

Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado Integrado em Arquitetura

Trabalho de Projeto

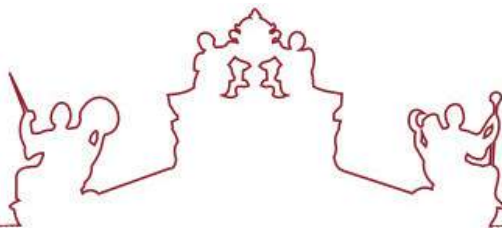
Emoldurar a paisagem. Desenhar um jardim para Sines.

João Bernardo da Cunha Ribeiro

Orientador(es) | Daniel Nicolas Ferrera

João Gabriel Soares

Évora 2021



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado Integrado em Arquitetura

Trabalho de Projeto

Emoldurar a paisagem. Desenhar um jardim para Sines.

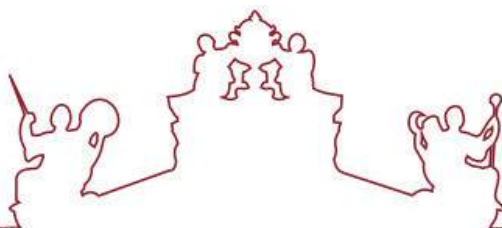
João Bernardo da Cunha Ribeiro

Orientador(es) | Daniel Nicolas Ferrera

João Gabriel Soares

Évora 2021





O trabalho de projeto foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Artes:

Presidente | Sofia Salema (Universidade de Évora)

Vogais | Daniel Nicolas Ferrera (Universidade de Évora) (Orientador)
João Barros Matos (Universidade de Évora) (Arguente)

Emoldurar a paisagem

Desenhar um jardim para Sines

Emoldurar a paisagem

Desenhar um jardim para Sines

Dissertação de Mestrado Integrado 2021
Universidade de Évora - Departamento de Arquitectura

Trabalho realizado por: **João Bernardo da Cunha Ribeiro** - 31272

sob orientação dos professores: Daniel Nicolas Ferrera
João Gabriel Soares



Notas/Observações

A presente dissertação foi redigida em conformidade com o novo acordo ortográfico, ratificado em Portugal em 2008.

O seu conteúdo é o resultado de uma investigação realizada entre os anos de 2017 e 2020, apresentado sob o formato de Trabalho de Projeto.

O documento encontra-se originalmente em formato A4.

A grande maioria dos desenhos apresentados nesta dissertação foram elaborados/reelaborados pelo autor, baseados numa primeira fase em investigações coletivas no decorrer das disciplinas de Projeto Avançado I e II, e numa segunda fase em investigações complementares às anteriores com o intuito de fundamentar os objetivos a alcançar, estando todos eles mencionados nas referências bibliográficas e iconográficas. Os mesmos foram produzidos para acompanhar a consulta do documento, sendo indispensáveis para a sua leitura e compreensão. A disposição de cada elemento gráfico, colateral à informação teórica, torna-o parte integrante do conjunto e não um anexo.

Agradecimentos

A todos os amigos, colegas, docentes e auxiliares que contribuíram para o meu percurso.

Em especial à Ana, ao António, ao Daniel, ao David, à Elisabete, ao João, à Joana, ao José, ao Pedro, ao Pedro, à Raquel e à Sofia por, cada um à sua maneira, terem tornado o caminho mais fácil e gratificante.

Aos professores Daniel e João pelas discussões e partilha que permitiram a conclusão desta última etapa.

À Maria pela paciência, dedicação e companheirismo nesta viagem e nas futuras.

À minha família pelo apoio constante e em especial aos meus pais pela educação e suporte que me deram sempre que foi necessário.

Índice geral

Resumo	12		
Abstract	13		
Objecto	14		
Objectivo	15		
Metodologia	16		
Estado da Arte	17		
«Concurso prémio universidades Trienal de Lisboa Millennium BCP»	19		
Introdução	29		
1- Identidade de Sines			
1.1- Enquadramento	33		
1.2- Cidade e o mar	45		
1.3- Cidade e o campo	49		
1.4- Cidade e a indústria	51		
1.5- 1ª Greve Ecológica Nacional	61		
2- Lugar			
2.1- Memória	73		
2.2- Reservas naturais	77		
2.3- Jardins existentes	79		
2.4- Escala industrial	81		
2.5- Reservar um lugar	85		
2.5.1- Central Park	87		
2.5.2- Terrain vague	89		
2.5.3- Reutilizar um lugar	93		
2.6- O jardim como centro	97		
2.7- A escala do jardim	99		
		3- O Jardim de Sines	
		3.1- Recinto	107
		3.1.1- Forma ortogonal	109
		3.2- Contorno	111
		3.2.1- Jardim dominado	113
		3.2.2- Hortus conclusus	115
		3.2.3- O contorno e o jardim	117
		3.2.4- Castelo de Sines	119
		3.2.5- Deambulatório	123
		3.2.6- Espaço «entre»	125
		3.2.7- Serpentine Gallery Pavillion Peter Zumthor	127
		3.3- Contacto	131
		3.1.2- Jardim elevado	133
		3.1.2- Pódio	137
		3.1.2- Ruído urbano	139
		3.1.2- Muro	147
		3.4- Consistência	151
		3.4.1- Antiga estação	153
		3.4.2- Continuidade	159
		3.4.3- Água	165
		3.4.4- Clareiras	167
		Considerações finais	183
		Bibliografia	188
		Índice de figuras	196

Siglas

A - Auto-estrada
APA - American Psychological Association
API PARQUES - Gestão de Parques Empresariais
APS - Administração dos Portos de Sines e do Algarve
BCP - Banco Comercial Português
CIGeoE - Centro de Informação Geoespacial do Exército
CMS - Câmara Municipal de Sines
EDP - Energias de Portugal
EN - Estrada Nacional
ER - Estrada Regional
GAS - Gabinete da Área de Sines
GI PP - Gestão Integrada de Projetos e Planeamento
IC - Itinerário Complementar
INE - Instituto Nacional de Estatística
IP - Itinerário Principal
PGS - Sociedade de Promoção e Gestão de Áreas Industriais e de Serviços
PIB - Produto Interno Bruto
PP - Plano de Pormenor
RTP - Rádio e Televisão de Portugal
TAL - Trienal de Arquitetura de Lisboa
TCG - Terminal de Carga Geral
TGL - Terminal de Granéis Líquidos
TGNL - Terminal de Gás Natural Liquefeito
TMS - Terminal Multipurpose
TPQ - Terminal Petroquímico

Abreviaturas

a.C. - antes de Cristo
cm - centímetro
D. - Dom
d.C. - depois de Cristo
etc. - et cetera
h - hora
ha - hectare
kg - quilograma
km - quilómetro
km² - quilómetro quadrado
m - metro
m² - metro quadrado
m³ - metro cúbico
min(s) - minuto(s)
mm - milímetro
n^o - número
p.(s) - página(s)
S. - São
séc.(s) - século(s)
Sto. - Santo

Emoldurar a paisagem:

Desenhar um jardim para Sines

Resumo

A presente investigação desta dissertação de mestrado integrado em arquitectura consiste numa revisão e consequente reflexão crítica do trabalho desenvolvido em grupo pelo autor juntamente com a colega Elisabete do Nascimento Pinho para as disciplinas de Projecto Avançado I e II, no ano letivo de 2015/2016, tendo como mote o «Concurso Prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa Millennium BCP».

Este concurso consistia no estudo e análise da cidade de Sines e toda a sua complexidade como cidade portuária e industrial, tendo esta proposta optado por um olhar mais focado no centro urbano da cidade, reflectindo como este se poderia desenvolver e que elementos fossem eles físicos, visuais ou simbólicos, se tornariam relevantes.

Com o ritmo de crescimento que a indústria impôs na cidade desorganizando a sua malha urbana e proporcionando a desconexão com a vida e os meios rurais, tornou-se necessária a reflexão de como a arquitectura poderia ajudar a resolver estas duas problemáticas.

Palavras-chave: Sines; paisagem; espaço público; jardim; recinto.

Framing the landscape:

Drawing a garden for Sines

Abstract

The present investigation of this integrated master's in architecture thesis consists on a review and consequent critical reflection of the work developed in group by the author together with colleague Elisabete do Nascimento Pinho for the disciplines of Projecto Avançado I and II, in the academic year of 2015/2016 with the motto of the "Concurso Prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa Millennium BCP".

This contest consisted of the study and analysis of the city of Sines and all its complexity as a port and industrial city, with this proposal opting for a more focused look at the urban center of the city, reflecting how it could develop and what elements were physical, visual or symbolic, would become relevant.

With the pace of growth that the industry imposed on the city, disorganizing its urban mesh and providing disconnection with life and rural areas, it became necessary to reflect on how architecture could help solve these two problems.

Key words: Sines; landscape; public space; garden; enclosure.

Objecto

A presente investigação tem como objecto de estudo um recinto no centro da cidade de Sines, descaracterizado pelo crescimento acelerado e desequilibrado da mesma desde a construção do complexo industrial e portuário.

O lugar consiste na zona onde culmina a antiga linha ferroviária desactivada actualmente e que ligava Sines a Santiago do Cacém. Devido à sua desactivação em 1990, tornou-se num «vazio urbano» ausente de função, pontuando hoje um jardim descaracterizado que, juntamente com as propostas presentes no P.D.M. (plano director municipal) poderá ganhar uma importância pertinente na cidade e, com o desenho adequado contribuir para a conexão do centro histórico com as novas zonas urbanas, assim como a nostalgia da vida rural de que a própria cidade carece.

Este lugar conta ainda com a antiga estação de comboios de Sines, com as casas que serviam de residência aos antigos trabalhadores da estação cujo os caminhos de pé-posto, muitos deles ainda cravados no território, ilustrativos dos percursos que os agricultores da cidade faziam todos os dias para irem cultivar as suas terras, a norte da cidade, terrenos esses que deixaram de ser acessíveis após a expropriação e consequente construção do oleoduto que liga os terminais marítimos às fábricas, restando apenas actualmente o desenho dos caminhos no local.

Objectivo

O presente trabalho tem como intuito principal responder à seguinte questão:

-Poderá a arquitectura devolver a memória e costumes do campo à cidade através de um espaço?

Após esta questão, o primeiro objectivo é entender a relevância da vida rural nesta cidade e a cultura desenvolvida durante anos que se fixou na memória dos sinienses, resistindo à descaracterização dessa identidade por parte da indústria.

Em segundo lugar, surge como objectivo a devolução à população dessa mesma identidade rural com o desenvolvimento de um pensamento arquitectónico para que assim se consigam identificar as linhas descaracterizadoras inerentes ao complexo industrial e evocar os valores antigos da cidade de Sines que se perderam com o avanço das máquinas.

E em último lugar, através do desenho arquitectónico, procurar perceber como esta ferramenta fundamental poderá unificar este lugar à malha urbana característica da cidade de Sines de hoje em dia. Preservando sempre a identidade rural outrora perdida.

Metodologia

A metodologia escolhida para a realização deste trabalho estrutura-se essencialmente num processo inicial de pesquisa sobre o objecto, seguido da interpretação e consequente crítica do mesmo, tentando resolver posteriormente as adversidades encontradas através do processo de elaboração de um pensamento arquitectónico, semelhante ao plano lectivo da disciplina de Projecto que nos acompanha durante os cinco anos curriculares.

Estas três fases não são sequenciais, estão em constante desenvolvimento, sempre dependentes umas das outras, ajudando assim na elaboração de um método de trabalho. O desenvolvimento da pesquisa inerente aos meses de trabalho dedicados a este objecto permite uma melhor interpretação do lugar e, conseqüentemente, a construção de uma crítica com base em um pensamento arquitectónico

Inicia-se assim uma fase de investigação baseada na recolha de informação escrita e gráfica sobre a história de Sines, a sua etnografia, o seu contexto territorial, a sua paisagem e a sua evolução.

Segue-se a segunda etapa de análise e crítica da investigação em causa, bem como a produção de novos documentos gráficos que têm como intuito dar auxílio à terceira fase deste trabalho.

A terceira fase consistirá na conclusão do trabalho, através da anterior investigação e consequente análise, será concebido um projecto arquitectónico que tem como objectivo resolver as problemáticas encontradas.

Estado da Arte

Algumas obras assumiram um importante papel de base para o desenvolvimento desta dissertação de mestrado, que tem a cidade de Sines como tema e suporta-se no conhecimento histórico, permitindo uma consciente interpretação de todo o desenvolvimento deste lugar até aos dias de hoje.

A publicação «Breve Notícia de Sines»¹ de Francisco Luiz Lopes, foi um importante suporte para o início da contextualização histórica da cidade, pois trata-se da primeira monografia que faz uma descrição global da vila e concelho até ao ano de 1850 permitindo-nos entender vários aspetos pertinentes deste território.

O livro «O concelho de Sines da fundação à época moderna»² de Sandra Patrício permite-nos uma noção do desenvolvimento de Sines desde a sua ascensão a vila por D. Pedro I, em 1362 até à época contemporânea.

O «Plano Geral da Área de Sines»³ elaborado pelo Gabinete da Área de Sines é uma publicação onde estão categorizados os principais objetivos para a instalação de um complexo industrial em Sines, assim como a construção da Vila Nova de Santo André, planeada para cerca de 100 mil habitantes.

A obra «Porto de Sines – Porta Atlântica da Europa»⁴ de Alcídio Ferreira Torres de Carvalho elabora uma contextualização de Sines desde a sua origem até à atualidade. Esta obra descreve a importância marítima deste território ao longo das suas várias ocupações, desde a ocupação romana até ao complexo portuário que conhecemos hoje.

1 - LOPES, Francisco Luiz (1850). Breve Notícia de Sines, Pátria de Vasco da Gama. Lisboa: Typhographia do Panorama.

2 - PATRÍCIO, Sandra (coord.) (2012). O concelho de Sines da fundação à época moderna. Sines: Câmara Municipal de Sines.

3 - PRESIDÊNCIA DO CONCELHO (1973). Plano Geral da Área de Sines (1ª edição). Lisboa: Gabinete da Área de Sines.

4 - DE CARVALHO, Alcídio Ferreira Torres (2005). Porto de Sines – Porta Atlântica da Europa. Sines: Administração do Porto de Sines.

«Concurso prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa Millennium bcp»

Tema

«Sines - Núcleo urbano, indústria e estrutura portuária

O conjunto industrial de Sines, que inclui porto de pesca e porto comercial, central termoelétrica e refinaria, é um mote para debater o valor sociopolítico da indústria e a capacidade da arquitetura para ativar esse potencial latente. O exercício proposto passa por integrar o aproveitamento de recursos existentes, o potencial programático do lugar, e as relações e contextos que superam a escala do próprio território e tempo imediatos, permitindo demonstrar a capacidade transformadora da arquitetura.

Como é que a arquitetura pode intervir na mecânica produtiva das infraestruturas logísticas? Como, num contexto dominado por infraestruturas de grande porte, se pode pensar em usos partilhados e nos espaços de fronteira entre cidade e linha de costa? Como enfrentar, ocupar e transformar espaços administrados por critérios estritamente funcionais, condicionados por razões de segurança e administrados por princípios de máxima rentabilidade? Pretende-se uma reflexão fundada no rigor, estimulada pela incerteza e enquadrada num futuro que abarque cenários múltiplos e, porque não, extremos.

Sines é um lugar revelador de imaginários paradoxais: por um lado, o aparato industrial constitui uma limitação a novas formas de ocupação ou funções; por outro, abre um enorme potencial de intervenção. Essa condição abre espaço para uma ação crítica através do projeto de arquitetura que permita a definição de novos programas, a incorporação e reconfiguração do(s) tempo(s) de uso do lugar, a consideração da resiliência dos programas e espaços de produção e da complementaridade entre as funções do habitar e do produzir.

A amplitude do lugar, a seleção de temas e a abertura programática são pontos de partida comuns, cabendo a, cada escola, conjunto de docentes e alunos, desenvolver e aprofundar o problema em direções consentâneas com a sua própria cultura de projeto.»⁵

5 - Concurso Prémio Universidades Trienal de Lisboa Millennium BCP Regulamento de 26 de junho de 2015. (p. 2). Trienal de Arquitetura de Lisboa. Lisboa.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Fig. 1-Capa do livro «Sines: Logística à beira-mar, 2016».

Fig. 2-Cartaz da exposição «Sines: Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária», em Lisboa.

Fig. 3-Cartaz da exposição «Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitetura para Sines», em Sines.

Lugar

«Porto industrial e logístico (APS)

Sines constituiu opção para a construção de um grande porto industrial por reunir condições fundamentais, como um porto de águas profundas com condições batimétricas de costa – para ancoragem e transshipment – e plataforma territorial – hinterland – capaz de receber toda a cadeia de indústrias decorrentes da sua atividade. A APS - Administração dos Portos de Sines e Algarve, Sa. é parceiro e concorrente dos Portos de Valência, Algeciras e Tânger/Med, no trânsito de cargueiros que navegam no Mediterrâneo e Atlântico. O terminal de contentores (em expansão) e o porto de graneis líquidos, com 5 terminais de grande porte (com possível expansão até 10), são os principais motores desta indústria, uma complementaridade que apresenta condições ótimas de flexibilidade operacional para um conjunto alargado de empresas logísticas. O espaço físico do porto agrega um conjunto de concessões e licenças de um grande número de empresas de diversas nacionalidades. Os seus limites percorrem e conformam a linha de costa, expandem-se por 12 milhas no interior do mar e incorporam, no hinterland, alguns espaços complementares fora da sua vedação, como é o caso da exploração da pedreira.

Galp Energia - Refinaria Sines

É alimentada de matéria-prima, o crude, através do porto, e concentra uma série de processos de refinação que resultam num conjunto de produtos que se distribuem pelo território nacional. Essa distribuição é assegurada através de um pipeline direto para a plataforma logística de Aveiras e outra rede de pipelines de comunicação com o porto, para expedição marítima. A eficiência energética, a extração de subprodutos e a qualidade ambiental e de segurança, constituem os atuais esforços desta indústria.

Central Termoelétrica de Sines - EDP

A implantação desta unidade industrial junto à costa serve o propósito de refrigeração, recurso fundamental no processo de produção de energia, que se compõe de aquecimentos e arrefecimentos constantes, na cadeia de transformação e produção de energia. Após 30 anos em produção, o conjunto desta infraestrutura encontra-se em fim de vida técnica. É possível que o seu funcionamento seja prolongado por mais alguns anos, mas a sua desativação será consumada num futuro próximo.

Sines: Núcleo urbano

A evolução da cidade consolidou a relação marítima do grande planalto de assentamento com o limite escarpado no contacto com a linha de costa. Na marginal concentram-se o porto náutico de recreio, o porto de pesca e a praia da cidade, episódios de uma extensa frente de contacto com o grande porto industrial de Sines.

Entre cada uma destas grandes estruturas existe um conjunto de espaços de ligação destinados a infraestruturas de distribuição de gases, líquidos e gasosos, matérias-primas e matérias transformadas que se efetuam através de redes viárias, ferroviárias e condutas ocultas ou a céu aberto. Estas ligações produzem espaços disponíveis para acolher outras funções ou características. São espaços que evidenciam as relações de dependência entre os distintos lugares, processos de produção e logística que, devendo ser entendidos e salvaguardados, abrem espaço para especulação.

O desafio desta reflexão resume-se na complementaridade de produção das diferentes estruturas, a compatibilização e a partilha de novos programas, a transformação de espaços e a apropriação de terrenos expectantes. O fundamento das soluções arquitetónicas propostas deve de alguma forma enquadrar-se num projeto estratégico capaz de definir em simultâneo, uma ideia de processo e um compromisso formal com o lugar, definindo programa e escala de intervenção.

O lugar para a intervenção deverá ser encontrado nos espaços de contacto entre a cidade e as diversas áreas do porto. A frente de praia, a lota e clube náutico, o espaço da antiga lota e fundeadouro de barcos de pesca, o espaço em torno dos limites da pedreira, a central termoelétrica em frente à praia de São Torpes, são espaços e programas que se encontram entre as estruturas existentes e a linha de costa, com grande potencial de transformação.

Estes espaços podem vir a estabelecer outras possibilidades de relação com espaços de investigação e turismo dentro das 12 milhas náuticas disponíveis ao largo da costa e olhares específicos até hoje não considerados.»⁶

Objectivos

«O exercício coloca-se no limite entre a transformação poética e a experiência política. O seu objetivo principal é equacionar a potência produtiva do lugar. Quatro tópicos organizam e questionam objetivos complementares:

Escala

A importância da escala na estratégia de intervenção. Neste território coabitam diversas estruturas, entre máquinas de transporte, circulação ferroviária, rodoviária e pedonal, praia, pesca e extração mineral, com diferentes escalas. São várias dimensões, distâncias e velocidades associadas a programas e recursos de produção, de logística e de lazer: do turismo, do espaço do mar e além-mar, dos recursos energéticos e infraestruturais. A que escala deve ser abordado este lugar?

Produção

Superar o estigma dos espaços de produção para evidenciar a possibilidade de formas de habitar complexas e integradas. Como compatibilizar e aproveitar a proximidade entre a logística de escala global e uma economia de pequena escala cada vez mais emergente e necessária para o desenvolvimento local continuado?

Limites

A espessura da linha de costa e os espaços de contacto terrestre-marítimo: artifício e constantes mutações naturais. É possível observar, ao longo da fronteira entre a cidade e a infraestrutura do porto, um conjunto de espaços cuja relação pode ser intensificada, apelando à implementação de novas estruturas que sirvam de apoio a programas de uso público. São limites impostos por vedações e controlos de segurança, de aparência ambígua e usos indefinidos.

Tempo

Absorver o passado e especular sobre um futuro incerto, abandonando as contingências deste presente. As vanguardas históricas do início do século XX questionaram ideias e programas que alimentaram as discussões do seu tempo. Algumas destas ideias são agora retomadas em vários contextos. Muitas vezes, o pragmatismo das exigências do quotidiano torna os arquitetos reféns do seu próprio tempo. Apesar dessa contingência, nunca os arquitetos deixaram de pensar no tempo longo como horizonte para as suas transformações mais experimentais.»⁷



Fig. 4



Fig. 6



Fig. 5



Fig. 7

Fig. 4 e 5-Inauguração Exposição «Sines: Logística à Beira-Mar», no Palácio Sinel de Cordes, em Lisboa.

Fig. 6 e 7-Exposição «Sines: Logística à Beira-Mar», no Centro de artes de Sines.

«No jardim, o arquitecto convida a colaborar com o reino vegetal. Um belo jardim é uma presença permanente da natureza reduzida à proporção humana e posta ao serviço do homem e é o mais eficaz refúgio contra a agressividade do mundo contemporâneo»⁸.

⁸ - Citação de Luís Barragan após ter recebido o prémio Pritzker de Arquitectura, em 1980.

Introdução

O primeiro capítulo deste trabalho é iniciado com uma aproximação ao território do lugar em estudo.

Através de uma contextualização e caracterização do mesmo, é pretendido uma leitura de todo o desenvolvimento da cidade de Sines, partindo da sua estratégica e relevante localização geográfica, passando por toda a compreensão da sua linha de costa e também pela complexidade da sua paisagem envolvente.

Com a seguinte análise, mais próxima da atualidade, é nos oferecida uma nova contextualização na relação da cidade com a vida rural, permitindo-nos um enquadramento nos hábitos e costumes da população de Sines antes da instalação do complexo industrial.

A indústria veio provocar um grande impacto no rumo que Sines levava até aos anos 70, é pretendido a compreensão desse impacto e as suas consequências de modo a identificar problemáticas e patologias na cidade que, através do desenho de arquitetura, sejam possíveis de solucionar ou mesmo melhorar a cidade.

Através da análise desses problemas é proposta uma solução, uma ação arquitetónica que tem como objetivo resolver relações e ligações pertinentes na cidade, assim como evocar antigos costumes e práticas que ainda se fazem sentir dispersas pela mesma.

1 - Identidade da cidade

1.1 - Enquadramento

1.2 - Cidade e o mar

1.3 - Cidade e o campo

1.4 - Cidade e a indústria

1.5 - 1ª Greve Ecológica Nacional

1.1- Enquadramento

Sines é uma pequena cidade alentejana situada a 37°57.3732' de latitude norte e 8°52.1874 de longitude oeste, no início da rota da Costa Vicentina.

Pertencente ao distrito de Setúbal, região do Alentejo e sub-região do Alentejo Litoral, constituída por Sines, Alcácer do Sal, Grândola, Odemira e Santiago do Cacém. Esta cidade é sede de município do seu concelho desde 12 de Julho de 1997.

Situa-se aproximadamente 150km a sul de Lisboa e a cerca de 130km a norte de Sagres, a cidade mais a sul da Costa Vicentina. É limitada nas suas fronteiras com o município de Santiago do Cacém a norte e a nascente, pelo município de Odemira a sul e pelo Oceano Atlântico a poente, sendo o mar uma potencial via de conquista para povos vizinhos desde a pré-história, caracterizando e influenciando a cidade de Sines até aos dias de hoje através da sua longa frente marítima de sensivelmente 53 km de extensão.

Apesar de ser o concelho com menos dimensões territoriais dentro dos concelhos pertencentes à sub-região do Alentejo Litoral, tendo aproximadamente 203,30 km², é no entanto, o concelho com mais densidade populacional de todo o Alentejo, contando para esses resultados os 14 238 habitantes que possui (INE, 2015) e que contribuem para uma média aproximada de 70 habitantes por quilómetro quadrado divididos entre as freguesias de Sines e Porto Covo.

O clima característico da cidade é mediterrânico com base no registo realizado no ano de 2016 da temperatura média anual com valores de 16,9° aproximadamente.

Sines estabeleceu uma forte afinidade durante anos com a cidade de Santiago do Cacém, registada maioritariamente nos poemas dos poetas de ambas as cidades, como é o caso do poeta Al Berto. Mais recentemente, derivado da expansão industrial que a cidade de Sines sofreu, foi criada uma nova relação com a Vila Nova de Santo André, construída de raiz para servir as necessidades que o novo complexo industrial proporcionaria.

Podemos também destacar na sua envolvente a Reserva Natural das Lagoas de Santo André e de Sancha e o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, duas grandes reservas naturais que caracterizam consideravelmente toda a estrutura ecológica e os inúmeros ecossistemas que compõem esta vasta costa.

(página anterior)

Fig. 8- Ortofotomapa do enquadramento territorial de Sines. Escala: 1-100000.

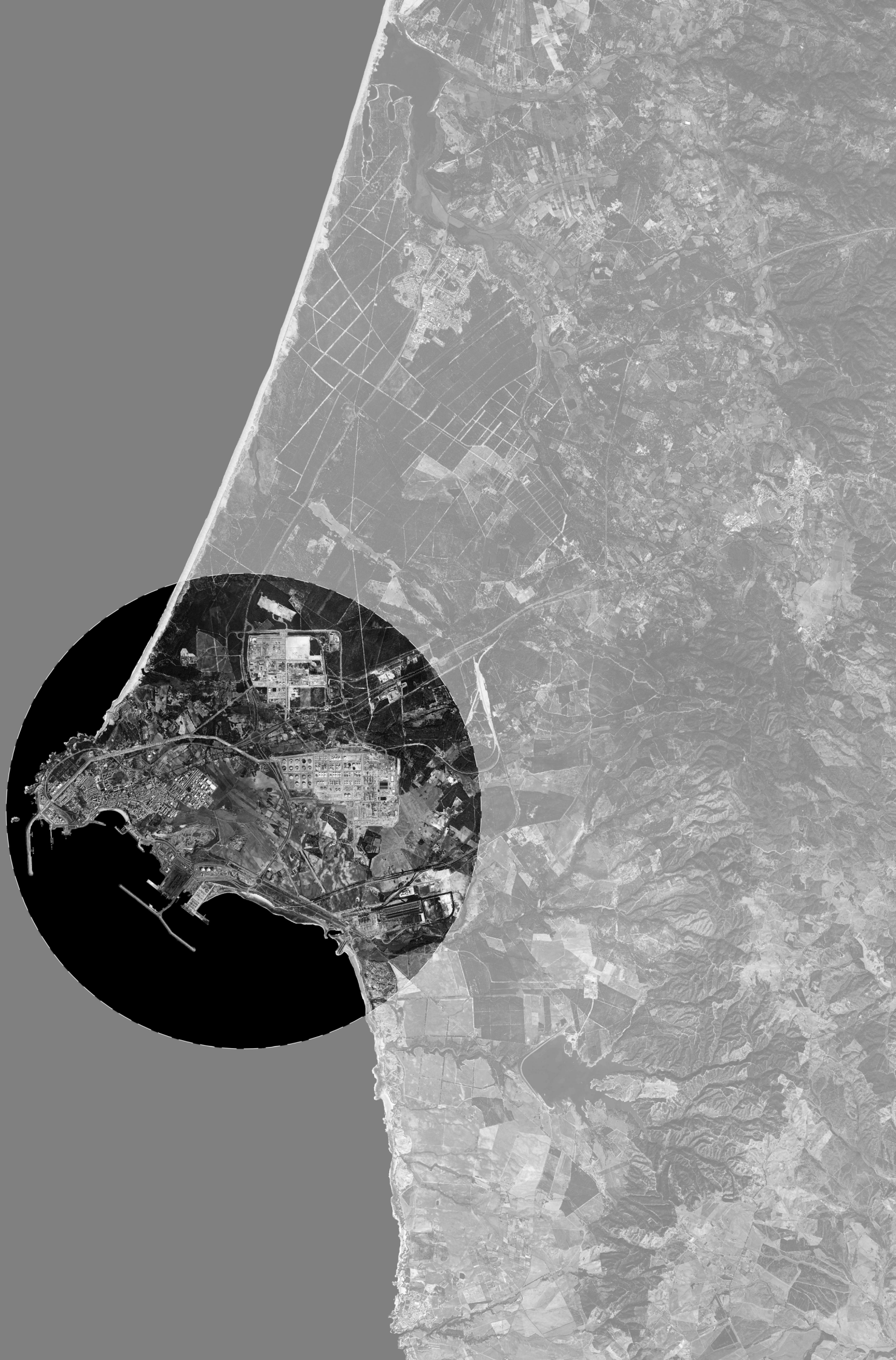


Fig. 9- Mapa do sistema geológico de Sines. Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites.» e reelaborado pelo autor Tiago Dias Saraiva com base na cartografia apresentada em sistematizar o limite, referida na bibliografia.

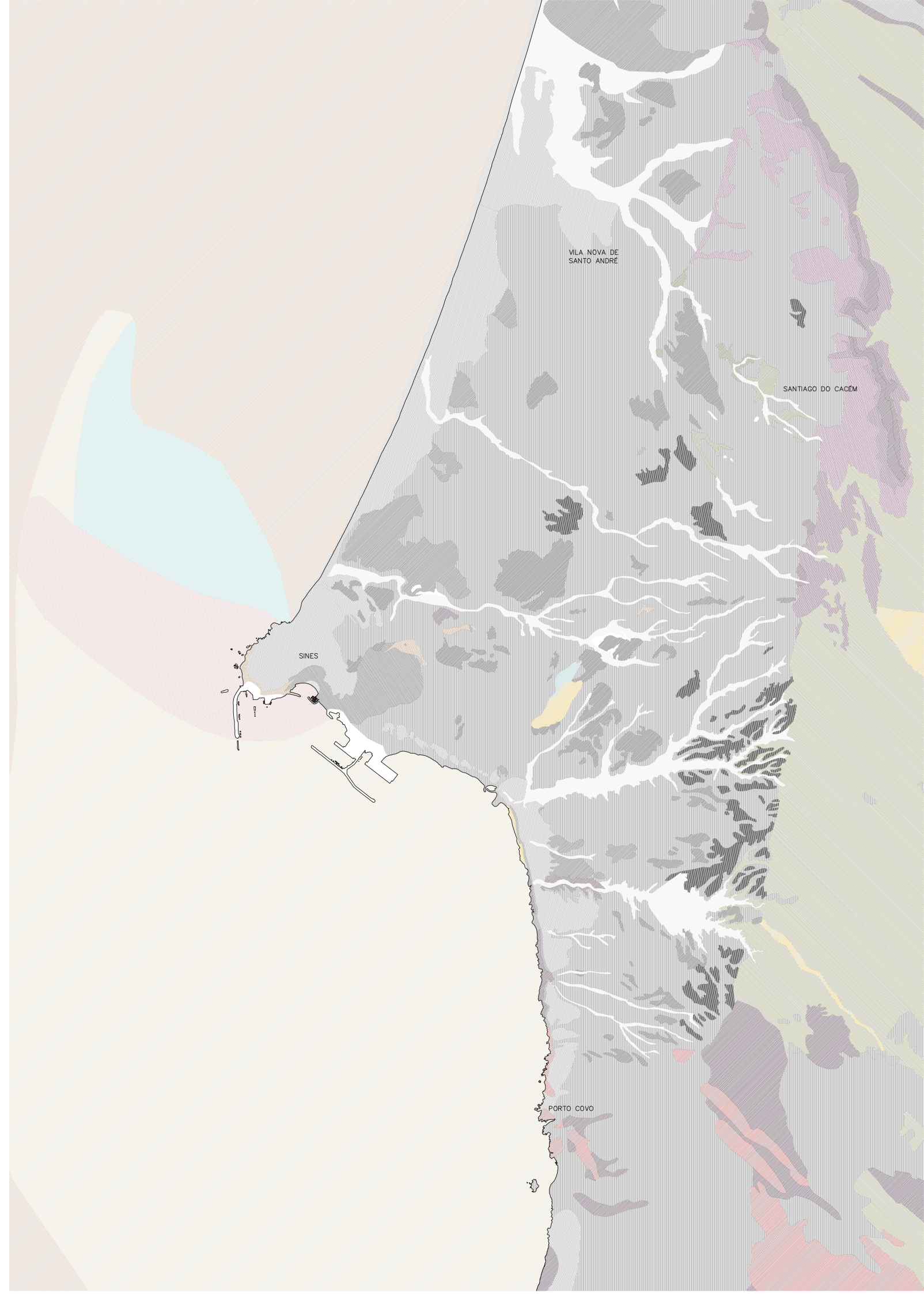
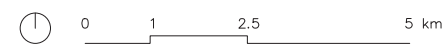
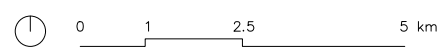


Fig. 10- Mapa do sistema orográfico de Sines. Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites.» e reelaborado pelo autor Tiago Dias Saraiva com base na cartografia apresentada em sistematizar o limite, referida na bibliografia.



