E. (2013) A técnica e o material como instrumentos para a geração formal na obra de Paulo Mendes da Rocha. Consultado a 28 de Abril de 2016, disponível em <http://www.docomomo.org.br/ivdocomomosul/pdfs/08%20Ana%20Elisa%20Souto.pdf>