- CURVAS ALTIMÉTRICAS DE 10 M
- CURVAS ALTIMÉTRICAS DE 25 M
- CURVAS BATIMÉTRICAS DE 10 M
- LINHAS DE ÁGUA PRINCIPAIS

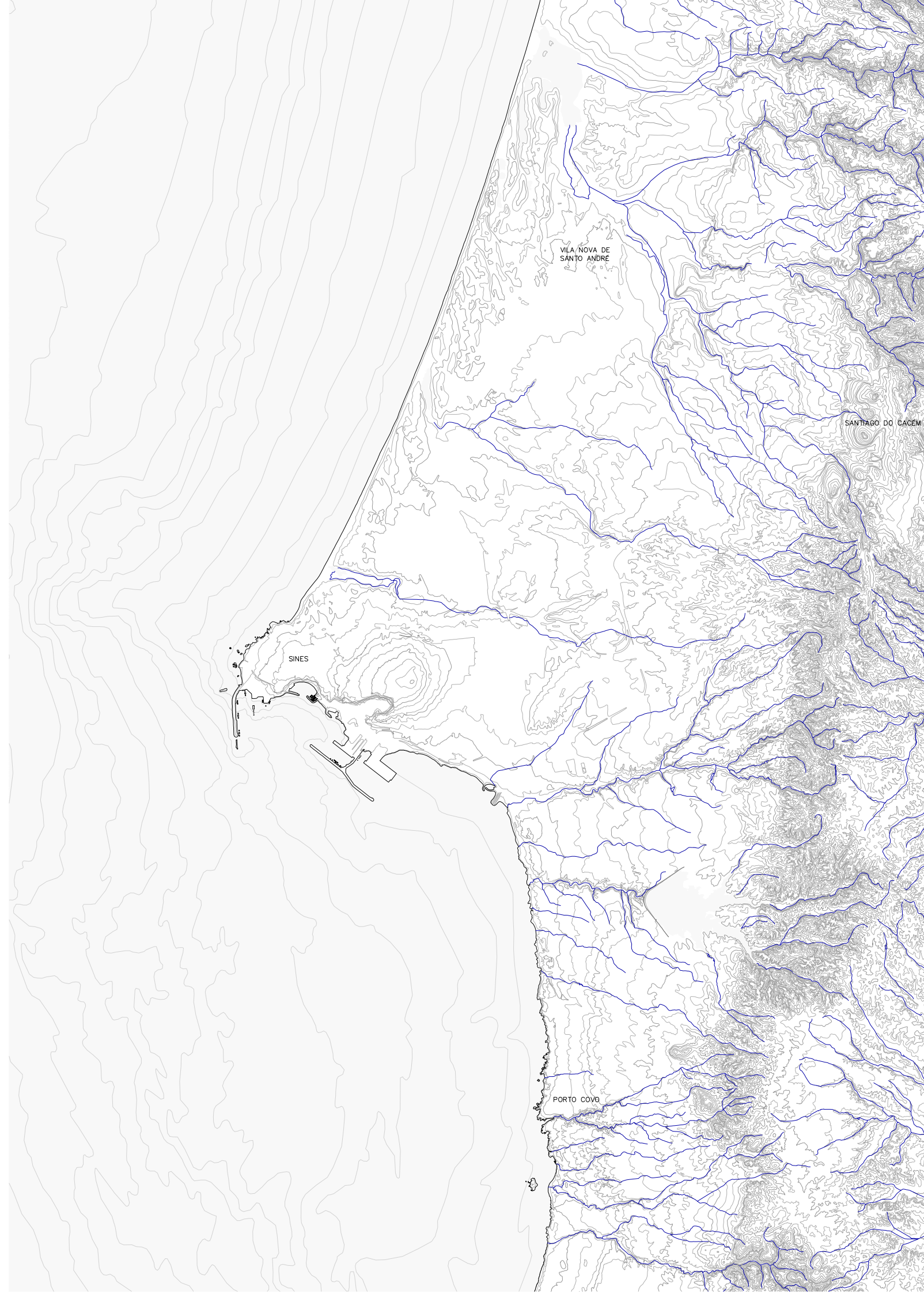
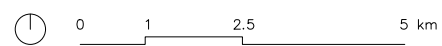


Fig. 11- Mapa do sistema hidrográfico de Sines. Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites.» e reelaborado pelo autor Tiago Dias Saraiva com base na cartografia apresentada em sistematizar o limite, referida na bibliografia.



- LINHAS DE ÁGUA SECUNDÁRIAS
- LINHAS DE ÁGUA PRINCIPAIS
- VÁRZEA SECA, COM REDUZIDA POSSIBILIDADE DE ENCHARCAMENTO
- VÁRZEA HÚMIDA, COM ELEVADA POSSIBILIDADE DE ENCHARCAMENTO

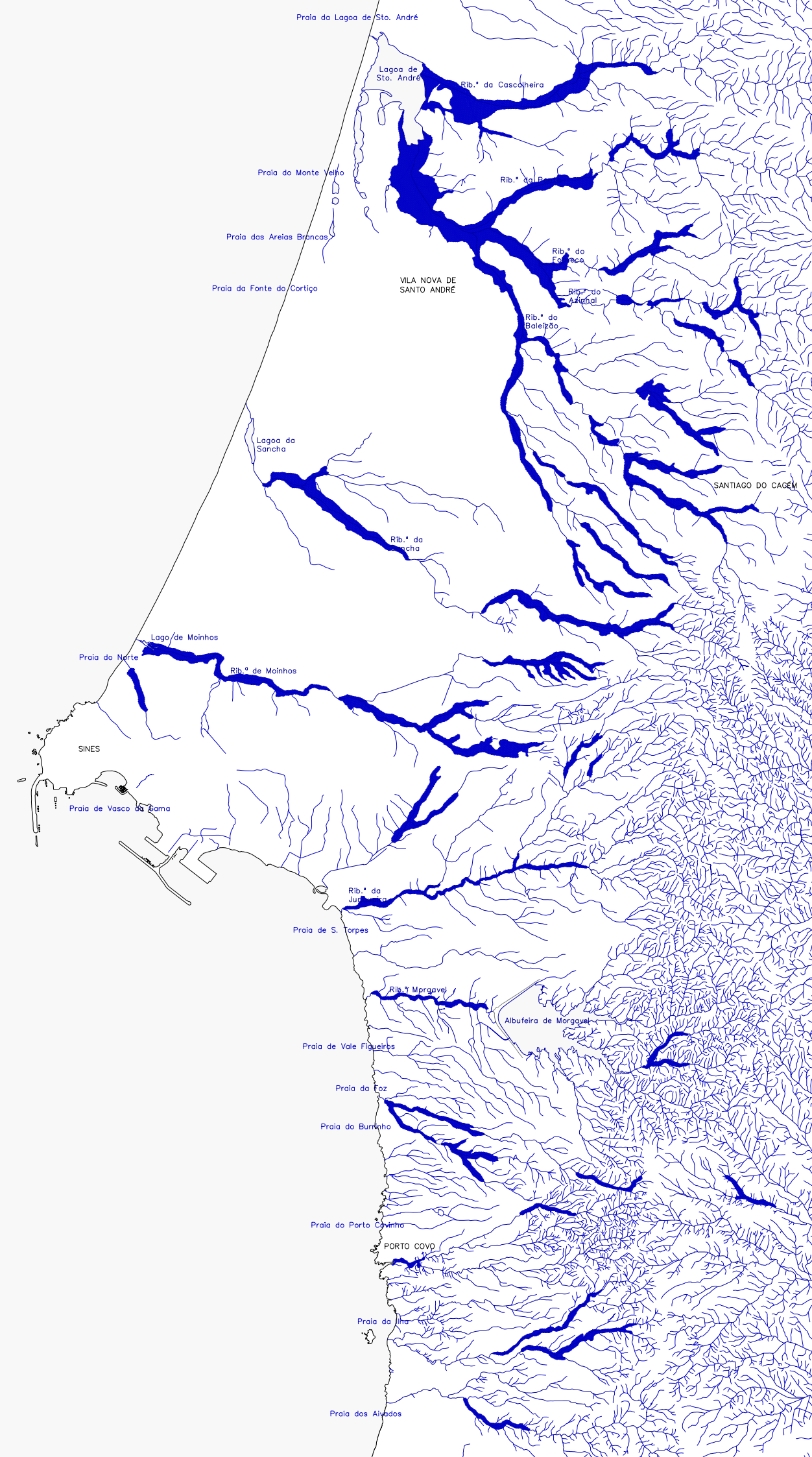
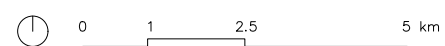


Fig. 12- Mapa do edificado urbano de Sines. Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites.» e reelaborado pelo autor Tiago Dias Saraiva com base na cartografia apresentada em sistematizar o limite, referida na bibliografia.



- ALDEIAS
- VILAS
- CIDADES
- AGLOMERADOS INDUSTRIAIS
- CONSTRUÇÕES EM RUÍNAS
- CONDUTAS INDUSTRIAIS
- ESTRADAS PRINCIPAIS

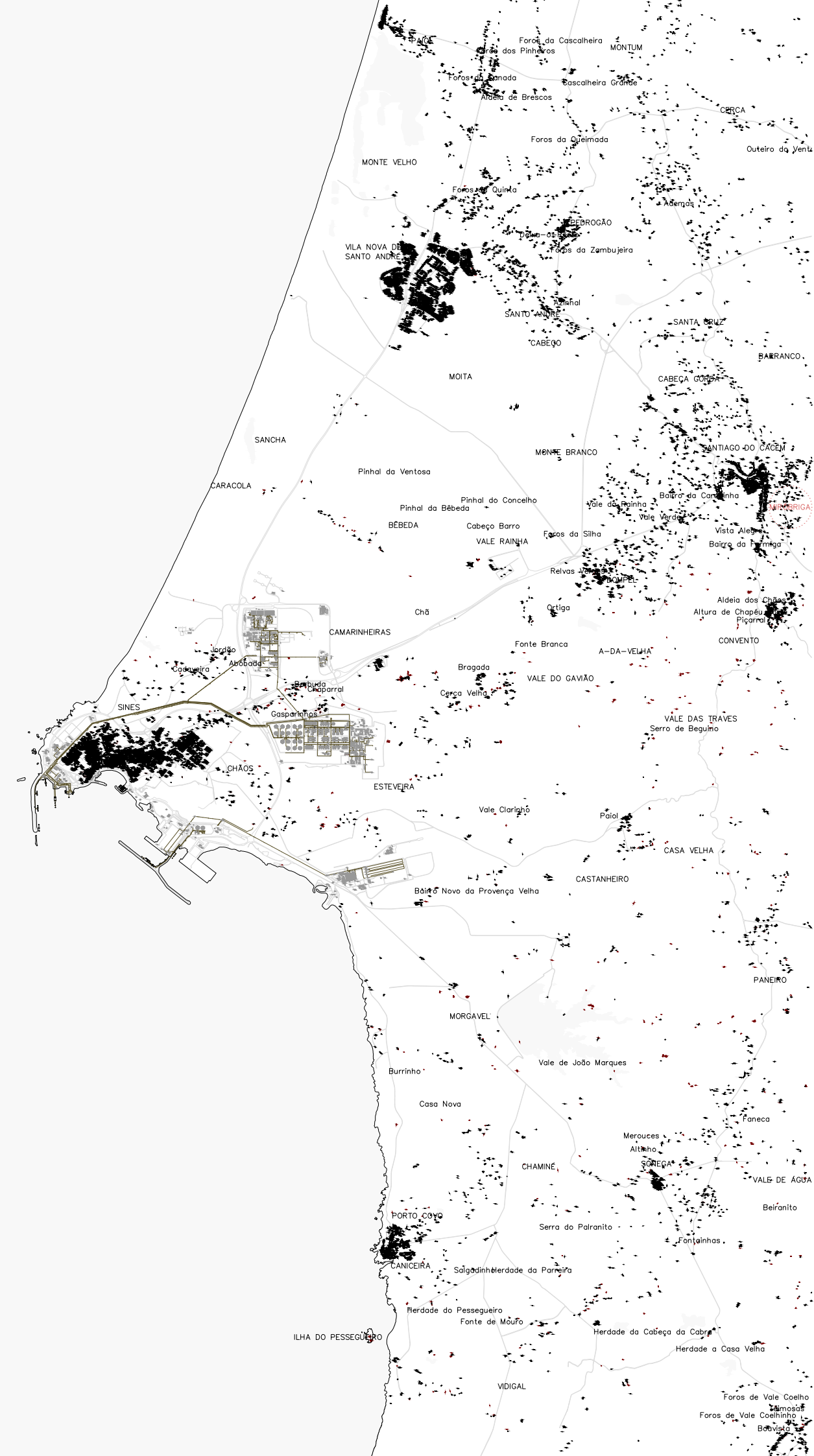
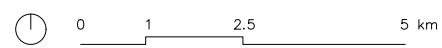
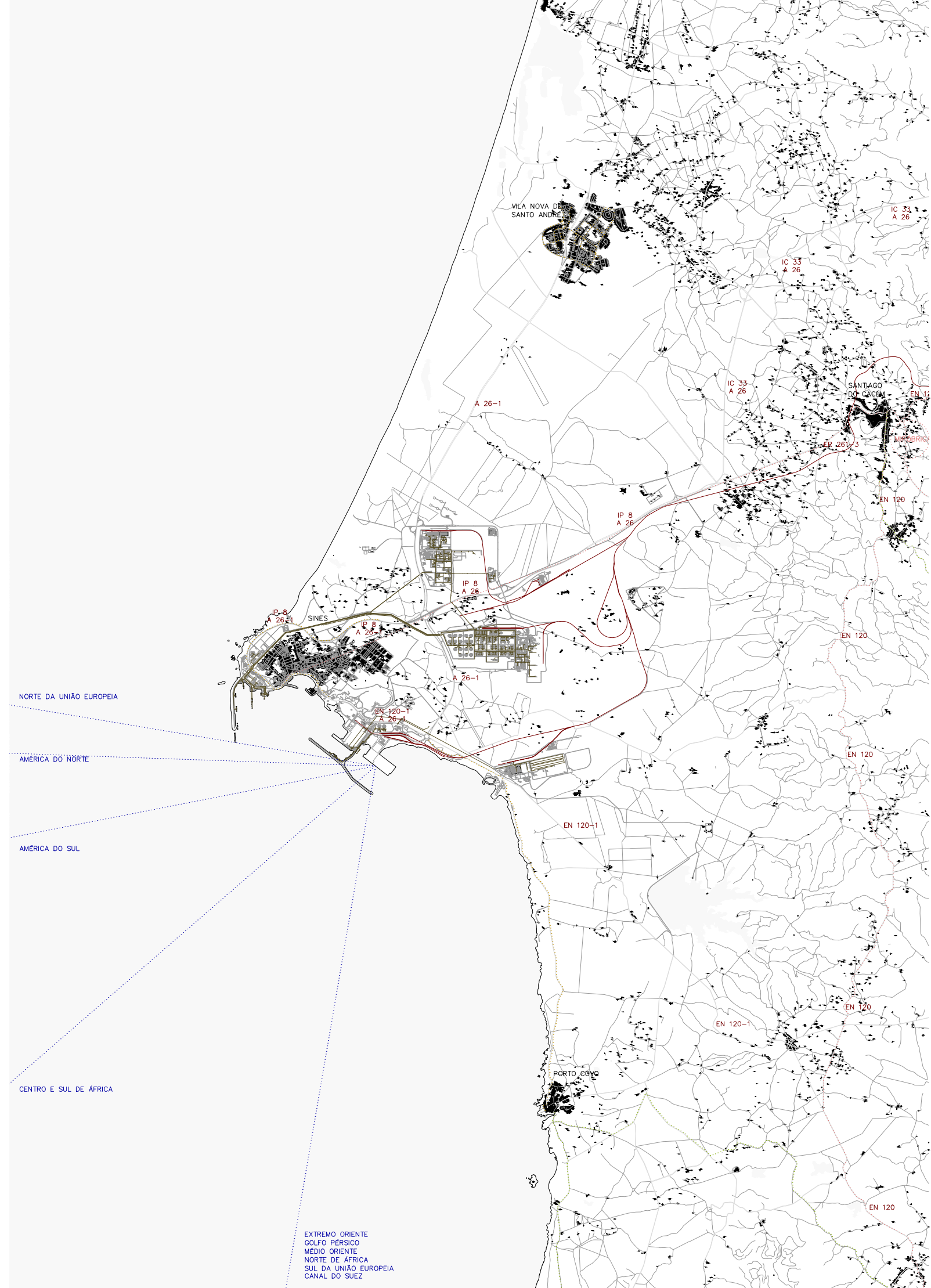


Fig. 13- Mapa do sistema de circulação de Sines. Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites.» e reelaborado pelo autor Tiago Dias Saraiva com base na cartografia apresentada em sistematizar o limite, referida na bibliografia.



- CONDUTAS INDUSTRIAIS
- CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA
- ESTRADAS SECUNDÁRIAS
- ESTRADAS PRINCIPAIS
- CAMINHOS ROMANOS
- ROTA VICENTINA
- ROTAS MARÍTIMAS
- CICLOVIA
- AGLOMERADOS INDUSTRIAIS
- AGLOMERADOS URBANOS



1.2- Cidade e mar

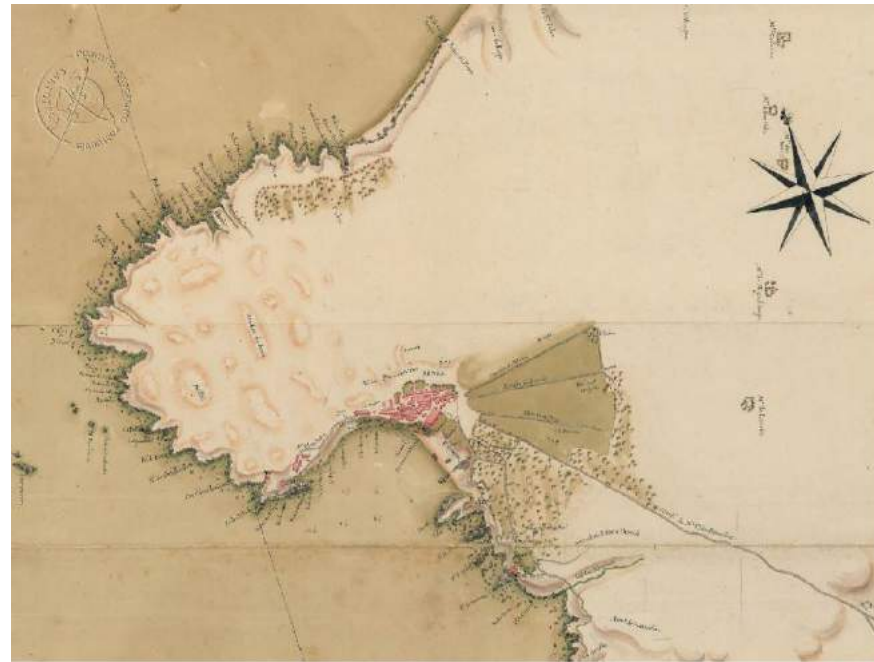


Fig. 14



Fig. 15

Desde o primeiro registo, Sines sempre foi um território de elevado interesse devido à sua localização geográfica que lhe atribuiu uma relação privilegiada com o mar.

Através das estações arqueológicas de Palmeirinha, de Quitéria e do Pessegueiro, a sul do concelho, podemos observar vestígios da existência de povos neste território desde a pré-história, principalmente no Neolítico e na Idade do Bronze.

Mais recentemente, devido à descoberta do Tesouro do Gaio em 1966 na Herdade do Gaio, temos também a evidência da presença Fenícia que aponta a uma importância comercial deste ponto antes da chegada dos Romanos. Esta presença já era uma hipótese até então, assim como a presença Celta durante a Idade do Ferro.⁹

A estes povos é-lhes atribuída também uma influência histórica marítima muito relevante, assim o seu possível interesse na ocupação deste território.

Com a ocupação Romana, Sines ganhou pela primeira vez a designação de porto industrial por se ter tornado um centro de produção de salgas de peixe. As qualidades da baía e a barreira topográfica natural que a protege das nortadas, fazem com que esta seja escolhida como porto da cidade de Miróbriga, a 17km da cidade de Sines e em virtude das particularidades do local assim surge o primeiro povoamento estável na zona do castelo.

A origem da toponímia de Sines advém da ocupação romana visto que, o nome da vila pode ter surgido do étimo latino «Sinus», que significa baía ou seio, sendo este último, uma analogia à forma do cabo que é possível observar a partir do Monte Chãos.

Um conjunto notável de cantarias visigóticas encontradas em vários monumentos da cidade, que estão agora no museu da cidade, confirmam a existência de uma basílica no século VII e com isto, a presença de povos árabes nesta zona durante a Alta Idade Média.

9 - SOLEDADE, Arnaldo; «Sines Terra de Vasco da Gama» - O historiador Arnaldo Soledade elabora no seu livro a possibilidade de ter existido um castro onde hoje está localizado o castelo e de a toponímia de Sines ter como origem o povo «cineto».

Fig. 14- Mapa com o cabo e a vila de Sines, em extracto da Carta da Costa do Governo de Sines, 1790.

Fig. 15- Planta da Baía de Sines. Autor: Alexandre Massai, 1621.

1- Identidade de Sines
1.2- Cidade e o mar



Fig. 16

Devido aos reduzidos vestígios de ocupação árabe durante a permanência destes povos a sul da península ibérica pondera-se que a cidade de Sines estivesse praticamente abandonada durante este período.

Durante o século XIII, esta zona é conquistada pelo estado cristão português liderado por Afonso III, Rei de Portugal a partir de 1248, sendo assim a povoação posteriormente integrada na Ordem de Santiago.

Mais tarde, D. Pedro I interessado na importância que este ponto poderia ter na função defensiva da costa num período em que o comércio marítimo estava em expansão atribui uma carta de ascensão a Sines para vila e, conseqüentemente, concede autonomia administrativa em relação a Santiago do Cacém no dia 24 de Novembro de 1362.

Com a necessidade de fixação da população para a ajuda na defesa territorial, o Rei D. Pedro I exige aos «homens-bons» de Sines a construção do castelo como condição para a promoção do concelho.

A transição da Idade Média para a Idade Moderna é marcada continuamente pelas funções marítimas. O medo dos corsários originou a construção do forte do Revelim e de mais dois fortes no Pessegueiro.

Nos séculos XV e XVI foi criada a escola naval italiana para a formação de engenheiros navais para reforçar a construção de embarcações que iriam servir o reino.

A relação de Sines com o mar e os seus recursos acabaram por ser os fatores que definiram a economia, a composição, a cultura e até o carácter da sua população até aos dias de hoje.

Fig. 16- Vista aérea anterior à construção do Porto, enseada e as condições naturais de abrigo, 1970.

1.3- Cidade e o campo

Apesar de ter sido o mar, o principal moderador da história siniense, a partir do século XIX a vida rural começou a destacar-se e a originar novas atividades na vila.

Com a aliança e conseqüente acordo entre os reinos de Portugal e Inglaterra, os senhores ingleses ficaram encarregados de ocupar vários terrenos de Sines, Santiago do Cacém e Odemira para que assim se desse início à produtividade agrícola, de animais e de cortiça no litoral alentejano.

Vários industriais ingleses, catalães, alentejanos e algarvios mudam-se para Sines à procura de trabalho e, conseqüentemente o crescimento das atividades rurais origina novas possibilidades económicas relacionadas com o comércio de produtos provenientes do campo.

Apesar da atividade mercantil apenas ter atingido o seu auge perto da década de setenta, na obra da escritora siniense Cláudia de Campos, é possível identificar uma elite que enriquecia das rendas das propriedades agrícolas como da indústria e do pequeno comércio.

A restauração do município, que tinha sido extinto em 1855 devido ao concelho deixar de pertencer à Ordem de Santiago, é conseguida praticamente no início do século XX, em 1914 e a indústria corticeira, a agricultura, a pesca e algum turismo constituem a base económica da vida siniense até à década de sessenta. Durante este período, à exceção da forte relação com o mar, Sines pouco se distinguia do resto das vilas alentejanas.

As atividades económicas, graças a esta nova relação entre a vila e a ruralidade, originaram novas tradições e costumes, como os jogos e as competições populares que vieram proporcionar um carácter mais comunitário à vila e à sua população.



Fig. 17



Fig. 18

1.4- Cidade e indústria

A década de setenta acaba por marcar um ponto de rutura com a vida e os costumes da cidade. Nos anos sessenta, o governo de Marcelo Caetano apoiado principalmente pelo Secretário de Estado da Indústria, do Ministério da Economia, Manuel Rafael Amaro da Costa (um dos principais impulsionadores do novo porto de Sines) decide criar nesta zona um porto de águas profundas e um grande complexo industrial com uma área de cerca de 2.000 hectares. Transformando progressivamente a pequena vila piscatória numa grande cidade industrial. A construção iria iniciar-se no ano de 1970.

Com as dificuldades presentes para receber navios de calado tão profundo em outros portos nacionais, como o de Lisboa e de Setúbal, para o transporte de pirites e outros produtos, a aposta em Sines era de extrema pertinência graças à enseada existente no local e às suas características naturais que reuniam todas as condições para a instalação de um porto com cerca de vinte metros de tirante de água que possibilitaria receber os maiores navios.

Este avanço do alinhamento da costa em alguns quilómetros, juntamente com a profundidade do mar conseguida no limite da cidade de Sines, a relação das rotas Europeias com o Mediterrâneo, África e América do Sul, a já referenciada proximidade com as cidades de Lisboa e Setúbal e as boas ligações rodoviárias (estradas E.N.261-3 e E.N.120-1), ferroviárias (ligação pelo ramal de caminho-de-ferro à estação de Ermidas na linha do vale do Sado) e até aéreas (pista de aeronáutica com possibilidade de ampliação localizada a quatro quilómetros de Sines) eram, para Amaro da Costa, as condições ideais para a seleção de um lugar para a instalação de um porto com dimensões e escala internacional.

Com a implantação do porto oceânico de águas profundas a possibilidade de instalação da indústria nas áreas circundantes era uma mais valia a nível económico, estava estabelecida a base para a construção do complexo.

Em 1959, com a adesão de Portugal à EFTA (European Free Trade Association) é estabelecido um novo modelo económico baseado principalmente na indústria exportadora, sendo assim caracterizado essencialmente pela valorização das indústrias intensivas e da mão-de-obra de fraca qualificação.

As implantações do complexo industrial em Sines juntamente com o início de uma nova política fizeram a população aumentar consideravelmente. O fluxo de imigração aumentou neste período devido à procura de novos trabalhos na área da indústria, sendo essencialmente portugueses provenientes das ex-colónias de África e de países com relações comerciais marítimas de petróleo e carvão, atividades que se iriam tornar motores económicos da cidade.



Fig. 19

Fig. 19-Visita do Presidente do Conselho de Ministros a Sines, Marcelo Caetano, 1973.



1- Identidade de Sines

1.4- Cidade e a indústria

O plano geral da área de Sines (1971-1973) para fazer face a este desenvolvimento demográfico previu um desenvolvimento urbanístico de acolhimento e fixação para cem mil a cento e cinquenta mil habitantes visto que a estrutura urbana existente era insuficiente para as novas necessidades que a indústria iria exigir. As dificuldades demográficas foram precavidas com a construção da cidade de Santo André que seria destinada à habitação de trinta e cinco mil habitantes.

Sines, em relação a Lisboa e Setúbal, tinha uma vantagem em termos de salubridade e qualidade atmosférica no que diz respeito à implantação de um porto com estas características. As vastas áreas florestais localizadas a norte da cidade, constituíam um importante filtro da poluição proveniente da indústria.

Com a construção da Vila Nova de Santo André, enquanto cidade residencial destinada à migração populacional de Sines, previa-se que a área habitacional desta última diminuísse e desse lugar gradualmente ao complexo industrial, virando a cidade cada vez mais para a máquina e menos para o homem.

Localizada a norte, Santo André encontrava-se protegida dos fumos e gases produzidos pelas fábricas, que eram afastados para longe das áreas habitacionais, devido aos ventos dominantes nesta zona serem do quadrante norte/noroeste e a indústria estar essencialmente instalada a sul.

«Entendendo indispensável prestar relevante atenção ao elemento humano da zona é necessidade de facilitar a fixação de trabalhadores de todos os níveis, propõe-se a realização de um programa inicial que inclui a habitação, serviços diversos e a criação de instalações para o comércio e para a indústria ligeira, além do início de um complexo recreativo que preencha os tempos livres e seja, desde já, importante motivo de atração e índice de uma certa qualidade de viver».¹⁰

(página anterior)

Fig. 20-Ortofotomapa de Sines com os complexos industriais em destaque. Escala: 1-60000.

10 - QUINTINO, J. Luís (dir.), (Junho-Agosto de 1976). Sines (Plano director/ Políticas e técnicas de planeamento/ Áreas industriais/ Rede Viária/ Controlo de Poluição/ Centro principal/ Habitação colectiva/ Habitação Evolutiva/ Gabinete em Siº André/ Self-Service/ Unidades fabris/ Zona de administração portuária/ Escola primária). Revista Binário (nº209-210, p.190).

1- Identidade de Sines
1.4- Cidade e a indústria



Fig. 21

O plano anteriormente referido, apesar da industrialização progressiva da cidade, tinha como premissa principal a procura contínua da qualidade de vida da população. Era evidente o objetivo de munir a cidade de equipamentos habitacionais, comerciais e públicos que permitissem a boa vivência da cidade por parte dos seus habitantes.

Posto isto, era essencial garantir a boa inclusão, integração e estabilidade social dos novos habitantes. A proposta de novos equipamentos adequados e serviços iriam ajudar no crescimento e desenvolvimento natural da população, diminuindo assim as dificuldades inerentes a este tipo de processo de crescimento urbano.

Tendo como exemplo o porto de Marselha-Fos, uma obra que deu origem a conflitos sociais de extrema importância e que colocou em risco o lugar onde foi implantado. A preocupação em conseguir resolver no plano todo este tipo de questões tornou-se o objetivo central para alcançar um compromisso social.

O ensino técnico e o centro de formação acelerada de apoio às atividades e de formação de mão-de-obra eram prioritários para o ensino intensivo dos operários fabris, já o ensino pré-primário e primário eram em si também importantes como auxílio nas responsabilidades parentais dos trabalhadores com o objetivo de os deixar disponíveis para a atividade operária.¹¹

Havia o intuito de construir um complexo desportivo e de recreio, uma piscina municipal, um campo de golfe com cem hectares, um ginásio coberto, um parque urbano, um hotel, um parque de campismo, um centro comercial e três mil metros quadrados de áreas destinadas ao comércio que seriam parcialmente integradas no sistema habitacional, contudo foram poucos os projetos que passaram do papel.

11 - QUINTINO, J. Luís (dir.), (Junho-Agosto de 1976). Sines (Plano director/ Políticas e técnicas de planeamento/ Áreas industriais/ Rede Viária/ Controlo de Poluição/ Centro principal/ Habitação colectiva/ Habitação Evolutiva/ Gabinete em S^o André/ Self-Service/ Unidades fabris/ Zona de administração portuária/ Escola primária). Revista Binário (n^o209-210, p.190).





1.5- 1ª Greve Ecológica Nacional

Entre os anos de 1972 e 1981, a população siniense cresceu noventa e dois por cento devido à forte pressão urbanística e à construção de infra-estruturas para servir a indústria que mudaram por completo a paisagem do lugar.

O rendimento médio da população cresce significativamente, mas outras áreas como a pesca e a agricultura foram fortemente prejudicadas devido à pressão ambiental sobre os recursos marinhos e pela expropriação de terrenos, em que muitos deles não chegaram a ser utilizados pelas fábricas. A rotura com as atividades rurais, que até então tinham sido a base da génese da vila, geraram um sentimento de injustiça e nostalgia para com a memória e os costumes antigos que com o avanço industrial iam ficando cada vez mais esquecidos.

«Na verdade, a política de expropriações sistemática implementada na área de Sines, feriu profundamente a sensibilidade das gentes da região, que se viu privada do seu património de um dia para o outro. Muitos recusaram-se a entender ou aceitar porque era necessário expropriar terrenos de lavoura para criar uma zona industrial, quando depois as fábricas não apareciam, apesar de os terrenos serem comprados ao preço estabelecido pelo Estado».¹²

Estes acontecimentos, os vários episódios de poluição industrial e em particular uma sequência de descargas direta de efluentes na costa norte da cidade de Sines mobilizaram a população, em 28 de maio de 1982, para a realização da primeira greve ecológica do país, intitulada de «Greve Verde».

Nesse dia os trabalhadores paralisaram toda a atividade económica da vila e a população encheu as ruas em protesto. Oito dias depois, a 8 de Junho, os pescadores bloquearam os petroleiros e toda a operação do grande porto industrial como forma de manifestação.

Passados hoje 39 anos desde a realização desta greve, a mesma pode ser considerada um momento marcante e mesmo como um ato histórico de consciência ecológica a nível nacional.

12 - CARVALHO, Alcídio Ferreira Torres (2005). Porto de Sines: Porta Atlântica da Europa. Sines: APS, SA - Administração do Porto de Sines.

(páginas anteriores)

Fig. 22-Fotografia aérea de Sines, 1940.

Fig. 23-Ortofotomapa de Sines, 2018.



Fig. 24

Fig. 24-Manifestação da Greve Verde. 28 de Maio de 1982.

«Chegaram as máquinas
para talhar a cidade que vem
das águas cresce a obra do homem,
ouve-se um lento grito d`espuma e suor
na memória ficaram os sinais dos bosques ceifados,
as dunas desfeitas e algumascasas abandonadas
estenderam-se tubos prateados,
onde escorre o negro líquido
levantaram-se imensas chaminés,
serpenteiam auto-estradas na paisagem
irreconhecível do teu rosto
onde estarão as tâmaras maduras de tuas palmeiras?
e o perfume intenso das flores debruçando-se ao sol?
que murmúrio terão as pedras do teu silêncio?
a memória é hoje uma ferida onde lateja a Pedra do Homem,
hirta como uma sombra num sonho
e as aves?
frágeis quando aperta a tempestade...
migraram como eu?
aonde caminhas,
Doce Moura Encantada?
ouço o ciciar dos canaviais dentro do sono,
adivinho teu caminhar de beijos no rumor das águas
tuas mãos de neve recolhem conchas,
estrelas secretas, luas incendiadas...
que o mar esconde na respiração das marés
estremecem-me nas mãos os insectos cortantes do medo,
em meu peito doído ergue-se esta raiva dos mares-de-leva»¹³

13 - BERTO, AI (2007). O Medo: Trabalho Poético 1974 - 1997. Lisboa. Assírio & Alvim. p.155 (Poema Mar-de-leva, 1976).

CRONOLOGIA

PALEOLÍTICO:

São detetadas ocupações sazonais de grupos nómadas na época do Paleolítico Inferior devido a vestígios de cascalheiras em arribas e dunas, como aconteceu no Forte do Pessegueiro.

Estes povos, sendo caçadores recoletores, escolhiam estes territórios e a sua proximidade do mar pela presença de peixe e moluscos, que serviam como fonte de alimento e de rendimento económico.

A sua presença pensa-se que dura até ao Paleolítico Superior, aproximadamente entre 30.000 e 10.000 anos a.C., terminando assim o período glaciário, e assistindo-se a uma evolução no fabrico de utensílios, como comprovado pelo material lítico característico da Praia Norte.

NEOLÍTICO:

Através da estação arqueológica de Palmeirinha, podemos encontrar vestígios de povoações na altura do período Neolítico.

Estes povos surgem através de um processo gradual de sedentarização que, devido a um desenvolvimento do conhecimento territorial, lhes permitiu se instalarem em áreas planas e descobertas. Desenvolveram assim novas atividades como a agricultura e a pastorícia, o que lhes permitiu permanecerem fixados nestes territórios durante todo o período Neolítico.

Julga-se que a sua fixação foi em Palmeirinha, Vale Vistoso e Samouqueira.

A povoação de Monte Novo, no concelho de Sines, regista dados de existência de comunidades desde 3.000 anos a.C.

Com o desenvolvimento tecnológico verificado até esta altura, estes novos povos começaram a ocupar zonas mais recolhidas, em procura de condições naturais de defesa contra conflitos sociais.

Foi nesta altura que apareceram as primeiras técnicas sobre materiais metalúrgicos, o que originou uma distribuição do trabalho pela sociedade devido a uma maior exigência deste tipo de atividade que necessitava de trabalhadores mais especializados.

As estações arqueológicas do Pessegueiro e de Quitéria provam a existência de povoados nestas duas zonas, ambas junto a linha de água. Contrariamente ao verificado na Idade do Cobre, estes novos povoados inserem-se em territórios planos e descobertos, sem qualquer tipo de defesas naturais.

A sua economia e o seu sustento surgiam essencialmente da pesca e recolção de marisco.

Estas sociedades, com o decorrer do tempo, tornaram-se mais estruturadas, categorizadas e complexas.

Este fator, aliado à tranquilidade que se fazia sentir no tipo de localização descrita, origina as primeiras formas de divisão classicista e de organização estatal.

CELTAS:

Com a imigração de povos provenientes da Ásia, surge o ferro, um metal de maior qualidade que os anteriores devido à sua maior dureza.

Por volta de 1000 anos a.C., surge a fixação do povo Celta, possivelmente apoiadas pela descoberta de um castro onde, atualmente foi erguido o Castelo de Sines.

De acordo com Soledade (1999), a toponímia de Sines pode ter sido originada por esta comunidade, denominada «Cinetos».

FENÍCIOS:

A existência de povos fenícios em Sines foi motivada pelos contactos civilizacionais e comerciais entre comunidades que habitavam o sul de Portugal nesta época.

Apesar dos primeiros povoados serem reduzidos, esta comunidade já estava integrada num

sistema sócio/económico.

O crescimento da sua população forçou-os a dedicarem-se ao comércio e ao artesanato, pois a pesca e a produção de alimentos eram insuficientes.

O comércio marítimo foi a principal matriz económica deste povo, com a exportação dos seus produtos e consequente importação de matéria-prima a serem os alicerces fundamentais desta atividade.

Estes povos disputaram o controlo das principais rotas comerciais, que nesta época se faziam maioritariamente por mar.

De acordo com Adolpho Loureiro (1909), a origem do porto de Sines deve-se a esta civilização.

CARTAGINESES:

Os povos Cartagineses tomaram o controlo da costa peninsular devido ao abandono das feitorias fenícias.

O seu aparecimento, vindo do oriente, deve-se ao comércio de mercadorias com a comunidade dos «Cinetos».

Após a sua instalação, estes povos começaram a expandir-se para Junqueira, Gaio, Morgavel e Provença.

Foram a primeira civilização a utilizar a Ilha do Pessegueiro como porto marítimo fazendo, em conjunto com a baía de Sines, parte de um dos eixos de escoamento dos minérios provenientes da faixa piritosa alentejana.

ROMANOS:

Os romanos fixaram-se de forma permanente na zona do Castelo de Sines durante a segunda metade do século I.

Esta época foi a mais estudada e que mais contribuiu para a contextualização histórica da cidade.

A sua fixação verificou-se através de um aglomerado urbano de cariz portuário.

Foi nessa altura que o porto de Sines se apresentou como centro portuário e industrial pela primeira vez, servindo a cidade de Miróbriga, a cerca de 17km de distância para nordeste.

A influência da pesca no desenvolvimento económico deste povo é comprovada pelos vestígios das unidades de produção de salga de peixe e conservas, encontrados no Largo João de Deus.

Estes produtos eram acondicionados em ânforas e exportados para outras províncias do Império Romano por via marítima.

A Ilha do Pessegueiro, devido a abrigar um porto com bons acessos em dias de tempestade e relativamente protegido das intempéries, foi a que mais contribuiu para a elevada atividade marítima que se fez sentir nesta época, tendo este porto funcionado como porto satélite.

Após a presença de uma fundição na ilha, este porto passou também a funcionar como porto de minério.

Julga-se que foi o povo romano que deu origem ao nome da cidade através do étimo latino «sinus», derivação toponímica de Sines, que significa baía ou seio.

Esta interpretação morfológica de zona sul da cidade pode ser observada do alto do Monte Chãos.

VISIGODOS:

Segundo alguns materiais arqueológicos encontrados nas escavações da zona do castelo medieval, os povos visigóticos ocuparam Sines entre os séculos V e VII.

Estes vestígios encontraram-se maioritariamente na Igreja Matriz de São Salvador e também nas muralhas do castelo.

MOUROS:

Com a chegada dos Mouros, chega ao fim a presença visigótica em Sines.

Este povo árabe fixou-se no século VIII e, devido à sua decadência progressiva, pouco tempo durou o seu reinado, tendo este território sido tendencialmente abandonado até ao século XIII.

É em meados do século XIII que o rei D. Afonso III conquista definitivamente Sines aos Mouros, oferecendo o território à Ordem Militar de Santiago de Espada. Passando a ser regida em função do termo de Santiago do Cacém.

1362 - D. Pedro I concedeu a carta de elevação de Sines a Vila no dia 24 de novembro. Com esta carta, o povo Siniense tornou-se independente das ordens religiosas de Santiago, passando a reger-se pelo seu próprio foral. Passando Sines a formar um concelho juntamente com as povoações de Porto Covo, Vila Nova de Milfontes, Cercal do Alentejo e São Luís.

Surgiu também na segunda metade do século XIV um foral através da portagem de Lisboa que identificava Sines como um dos portos da costa alentejana de onde eram provenientes bens alimentícios como cereais, vinho e mel, carvão e cortiça.

1424 - D. João I ordenou a construção do Castelo, com obras começadas de raiz.

1469 - Nascimento de Vasco da Gama, primeiro comandante a fazer a ligação marítima da Europa à Índia.

1486 - Fundação do concelho de Vila Nova de Milfontes, juntamente com as povoações de Cercal do Alentejo e São Luís, desanexando-se assim do concelho de Sines.

1512 - É atribuído um novo foral à vila de Sines por parte de D. Manuel I a 1 de Julho. Este Foral Manuelino referencia as atividades piscatórias da vila, reconhecendo-as como fundamentais para o desenvolvimento da mesma.

1529 - Motivado pelo sucesso da viagem à Índia e pela crença em Nossa Senhora das Salas, Vasco da Gama ordenou a reedificação da ermida numa zona mais a oeste da estrutura primitiva.

1588 - Início da construção do Forte de Nossa Senhora da Queimada por Filippo Terzi, com o objetivo de impedir o uso do ancoradouro natural por parte dos corsários, localizado entre a costa litoral e a Ilha do Pessegueiro.

1590 - Filippo Terzi é substituído por Alexandre Massai na direção das obras militares e iniciou a construção do Forte de Santo Alberto, localizado na ilha, de forma a cruzar fogo com o forte que lhe fazia frente na defesa do canal.

1598 - Alexandre Massai dedica-se mais à construção do forte de Vila Nova de Milfontes e ao projeto da Calheta de Sines, o que origina a interrupção da construção dos fortes do Pessegueiro.

1602 - O rei D. Filipe II recebe uma petição feita pelos moradores de Sines, com o objectivo de serem realizadas obras de melhorias na calheta.

1603 - Devido ao terramoto de 1755, o Forte de Santo Alberto sofreu danos irreversíveis que

culminaram no seu abandono. Mais uma vez Alexandre Massai interrompia as obras dos dois fortes da zona do Pessegueiro, obras essas que tinham sido reiniciadas no ano anterior.

1606 - O Conselho da Fazenda aprova o projeto de Alexandre Massai para a Calheta, iniciando assim a sua construção. Este projeto viu apenas uma parte das obras planeadas realizadas, tendo ficado a maioria por acontecer.

1680 - O engenheiro João Rodrigues Mouro conclui o Forte do Revelim, que tinha sido projetado por Alexandre Massai. Este forte passa a fazer parte, juntamente com as outras fortificações, da defesa da costa portuguesa, protegendo também a Ribeira dos ataques dos corsários.

1690 - Reiniciadas pela última vez em 1661 e após longos anos de interrupções, é neste ano que foram concluídas as obras do Forte de Nossa Senhora da Queimada.

A Câmara de Sines concretiza vários processos de assoreamento que têm como alvo a Calheta, durante a primeira metade do século. Já a segunda metade é assinalada pela instalação de pequenas indústrias com a das conservas e a corticeira, assim como de pequenas fábricas de artesanato e destilação, que originaram um novo contributo para o desenvolvimento económico da vila.

1730 - É durante o reinado de D. Pedro I que é construída a igreja matriz de S. Salvador, confinante com o castelo.

1755 - Grande parte das construções da orla costeira de Sines, nomeadamente as suas fortificações e edifícios religiosos, foram afetadas por um grande terramoto e consequente maremoto no dia 1 de Novembro.

1781 - Os engenheiros João Gabriel de Chermont e Diogo Correia da Mota iniciam levantamentos e projetos para o estudo da melhoria do porto de Sines, devido à necessidade de aumento do mesmo.

1808 a 1811 - Durante as invasões francesas, o porto de Sines, ainda com um nível de defesa muito precário, serviu de porta de entrada das tropas britânicas no território português.

1834 - Sines desconexa-se da Ordem Militar de Santiago de Espada, o que originou a extinção definitiva das ordens religiosas no seu território

1840 - O inglês Samuel Pidwell constrói a sul da Praia de Sines, a primeira fábrica de conserva de peixe com processos desenvolvidos. Construindo também anos mais tarde, uma fábrica corticeira na zona da Ribeira.

1855 - Sines integra o concelho de Santiago do Cacém, transformando-se assim na freguesia de São Salvador. O que originou a extinção do município; D. Miguel parte de Sines para o exílio.

1866 - Início do ensino primário oficial, só para rapazes.

1872 - Construção do edifício da Alfândega do Porto de Sines, que tinha como objetivo o controlo das movimentações comerciais marítimas.

1880 - É iniciada a construção do farol e a Calheta é alvo de uma ampliação.

1884 - São concluídas as obras da Calheta com um resultado aquém das expectativas.

1900 - Com o objetivo de fornecer melhores condições de abrigo de embarcações dentro do porto e ao movimento de cargas e descargas, voltam a ser realizadas obras na Calheta. É nesta altura que o molhe com uma cota superior à da praia-mar é construído, realizado em dois alinhamentos.

1914 - O município de Sines recupera o estatuto de concelho.

1933 - Inicia-se a instalação de luz elétrica no núcleo urbano da cidade.

1936 - O primeiro comboio de transporte de passageiros chega a Sines, proveniente do Barreiro.

1940 a 1944 - Enquanto decorriam os trabalhos de canalização na vila, foi iniciada a construção do depósito de água.

1950 - É inaugurado o Bairro dos Pescadores.

1951 - Inicia-se a construção da rede de esgotos da cidade, assim como a expansão da mesma para poente.

Década de 60 - Com a praia da baía de Sines como principal ponto de dinamização, a indústria do turismo atingiu o seu apogeu.

1971 - Em Fevereiro é realizado um estudo que conclui que apenas Sines, Lisboa e Setúbal reúnem condições propícias à instalação de um complexo portuário e industrial. Em Junho é criado o GAS, com o objetivo de promover o desenvolvimento urbano e industrial da zona de Sines.

1972 - É aprovado o Plano Geral da Área de Sines, submetido pelo GAS; São abertos os primeiros concursos para a execução de empreitadas na Área de Sines; É anunciada a abertura do concurso para a construção de 209 fogos na Zona de Expansão de Sines.

1973 - Começam os trabalhos portuários na costa de Sines e inicia-se a construção da «cidade nova» de Santo André.

1977 - É criada a autoridade pública a quem foi entregue a exploração do porto de Sines, com o nome de APS.

1978 - O porto industrial de Sines e a refinaria começam a funcionar; O molhe oeste é destruído devido a uma sucessão de temporais.

1980 - O GAS rescinde o contrato com a empresa que realizava a primeira fase das obras de construção do porto, devido à carência da sua remodelação geral; As obras da Central Termoelétrica são embargadas pela Câmara Municipal.

1981 - É iniciada a operação do terminal Petroquímico; Constituição da CARBOGAL.

1982 - A 28 de Maio, na sequência de descargas de efluentes na costa norte de Sines, ocorre a primeira «Greve Verde» do país.

1983 - O GAS constrói um novo molhe de abrigo com o intuito de impossibilitar o uso da Calheta. Pois as obras do porto culminaram num aterro parcial da mesma.

1984 - A central térmica de Sines inicia o seu funcionamento; Inicia-se a construção do Terminal de Graneis Sólidos.

1986 - O GAS é extinto após um processo iniciado em Fevereiro e concluído a 5 de Agosto do ano seguinte. Tendo sido apresentado um novo Plano Geral do Porto de Sines em Março.

1987 - São concluídas as obras de construção do Terminal de Descargas de Carvão; É também concluída a construção do molhe Leste e publicado o estatuto orgânico APS.

1988 - É iniciado o Plano de Modernização e Reversão dos caminhos-de-ferro, concluído em 1994. O Gás vê também transferido todo o seu património para a APS.

1990 - O PDM de Sines é criado e é afirmado que o seu progresso está conectado com o mar.

1991 - Foi criada a sociedade anónima de capitais públicos no porto, com o nome de PGS.

1993 - Entra em funcionamento o Terminal de Carga Geral; A refinaria de Sines é reconfigurada.

1994 - Inauguração do porto de pesca.

1995 - O Porto de Sines torna-se no primeiro porto do país a receber a Carta de Qualidade.

1996 - Sines recebe escala do maior navio do mundo, o N/T Atlantic - 404.532 DWT.

1997 - A vila de Sines é elevada a cidade, tornando-se sede de concelho a 12 de Julho.

1998 - É localizado o terminal de descargas de gás natural (Terminal de GNL) e um terminal de águas profundas para movimentação de contentores (Terminal XXI).

2000 - Início da construção do Terminal GNL e do Terminal XXI.

2001 - Juntamente com o Plano de Ordenamento Portuário, é desenvolvido um “master plan” para a Zona Económica de Sines/Santiago do Cacém.

2001 a 2003 - O Molhe Leste é ampliado.

2002 - Com a eletrificação do troço ferroviário que ligava o Poceirão ao Porto de Sines, é possível a conexão dessa mesma infraestrutura à rede ferroviária eletrificada nacional.

2003 - É criado um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística da Pedreira de Monte Chão, com o objectivo de suavizar o impacto causado pela exploração da pedreira.

2004 - A conferência sobre os 25 anos da exploração comercial do Porto de Sines ocorre em Julho e em Novembro surge a API PARQUES, uma entidade gestora da ZILS e responsável pela criação e promoção de áreas industriais e de serviços.

2005 - Inauguração da nova Biblioteca Municipal e do Centro de Artes de Sines, projeto dos arquitetos Francisco e Manuel Aires Mateus.

2006 - É criado o Arquivo Municipal de Sines, com o intuito de conservar, tratar e divulgar a documentação histórica do território.

2008 - É inaugurada a Casa de Vasco da Gama, o museu da cidade.

2013 - É inaugurada a terceira refinaria da Galp Energia

2015 - A Trienal de Arquitectura de Lisboa lança um concurso de ideias às escolas superiores de arquitetura de Portugal, com a motivação de abrir caminho a novas reflexões e experimentações incidentes no território da cidade portuária e industrial de Sines.

2- Lugar

2.1- Memória

2.2- Reservas naturais

2.3- Jardins existentes

2.4- Escala industrial

2.5- Reservar um lugar

2.5.1- Central Park

2.5.2- Terrain vague

2.5.3- Reutilizar um lugar

2.6- O jardim como centro

2.7- Escala do jardim

2.1- Memória

A memória e as vivências de Sines antes da instalação das primeiras estruturas industriais têm muito presentes em si a componente rural e toda a relação do homem com a natureza que essa mesma componente evoca.

Como a maioria das cidades e vilas alentejanas nos anos setenta, o quotidiano dos habitantes de Sines era marcado por inúmeras atividades rurais. Os trabalhos no campo, responsáveis por uma parte importante da economia e sustentabilidade da cidade, os jogos e as tradições rurais que caracterizavam as datas festivas da cidade como a festa de nossa senhora da Soledade ou a festa de nossa senhora das salas.

Sendo a agricultura uma das principais atividades económicas da cidade, eram comuns os mercados de rua, onde os agricultores conseguiam vender os seus produtos, como podemos observar na figura 14, que representa um extrato do documentário «Comissões de moradores no concelho de Sines: da tradição à modernidade», realizado por Diogo Vilhena e António Campos. Este documentário permite-nos ter uma pequena noção da cultura, hábitos e costumes da população de Sines, é nos dada uma perspetiva próxima do que foi esta fase de mudança e de como a união da comunidade facilitou essa transição.

Esta característica muito comunitária da população siniense e a forte ligação com o mar e o campo, serviram como mote para a investigação do porquê da população de Sines e a própria cidade estarem tão desconectados do campo. Tentando perceber se a arquitetura deve e pode devolver um fragmento dessas vivências à cidade e aos seus habitantes, mesmo tendo noção que a inclusão do complexo industrial veio mudar bastante o panorama deste território.



Fig. 25

1960/1970



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29

2015



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33

Representação fotográfica da vegetação que caracterizava Sines entre 1960 e 1970 comparativamente com 2015.

Fig. 26 e 30- Antiga estação da CP;
Fig. 27 e 31- Castelo e zona histórica;
Fig. 28 e 32- Bairro dos pescadores;
Fig. 29 e 33- Bairro Marítimo e rua do parque.

2.2- Reservas naturais

A relação de Sines com a paisagem é marcada pelas várias e imponentes fábricas e estruturas industriais que compõem a sua envolvente, porém, a sua localização geográfica faz com que esta beneficie de uma valiosa relação com o património natural que compõe a Costa Vicentina, representado não só pelo vasto areal de praias e dunas que a caracterizam mas também pelas duas reservas naturais localizadas a norte e a sul da cidade.

Hoje, Sines marca uma estranha interrupção no conjunto arbóreo que caracteriza o desenho do litoral alentejano. A cidade situa-se entre duas importantes reservas naturais, a Reserva Natural das Lagoas de Santo André e de Sancha (RNLSAS) a norte, que se estende ao longo de quinze quilómetros do litoral abrangendo uma faixa terrestre de largura variável entre dois a três quilómetros e o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) a sul. O PNSACV foi classificado a 7 de Junho de 1995 como zona costeira protegida, estende-se desde a Ribeira da Junqueira, pertencente ao concelho de Sines, até à praia da Boca do Rio, no município de Vila do Bispo, já na costa sul algarvia, numa faixa marítima de dois quilómetros de largura que acompanha toda a extensão de área protegida.

A flora destas duas grandes reservas é constituída por aproximadamente 750 espécies, sendo que as árvores que mais caracterizam a paisagem envolvente da cidade de Sines, são o Pinheiro Bravo (nome científico: *Pinus Pinaster*), o Eucalipto (nome científico: *Eucalyptus Globulus*) e a Acácia (nome científico: *Acacia ssp.*). Estas espécies têm pouca expressividade atualmente na cidade, a sua localização predominante é na área do antigo parque de campismo de Sines.



- Área das reservas
- Estradas principais
- RNLSAS - Reserva Natural da Lagoa de Santo André e Sancha
- PNSACV - Parque natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina



Fig. 34- Esquema das reservas naturais da costa alentejana.

2.3- Jardins existentes

A desconexão da cidade com a sua envolvente rural e natural, deve-se essencialmente à forte presença industrial. Com o centro urbano descaracterizado e a sua periferia constituída essencialmente por estruturas fabris, seria importante que Sines conservasse no seu interior urbano e consolidado, espaços que permitissem aos habitantes relacionarem-se com a natureza, devolvendo recordações e vivências outrora presentes na génese da cidade. Possibilitando a transmissão da cultura e de saberes entre gerações locais e com isso, a continuidade de uma identidade fundamental para um crescimento sustentável da cidade em termos ambientais e culturais.

Atualmente, existem alguns jardins na malha urbana da cidade de Sines que tentam trazer para o seu interior uma pequena representação da natureza, caracterizados por estruturas verdes de pequenas dimensões. Porém, estes jardins e o seu contributo para a cidade, acabam por representar apenas um lugar que tenta escapar ao monótono desenho urbano, ausente de qualquer identidade rural.

Temos como exemplos dessa tipologia de espaço, os quatro principais jardins da cidade, o Jardim das Descobertas, o Jardim da Alameda da Paz, o Jardim da Boavista e o Jardim da República.

A existência destes jardins tenta quebrar o peso que a imagem industrial e urbana introduz na cidade, com um propósito ecológico, de bem estar e lazer comunitário, contudo são raras as ocasiões em que estes jardins são palcos de atividades para usufruto da população. Notoriamente, há uma perda das atividades rurais antigamente presentes na cidade de Sines e os jardins existentes tentam alcançar as memórias perdidas nesses tempos.

Estes espaços ajardinados, constituídos na sua maioria por pequenos arranjos de pavimentos, bancos de jardim, iluminações e embasamentos de terra que contêm pequenas árvores e plantas. Estão longe de possuir o carácter denso, selvagem e intimista como os antigos espaços rurais.

Este trabalho procura uma hipótese pertinente para o desenvolvimento de um jardim na cidade de Sines, baseando-se na função rural que esta cidade possuiu anteriormente à sua industrialização.

(página anterior)
Fig. 35-Ortofotomapa de Sines com os jardins públicos em destaque. Escala: 1-3000.



Fig. 35



Jardim das Descobertas

Fig. 36



Jardim da Boavista

Fig. 37



Jardim da Alameda da Paz

Fig. 38



Jardim da República

Fig. 39

2.4- Escala industrial

Mesmo depois da Greve Verde referida anteriormente, são cada vez mais escassas as relações que a cidade estabelece com o mundo rural, não só pela mudança no que diz respeito às atividades e profissões proporcionadas pela forte expansão industrial, mas também pela instalação dessas mesmas estruturas fabris na cidade. Desencadeando assim a perda da ligação entre o centro da cidade e os vários territórios periféricos que até então era importante na vida da sua população.

A zona norte do cabo de Sines foi a mais afetada, bem como os terrenos agrícolas que antigamente marcavam esta paisagem perdida. A causa desta desconexão assenta essencialmente na construção do Oleoduto que liga a Refinaria da Petrogal ao Terminal Petroleiro situado na ponta do cabo de Sines que, devido à sua dimensão e conseqüente impacto no território impossibilitou as travessias que até então eram frequentes na vida dos trabalhadores rurais da cidade.

Observando uma fotografia aérea, de forma a observar todas as estruturas fabris que fazem parte também da composição da cidade, percebemos que os limites de Sines foram alterados consideravelmente pela indústria, e que a cidade desenvolvida a partir do seu pequeno centro histórico viu a sua morfologia intensamente alterada durante as últimas décadas.

Esta nova identidade industrial veio imprimir na cidade novas tipologias urbanas e, conseqüentemente reformulou a escala dos seus acessos. A cidade começou a funcionar em função das máquinas e de toda a exploração e comércio que as mesmas planearam.

Nasceram no território novas construções de dimensões consideráveis destinadas à implantação dessas mesmas fábricas e estruturas industriais, algumas delas possuindo dimensões semelhantes à da própria cidade. A componente industrial inerente ao crescimento da cidade de Sines nos últimos anos comprova que não houve um planeamento ajustado às características do lugar. É visível a olhos nus uma cidade dividida na sua paisagem entre a cidade do homem e a cidade da máquina.



Fig. 40

2- Lugar
2.4- Escala industrial

Hoje em dia a cidade é composta por aproximadamente doze estruturas industriais com funções diferentes entre si, apesar de estarem, na sua maioria, interligadas.

São elas o grande oleoduto que atravessa todo o perímetro norte da cidade, o terminal petrolífero, o terminal de graneis líquidos, o terminal petroquímico, o porto de pesca, o porto de recreio, o terminal de multipurpose, o terminal de contentores, o terminal de gás natural e por fim as três maiores entidades, o complexo petroquímico Repsol, a refinaria petrogal Galp e a Central termoelétrica.

A cidade tornou-se essencialmente num porto de produtos petrolíferos e de mercadorias destinadas à indústria da energia.

Esta grande explosão da atividade industrial na cidade tendo como um dos pilares principais o grande porto de águas profundas também teve implicações, não só a nível dos ecossistemas terrestres, mas também de toda a vida marítima existente nesta costa. As correntes e ondulações que os pontões e a atividade dos barcos vieram impor no mar da cidade fizeram com que a Administração do Porto de Sines tivesse que optar por algumas medidas de desenvolvimento sustentável como a criação de viveiros dentro de um dos molhes a sul, criando espécies como douradas e robalos. Estes viveiros permitiram dar mais proteção às espécies existentes na zona, que se viram afetadas com a exploração marítima do porto de Sines, e conseguir assim um produto comercial com características mais apelativas para o seu consumo.

A indústria alterou consideravelmente todo o rumo que a cidade de Sines tem vindo a ter até à data da instalação dos primeiros complexos, fica a questão qual a proposta que fará sentido neste contexto de várias variantes e como a arquitetura pode ajudar na preservação da identidade cultural de uma cidade.



Fig. 41- Planta de Sines com as áreas industriais em destaque.

- 1- Oleoduto
- 2- Terminal petrolífero
- 3- Terminal de graneis líquidos
- 4- Terminal petroquímico
- 5- Porto de pesca
- 6- Porto de recreio
- 7- Terminal multipurpose
- 8- Terminal de contentores
- 9- Terminal de gás natural
- 10- Complexo petroquímico, Repsol
- 11- Refinaria petrogal, Galp
- 12- Central termoelétrica

2.5- Reservar um lugar

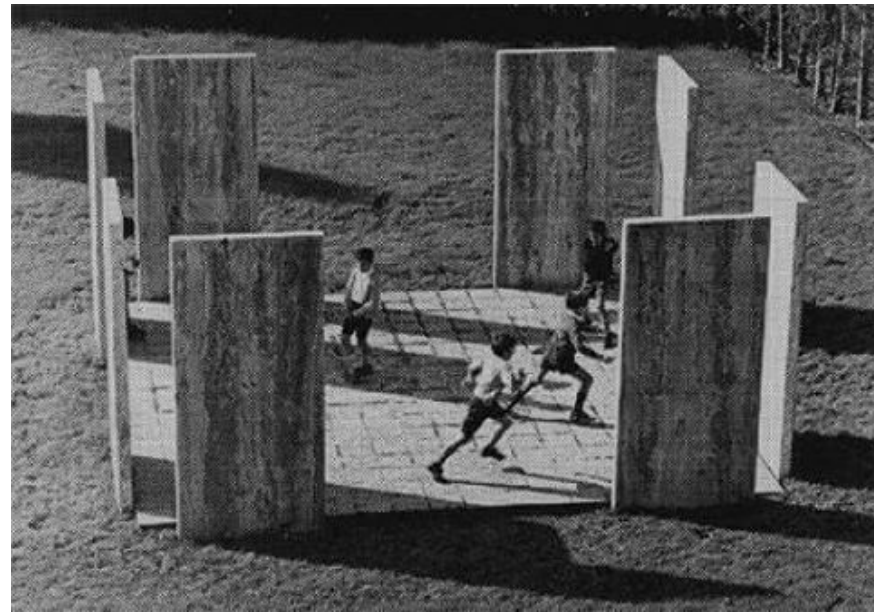


Fig. 23

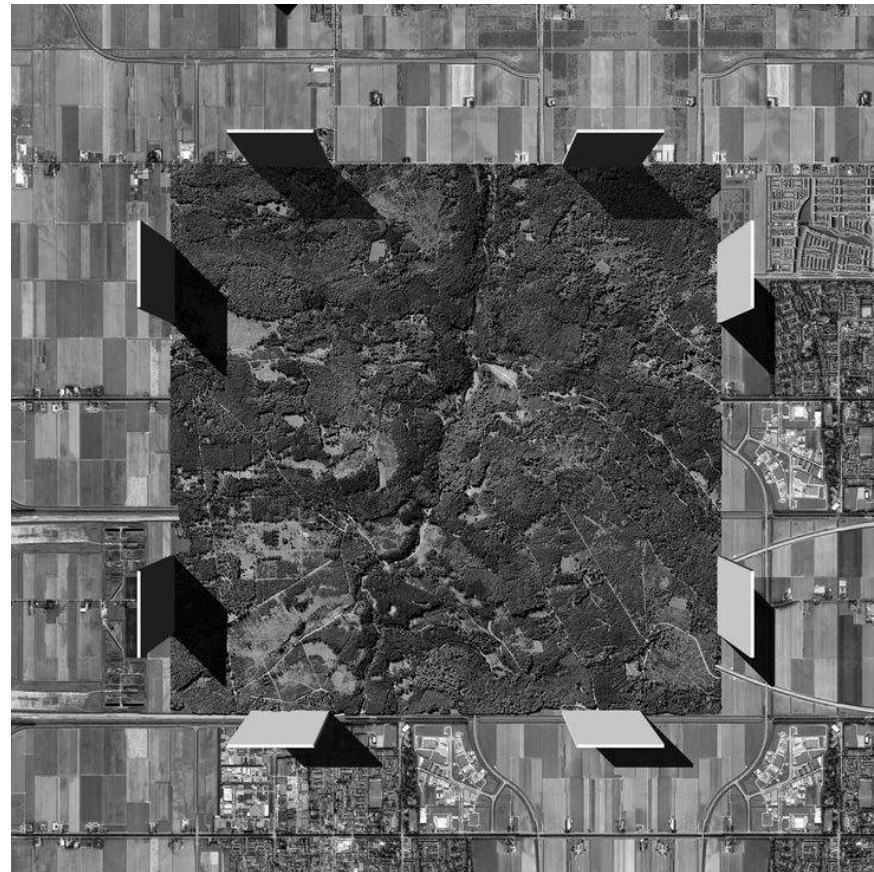


Fig. 43

Fig. 42-Parque infantil, Carrara. Itália.
(1968) - Enzo Mari.

Fig. 43-Stop City - Dogma.

«We come from nature and we return to nature, we are conceived and born; we live and die; we rot or burn and vanish into the earth. I rarely thought about such things when I was young. Now I do. I see great cycle and I am part of it. For a little while I am here. I did not exist, before my time and I will no longer exist after my time. But in my time, I belong to the process of life on this planet; for a little while I am part of the organism of human beings, animals and plants that exists on this planet and that passes life on».¹⁴

Devido à gradual descaracterização da paisagem natural e à escassa, ou quase nula, existência de espaços verdes públicos com qualidade na cidade, há a necessidade da implantação de uma espécie de «oásis» dentro da malha urbana marcada de forma evidente pelas estruturas industriais e portuárias.

Posto isto, a estratégia tem como primeira intenção identificar um espaço para o desenho de um jardim, de maneira a que este se cota e se relacione com a malha urbana da cidade. O seguinte passo é reservar esse espaço como uma pequena amostra da natureza que compõe a paisagem envolvente, dentro dos limites urbanos de Sines.

Posteriormente, através de uma proposta arquitetónica é pretendido com o desenho da mesma preservar os limites naturais desse espaço, de maneira a que este não venha futuramente a ser invadido por construções ou usos que possam prejudicar o seu propósito.

A escala desta proposta partiu de uma reflexão sobre todo o conjunto e os fatores que o determinam. A sua importância é clara na cidade de Sines e por isso também é importante delinear uma estratégia de manutenção e proteção de espaços como este na cidade, para que não se tornem, com o passar do tempo, em lugares vazios e abandonados pela sociedade e respetivos municípios. Sobrevivendo às transformações e mutações que a cidade possa sofrer, assim bem como ao possível desenvolvimento das estruturas industriais. Servindo os seus habitantes e visitantes através de um espaço verde de qualidade, público e disponível para as exigências de lazer e de carácter comunitário da população.

Esta postura promove a defesa de um lugar, distanciando a densificação cada vez mais recorrente no crescimento das cidades e sem planificação urbanística.

14 - ZUMTHOR, Peter; Hortus conclusus; Serpentine Gallery Pavilion, 2011 - "Nós vimos da Natureza e para ela retornamos, somos concebidos e nascemos. Vivemos e morreremos. Desabrochamos e desaparecemos da terra. Eu raramente pensei sobre isso quando era mais novo. Agora penso. Vejo um grande ciclo do qual faço parte. Por pouco tempo estou aqui. Eu não existi antes do meu tempo e não vou existir após o meu tempo. Mas enquanto aqui estiver, eu pertencço ao processo da vida deste planeta. Por pouco tempo faço parte de um organismo de seres humanos, animais e plantas que existem neste planeta" (traduzido pelo autor da dissertação).

- 2- Lugar
- 2.5- Reservar um lugar

2.5.1- Central park

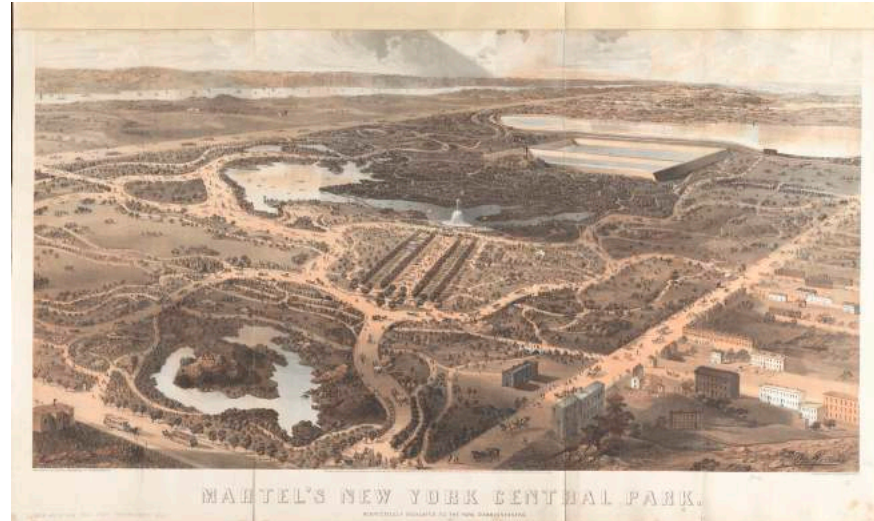


Fig. 44



Fig. 45

Fig. 44-Central Park de Nova Iorque: respeitosamente dedicado aos comissários do parque - A imagem mostra o início da execução do projecto do Central Park, em 1864. Desenho de Pierre Martel.

Fig. 45-Vista aérea do Central Park, 1938.

Este tipo de intervenção já foi refletida em diversas propostas urbanísticas, sendo o Central Park de Nova Iorque, da autoria do arquiteto paisagista Frederick Law Olmsted, um dos exemplos mais notórios da história.

Em 1857, Olmsted juntamente com Calvert Vaux, arquiteto paisagista que cooperou com Frederick em grande parte dos seus projetos, foram convidados a projetar um grande parque urbano verde que se iria localizar exatamente no centro da ilha de Manhattan, quando a mesma ainda não tinha a densidade urbanística que apresenta atualmente.

Proveniente de um ato de filantropia, o projeto teve reconhecimento pelo seu mérito social já no final do século XX e adotou um planeamento propício ao desenvolvimento futuro da cidade e da sua envolvente, resultando num projeto que, a longo prazo, se foi assimilando com o novo contexto do lugar sem nunca perder a sua essência.

No início do século XIX, a população de Manhattan quase que quadruplicou. O edificado necessário para fazer frente a esse amplo crescimento obrigaria a reservar um espaço que preservasse a essência do lugar e valorizasse a fauna e a flora existente, visto que o tecido urbano é rodeado na sua totalidade por água.

Com o objetivo de servir a população de Manhattan este grande parque urbano promove atualmente aos seus habitantes atividades lúdicas como o desporto e a leitura, mas também serve de palco a manifestações, festivais, concertos e até rodagens de filmes, salientando o seu carácter cultural e educativo ao mesmo tempo que desempenha um importante papel terapêutico na promoção do bem-estar da população.

Hoje em dia, o Central Park tem cerca de 340 hectares, possui anualmente cerca de 37,5 milhões de visitantes e alberga o Metropolitan Museum of Art (1872), o American Museum of Natural History (1869) e , adjacente aos seus limites, está implantado o Guggenheim Museum de Frank Lloyd Wright (1937). O «retrato da natureza» que nele se recria contempla lagos artificiais, assim como topografias extremamente alteradas e várias espécies plantadas de árvores.

O sucesso do projeto para o Central Park foi o motor e modelo para seguintes intervenções em espaços verdes inseridos em complexas malhas urbanas.

Após ter concluído o Central Park, Olmsted foi responsável por inúmeros outros projetos que tinham como objetivo a preservação da identidade verde das paisagens que se proponham a intervir. Alguns exemplos como a proposta de preservação das Cataratas do Niagara, o Buffalo Park System, o Emerald Necklace Park System, o Grand Park de Chicago, entre outros.



Fig. 46-Dançarinos no Central Park, 1961. Fotografia de Leonardo McCombe.



Fig. 47-Reunião de paz contra a Guerra do Vietnã em Sheep Meadow no Central Park, Nova Iorque, Abril de 1968. Fotografia de Robert Walker.

- 2- Lugar
- 2.5- Reservar um lugar

2.5.2- Terrain vague

A malha urbana de Sines apresenta bastante densidade para uma extensão de área muito reduzida. Esta questão deve-se principalmente ao limite imposto em primeiro lugar pelo mar, um limite já presente durante toda a história da cidade, e em segundo lugar e mais recentemente, pelas estruturas industriais.

Estes dois fatores condicionam o crescimento de Sines que se encontra atualmente entre dois limites, o natural (o mar) e o artificial (a indústria).

A construção densificada presente na cidade provem do planeamento que promoveu principalmente o desenvolvimento industrial, originando assim a escassez de espaços vazios na malha urbana, benéficos para a vivência cidadina dos seus intervenientes. No entanto, este crescimento condicionado a estruturas fabris originou pontos desconexos à continuidade lógica da cidade, originando vazios, pouco integrados e relacionados com a malha urbana, podendo esses espaços, se tornarem numa boa oportunidade para o desenho de uma tipologia de espaço benéfica à vida social da de Sines.

Ignasi de Solà-Morales foi um dos arquitetos e urbanistas que falou sobre o tema dos terrenos obsoletos ou «terrain vagues», como os preferia apelidar, referindo-os como «lugares aparentemente esquecidos onde parece predominar a memória do passado sobre o presente. São lugares obsoletos nos quais apenas certos valores residuais parecem manter-se apesar da sua completa desafetação da atividade da cidade (...). Em definitivo, lugares estranhos ao sistema urbano, exteriores mentais no interior físico da cidade que aparecem como contra-imagem da mesma, tanto no sentido da crítica como no sentido da sua possível alternativa.»¹⁵

Esta tipologia de espaços e o seu potencial reaproveitamento oferece novas possibilidades. A possibilidade de tirar proveito de um espaço atualmente descaracterizado em termos funcionais, permite uma reflexão à escala do lugar, possibilitando a longo prazo ter um papel fundamental em questões cada vez mais presentes nos dias de hoje, como por exemplo, a adoção de estratégias ecológicas que se tornem benéficas e sustentáveis.

15 - SOLÀ-MORALES, Ignasi. (2002) in Sousa, C. A. (2010). Do cheio para o vazio: Metodologia e Estratégia na Avaliação de Espaços Urbanos Obsoletos. Instituto Superior Técnico Universidade Técnica de Lisboa.

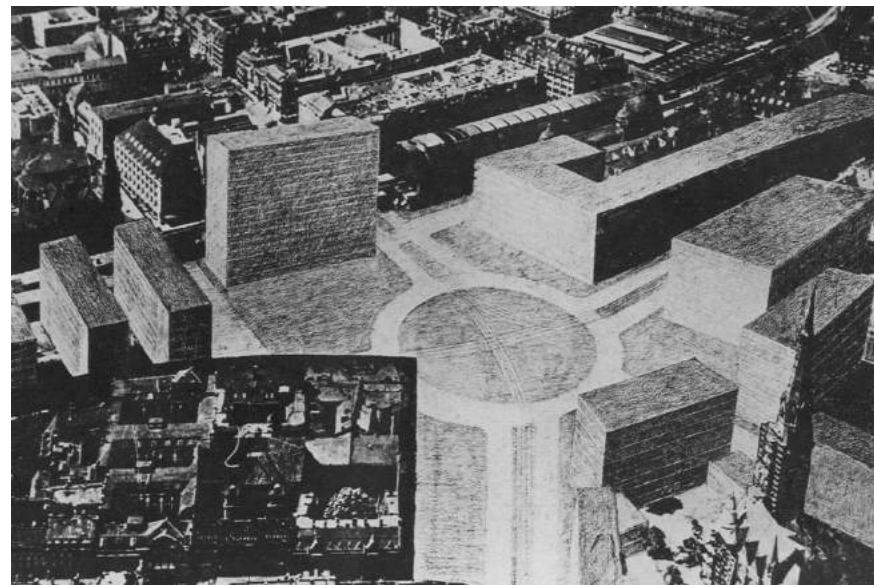


Fig. 48



- 2- Lugar
- 2.5- Reservar um lugar
- 2.5.2- Terrain vague

Com um olhar mais atento sobre a malha urbana de Sines, há um espaço que se destaca, não só pela sua escala, mas por já ter constituído um importante elemento em toda a cidade e que hoje se encontra desconectado da mesma. Esse espaço foi a última paragem da antiga estação ferroviária de Sines, que recebeu durante vários anos os comboios vindos de Santiago do Cacém.

Não estando ausente de programa, é notória a dificuldade do mesmo em se relacionar com a cidade. A antiga estação é constituída por dois edifícios, sendo estes ocupados por um restaurante e uma escola de música. Perto destes, também se encontram outros dois edifícios que foram ocupados pelas pessoas que trabalharam na estação que serviam de local de residência. Estas construções são ocupadas atualmente por um restaurante e por uma clínica veterinária.

Este lugar ainda conserva a imagem do passado por não lhe terem sido impostas grandes alterações. Atualmente é denominado como Jardim da Alameda da Paz (fig.38 da p.78) e tem potencial para se tornar num lugar importante para a dinâmica da cidade.

Contudo, este jardim fica aquém de um espaço que pretenda devolver aos habitantes a relação mais intensa com a natureza.

Analisando a proposta presente no P.D.M. (Plano Diretor Municipal) da cidade é possível concluir que o mesmo não deu a relevância necessária ao desenho de espaços ajardinados. Incluindo apenas uma proposta de expansão da cidade para a zona norte, sendo possível observar como esta expansão privilegia uma vez mais a construção.

Para o espaço da antiga estação ferroviária o P.D.M. prevê um jardim inscrito nos limites deste vazio urbano.

No entanto, a falta de uma alternativa coerente para este espaço, põe em causa a continuidade da cidade, muito mais quando a proposta prevê uma expansão da zona norte anteriormente desertificada.

«A cidade fragmentada tem tendência a ser uma cidade fisicamente do desperdício, socialmente segregada, economicamente pouco produtiva, culturalmente miserável e politicamente ingovernável. É a negação da cidade que na prática nega o potencial das liberdades urbanas, a promessa de justiça e os valores democráticos.»¹⁶

(página anterior)
Fig. 49- Ortofotomapa com a planta da zona de expansão a norte prevista no P.D.M. destacada. Escala: 1-6000.

16 - BORJA, Jordi e MUXÍ, Zaida (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía. (2ª edición). Barcelona: Electa.

2.5.3- Reutilizar um lugar

Este tipo de espaços desconexos da sua realidade urbana, vítimas do tempo e das mutações que este provoca nas cidades, podem ser apelidados por «não-lugares».

Estes espaços são também alvo de reinterpretações de artistas como Agnes Denes ou Lauren Bon, que em cidades como Nova Iorque e Los Angeles fizeram das suas instalações uma possibilidade de reencontro entre grandes metrópoles e espaços essencialmente rurais.

«The issues touched on in my work range between individual creation and social consciousness... Making art today is synonymous with assuming responsibilities for our fellow humans.

... decision to plant a Wheatfield in Manhattan, instead of designing just another public sculpture, grew out of a long-standing concern and need to call attention to our misplaced priorities and deteriorating human values.»¹⁷

Em 1983, Danes projetou «Wheatfield - A Confrontation», um campo de trigo de 2 hectares que foi plantado no lugar de um aterro sanitário na baixa de Manhattan.

O campo foi mantido durante quatro meses e foi realizada a colheita de alimentos para a população.

Lauren Bon partiu do mesmo conceito, mas desta vez, em Los Angeles, a obra intitula-se «It's not a cornfield», «Não é um campo de milho é uma escultura viva na forma do campo (...) que serve de metáfora poderosa para aqueles que vivem na cidade».¹⁸

Esta intervenção veio reaproveitar cerca de 32 hectares de terrenos obsoletos trazendo para a cidade um campo repleto de searas de milho que dariam para alimentar metade da população.

17 - Greenmuseum.org. (2010). Ecological Restoration - Agnes Denes, Wheatfield. Disponível em: <http://greenmuseum.org/c/aen/Issues/denes.php> "Os assuntos abordados no meu trabalho vão desde criações individuais à consciência social.... Criar arte hoje em dia é um sinónimo de assumir responsabilidades perante toda a humanidade... a decisão de plantar um campo de trigo em Manhattan, em vez de simplesmente desenhar mais uma escultura pública, nasceu de uma preocupação de longa data e da necessidade de chamar à atenção das nossas prioridades desajustadas e valores humanos deteriorados." (traduzido pelo autor da dissertação)

18 - BON, Lauren. Disponível em: <http://www.notacornfield.info/art/bio.htm>



Fig. 50



Fig. 52

Fig. 50- Wheatfield, com Agnes Denes de pé no campo - Agnes Denes, Nova Iorque, USA.

Fig. 51- Not a cornfield - Lauren Bon & Metabolic Studio, Los Angeles, USA.

2- Lugar
2.5- Reservar um lugar
2.5.3- Reutilizar um lugar



Fig. 52

Ambas as intervenções referidas na página anterior destacam a proximidade e conseqüente contraste entre a densidade do edificado que compõe o perfil da cidade, em contraponto com um simples espaço rural que ao contrário da maioria das paisagens que são caracterizadas por esta tipologia de espaços, surge dentro do meio urbano.

Questões de carácter ecológico, como por exemplo, as alterações climáticas, o futuro do planeta, a má gestão de recursos, a escassa partilha de alimentos e energia, o descontrolo do crescimento social e económico das cidades, etc., são levantadas. Temas que se tornam cada vez mais pertinentes e relevantes na sociedade contemporânea, que com a devida reflexão e posterior ação, permitiriam uma maior qualidade de vida das comunidades.

A possibilidade de existir atividade agrícola no centro das cidades representa uma estranha realidade, sendo um conceito que se aproxima muito dos hábitos de uma vida rural e conseqüentemente à sua cultura.

Gonçalo Ribeiro Telles referencia a necessidade que a cidade tem de se aproximar do meio rural, não distinguindo, mas sim unindo estes dois conceitos que são necessários à vida humana.

«Um novo conceito de cidade deve ser pensado. (...). Em termos ecológicos, devemos partir do princípio de que a cidade e o campo são fases diferentes de um mesmo sistema: uma não pode viver sem a outra. (...) O homem do futuro, do século XXI não será rural nem urbano: será as duas coisas ao mesmo tempo sem as confundir. (...) Na cidade do futuro deve ser reintegrada a ruralidade e a agricultura, a tempo parcial e complementar, ou mesmo de determinadas especialidades. (...) Uma cidade/região, onde a ruralidade e a urbanidade estejam interligadas é fundamental para encarar o futuro».¹⁹

19 - TELLES, Gonçalo Ribeiro. Conferência em Matosinhos, 1995.



2.6- O jardim como centro

Desde o início da instalação do complexo industrial em Sines, na década de 70, a densidade populacional tem vindo a aumentar. Isto fez com que fossem construídos novos bairros e zonas residenciais na cidade. A construção da Vila Nova de Santo André foi pensada com o intuito de albergar os operários que viessem trabalhar nas fábricas.

O desenvolvimento destes bairros, para lá dos limites do centro histórico da cidade, provocou uma descentralização no desenho da mesma.

O centro organizador da cidade que antigamente era representado pelo largo resultante do cruzamento da Rua Teófilo Braga e da Rua Cândido dos Reis, deixou de poder ter essa conotação. Sines não tem nos dias de hoje um lugar que seja denominado e usufruído como o centro da cidade, contudo a Praça das Descobertas é o espaço mais próximo dessa designação.

O aproveitamento da zona onde está localizado o Jardim da Alameda da Paz (antigo cais da estação de comboios) seria pertinente através de uma planificação urbanística que promovesse a coesão deste lugar com a cidade envolvente, visto que o PDM de Sines prevê a expansão da cidade para norte e carece de uma reflexão crítica para a atual escala de implantação do jardim.

Este plano prevê a permanência dessa área quase como se encontra atualmente, contudo reconhece a importância desta tipologia de espaço em lugares densamente edificados.

O desenvolvimento do plano e a incorreta interpretação deste lugar poderá representar uma quebra na continuidade urbana da cidade. O seu reaproveitamento como jardim público, usufruindo este de um desenho arquitetónico apropriado e inclusivo, torna-se uma premissa vantajosa para a população residente na sua periferia. Este espaço funcionaria como uma «rótula» através da unificação do centro histórico com os bairros mais recentes e ainda com a expansão norte planificada, organizando todos os elementos urbanísticos dispersos que se encontram nesta zona atualmente.

Fig. 53-Planta sobre ortofotomapa com o local de intervenção entre a malha urbana existente de Sines e os edifícios e arruamentos simulados previstos no P.D.M. da cidade. Escala: 1-2000.

2.7- Escala do jardim

A praça foi uma tipologia não desenvolvida neste trabalho visto que em Sines temos como exemplo a Praça das Descobertas (fig. 36 da p.78). Pois, tendo esta praça/jardim como referência, muito próxima do local escolhido para a proposta, tornava-se evidente a necessidade de um espaço com um ambiente mais intimista, que oferece-se uma nova experiência aos habitantes.

Embora a Praça das Descobertas contenha na sua composição alguns elementos que invoquem a natureza, como árvores, relva, arbustos, flores e até elementos de água, como fontes. A falta de ambição na sua conceção resultou num espaço que, apesar de ser provavelmente um dos lugares de carácter público mais importantes da cidade, fica aquém do que poderia se tornar, com a devida reflexão e consequente interpretação da importância deste tipo de vazios na cidade de Sines.

Sobram assim duas tipologias de espaço que se podem aplicar na envolvente da antiga estação de comboios, o jardim e o parque urbano.

No que diz respeito à intenção da recriação da paisagem rural e natural que era característica deste território, a tipologia de parque urbano é a que melhor serve esse propósito. Nos dias de hoje, apesar das semelhanças destas duas tipologias de espaço, a conotação de parque urbano é atribuída a espaços que, tentando recriar a já descrita «imagem natural», apresentam dimensões maiores que a tipologia de jardim.

O parque urbano, é muitas vezes idealizado no centro das cidades onde está inserido, como é o caso do Central Park, em Manhattan, onde a relação com a natureza é muito forte, inserindo um pedaço de paisagem natural numa enorme cidade cosmopolita contemporânea. No entanto, a escala que o mesmo possui, apesar de ser um dos exemplos com maior importância no panorama mundial, e por isso não ser comparável ao caso de Sines, engloba elementos como montanhas, lagos, assim como complexas estruturas viárias acompanhadas de túneis e outras construções do género.

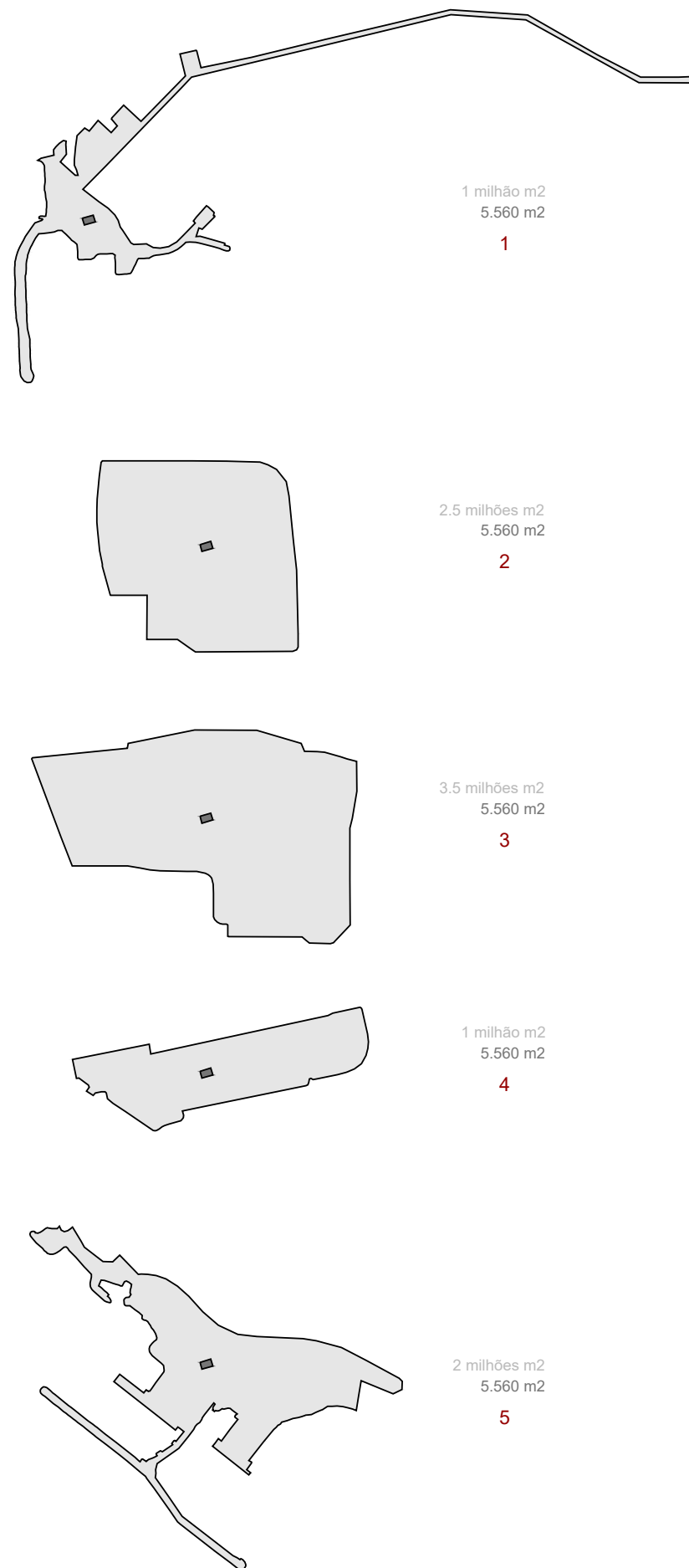


Fig. 54- Esquema que relaciona a escala das estruturas industriais de Sines com a escala do sítio proposto a intervir. Escala: 1-60000.

1-Oleoduto, terminal petrolífero, terminal de granéis líquidos, terminal petroquímico e porto de pesca;
2-Complexo petroquímico Repsol;
3-Refinaria petrogal Galp;
4-Central termoelétrica;
5-Porto de recreio, terminal de contentores, terminal multipurpose e terminal de gás natural;



Fig. 55- Extratos do vídeo «Do Átomo à Galáxia - viagem pelo corpo humano até o Universo».

2- Lugar 2.7- Escala do jardim

O contexto onde será introduzida a proposta de jardim e, particularmente, a escala urbana desse mesmo lugar, descarta a hipótese de um parque urbano, com a dimensão que esta tipologia acarreta, demonstra-se como uma opção viável para a cidade industrial de Sines.

A cidade e este lugar em particular, não têm escala, dimensão nem contexto sociodemográfico suficiente para justificar uma intervenção desta magnitude.

Concluindo, a tipologia mais apropriada para a intervenção pretendida neste lugar e que resolve com maior eficácia as várias patologias que têm sido identificados neste trabalho, é claramente o jardim.

O «jardim» pressupõe uma escala menos grandiosa, mais adaptada ao contexto de Sines, não necessita de uma quebra total com o ambiente onde está inserida para a introdução de uma nova atmosfera. A sua estrutura já permite a incorporação de uma linguagem urbana, mantendo a relação de continuidade com a cidade.

A observação e consequente reflexão sobre os vários jardins, parques urbanos e mesmo praças da cidade de Sines e a uma escala mundial, permitiram entender como estes dialogam com as cidades. Os contextos onde se inserem permitiram obter um enquadramento mais claro no que diz respeito à relação entre a «escala do jardim» e a «escala da cidade».

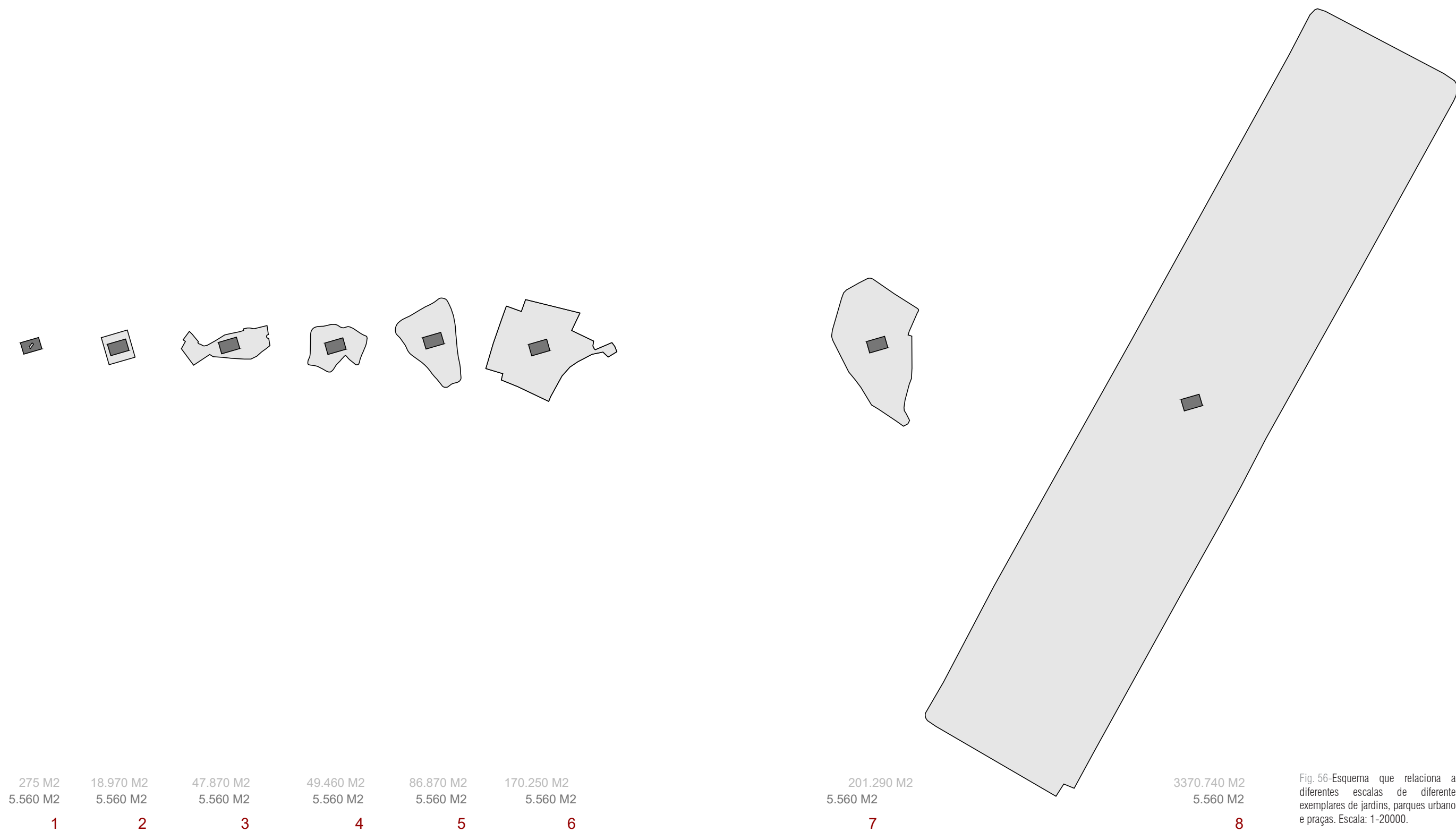


Fig. 56-Esquema que relaciona as diferentes escalas de diferentes exemplares de jardins, parques urbanos e praças. Escala: 1-20000.

- 1- Serpentine Gallery Pavillion 2011 - Peter Zumthor, Londres;
- 2- Terreiro do Paço, Lisboa;
- 3- Jardim Público de Évora;
- 4- Jardim da Estrela;
- 5- Jardim da Fundação Museu Calouste Gulbenkian - Gonçalo Ribeiro Telles, Lisboa;
- 6- Jardim Botânico da Universidade de Lisboa;
- 7- Jardim da Fundação de Serralves;
- 8- Central Park, Nova Iorque.

3- O Jardim de Sines

3.1- Recinto

3.1.1- Forma ortogonal

3.2- Contorno

3.2.1- Jardim dominado

3.2.2- Hortus conclusus

3.2.3- O contorno e o jardim

3.2.4- Castelo de Sines

3.2.5- Deambulatório

3.2.6- Espaço «entre»

3.2.7- Serpentine Gallery Pavillion | Peter Zumthor

3.3- Contacto

3.1.2- Jardim elevado

3.1.2- Pódio

3.1.2- Ruído urbano

3.1.2- Muro

3.4- Consistência

3.4.1- Antiga estação

3.4.2- Continuidade

3.4.3- Água

3.4.4- Clareiras

3.1- Recinto

A proposta procurou enquadrar, da melhor maneira possível, certas premissas adquiridas como fundamentais após a análise e reflexão do que poderia consistir esta intervenção.

Através do «Concurso Prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa Millennium BCP», elaborado no ano letivo de 2015/2016, nas unidades curriculares de Projecto Avançado I e II foi iniciada a reflexão e contextualização, através de todas as ferramentas laborais obtidas ao longo do curso de Arquitetura, sobre a cidade de Sines. Esta primeira abordagem, resultou numa proposta de natureza utópico, em que o seu objetivo foi tornar evidentes os principais problemas da cidade.

O pensamento arquitetónico é distinto quando inserido num enunciado de concurso, onde a tentativa hipotética de projetar um espaço verde na cidade de Sines pode se tornar num ato utópico. «Respirar 1km» foi sem dúvida isso mesmo, a procura de um espaço de exceção digno para uma cidade que nos últimos anos se industrializou de forma massiva e sem qualquer planificação equilibrada e refletida para quem a vive.

Após a análise de vários casos de estudo para a complementação de uma proposta final, a presente dissertação alcança um carácter real com a capacidade de dar resposta às inúmeras questões levantadas ao longo de todo este processo de investigação.

O projeto «Emoldurar a paisagem» assume-se como um elemento fulcral para o desenho da cidade. Cujas, marcada pelo contraste da intensa exploração fabril, portos e restantes estruturas industriais, procura assim a possibilidade da inserção de um jardim/ espaço verde para usufruto dos habitantes. Conseguindo assim a recuperação da memória de certas atividades culturais do local, proporcionadas pela vida rural e que deixaram de ter expressão com o crescimento da cidade.

Através da escolha de um lugar com destaque perante a malha urbana existente, iria assim implementar um espaço de exceção social e comunitário, com a capacidade de criar relações com a cidade existente.

O desenho deste espaço parte do desapego com a cidade na introdução de elementos naturais como árvores, água, etc. que vão proporcionar espaços de carácter íntimo e silencioso, muito próximo do ambiente e das experiências sensoriais que vivemos no campo.

A localização deste espaço verde foi escolhida tendo em consideração a procura de uma serenidade oposta aos centros citadinos, tendo a arquitetura especial importância neste ponto, como ferramenta que uniria estas duas premissas difíceis de se correlacionarem.





3.1.1- Forma ortogonal

A primeira ação a considerar para a conceção desta proposta foi recintar o lugar escolhido. Convertendo posteriormente este espaço num lugar de relevante importância para a cidade de Sines e conseguindo, em sintonia, também manter um ambiente calmo, íntimo e sereno, característico de uma vida rural.

O lote que é proposto a intervir, consiste num terreno desconexo da restante malha urbana. No entanto, este lugar, resulta também de várias mutações impostas à cidade. Seguindo, os seus limites e orientações, claramente impostas pelo desenvolvimento mais recente da cidade, é-nos apresentado um espaço com uma forma ortogonal imposta pelos seus limites.

O centro histórico de Sines apresenta uma malha urbana ortogonal que se difunde na periferia da cidade. Identificam-se duas ruas principais a Rua Teófilo Braga e a Rua Cândido dos Reis, e é a partir destas que nos apercebemos da carência de planificação da mesma.

A cidade apresenta-se mais desordenada em termos de desenho urbano à medida que nos vamos afastando do seu centro histórico e isso é perceptível devido a não haver um núcleo próprio e bem identificado, no qual nasça uma regra para essa mesma organização.

A nova zona de extensão da cidade para norte prevista no P.D.M., serve-se de um desenho ortogonal como regra, mas com a existência de um vazio (no lugar onde incide a proposta de projeto apresentada) que representa uma separação nítida entre os dois núcleos urbanos, o existente e o proposto. Esta ligação é fundamental para o desenvolvimento destas zonas.

O desenho da proposta deste trabalho seguiu as regras do espaço escolhido a intervir, resultando num desenho ortogonal onde predomina a forma retangular. O projeto, para além de ocupar a totalidade do vazio urbano do lugar, irá possibilitar uma relação de continuidade entre a zona antiga da cidade de Sines e a nova zona de habitação prevista no P.D.M..

A proposta apresentada desenha o limite do jardim, como um espaço orgânico que nasce de uma procura pontual dos diversos toques com a cidade. O edifício serve a ortogonalidade imposta pelo desenho urbano existente, refletindo a ação pura do homem.

A importância de reservar, circundar e proteger um espaço como este para a valorização da cidade reflete a reconquista de uma identidade natural, num lugar em que essa mesma identidade tinha sido devastada pela imposição da indústria.

(página anterior)
Fig. 58- Ortofotomapa do lugar onde
é proposta a realização da proposta.
Escala: 1-1000.

3.2.- Contorno

Tendo como abordagem inicial, a intenção de recintar o lugar, torna-se cada vez mais relevante concretizar o elemento que iria evidenciar esse mesmo gesto. Começa assim o estudo de interpretação do jardim que aqui se pretende desenvolver e destacar, tentando perceber como a arquitetura pode auxiliar neste processo.

Este elemento ou estrutura que se tenciona desenhar, será a peça que possibilita o relacionamento dos dois ambientes extremamente distintos e que aqui se planeiam combinar. Unindo a envolvente urbana, agitada e pesada que caracteriza a cidade, com o ambiente íntimo e calmo que é pretendido para este jardim.

Esta peça, para além de conter o jardim, desempenha uma função de controlo e proteção visual do ponto de vista das pessoas que se encontram no exterior do recinto. Para isso, a mesma, terá de impedir, restringir ou permitir a observação das pessoas exteriores, sobre o jardim, criando quase que um jogo de diferentes momentos que proporcionam distintas relações com o propósito de condicionar a perspetiva do visitante. Revelando continuamente acessos pontuais, intensificando assim a experiência que seria visitar e usufruir deste grande espaço verde.

Esta componente teria também de interligar, para além dos acessos já referenciados, alguns espaços de distintos ambientes e composições, assim como certas estruturas já existentes no local como os edifícios que serviram a antiga estação ferroviária. Sendo portanto encarado como um elemento de distribuição e transição «exterior/interior», assim como de «promenade» entre os vários momentos que compõem este projeto, aproximando-o à imagem de uma galeria ou deambulatório.

A existência de um espaço bem definido nos seus limites e nas relações com a malha urbana da cidade permite ao longo do tempo que se afirme, melhore e se readapte como um espaço de grande propósito para a cidade.



3.2.1- Jardim dominado

Definidas as premissas para a elaboração deste elemento que teria como principal função, coser o jardim e toda a proposta com a envolvente, seguiu-se a reflexão de como seria a relação entre este elemento e o próprio jardim.

Com o objetivo de, após esse estudo, conseguir definir a tipologia de jardim adequada para este contexto e estratégia projetual, seria necessário perceber que pontos, este elemento, pode ajudar a resolver por si só, facilitando posteriormente o desenho do próprio projeto, em união com todos os «ingredientes» já presentes no sítio.

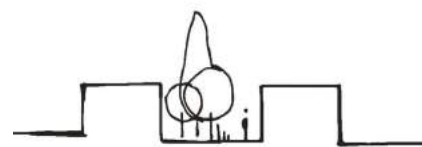
As três tipologias base para a relação entre a cidade e o espaço verde são: o Jardim Dominante, em que o elemento ou a estrutura arquitetónica se deixa envolver pelo jardim, camuflando-se com a própria vegetação; o Jardim Dominado, contrariamente ao anterior exemplo apresentado, o próprio jardim se deixa dominar pelo elemento arquitetónico, representando este os limites que contêm a estrutura verde; e por fim o Jardim Relacionado, onde tudo se funde, existindo um misto de relações entre jardim e edifício, onde a vegetação por vezes domina o elemento construído e por outras se deixa dominar, com o objetivo de diversificar a experiência do visitante.

Este elemento idealiza-se como «fronteira» entre o jardim verde e a envolvente urbana, sendo pertinente, como referido na página anterior, a hipótese deste elemento circundante resolver os acessos ao jardim, assim como representar um importante momento de transição entre o ambiente existente e o que é aqui pretendido recriar.

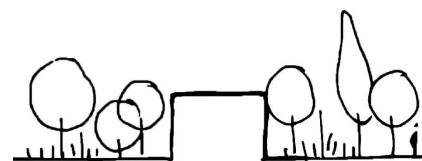
Devido a estes importantes fatores e ao próprio conceito de «reservar um espaço» que só por si, e de acordo com a intenção do presente trabalho, pressupõe uma ideia de «defesa» de um lugar que se mantenha puro e fiel às suas características ao longo do tempo, a tipologia mais coerente para se estudar e aplicar neste projeto é o Jardim Dominado.

«A garden is the most intimate landscape ensemble I know of. It is close to us. In it we cultivate the plants we need. It requires care and protection. And so we encircle it, we defend it and fend for it. We give it shelter. The garden turns into a place»²⁰.

20 - Peter Zumthor em O'Brien, S. [et al.] (ed.) (2011), *Serpentine Gallery Pavilion 2011 designed by Peter Zumthor*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág.15) – tradução pessoal. "Um jardim é a paisagem mais íntima que conheço. Está fechado para nós. Nele cultivamos as plantas que precisamos. Um jardim requer cuidado e protecção. E então nós cercamo-lo, nós defendemo-lo e cuidamo-lo. Nós damos-lhe um abrigo. O jardim torna-se num lugar."



Jardim dominado.



Jardim dominante.



Jardim relacionado.

3.2.2- Hortus conclusus

A ideia de recriar um jardim dominado pela arquitetura ou, mais precisamente, um Hortus Conclusus, ganha uma certa clareza e pertinência quando apoiada pela interpretação e consequente reflexão sobre este lugar

A necessidade de devolver um espaço verde aos habitantes de Sines e a intenção de enclausurar um pedaço de paisagem ou natureza acaba por se tornar simbólico enquanto reivindicação de toda a imposição industrial sofrida até hoje na cidade. É a apropriação de um espaço para a população, tornando-o habitado e em sintonia com a própria natureza do lugar. Pois o facto deste espaço ser desenvolvido e mantido pelo homem, concede que o mesmo seja o resultado do quotidiano e de todas as ideologias da espécie humana, que dele irá usufruir como desejo.

Gonçalo M. Tavares no seu livro «Arquitectura, Natureza e Amor» relaciona estes espaços com a ideia que tem sobre cultura, referindo que «(...) a cultura é a Natureza, já medida, encaixotada»²¹.

O Hortus Conclusus é um «room with no ceiling»²², um espaço fechado sobre si mesmo, em que o seu interior pretende replicar uma imagem semelhante à da própria natureza, em que tendencialmente era utilizado para o cultivo de produtos para o consumo próprio.

Esta tipologia de espaço enquadra-se com grande clareza na estratégia desenvolvida para esta proposta.

21 - TAVARES, Gonçalo M.; Arquitectura, Natureza e Amor, Opusculo 14 (pequenas construções literárias sobre arquitectura), Dafne Editora, 2008, pág.03.

22 - ABEN, Rob; DE WIT, Saskia; Enclosed garden; History development of the Hortus Conclusus and it's Reintroduction into the present day urban landscape; pág. 143.

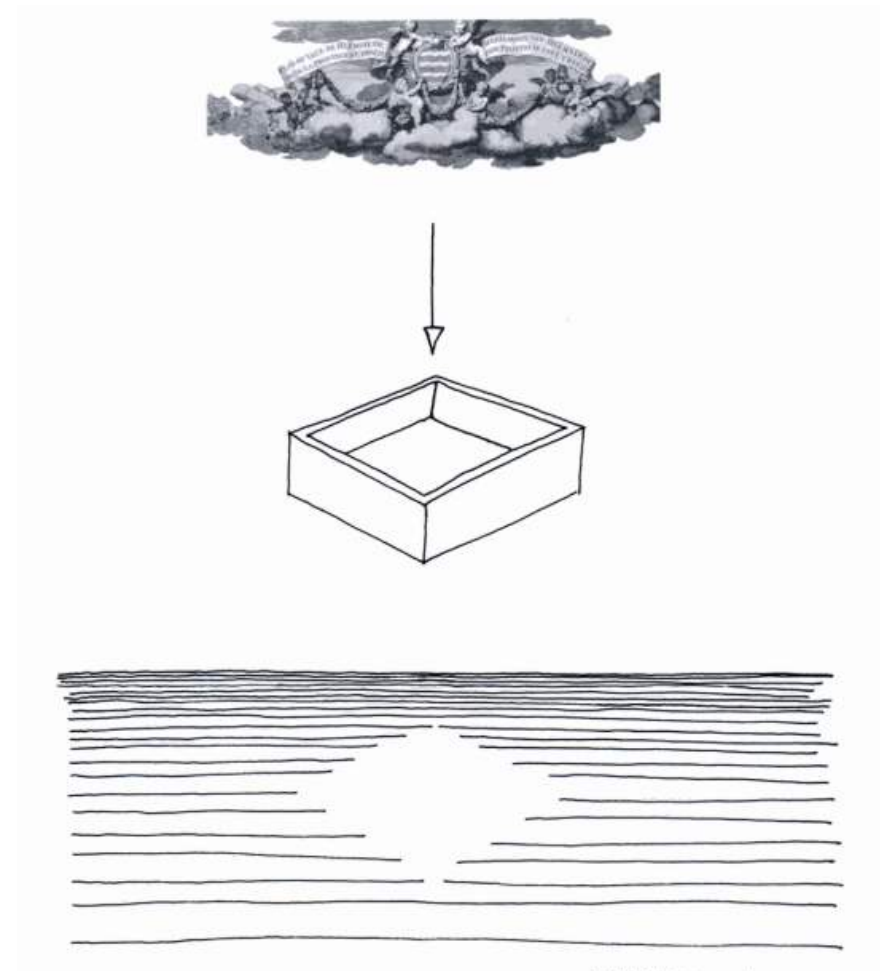


Fig. 61

Fig. 61-Modelo do jardim fechado como um paraíso terrestre. Extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit.

3.2.3- O contorno e o jardim

Quando falamos de ambiente espacial, neste caso em concreto o ambiente do jardim, a tipologia do Hortus Conclusus subdivide-se desde a Idade Média em três diferentes conceitos de uso tipológico, dependendo da utilização, função e propósito para que é concebida.

Esses três conceitos são: o Hortus Catalogi, o Hortus Contemplationis e o Hortus Ludi.

O Hortus Catalogi é o exemplo mais próximo da horta convencional e representa a horta fechada como local de cultivo. É caracterizado por várias divisões no solo com um desenho ortogonal, de medidas variadas, dependendo das espécies plantadas e separando assim as diferentes plantações.

Esta tipologia tem sido alterada e adaptada pelo homem, sendo hoje possível de se identificar no interior dos quintais privados, como em espaços mais amplos onde os utilizadores delimitam o seu próprio espaço de cultivo.

O Hortus Contemplationis é um exemplo influenciado por crenças religiosas e por isso concebido, na maioria das vezes, para os mosteiros e conventos. Os espaços eram desenhados com o intuito de contemplação e o seu núcleo é circundado por uma galeria ou claustro, onde o céu era o seu único respiro.

O Hortus Ludi, é a replicação mais aproximada da imagem de «oásis», o jardim dos prazeres. Com um carácter lúdico e ausente de uma função específica, contrariamente aos dois exemplos anteriores, o seu propósito é o usufruto da relação física com a natureza. Esta tipologia representa um jardim para se viver, a sua amplitude como espaço polivalente abrange qualquer função, programa ou atividade.

Hoje, estas tipologias existem condicionadas pelas funções e necessidades impostas pelo homem contemporâneo que as interpreta e modifica.

A sua formulação permite-nos perceber que se tratam de limites construídos e não espaços vazios. Tornam-se quase como caixas vazias onde tudo pode acontecer, sendo a atmosfera vivida dentro desse vazio, distinta dos convencionais espaços arquitetónicos, devido à capacidade de renovação constante dessa mesma atmosfera.

Rob Aben e Saskia de Wit no seu livro «Enclosed garden» referem que «...existe uma utopia encapsulada no Hortus Conclusus. A tentação de criar um paraíso na terra»²³.

A proposta desta dissertação, tem como intuito a recriação de um paraíso no interior do seu “claustro”, o Hortus Ludi acaba por ser a tipologia de Hortus Conclusus que mais serve este propósito.

23 - ABEN, Rob; DE WITT, Saskia; Enclosed garden; History development of the Hortus Conclusus and it's Reintroduction into the present day urban landscape; pág. 143.

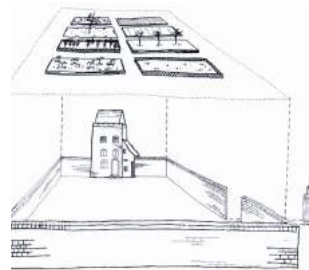


Fig. 62

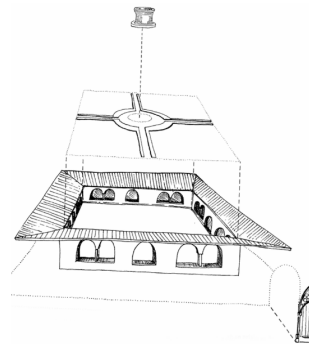


Fig. 63

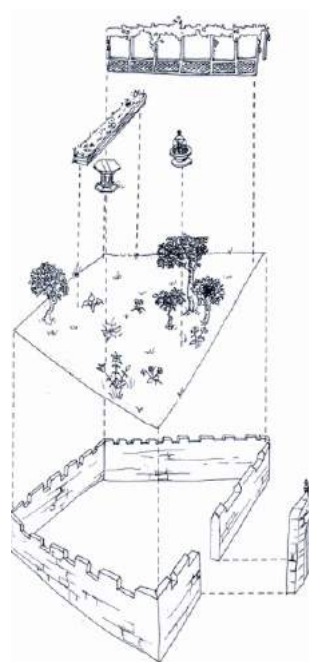


Fig. 64

Fig. 62-Hortus Catalogi e os seus componentes principais.

Fig. 63-Hortus Contemplationis e os seus componentes principais.

Fig. 64-Hortus Ludi e os seus componentes principais: pérgula; banco; fonte; mesa.

3.2.4- Castelo de Sines

Uma referência importante neste território quando falamos de recintos é o castelo de Sines, que desde muito cedo foi uma peça pertinente para a reflexão e para o desenvolvimento do projeto.

A utilização desta estrutura arquitetónica como base e referência projetual tornou-se clara pelo seu exemplo notório de inserção na malha urbana envolvente e ainda mais pela partilha mútua de ambos quererem proteger um lugar, o recinto.

O desenho do novo jardim desenvolve-se a partir de algumas diretrizes de enquadramento, alinhamento e proporção similares a esta estrutura defensiva de Sines.

A relação entre o desenho desta estrutura com o lugar proposto a intervir ganhou um certo interesse como referência territorial e como uma tipologia presente na génese da cidade, sendo que o novo recinto teria uma abordagem e função diferentes da já existente fortificação.

A analogia da arquitetura do castelo como mote à positiva adaptação do seu uso inicial, torna-se pertinente devido ao seu forte carácter construtivo e defensivo, características essas que se enquadram no que diz respeito ao desenho de um jardim numa envolvente tão hostil como a da cidade de Sines, onde a forte presença das atividades industriais se sobrepôs a toda a existência rural e natural da cidade.

Para além do ato de recintar um lugar, todos os temas desta obra que ajudaram na reflexão da proposta como a articulação das várias componentes que a compõem, são os vários espaços que a mesma cria, o caminho de ronda, o miradouro, a casa principal, a horta, os acessos e os momentos de transição, que se revelam importantes no entendimento do que seria pretendido para o projeto. Todos estes elementos, através do desenho adequado, podem ser relevantes alicerces para o desenho de um jardim no núcleo urbano de Sines.

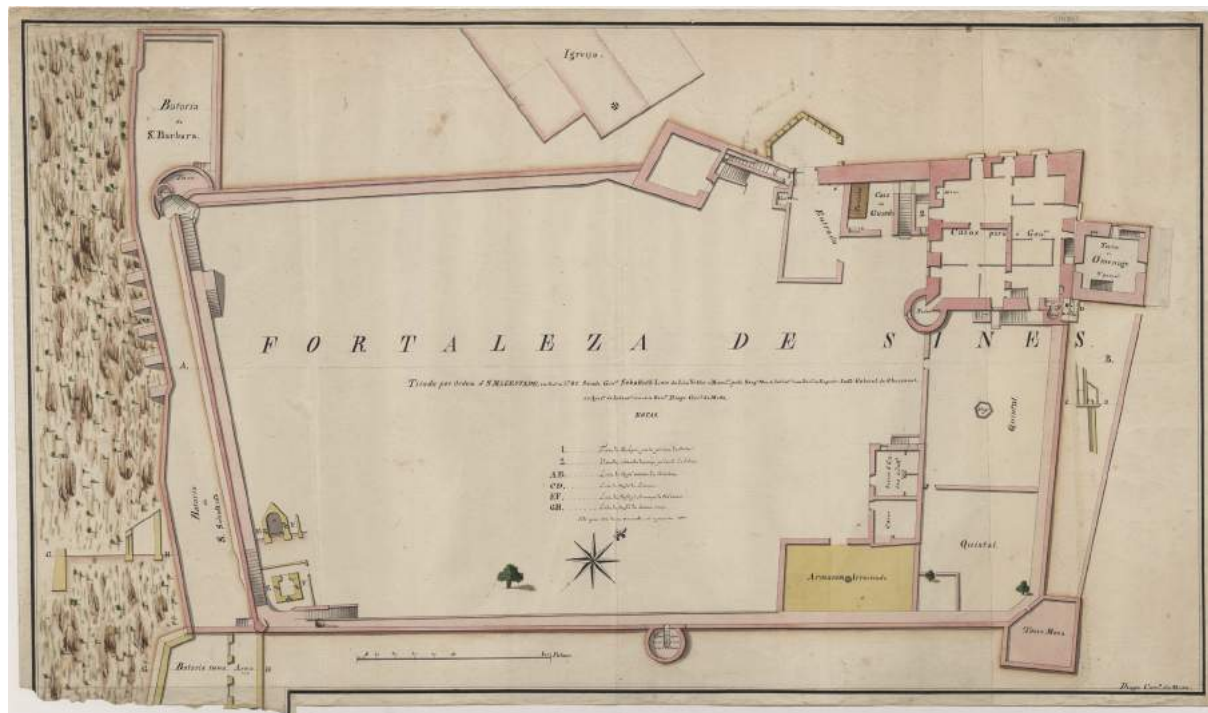


Fig. 65

Fig. 65- Fortaleza de Sines. Desenho de João Gabriel de Chermont, 1781.



Fig. 66-Fotografia aérea do F.M.M. (Festival Músicas do Mundo) no interior do Castelo de Sines.



Fig. 67-Fotografia do F.M.M. (Festival Músicas do Mundo) no interior do Castelo de Sines.

3- O Jardim de Sines
3.2- Contorno
3.2.4- Castelo de Sines

Com o desenvolvimento do trabalho, seguindo a linha de pensamento estabelecida pela estratégia apresentada no capítulo anterior, a referência do Castelo de Sines como estrutura base para o desenho do novo jardim da cidade ganhou uma certa pertinência e a reflexão sobre este tema originou as montagens que se podem observar na página anterior. Onde, escolhido o sitio, o castelo como objeto isolado se tenta coser com o espaço, as estruturas existentes e a sua malha urbana.

Através deste estudo é-nos imediatamente possível perceber como as diferentes proporções do castelo se adequam ao lugar escolhido, estabelecendo um equilíbrio entre as peças que já existiam e as que foram colocadas por este ato.

Os dois edifícios que já existiam no lugar e que serviam de residência aos trabalhadores da antiga estação de comboios de Sines, aparecem agora incorporados no resultado desta reflexão, através da colagem da página anterior.

Estes edifícios, atualmente com funções de serviços (um restaurante e uma clínica veterinária), tornam-se importantes elementos no ato de coser este novo recinto ajardinado à malha urbana da cidade.

Através da reflexão proporcionada pelos vários estudos que nos dão a visão e adequação conceptual desta estrutura como novo jardim da cidade, torna-se claro que um desenho pertinente sobre esta base alcança um espaço de especial importância para a cidade de Sines.

Destacando-se dos escassos jardins que a cidade já possui, esta ação permitiria uma certa humanização do lugar quando comparada com a paisagem envolvente, contrariando os vários atos que a indústria aplicou no lugar. Devolvendo um pouco a memória e, possivelmente os costumes proporcionados pela proximidade da paisagem rural que através deste gesto tenta ser captada e introduzida num recinto que visa o usufruto da população de Sines.



Fig. 68



Fig. 69

Fig. 68 e 69-Colagem que expressa a relação do Castelo de Sines com o lugar a intervir.

3.2.5- Deambulatório

Decidida a abordagem conceptual que este elemento arquitetónico iria adotar, é preciso entender em que consistiria esta peça, assim como a sua relação com interior do jardim.

Apesar do carácter lúdico da estrutura verde pretendida para esta proposta, não nos podemos descurar da importância deste espaço como ponto central na cidade (principalmente depois de efetuada a expansão norte), que recebe e distribui as pessoas para todas as zonas urbanas adjacentes ao mesmo.

Como tal, e assumindo também este lugar como um ponto de passagem nos trajetos que ligam todas as margens do seu contorno, este elemento que contém o jardim deverá consistir numa espécie de deambulatório onde, através de distintos acessos os visitantes chegam, percorrem-no e partem para os seus destinos.

Este espaço, para além dos propósitos assinalados anteriormente, iria consistir num lugar de «promenade», oferecendo um passeio ao visitante que coloca na balança o tema da natureza e da indústria bem vinculados como possível reflexão de equilíbrio, dada a transição antagónica entre o exterior e o interior desta proposta.

Ao mesmo tempo que funciona como rótula de distribuição para vários pontos da cidade, ainda oferece um passeio com um certo carácter refletivo. Este elemento, juntamente com as estruturas já existentes e reaproveitadas com os novos usos propostos, acaba por culminar numa grande estrutura que, para além de conter o jardim, cõe todos os espaços, acessos e momentos que aqui estão presentes, intensificando a experiência dos visitantes.



Fig. 70

3.2.6- Espaço «entre»

Os espaços de transição são muito importantes no que diz respeito à conceção de determinados ambientes e obras arquitetónicas. A sua presença na arquitetura, designadamente nos espaços religiosos, culturais, comerciais, de serviços e mesmo nos espaços de habitação, surge como resposta às diferentes necessidades físicas do homem.

Esta tipologia de espaço permite-nos uma passagem de ambientes gradual, transportando-nos do exterior para o interior ou vice-versa.

Segundo Hertzberger, os espaços que não são inteiramente interiores nem exteriores, «estão do lado de «dentro» e de «fora» ao mesmo tempo, ou seja, o lado de dentro e de fora são tão relativizados, um em relação ao outro, que não podemos dizer quando estamos dentro de um edifício ou quando estamos num espaço que liga os dois edifícios»²⁴.

Em 1999 Hertzberger, procurou a integração do espaço exterior (público) com o espaço interior (privado ou semi-privado), formou o «espaço entre», considerando «...que o facto de uma área tender para uma atmosfera mais parecida com a da rua ou com a de um interior depende especialmente da qualidade do espaço (dimensões, forma, tipo de materiais, temperatura, luminosidade, etc.) sugere que ao seleccionar os meios arquitetónicos adequados, o domínio público pode parecer mais íntimo e tornar-se mais intensamente usado e o domínio privado tornar-se menos parecido com uma fortaleza e ficar mais acessível»²⁵.

Resumindo, o estudo de Hertzberger acerca desta tipologia surge de uma necessidade de criar um espaço intersticial, acoplado ou interiorizado aos limites do edificado, suavizando esta área de contacto entre o interior e o exterior. Torna-se um espaço de transição que dependendo do clima e da situação geográfica, adota diferentes formas e funções que permitem responder às necessidades de um determinado lugar.

24 - MUGA, Henrique. Psicologia da arquitetura, Galivro, Canelas, 2005, pág. 168.

25 - Idem, ibidem.



Fig. 71



Fig. 72



Fig. 73

3.2.7- Serpentine Gallery Pavillion Peter Zumthor (2011)

Esta tipologia do Hortus Conclusus está patente em vários marcos da história da arquitetura e, ainda hoje é sujeita a reinterpretações, como por exemplo a proposta apresentada por Peter Zumthor em 2011 para o Serpentine Gallery Pavillion no Hyde Park, em Londres.

A obra tratava-se de um jardim contemplativo dentro de outro jardim maior. Zumthor procurava, com este gesto, abstrair os visitantes do mundo exterior, protegendo-os do barulho, do trânsito e mesmo dos cheiros de Londres, oferecendo-lhes uma sensação intensa e memorável, onde as pessoas se poderiam sentar, caminhar e observar as flores que compunham o seu interior.

Já como é habitual na obra de Zumthor os aspetos sensoriais e espirituais da arquitetura são enfatizados neste pavilhão, desde a sua composição e materialização, até ao enquadramento da escala e dos efeitos da luz.

O arquiteto suíço com o intuito de intensificar a descoberta do espaço interno da obra, necessitou de desenhar um lugar intermédio que fizesse a transição entre o exterior e o interior. Apesar da aparência exterior nos conduzir para a perceção de que só existe uma parede a rodear o espaço central, materializando a separação entre dois ambientes distintos, esta linha imaginária é constituída na verdade por duas «peles» em que os vãos, que permitem a entrada dos visitantes, estão desencontrados, obrigando a passar por um espaço transitório entre os outros dois referidos. A luz é fortemente condicionada de maneira a obter uma certa escuridão nessa transição, funcionando como um momento de pausa e de pré-reflexão, seguindo-se então a entrada no espaço central da obra, onde se encontra um jardim com plantas de várias espécies. Os visitantes usufruem deste lugar sentados nos bancos ou caminhar no passeio que circunda este jardim, cobertos por uma estrutura que, para além de os proteger da chuva, condicionava também ela a entrada da luz natural, originando recantos mais sombrios onde este sentido de intimidade se intensifica num ambiente sereno e contemplativo. O jardim torna-se assim o ponto fulcral, o espelho de todo o parque em que o mesmo estava inserido, de uma forma mais intensa através de uma ação arquitetónica.

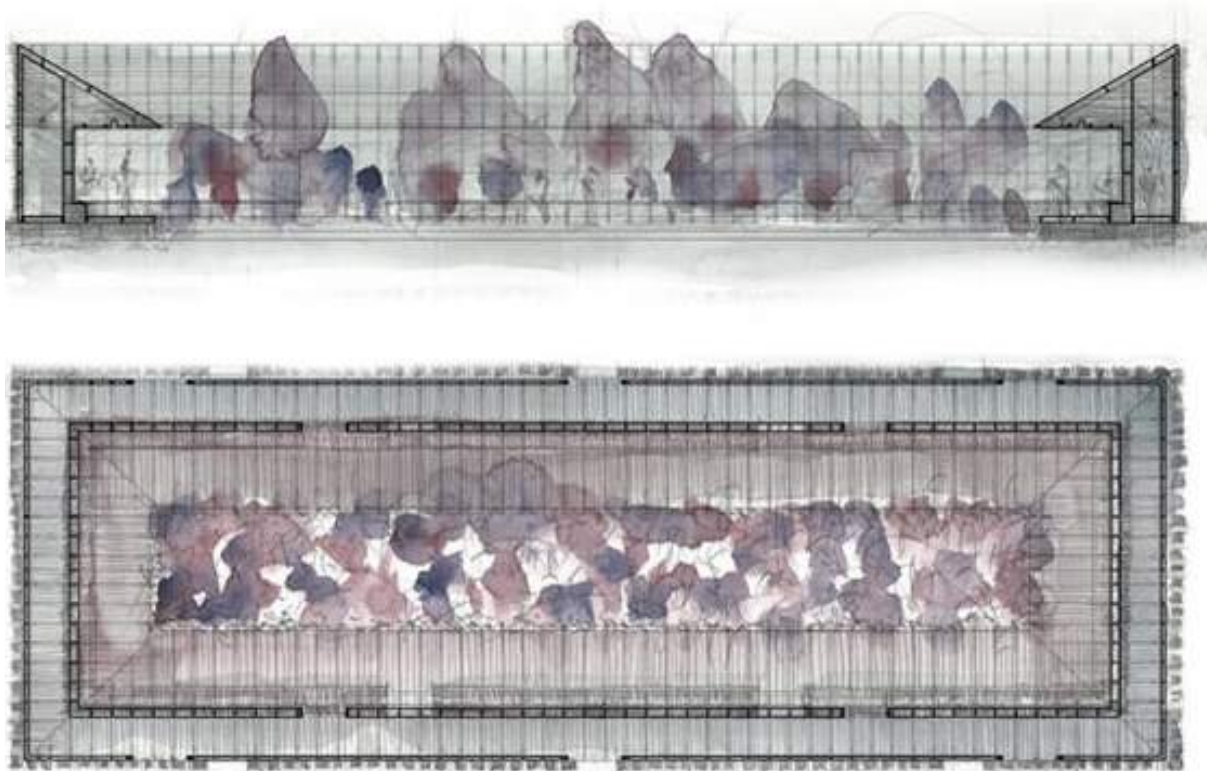


Fig. 74

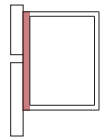


Fig. 75- Fotomontagem «a».

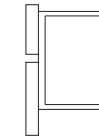


Fig. 77- Fotomontagem «c».

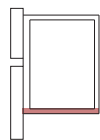


Fig. 76- Fotomontagem «b».

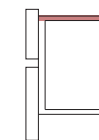


Fig. 78- Fotomontagem «d».

3.3- Contacto

Com o acerto de uma abordagem coerente que servisse de estratégia para recintar o jardim, chega a altura de pensar como seria o toque dessa moldura com o espaço público e como esta permitiria a chegada dos visitantes ao jardim.

Partindo deste elemento como ponto de contacto entre o exterior e o interior ou, como referido no capítulo anterior, espaço «entre», será ele a resolução para todos os acessos ao jardim.

Para aumentar o contraste entre os dois ambientes divididos pelo deambulatório seria pertinente que esse mesmo elemento, através da sua cota e da cota que poderia introduzir no jardim, acentuasse a hierarquia destes dois ambientes antagónicos, sublinhando, neste caso, a importância do jardim para a cidade.

Esta questão, aliada a uma ideia de espaço íntimo pretendido para a proposta, teria de ser alvo de uma profunda reflexão. Pois o ato de elevar ou rebaixar o jardim, assume diferentes perceções por parte do visitante que se aproxima ou mesmo das pessoas que vagueiam pelas ruas envolventes.

Ao longo de todo o processo projetual foram colocadas em prática e analisadas as duas hipóteses, o ato de elevar e rebaixar o jardim, sendo que a primeira tem como base a utopia de elevar a experiência de um espaço verde afastando-o do caos de toda a sua envolvente. Elevar o jardim é pôr em prática a experiência sensorial no seu auge na expectativa de desligar de tudo o que nos rodeia. Essa possibilidade em nada se espelha numa proposta que tem como princípio projetual a reflexão do lugar, mais precisamente a cidade de Sines. Ou seja, a capacidade de se tornar um espaço de exceção e que de igual forma dá resposta a inúmeras carências urbanas e sociais que a cidade apresenta. Cabe à presente dissertação ter sempre como ferramenta de trabalho a essência e experiência sensorial que o jardim elevado nos proporciona, mas conseguir também dar resposta à inserção de um espaço que não origine uma barreira visual e urbana para a cidade.

O ato de rebaixar o jardim, verificou-se após análise um esforço urbano desmesurável para a cidade. Tendo fortes indícios de se tornar uma falha ainda mais visível entre duas zonas da cidade assim que a zona de expansão, a Norte da proposta, fosse concluída.

Nasce assim a necessidade de um novo elemento arquitetónico, a presença de um limite físico que defina e ajude a preservar o ambiente intimista aqui procurado, iniciando-se uma investigação sobre algumas tipologias de jardins, tendo em conta a relação da sua cota com o espaço público que os rodeia, de maneira a perceber que relações, visuais ou físicas proporcionavam e, após uma perceção mais detalhada dos mesmos, compreender como estas tipologias podem ajudar no desenho urbano das cidades contemporâneas, neste caso concreto da cidade de Sines.



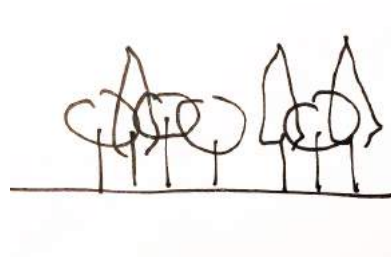
3.3.1- Jardim elevado

Desde o início da reflexão desta proposta, o destaque concebido ao jardim, seria nos vários estudos, imposto maioritariamente pela cota em que o mesmo se situava.

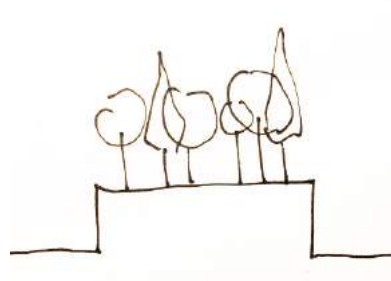
A proposta Respirar 1km, projeto desenvolvido nas disciplinas de Projeto Avançado I e II e que motivou a elaboração desta dissertação, consistia num jardim rebaixado, enterrado na topografia da cidade, fator que concebia um ambiente muito íntimo para o seu utilizador, conseguindo com esse gesto bloquear o contágio de certas características urbanas da cidade como o ruído, a poluição ou mesmo a agitação provocada pelos carros e pelas pessoas.

Outra solução tida em conta e extremamente oposta à da proposta Respirar 1km foi a de elevar o jardim a uma cota que também lhe permita a defesa dos mesmos agentes urbanos. Este gesto de elevar o jardim, confere-lhe uma posição de grande destaque na malha urbana. A exagerada apropriação dos conceitos escolhidos (elevar ou rebaixar) acaba por fixar um entrave na continuidade de fluxos da cidade, assemelhando-se às já existentes barreiras impostas pelas estruturas industriais que condicionam e, muitas vezes, impossibilitam a relação da cidade com a sua paisagem.

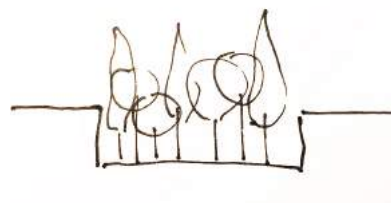
Posto isto, a abordagem para a conceção da proposta teria de consistir numa solução ajustada ao lugar, tendo por isso adotado pelo caminho já explorado de elevar o jardim, mas de uma forma mais contida e relacionada com a envolvente, realçando o recinto através da sua posição de destaque em relação com a cidade mas que, ao mesmo tempo adote uma escala que permita a inserção deste espaço verde na cidade de Sines e que se torne numa rótula de conexão entre as envolventes.



Jardim Pitoresco - Ex: Jardim Europeu.



Jardim Mítico - Ex: Jardins suspensos da Babilónia.



Jardim Sensorial - Ex: Jardim Árabe.

3- O Jardim de Sines
3.3- Contacto
3.3.1- Jardim elevado

A existência dos jardins suspensos da Babilónia não é um dado histórico comprovado mas este exemplo torna-se um objeto de estudo pertinente no que diz respeito ao tema do jardim elevado.

Considerado uma das sete maravilhas do mundo antigo, as interpretações existentes destes jardins, no que diz respeito à sua possível forma e localização, são baseadas apenas em meras especulações.

Estes jardins eram uma oferenda do rei Nabucodonosor II²⁶ para a sua esposa, simbolizando as florestas da sua terra natal, Medes²⁷, sob a forma de uma natureza artificial e construída.

A escala e veracidade desta obra verificou-se distante da solução encontrada no território onde se pensa ter sido concebida. Para além desse aspeto, as suas interpretações assemelham-se muito a outros modelos arquitetónicos como, por exemplo, os zigurates²⁸ ou mesmo as pirâmides do Egito. Permite-nos concluir que a intenção de recriar uma natureza artificial esteve sempre presente, demonstrando assim uma afirmação de poder do rei perante o seu povo.

«Eles consistem de terraços sobrepostos, erguidos sobre pilares em forma de cubo. Estes pilares são ocios e preenchidos com terra para que ali sejam plantadas as árvores de maior porte. Os pilares e terraços são construídos de tijolos cozidos e asfalto. A subida até o andar mais elevado era feita por escadas, e na lateral, estavam os motores de água que sem cessar levavam a água do rio Eufrates até aos Jardins»²⁹.

Neste excerto é interessante refletir sobre o tipo de atividade que este jardim e os seus patamares poderiam proporcionar. Através da elevação do jardim torna-se inevitável a criação de micro climas que tinham como intuito reforçar a experiência sensorial deste lugar. Demonstrando assim que toda a complexidade e esforço, presentes na sua conceção, refletem bastante a importância destes espaços de jardim para as sociedades da época, caracterizando-as e representando momentos de destaque no território, enfatizando muitas das vezes uma posição de poder.

26 - Nabucodonosor II - Foi o mais poderoso rei da Babilónia, reinando entre 604 a.C. e 562 a..

27 - Medes - Os medos foram uma das tribos de origem ariana que migraram da Ásia Central para o planalto Iraniano, posteriormente conhecida com Média, e no final do século VII a.C., fundaram um reino centrado na cidade de Ecbátana. Sua língua pertence ao tronco indo-europeu, mas há dúvidas acerca da sua identidade étnica.

28 - Zigurates - Um zigurate é uma forma de templo criada pelos sumérios e comim para os babilónios e assírios, pertinente à época do antigo vale da Mesopotâmia e construído na forma de pirâmides terraplanadas. O formato era o de vários andares construídos um sobre o outro, com o diferencial de cada andar possuir área menor que a plataforma inferior sobre a qual foi construído.

29 - Descrição dos Jardins Suspensos da Babilónia segundo o geógrafo grego Strabo, que descreveu os jardins no primeiro século antes da nossa era.



Fig. 81

Fig. 81- Ilustração da cidade da Babilónia e os jardins (1725). Desenho de Johann Bernhard Fischer Erlach.

3.3.2- Pódio

Como descrito anteriormente, o gesto que seria dado a este jardim teria de ser muito delicado, restringindo-se estritamente ao necessário para conseguir evidenciar-se. Não exagerando na abordagem, que neste caso seria a de elevar este espaço, de maneira a que este não quebre com a continuidade do lugar onde será concebido, mantendo a harmonia com as construções e espaços envolventes através da escala e desenho adequados.

Esta intenção de elevar um espaço que por si só, devido à sua conotação rural, já consiste num objeto de reflexão, imprime uma certa hierarquia de importância do mesmo para com a cidade em geral. Este gesto que motiva a subida de noventa centímetros, motiva também o foco das atenções e consequentes reflexões da cidade para com este espaço. Quase como um «plateau».

Apesar de toda a reflexão que culminou na elevação deste espaço sob a forma de uma imagem rural e natural emoldurada e introduzida na cidade, a fim de que o mesmo represente uma espécie de manifesto a todas as adversidades impostas pela indústria presente neste território, não nos podemos esquecer da matriz que originou a necessidade da criação deste jardim. Pois, mesmo querendo destaca-lo e mostra-lo à sua envolvente, de forma a que este a contamine com a sua presença convidativa, não nos podemos descorar do propósito intimista e introspetivo que motivou o desenvolvimento deste projeto.

Sendo por isto a elevação do lugar uma solução que beneficia do silêncio, da calma e da porosidade, antagónicos ao ambiente vivido no seu exterior, tentando invocar a imagem de um «oásis», idealmente distante da realidade urbano-industrial vivida em Sines.

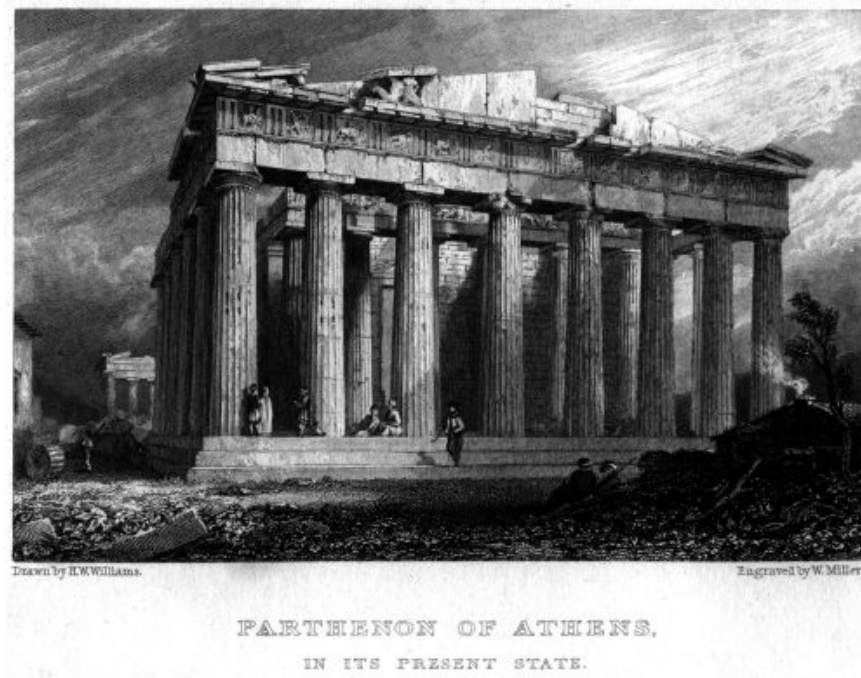


Fig. 82

3.3.3- Ruído urbano

A atmosfera pretendida para o interior do jardim, é completamente oposta à vivida no seu exterior, e para conseguir uma diferença tão grande nas características sensoriais deste espaço em oposição à sua envolvente, seria preciso um elemento que permitisse fazer esse filtro. Esse elemento teria de ter em consideração vários aspetos, não só a poluição (principal impulsionadora da realização desta proposta), mas também as relações visuais que as ruas da cidade têm para o jardim, o que pode impossibilitar um ambiente de privacidade e principalmente o ruído urbano dos carros, das máquinas industriais, das pessoas, etc. existente na envolvente. De crucial importância quando falamos do ambiente do espaço, este último aspeto podendo contaminar o jardim, impossibilitaria toda a atmosfera introspectiva que aqui é pretendido criar, e o domínio e consequente anulação deste fator, ajudaria na caracterização do espaço de exceção ou refúgio da vida urbana e industrial que é idealizado para este jardim.

A interrogação de como, através de um elemento construído ou não, seria possível refletir uma certa continuidade para o exterior, sendo esse mesmo elemento uma barreira protetora para o interior, era algo um pouco paradoxal e tornou-se essencial o processo de descoberta de um desenho que cumprisse todas estas premissas.

Iniciou-se assim um estudo sobre o que seria esse novo elemento, culminando em duas abordagens distintas. Uma dessas abordagens pode ser considerada mais «natural», consistindo na alteração da topografia do jardim para assim criar uma barreira que se defende do som exterior, solução adotada por Gonçalo Ribeiro Telles no jardim da fundação Calouste Gulbenkian. A outra solução partiria de uma ação mais construtiva, utilizando um elemento construído, neste caso o muro, para cumprir essa mesma função de «escudo sonoro». O casal de arquitetos Alisson e Peter Smithson já explorou este conceito na sua proposta para o concurso do Parc de La Villette, em Paris, que acabaria por ser ganho por Bernard Tschumi. A proposta dos Smithson proponha uma enorme estrutura construída que, para além de realizar outras funções, defendia o parque urbano do ruído exterior que contaminava este espaço através de um dos seus limites.



Fig. 83

3- O Jardim de Sines
3.3- Contacto
3.3.3- Ruído urbano

O projeto da fundação Calouste Gulbenkian, conjunto do edifício e do jardim, constitui um dos exemplos de maior importância urbana e cultural da cidade de Lisboa.

Neste projeto o «diálogo» entre o edifício e o jardim é muito evidente, dentro das três tipologias de relação edifício/jardim referenciadas anteriormente, a que mais se adequa a este caso é o Jardim Relacionado.

A proposta vencedora dos arquitetos Alberto Pessoa, Pedro Cid e Ruy Athouguia, destacou-se, para além do estilo moderno caracterizador da mesma, pela fluidez e relação de todos os espaços do programa com o jardim. A unificação destas duas identidades tão diferentes só foi possível pela inclusão, desde muito cedo, do arquiteto paisagista António Viana Barreto, que permitiu uma compreensão mais alargada ao conjunto, facto que não era verificado nas restantes propostas. Contudo, a magnificência da proposta só terá sido possível com a, mais tardia, inclusão do arquiteto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles.

Para responder ao tema do ruído urbano sentido na zona de Lisboa onde a fundação está introduzida, Ribeiro Telles optou por um método o mais orgânico possível. Utilizando a modelação do terreno, com a criação de uma elevação contínua, reforçando com a inclusão de vegetação arbórea e arbustiva. Conseguindo assim criar uma barreira que, apesar do seu propósito na altura em que foi pensada ser de defesa contra possíveis inundações que poderiam atingir o jardim, devido às grandes cheias que ocorreram em Novembro de 1967 na cidade de Lisboa e que tiveram um enorme impacto especialmente em toda a extensão do local onde iria ser desenvolvida a proposta. Tinha como intuito também servir como escudo acústico, respondendo assim à mesma problemática da proposta desta dissertação.



Fig. 84

Fig. 84- Estudo de diferentes tipos de limite a definir no Parque Gulbenkian – Lado Nascente II.

Este esboço integra um conjunto de estudos desenvolvidos na sequência das inundações ocorridas em Lisboa, em novembro de 1967.

Ribeiro Telles, em maio de 68, elabora estes estudos para a definição da tipologia de limite a usar nas frentes Nascente, Poente e Norte do parque. Na proposta apresentada em 1961 assim como no Projecto de Revisão não era prevista a construção de um muro a delimitar o Parque. Em finais de 1968 estavam estabelecidas as soluções de vedação do parque, que só começaram a ser construídas em abril de 1969.

3- O Jardim de Sines
3.3- Contacto
3.3.3- Ruído urbano

A proposta para o Parc de La Villette dos arquitetos Alison e Peter Smithson em 1982 apresenta uma abordagem oposta à do jardim da Fundação Calouste Goulbenkian, sendo que, para a resolução do mesmo problema, este primeiro projecto referido desenvolve-se através de um elemento construído.

O tema do ruído urbano, neste caso particular, mais presente pelo tráfego automóvel e, conseqüentemente, a necessidade de proteção contra estas questões anteriormente referidas foram premissas que estiveram presentes no pensamento de Alison e Peter, desde o início da reflexão desta proposta.

Para fazer frente a esse problema, o casal de arquitetos propôs o desenho de um «escudo acústico» (como o identificaram), contínuo, que em um único gesto resguarda os lados este e sul, os mais expostos ao ruído proveniente da cidade e atividades inerentes.

Esse «escudo acústico» era composto por uma escarpa, uma barreira contínua que percorre todo o lado este, e os «Twin Buttes de Pantin», dois montes que protegem o lado sul, incluindo a entrada sudoeste do parque. Além desta escarpa, a opção de aglomerar os edifícios nos limites do parque, principalmente nas outras entradas do mesmo, também funcionou como estratégia para a limitação da entrada de ruído urbano da envolvente do local.

Através deste condicionamento do ruído exterior, é pretendido que o vibrar das folhas e o cantar dos pássaros sejam os principais sons caracterizadores deste parque.

A escarpa representativa desse escudo acústico é coberta por trepadeiras, ela se eleva gradualmente no canto noroeste para chegar aos dezoito metros de altura e a essa cota ela continua para norte e para este, subindo para vinte e seis metros, altura que prossegue até o «Rond Point de Pantin». A partir deste ponto remata com a diminuição gradual para os dezoito metros novamente.

O interior da escarpa é utilizado como percurso de bicicletas e ainda, na sua parte inferior, por unidades de garagens.

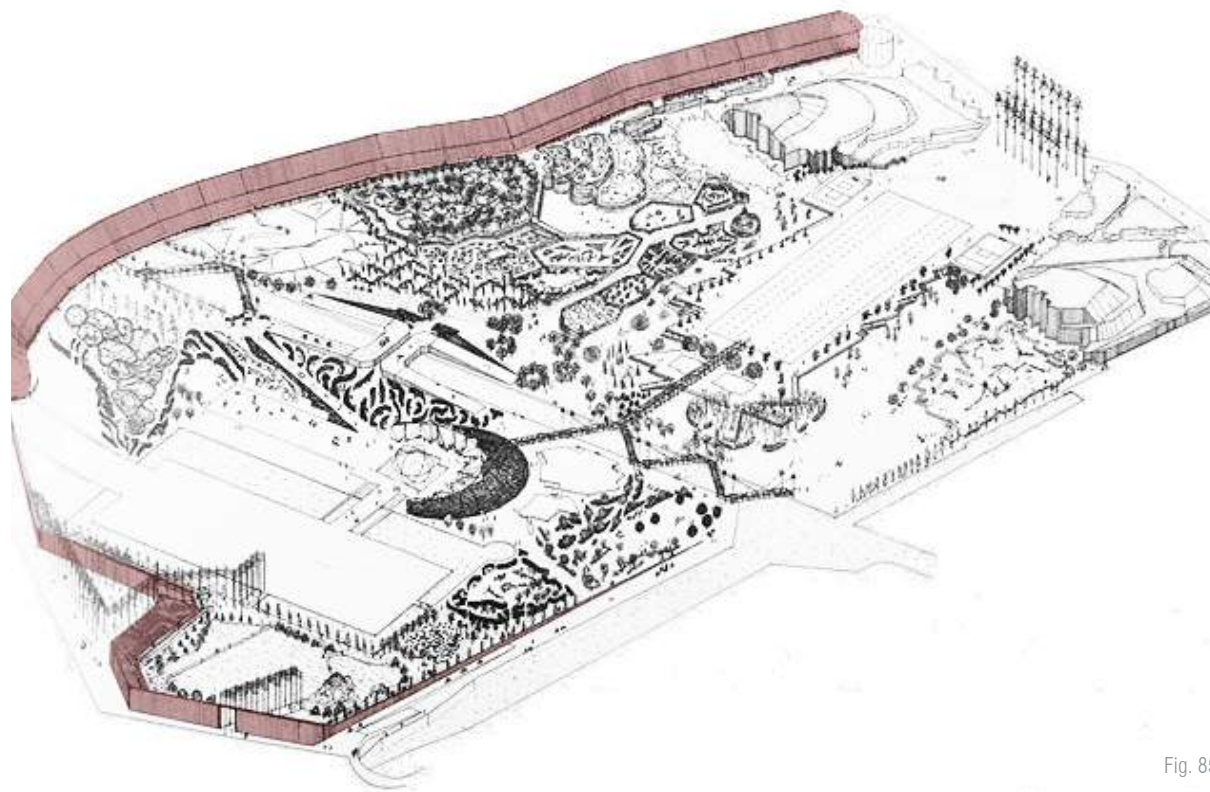


Fig. 85

Fig. 85- Proposta de Alison e Peter Smithson para o concurso do Parc La Villette, em Paris - «Axonometric view from north-wes» 1992-93.

3- O Jardim de Sines
3.3- Contacto
3.3.3- Ruído urbano



Fig. 86

O estudo destas duas soluções evidência que, mesmo usando ferramentas e opções muito distintas, estes espaços de carácter verde e natural, têm uma certa necessidade de se protegerem do ambiente exterior aos mesmos, das cidades, pequenas ou grandes, onde estão inseridos. Sendo bem nítida a tentativa de aproximação a uma certa imagem de «oásis» natural, um espaço de exceção na cidade. Onde a população e os visitantes podem descansar, refletir e desfrutar do cantar dos pássaros, do correr da água e do som do vento a deslizar pelas folhas das árvores.

O facto de o lugar proposto para o desenho do jardim estar colado à avenida principal da cidade, a Avenida General Humberto Delgado, e a sua inclusão na mancha urbana, que irá ser mais nítida após a conclusão dos projetos propostos no P.D.M., complicam o objetivo de criar um espaço de “refúgio” para a população e para os visitantes da cidade, pois todo o ruído dos automóveis assim como o ruído urbano produzido pelos bairros e quarteirões adjacentes, iria invadi-lo.

Para conseguir essa espécie de «oásis» seria essencial a anulação ou pelo menos redução de toda essa contaminação. Como tal, e baseando-se nas duas propostas anteriores que tentam resolver a mesma problemática em cidades diferentes, procedeu-se ao desenho do limite do jardim, tendo como premissas principais a defesa do ruído urbano e a oferta de uma imagem verde e natural na continuidade das ruas que iriam dar ao mesmo.

Dada a reduzida dimensão da largura transversal do jardim, a opção adotada por Gonçalo Ribeiro Telles, apesar de ser a que mais se aproxima de uma imagem natural, seria complicada, pois sobraria muito pouco espaço para ser usufruído pelo jardim e devido à sua imponente construtiva, a criação de um edifício-muro ou escarpa, semelhante à proposta dos Smithsons seria uma opção contraditória à ideia de natural e de escala reduzida que neste sítio é pretendida inserir.

Tendo estes aspetos em conta, a proposta opta por um elemento construído de reduzida escala e que mesmo assim cumpre a sua função só pela sua existência.

O muro é o elemento escolhido para desempenhar essa função.

3.3.4- Muro

A estratégia escolhida para resolver a necessidade de conferir a este espaço um ambiente intimista e introspetivo tinha também a possibilidade de ajudar a relacionar os dois ambientes antagónicos vividos no interior e no exterior da proposta.

Como tal, com a influência da referência do Castelo de Sines descrita anteriormente, o tema dos muros e como estes poderiam auxiliar o desenho mais coerente do jardim e do seu contacto com a envolvente ganhou uma certa pertinência.

Estes muros iriam condicionar a vista e percepção do observador exterior, impedindo essa mesma relação visual na maioria das vezes e permitindo-a quando necessário ou pertinente, por questões de acessos ou relacionamento com a via pública. Desenhando um jardim lúdico confinado a um limite visual (o muro) que lhe confere o carácter intimista e introspetivo descrito anteriormente, condicionando a sua relação com o exterior, sendo este espaço anunciado apenas pelas copas das árvores que sobressaem à altura do muro.

No que diz respeito à criação de uma tentativa de «oásis» neste contexto um tanto ou quanto adverso por imposição de toda a estrutura industrial que aqui habita, não nos podemos limitar apenas a resolver questões visuais, de organização e desenho. Neste caso, a arquitetura tenta recriar um certo ambiente que vai de encontro a essa ideia parcialmente utópica de «oásis» e se assim é, ela mesma terá também de contribuir para a intensificação das características sensoriais que beneficiarão a experiência do visitante do jardim, sendo estes muros um importante contributo para a caracterização do ambiente vivido no seu interior.

Para além do auxílio que esta abordagem confere ao projeto como organizador e condicionante da conexão da envolvente com o jardim, não apenas restringe as relações, visuais ou não, entre o interior e exterior do mesmo mas também acabando por ser um filtro do ambiente vivido fora da proposta, intensificando elementos como o silêncio, a calma, o ar puro, etc., que são antagónicos ao ruído, agitação e poluição vividos na cidade. Acentuando o carácter de refúgio que a proposta já perece.



Fig. 87

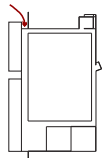


Fig. 88- Fotomontagem «g».

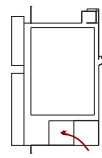


Fig. 90- Fotomontagem «b».

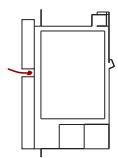
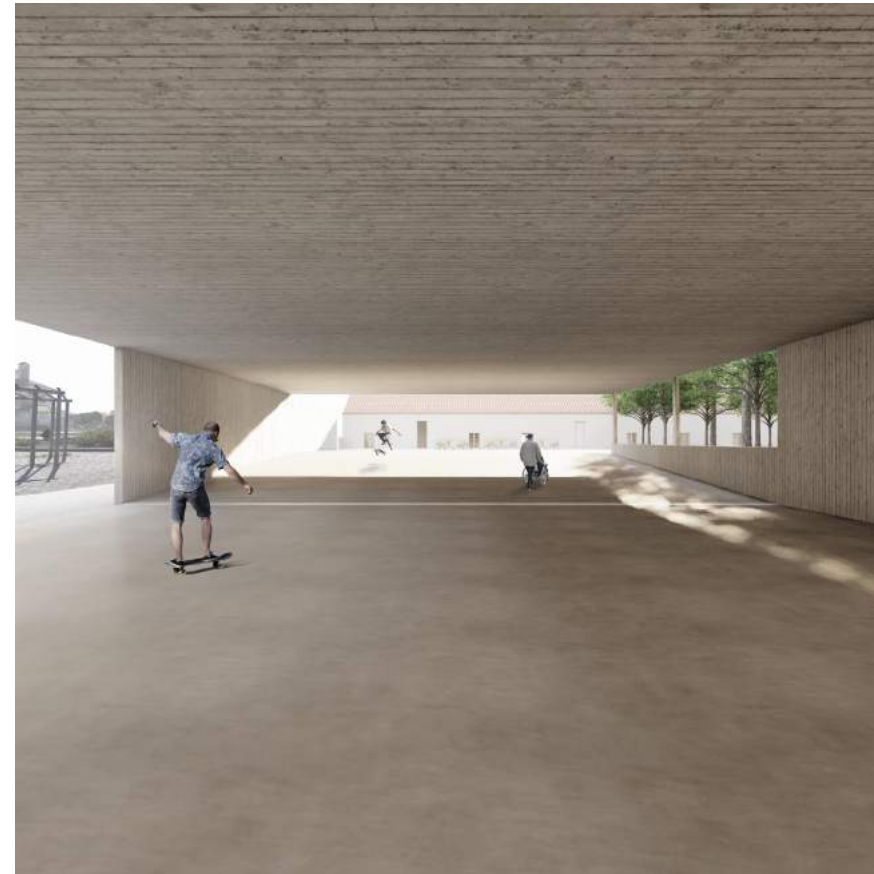


Fig. 89- Fotomontagem «h».

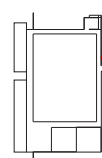


Fig. 91- Fotomontagem «j».



3.4.- Consistência

O último tema a refletir para finalizar a conceção desta proposta seria então a consistência da mesma.

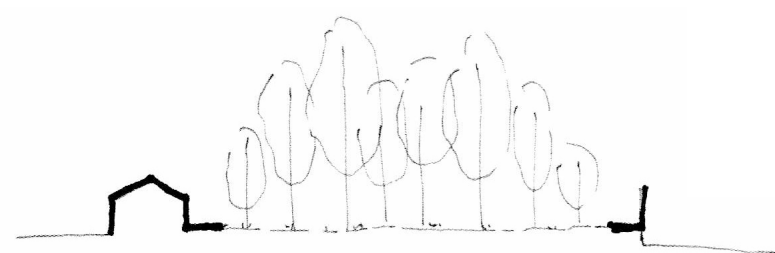
Confirmada a importância de recintar um jardim neste lugar, estudado o elemento que iria ter essa função de recintar e ainda como iria ser o contacto deste elemento tanto com o jardim, com a sua envolvente. Faltava então refletir sobre o interior deste mesmo jardim e todos os elementos, já existentes ou não, que iriam ajudar nessa mesma composição.

Chegaria então a hora de voltar a rever todo o historial do lugar, assim bem como todas as suas vivências e mutações. De maneira a escolher os ingredientes certos que ajudariam na elaboração do jardim.

Foram definidos então três temas considerados como essenciais, não só como matrizes para o desenvolvimento deste espaço, mas também como ícones que permitem que a história deste lugar prevaleça.

Esses temas centram-se no terminal da antiga linha férrea, representados essencialmente pelas estruturas da antiga estação, pelas antigas habitações dos seus trabalhadores e ainda por pequenos troços da linha que ainda se podem observar. Os caminhos de pé posto ainda cravados neste território, que identificam os percursos dos antigos habitantes de Sines até à costa norte, que os utilizavam na maioria das vezes para chegarem aos seus terrenos de cultivo. E as linhas de água que convergem nesta zona central, antes de se dirigirem ao mar.

Estes temas são considerados pertinentes pela possibilidade de reutilizar o património construído da cidade (como é o caso dos edifícios da estação) com uma nova função que contribua para o espaço público da mesma, de utilizar caminhos que graças à sua persistência ao longo de vários anos nos ajudam a refletir acerca do mais adequado sistema de percursos para o lugar; e ainda aproveitar os recursos naturais (como é o caso das linhas de água) que poderão contribuir para o enriquecimento e vitalidade da componente vegetal da proposta.



3.4.1- Antiga estação

Como já foi referido, o sitio escolhido para o desenvolvimento deste jardim foi em tempos utilizado pela antiga estação de comboios de Sines.

Hoje ainda é possível imaginar esta época através das variadas estruturas e construções, como o próprio edifício da estação, alguns troços de carris, os edifícios que serviam de habitação aos trabalhadores da mesma, etc., que permanecem cravadas neste lugar.

A estratégia de conceção deste jardim passa por utilizar dois dos quatro edifícios da antiga estação, ou seja os edifícios que serviram de habitação aos trabalhadores.

Estes edifícios ajudaram no desenho da fachada sul do jardim, acabando por se revelarem o elemento principal que recebe as pessoas que vêm do centro histórico da cidade, só que desta vez, com um fundo arbóreo, contradizendo os diferentes cenários industriais que inundam a mesma.

A reinterpretção da utilização do património existente no lugar em junção com o novo tema da natureza introduzido como fundo, representando o rosto principal da proposta, através da fachada orientada à zona mais densa e povoada da cidade, acaba por ser determinante como elemento de integração da proposta no lugar, aliando as relações e os acessos com os desencontros dos muros e com os dois edifícios existentes que recebem assim de forma pertinente os programas mais adequados para a vivência que este jardim poderá proporcionar.

Numa perspetiva de poderem servir a população sob um ponto de vista cultural, estes edifícios iram permitir que artistas das mais diversas áreas tenham um espaço, a uma escala comunitária, que lhes permita exporem os seus trabalhos. Aproveitando este elemento como um pequeno ícone da história da cidade e toda a diversidade cultural que as distintas etnias e nacionalidades residentes em Sines podem possibilitar. Esta espécie de centro cultural urbano, em conjunto com o jardim procuram devolver a memória rural que em tempos existiu na cidade e que com toda a globalização e conseqüente industrialização tem sido gradualmente dissipada.



Fig. 94

Edifícios de habitação dos trabalhadores da antiga estação de comboios



Fig. 95

Edifício da antiga estação de comboios

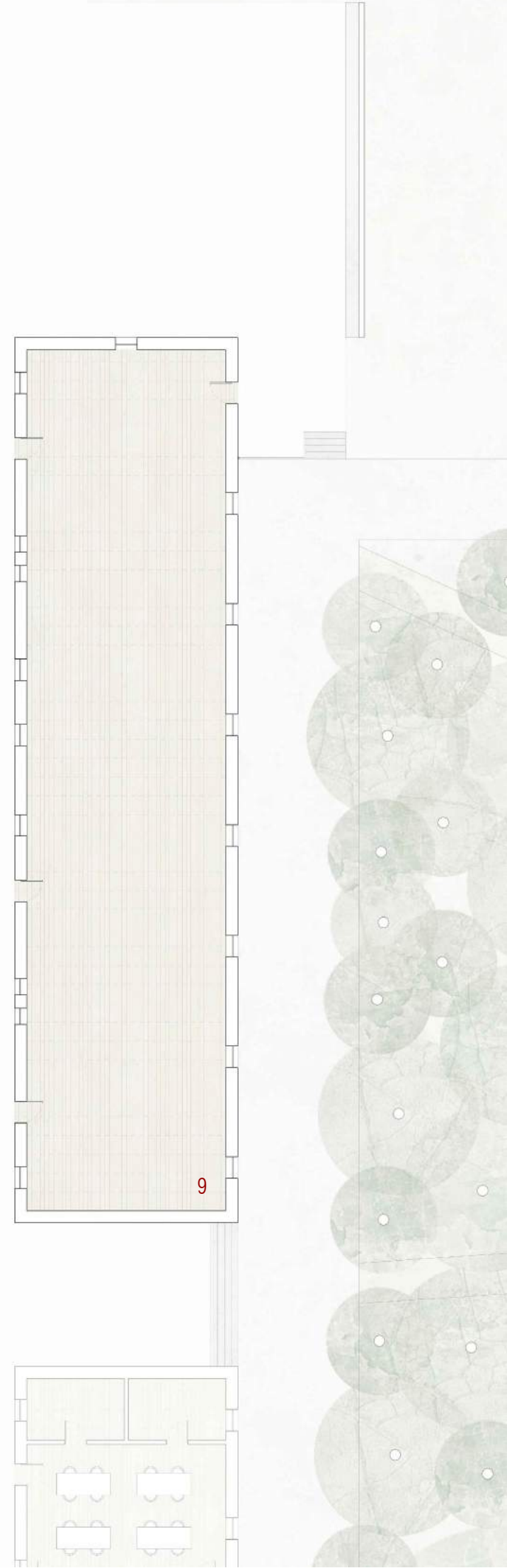


Fig. 96

Edifício da antiga estação de comboios

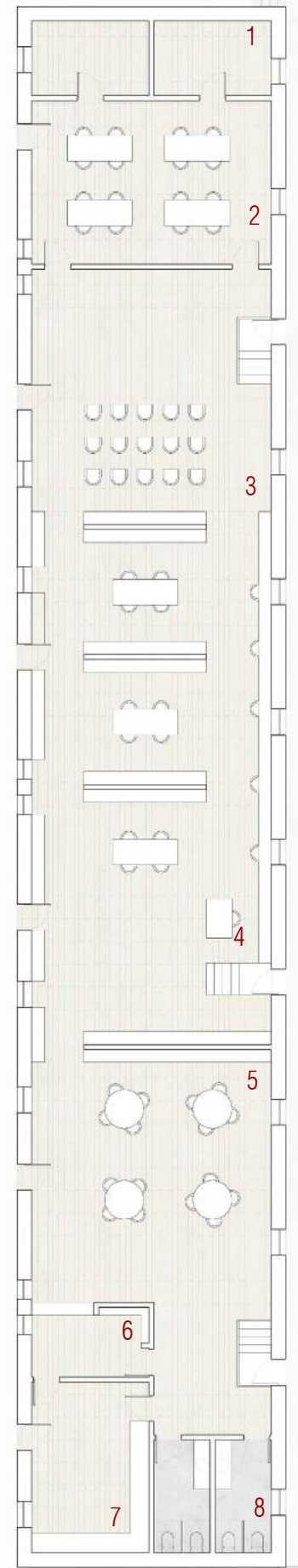
Fig. 93 Ortofotomapa da zona da antiga estação de comboios de Sines com os edifícios identificados. Escala: 1-1500.





Legenda dos espaços:
 9- Sala de exposições

Planta do segundo edifício (este) que albergava os trabalhadores da antiga estação ferroviária com a legenda dos espaços.



Legenda dos espaços:
 1- Arrumos
 2- Ganinete administrativo
 3- Sala de cinema
 4- Biblioteca
 5- Cafeteria
 6- Balcão da cafeteria
 7- Copa da cafeteria
 8- Casas de banho

Planta do segundo edifício (este) que albergava os trabalhadores da antiga estação ferroviária com a legenda dos espaços.

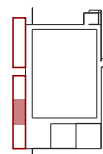


Fig. 97Fotomontagem «l».

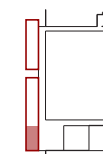
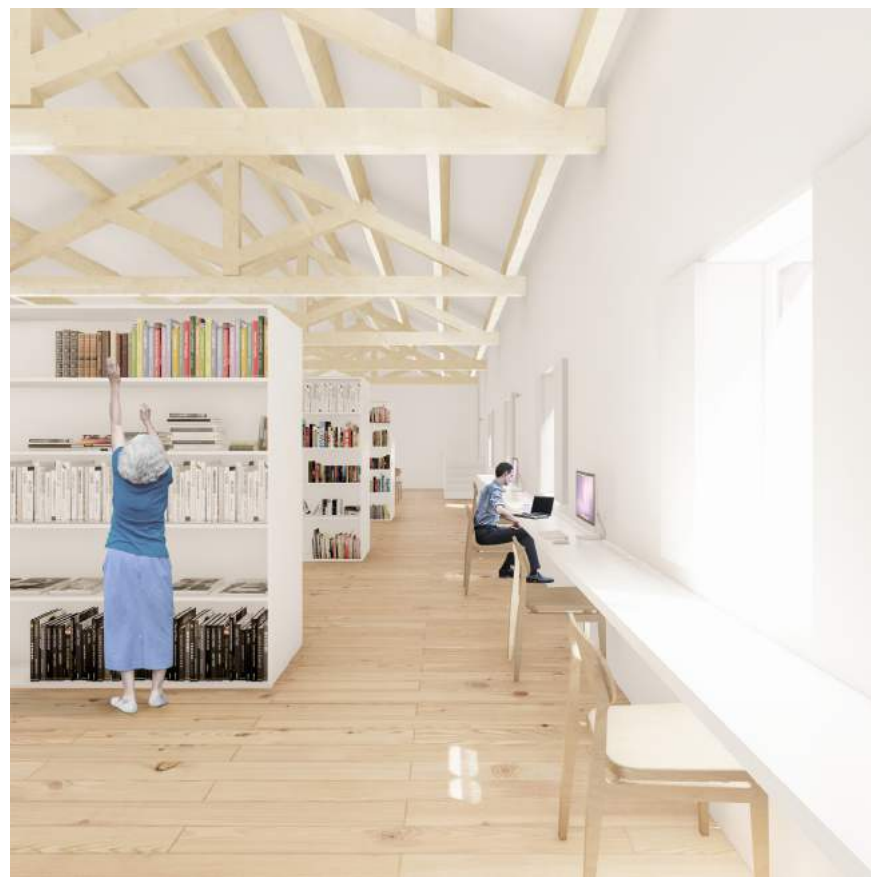


Fig. 99Fotomontagem «n».

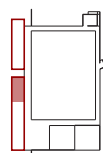


Fig. 98Fotomontagem «m».

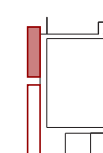
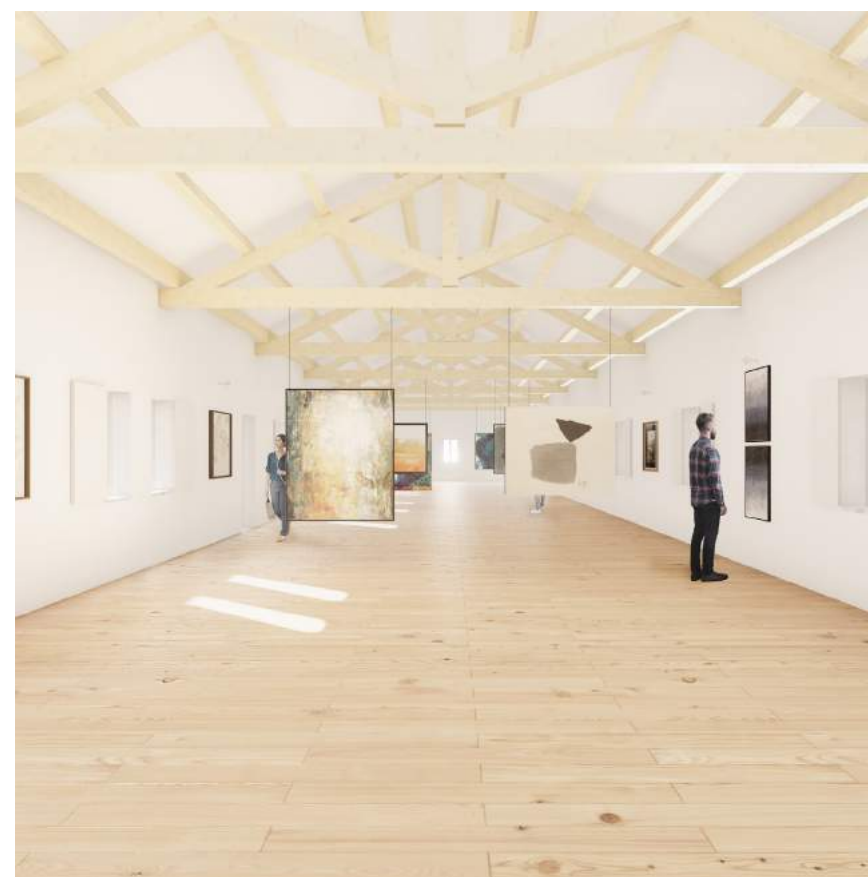
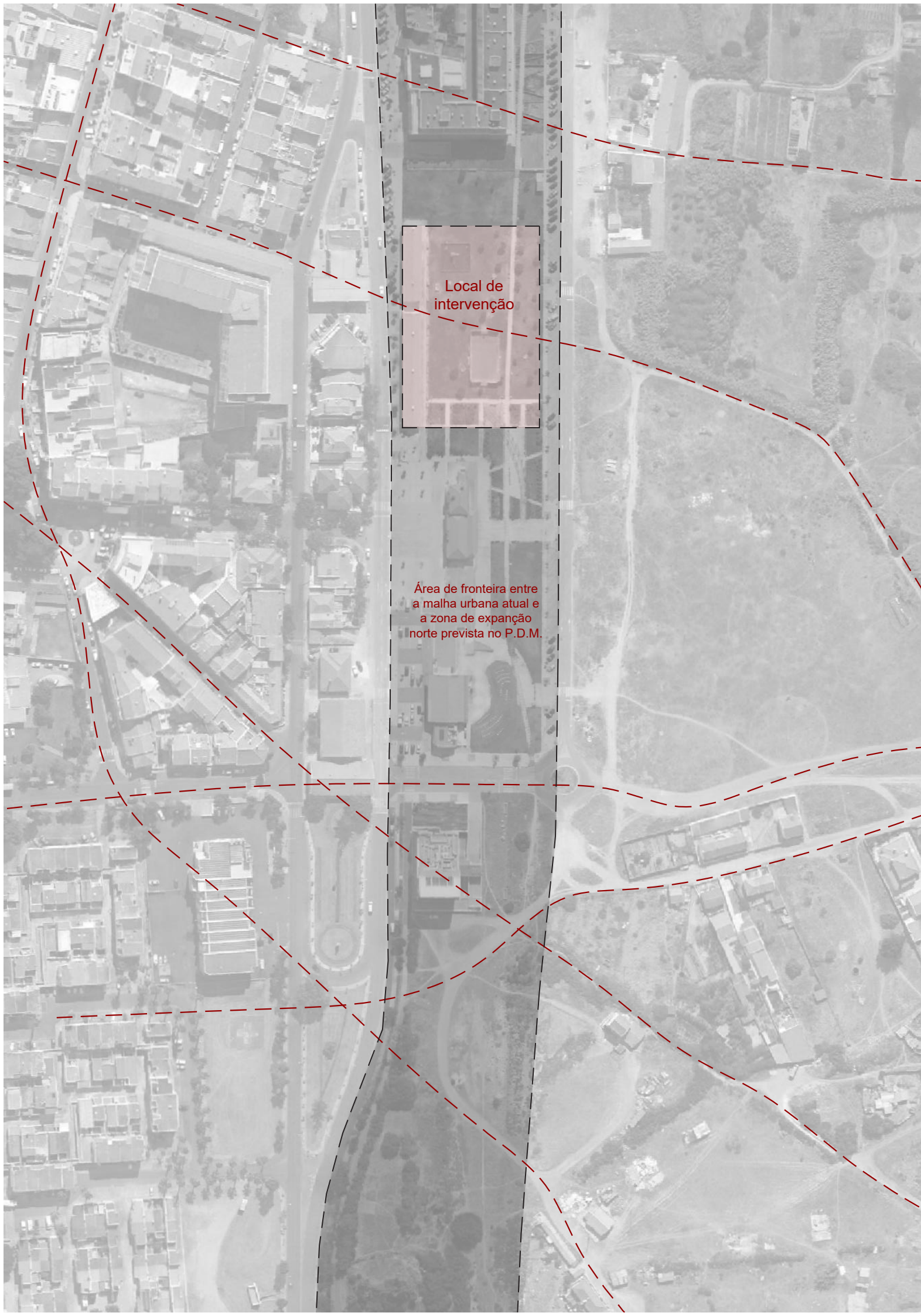


Fig. 100Fotomontagem «o».





3- O Jardim de Sines
3.4- Consistência

3.4.2- Continuidade

No local escolhido para a implantação da proposta, assim como na continuidade deste território a este da proposta, existem várias marcas de caminhos cravadas no território, passando um deles pelo local de intervenção.

Estas marcas são caminhos de pé posto, que antigamente serviam os habitantes de Sines quando estes se direcionavam à zona norte da cidade, quer com o objetivo de aceder à praia norte, ou mesmo para se dirigirem aos campos agrícolas que aí existiam e que, com a introdução do complexo industrial, foram desaparecendo com o tempo.

No desenvolvimento da proposta e após a introdução do deambulatório, havia uma necessidade da criação de caminhos no jardim que fossem transversais, permitindo um atravessamento que facilitasse a passagem às várias margens e acessos do mesmo, não limitando os visitantes do jardim ao percurso do deambulatório.

Partindo dessa necessidade e de uma reflexão sobre a pertinência dos caminhos de pé posto existentes como orientadores para um desenho lógico desses atravessamentos, iniciou-se um estudo, com vista a perceber como o trilho presente no lugar, marcado no passado, juntamente com uma interpretação dos fluxos humanos atualmente praticados no local e uma previsão dos possíveis novos fluxos que poderão ser criados com a introdução na proposta construída.

Ao observar a proposta de expansão a norte prevista no P.D.M. da cidade, ilustrada anteriormente (p.90), é nos permitido perceber que a maioria destes trilhos existentes, é respeitado pelo desenho da nova estrutura urbana, consistindo essas linhas cravadas no território como um fio condutor também das futuras construções a norte da cidade, permitindo a continuidade da mesma entre a zona já existente e o novo troço, validando assim a utilização destes percursos como uma nova «layer» no desenvolvimento da proposta.

(página anterior)
Fig. 101- Ortofotomapa que expressa a continuidade dos arruamentos da cidade de Sines através dos caminhos de pé posto existentes a norte do seu núcleo urbano, com esses mesmos eixos destacados. Escala: 1-2000.

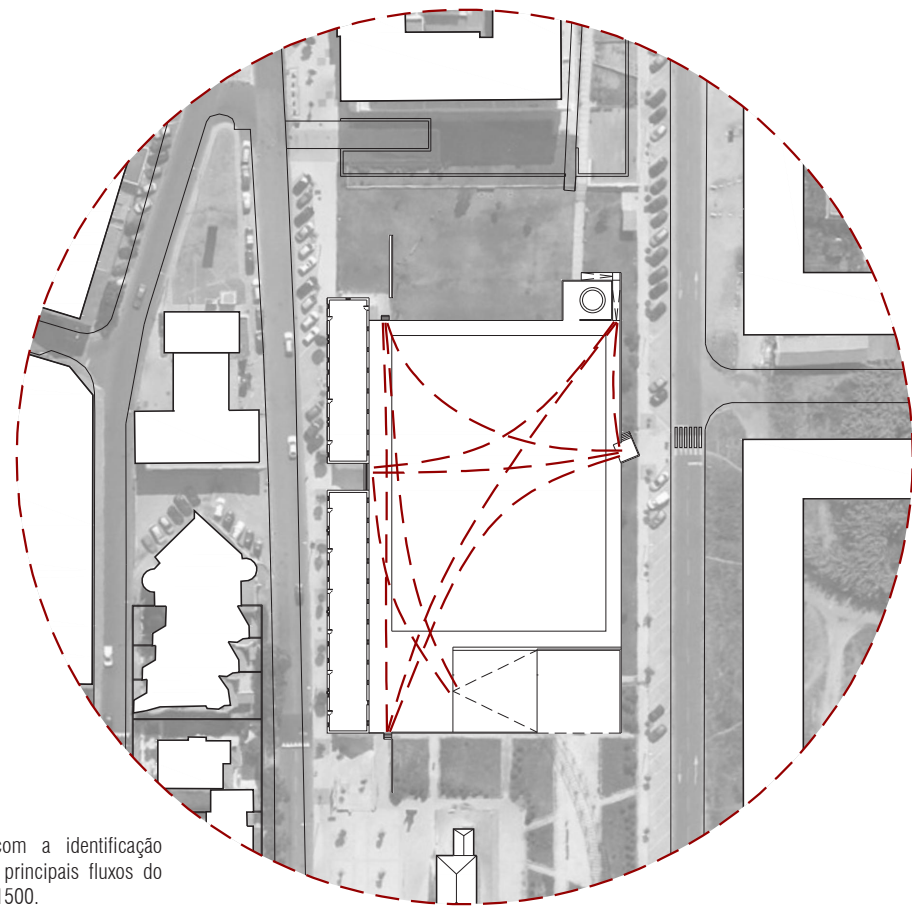


Fig. 102-Planta com a identificação do que serão os principais fluxos do jardim. Escala: 1-1500.

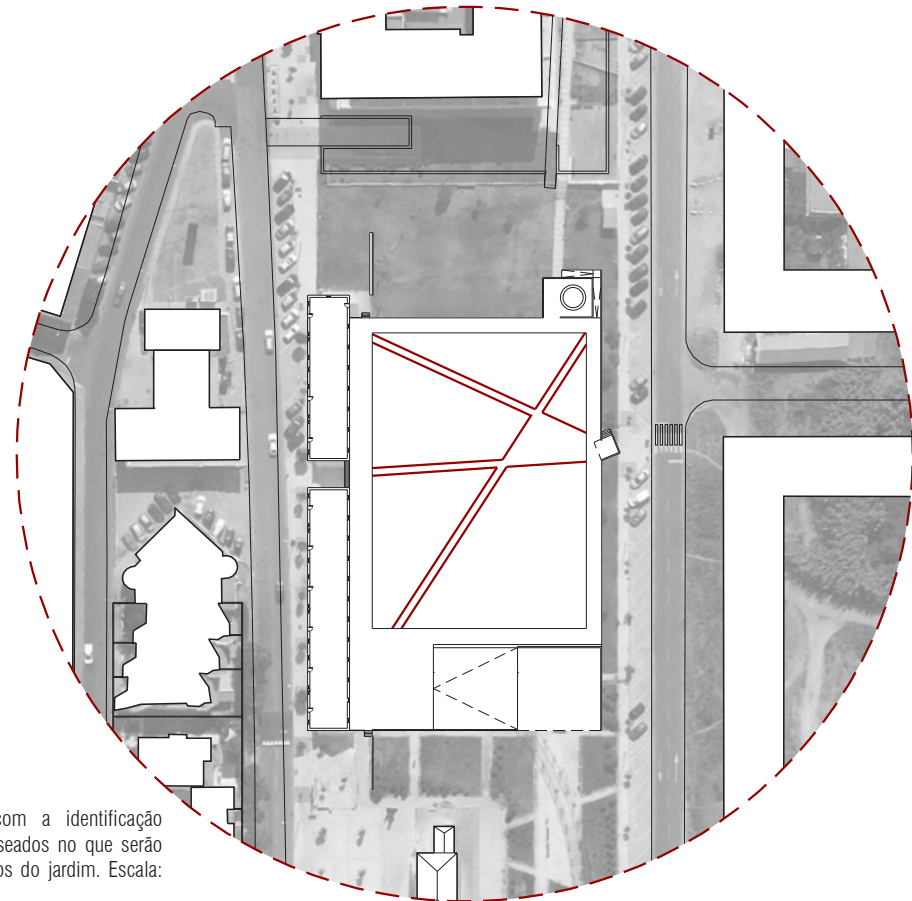


Fig. 103-Planta com a identificação dos caminhos baseados no que serão os principais fluxos do jardim. Escala: 1-1500.

3- O Jardim de Sines

3.4- Consistência

3.4.2- Continuidade

Partindo dos caminhos de pé posto, mencionados na página anterior, como referência do lugar a respeitar no decorrer do desenho da proposta. Seria posteriormente necessário uma reflexão sobre o impacto que o desenvolvimento da mesma terá nos fluxos e dinâmicas da população neste lugar.

Prever os fluxos que a proposta iria implementar após a sua introdução no lugar é uma reflexão delicada, pois as suas conclusões acabam por ser um elemento modificador da proposta.

Procedeu-se assim à elaboração de uma planta de fluxos, com o objetivo de antever as alterações que a proposta provocaria nos percursos e movimentações dos seus visitantes, de forma a que o desenho destes caminhos transversais sirva de maneira adequada, às necessidades da população, funcionando como uma espécie de «corta-mato».

Em certos contextos, o ato de percorrer a paisagem torna-se objeto de estudo ou arte.

Artistas como Carl Andre refletem sobre as inscrições “temporárias” resultantes da manipulação física ou de simples acontecimentos nos locais, nos seus trabalhos, apresentando teorias pertinentes na forma de observar o lugar e, conseqüentemente, na leitura feita do território (fig. 104).

Nestas reflexões, questões como o ritmo que nos acompanha e que é condicionado pelo tempo que dispomos, pela nossa maneira de encarar determinado percurso ou apenas pelo ambiente que nos envolve, têm uma pertinência particular no estudo de como o lugar influencia a forma como nos comportamos.

O lugar é conduzido por dois fatores, sendo eles a matéria orgânica ou fatores sensoriais. O próprio caminho físico e a relação tectónica que temos com o mesmo condicionam o nosso comportamento durante o percurso, assim como a relação de distância que é mais evidente através do campo visual da nossa percepção de/e para onde nos deslocamos.



Fig. 104- Carl Andre, «Secante».

3- O Jardim de Sines
 3.4- Consistência
 3.4.2- Continuidade

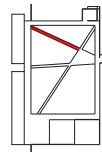


Fig. 105 Fotomontagem «p».

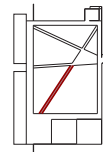


Fig. 106 Fotomontagem «r».

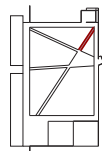


Fig. 107 Fotomontagem «q».



Fig. 108 Fotomontagem «s».

A grande parte destas ações pretendiam, não só, deixar a sua inscrição no lugar à medida que percorremos o lugar, mas também, transformar o território a partir de atitudes efémeras, como podemos observar nas obras de Richard Long (fig.109).

Com a ausência da transformação física do território, a atitude passava por «impressões» no lugar que, de alguma forma, evidenciavam a artificialidade do que pode ser o ato de caminhar perante a paisagem.

Imprimindo as suas intervenções no terreno, com o passar do tempo, as mesmas se deixavam apropriar pela própria paisagem, como se estas «pegadas» fossem desaparecendo com o tempo. Sobrando apenas os registos fotográficos que resultaram em novas reflexões e debates.

Este tema de intervir na paisagem ou apenas trabalhar com ela, levanta questões como o percurso, o tempo e os limites.

A reflexão de como será o desenho lógico destes fluxos, para além de auxiliar no posicionamento e desenho dos acessos ao jardim, ajuda a que este, por ser uma estrutura de um carácter completamente antagónico à maioria dos espaços que se encontram na sua envolvente, não acabe por ser mais uma barreira, semelhante às que as estruturas industriais já representam, tendo como exemplo mais relevante o oleoduto. Salientando uma relação de continuidade entre as margens envolventes do projeto, promovendo que este proporcione um agradável momento de lazer, sem se mostrar um obstáculo às fluências já existentes e futuras do lugar.

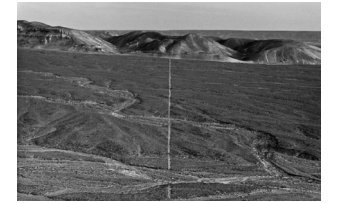


Fig. 109- Richard Long, «Take a walk on the tame».

3.4.3- Água

Outro fator muito importante a ter em conta quando falamos sobre jardins é o tema da água.

Tem uma particular relevância como elemento que poderá ajudar na criação de ambientes mais frescos e revelar uma profunda relação histórica com esta tipologia de espaço público, este recurso deve ser encarado como um novo e importante modelador do jardim.

O seu responsável domínio e aproveitamento, poderão contribuir para uma maior sustentabilidade de toda a componente vegetal da proposta.

A ideia passa por proceder ao aproveitamento das águas das chuvas que seriam conduzidas pelas caleiras desenhadas no deambulatório, canalizando-as para o reservatório, permitindo a conservação deste recurso e utilizando assim esta água reservada para a irrigação do próprio jardim e reduzir ao máximo a necessidade de utilização da rede pública, reduzindo os custos da sua manutenção e, conseqüentemente, tornando-o um sistema mais sustentável.

O reservatório desenhado em proposta apresenta assim mais um elemento de composição do projeto, sendo possível visitá-lo e através da atmosfera deste espaço constatar a sua distinção no conjunto.

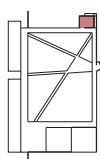


Fig. 110 Fotomontagem «t».

3.4.4- Clareiras

Estabelecidos os principais elementos que ajudaram a construir o ambiente no interior do jardim, seria necessário também pensar na sua concretização física.

A pertinência desta proposta advém muito do seu carácter como mancha verde inserida em ambiente urbano, incomum na cidade, no entanto o interior deste jardim pretende servir o máximo possível a população. Daí ser necessário uma abordagem ao mesmo que, para além de que conserve a imagem quase de floresta no centro da cidade e que permita desenvolver espaços pontuais não tão densos por entre as árvores onde a densidade arbórea se reduz. A criação destes espaços permitem a entrada de luz a uma cota mais baixa do jardim e o desenvolvimento de atividades em grupo, como jogos, concertos ou meros ajuntamentos populacionais.

Posto isto, e partindo da divisão já definida pelos caminhos transversais, optou-se por criar duas clareiras em dois troços dessa divisão. Essas clareiras têm dimensões diferentes, quer de diâmetro aproximado, quer na dimensão das próprias árvores que a definem, podendo assim, adequarem-se com maior precisão às diferentes escalas que as diversas atividades poderão ter.

Também foi desenhado, num outro troço do jardim, um espaço de merendas. Este espaço, à semelhança das clareiras, também usufruí de massa arbórea menos densa, mas não por completo, contudo as árvores propostas para esta zona apresentam copas de maior dimensão no interior da sua circunferência, de maneira a proporcionar uma boa sombra aos visitantes que aí iriam tomar a sua refeição. Para além destes três espaços principais, as restantes árvores desta malha vegetal irão compor uma distribuição mais ou menos densa, conforme a privacidade pretendida para os diferentes espaços. Ajudando, juntamente com os muros já descritos, no desenvolvimento das relações visuais do interior do jardim com a sua envolvente.

«O importante quando se vê um arvoredo não são as árvores, é o espaço entre elas»³⁰.



Fig. 111

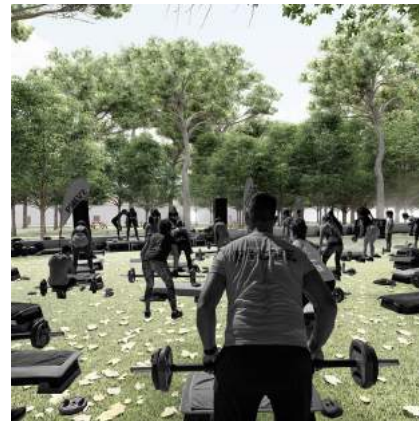


Fig. 112

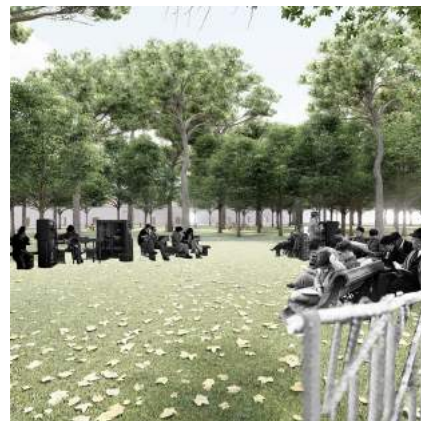


Fig. 113



Fig. 114



Fig. 115



Fig. 116



Fig. 117



Fig. 118

Fotomontagens dos diferentes usos possíveis para as clareiras.

30 - NIEMEYER, Oscar. Disponível no documentário: A vida é um sopro.



Fig. 119- Clareira.



Fig. 120- Oásis.



Fig. 121- Biblioteca de Jardim. Lisboa, Portugal. Situada no Jardim do Príncipe Real. Mário Novais.

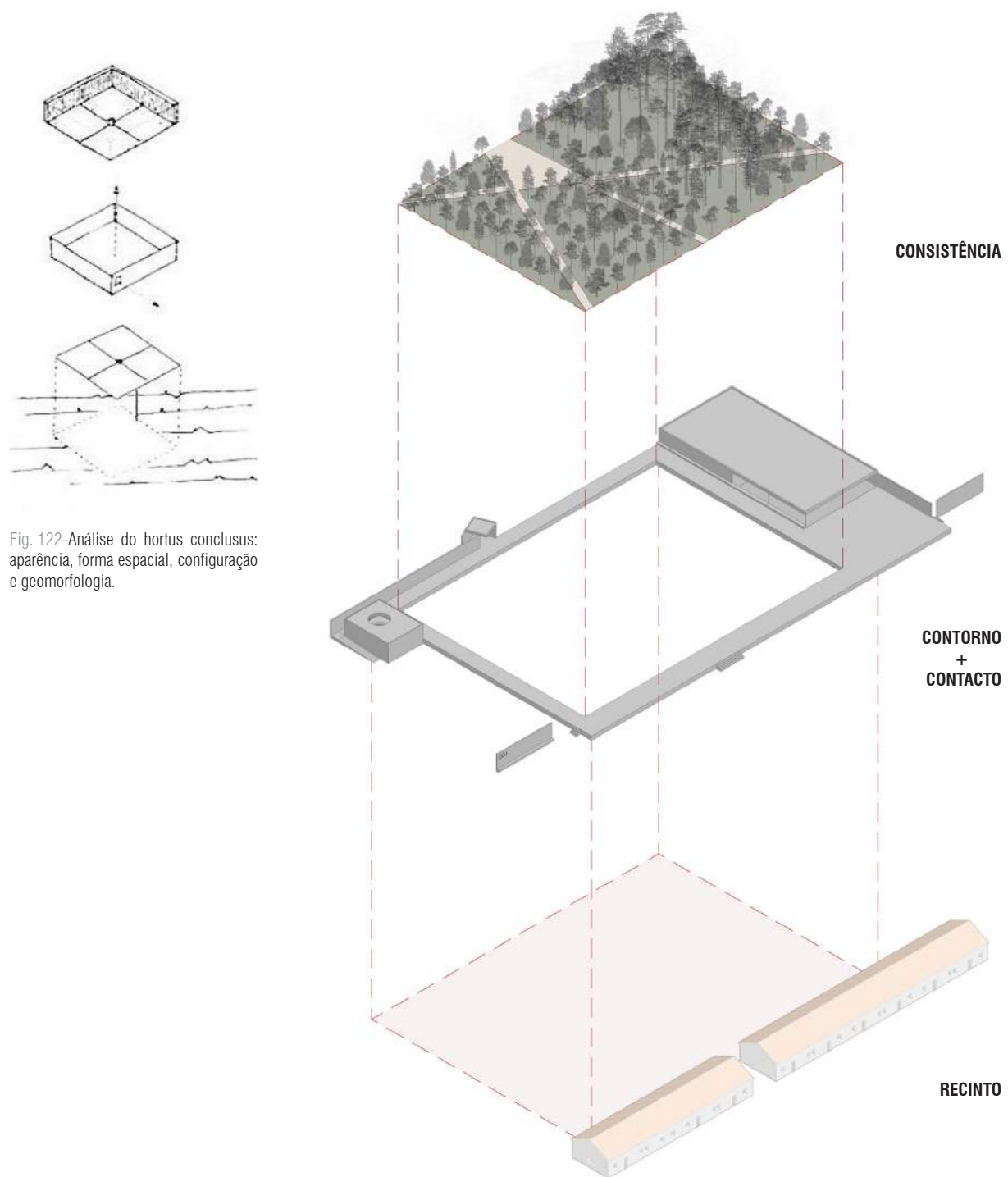
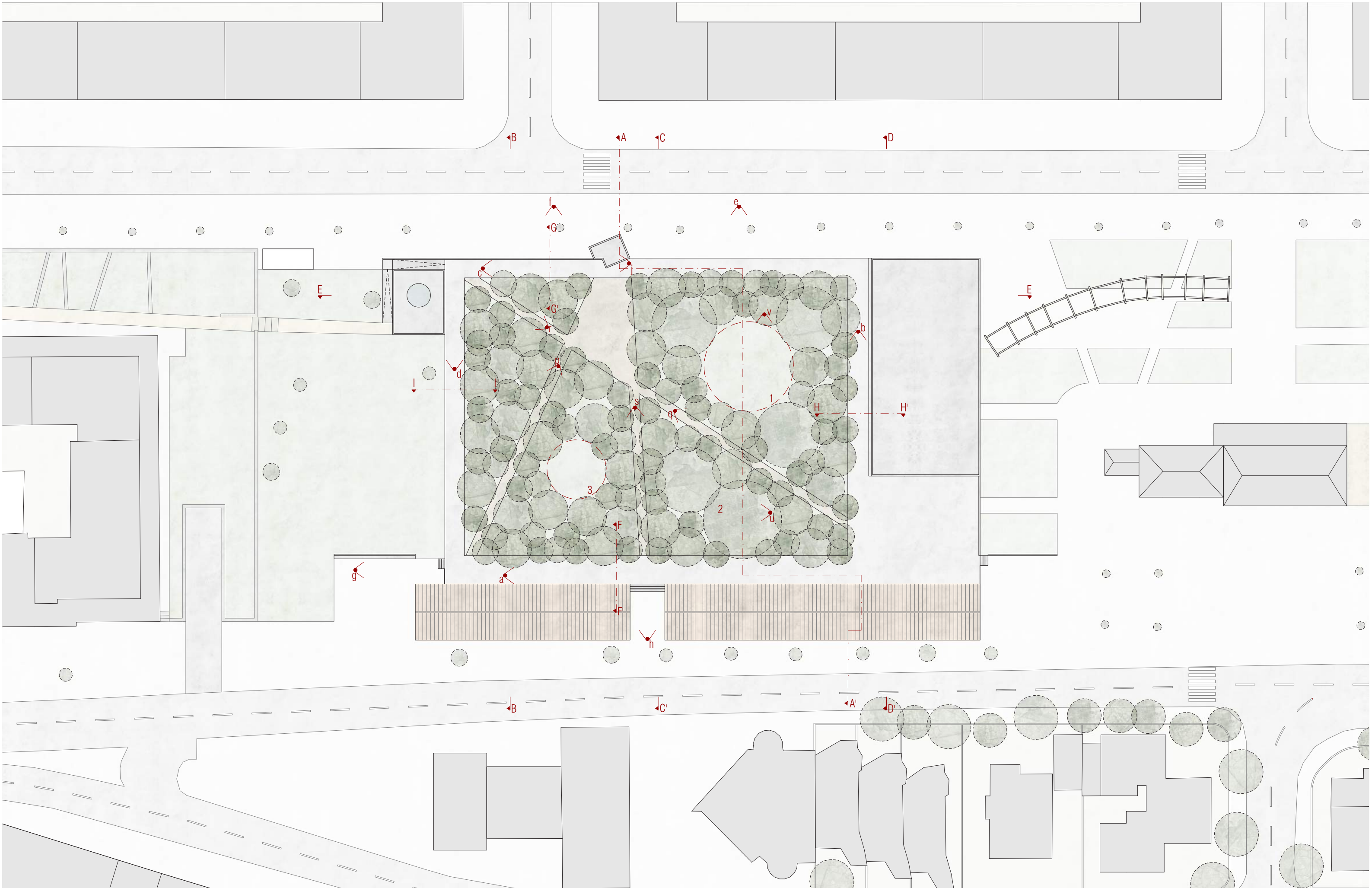


Fig. 122-Análise do hortus conclusus: aparência, forma espacial, configuração e geomorfologia.

Esquema axonométrico das diferentes camadas da proposta: recinto, contorno, contacto e consistência. Escala: 1-800.

(página seguinte)
Colagem axonométrica da proposta e da sua envolvente. Escala: 1-800.





Legenda:

AA' - Corte transversal AA'.
 BB' - Perfil transversal BB'.
 CC' - Perfil transversal CC'.

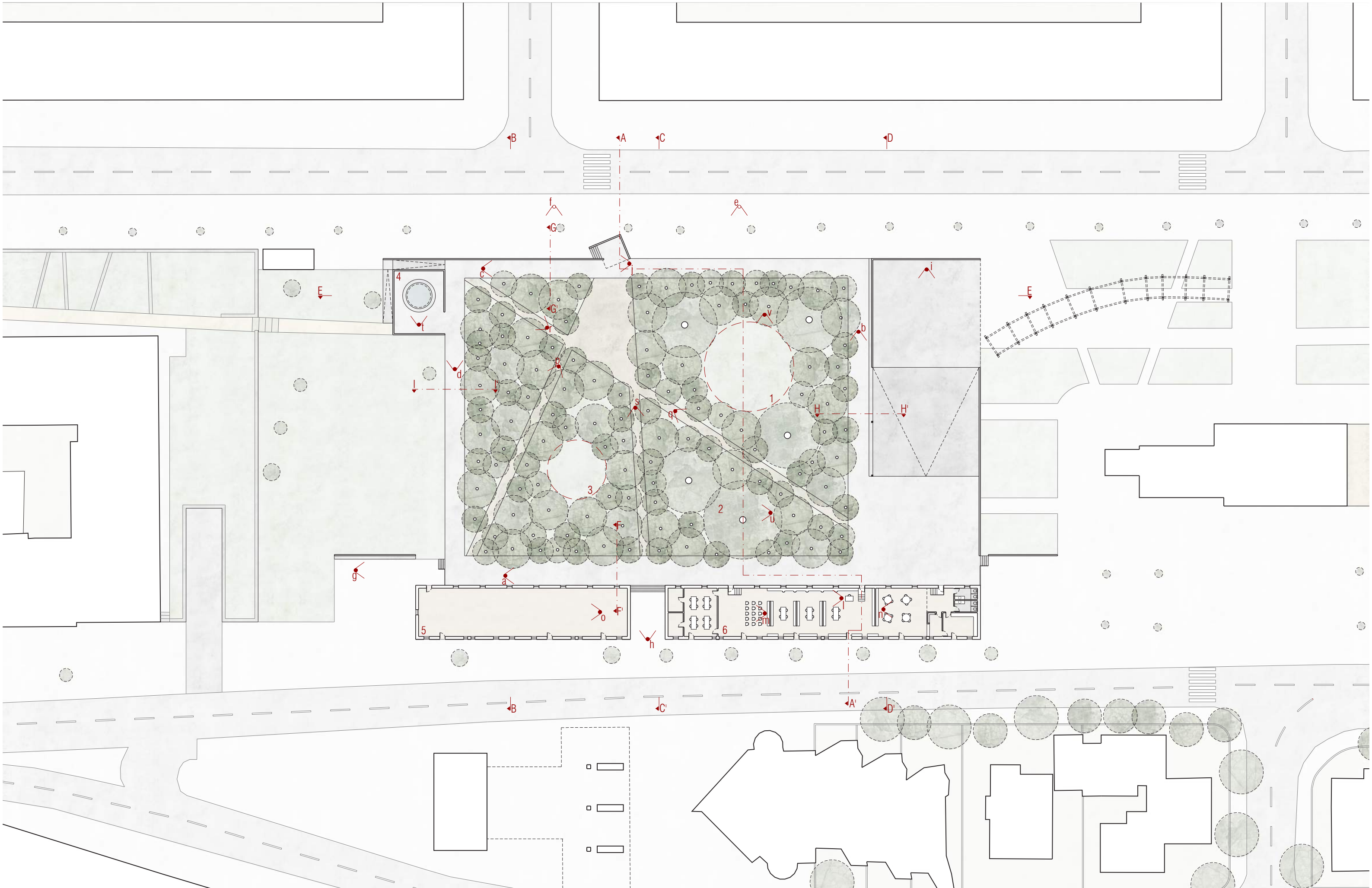
DD' - Perfil transversal DD'.
 EE' - Perfil longitudinal EE'.
 1 - Clareira maior.

2 - Parque de merenda.
 3 - Clareira menor.
 4 - Espaço de água.

5 - Edifício da sala de exposições.
 6 - Edifício da biblioteca.
 Vistas das fotomontagens.



Planta de cobertura da proposta.



Legenda:

AA' - Corte transversal AA'.
 BB' - Perfil transversal BB'.
 CC' - Perfil transversal CC'.

DD' - Perfil transversal DD'.
 EE' - Perfil longitudinal EE'.
 1 - Clareira maior.

2 - Parque de merenda.
 3 - Clareira menor.
 4 - Espaço de água.

5 - Edifício da sala de exposições.
 6 - Edifício da biblioteca.
 - Vistas das fotomontagens.



Planta da proposta à cota do jardim.



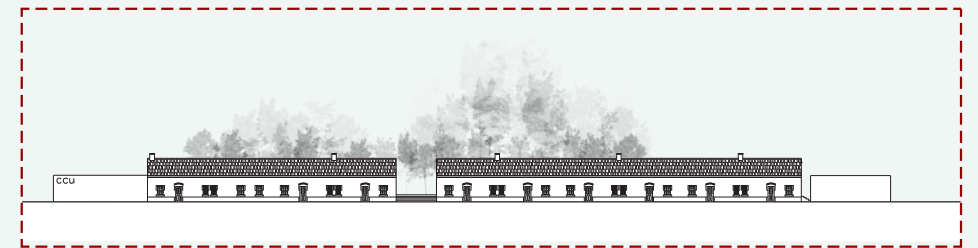
Perfil transversal BB'



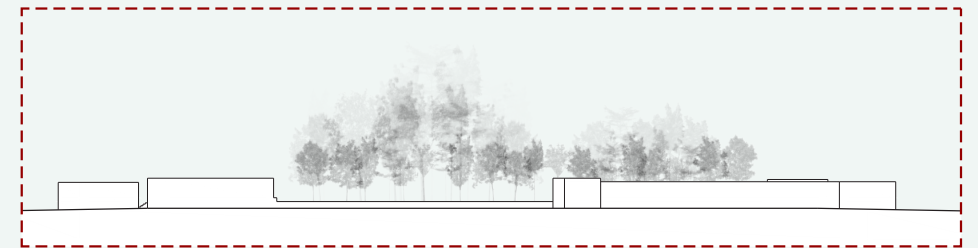
Perfil transversal CC'



Perfil transversal DD'



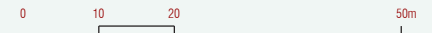
Alçado sul



Alçado norte



Perfil longitudinal EE'



Edifício da Biblioteca Deambulatório Parque de merendas Caminho transversal Clareira maior Deambulatório e acesso norte



Corte Transversal AA'

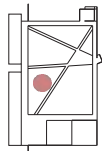


Fig. 123-Fotomontagem «U».

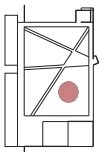
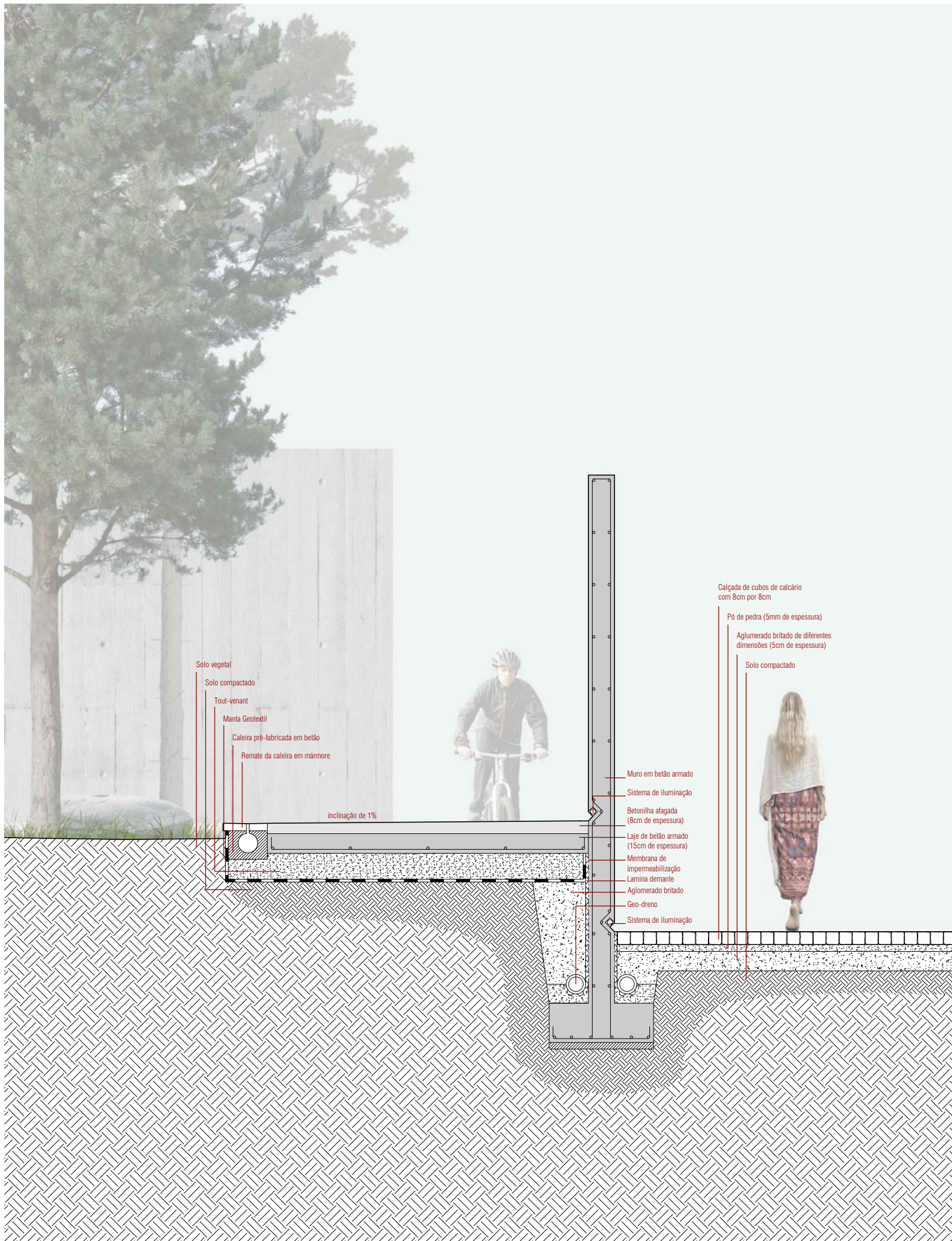
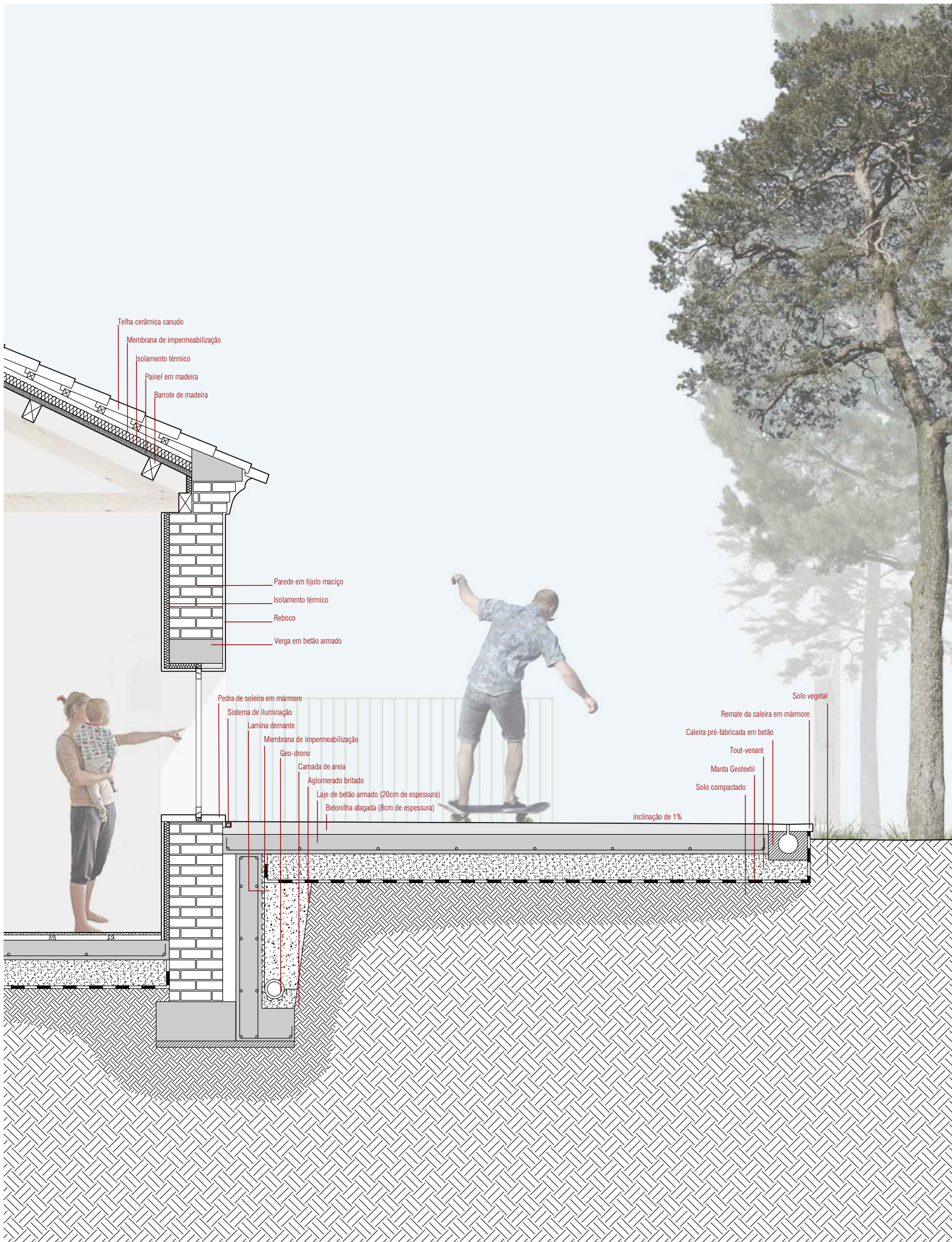


Fig. 124-Fotomontagem «V».

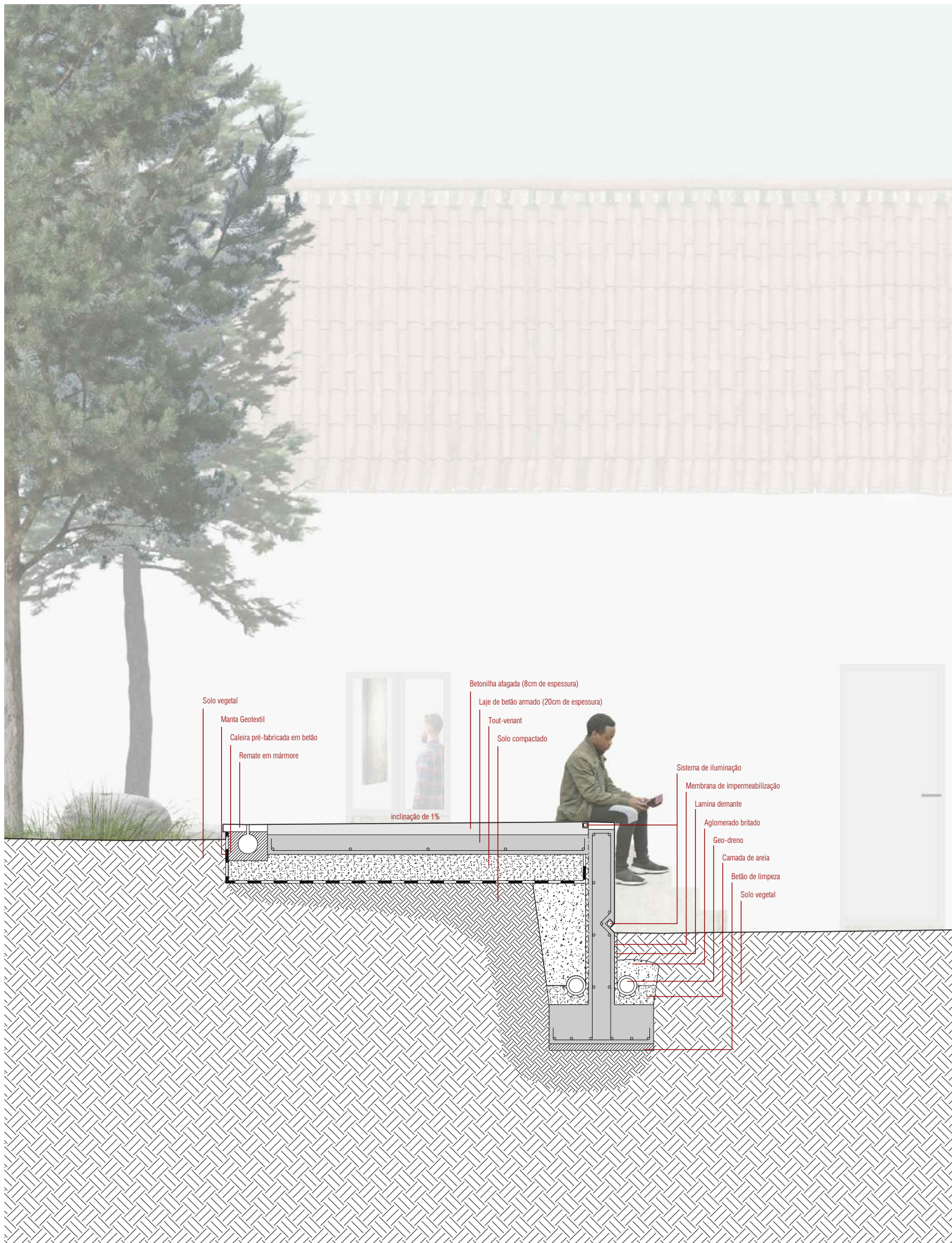
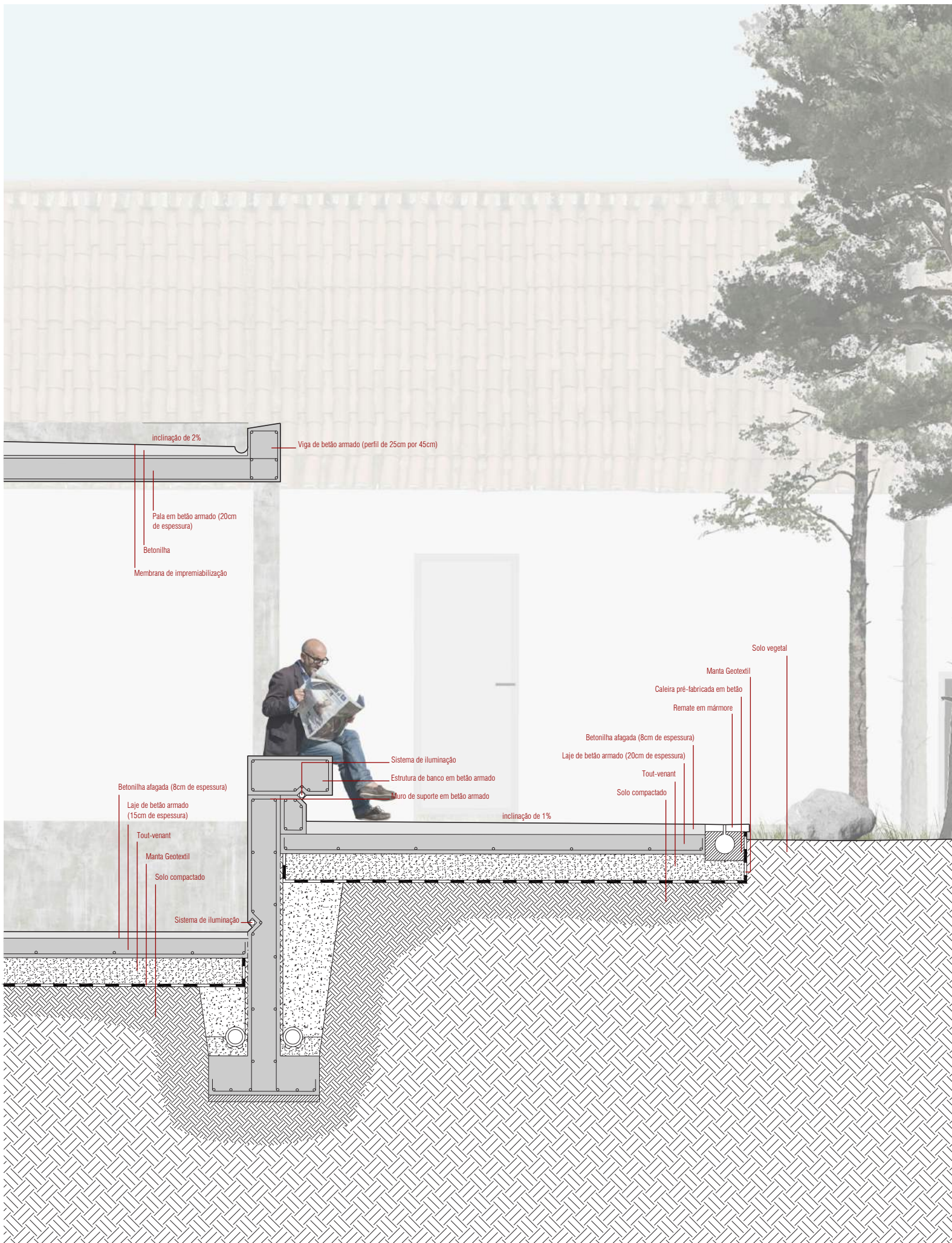


Corte construtivo FF'.

0 35 70 175cm

Corte construtivo GG'.

0 35 70 175cm



Corte construtivo HH'.



Corte construtivo II'.



Considerações finais

Os limites impostos pela linha de costa e pelas várias estruturas industriais forçam a malha urbana de Sines a ficar cada vez mais densificada.

Esta questão evidencia a necessidade de reservar espaços ausentes de construção que contribuam para um espaço público menos enclausurado, permitindo assim o usufruto da população e assim fazendo parte da dinâmica da cidade.

A proposta deste trabalho oferece à cidade um importante ponto de encontro marcado por uma atmosfera antagónica à da sua envolvente urbana e industrial.

O desenvolvimento de Sines que privilegiou a máquina acima do homem desde a década de setenta, provocou uma grande rutura com o quotidiano e com a memória da cidade, cuja possuía uma forte relação com o campo e com a natureza antes da chegada da indústria.

É importante que esta proposta, assim como outras propostas futuras que possam surgir na cidade, privilegiem a identidade rural que a mesma carece e que se revela cada vez mais importante e necessária, à medida que Sines se torna mais densa e industrializada.

A arquitetura pode também ela consistir num importante alicerce na defesa e preservação destes vazios urbanos. No caso deste trabalho, a arquitetura permitiu realçar a importância de um espaço com uma identidade específica e caracterizada em um «pódio». Um gesto simples que destaca o jardim e coloca-o numa posição de realce para com a cota da rua, não impedindo a fluidez e as constantes relações visuais e físicas tão benéficas para a cidade.

É também a arquitetura que permite intensificar o ambiente íntimo, calmo e silencioso que se pretende conseguir no interior do jardim. Os muros presentes no desenho desta proposta permitem controlar o contágio dos agentes exteriores como o som e a agitação, salientando a ideia de «oásis» ou refúgio de toda a vida urbana.

Este espaço é um importante contributo à vida social e comunitária de Sines, nele poderão ser realizados eventos que evoquem os temas referenciados ao longo de todo o trabalho, assim como a procura da componente rural que oferece a possibilidade de uma relação com a memória do passado da cidade, através de velhos costumes e tradições que aqui podem ser introduzidos.

Este jardim acaba por representar um manifesto contra toda a indústria que tomou conta de Sines, separando-a do campo e das suas raízes, bem como um testemunho que pretende conservar no seu interior essa mesma identidade rural que a mesma possa ser transmitida às gerações vindouras.

Este tipo de intervenção em contextos como o da cidade de Sines, permite que os espaços que conservem em si uma identidade rural possam ser protegidos das constantes mutações que a contemporaneidade e a industrialização impõem nas cidades. Serve como possível matriz para intervenções neste tipo de contexto.



Fig. 125

Fig. 125-Stibadium de Plinius, reconstrução de Karl Friedrich Schinkel. 1842.



Fig. 126-Maqueta urbana à escala 1/1000.

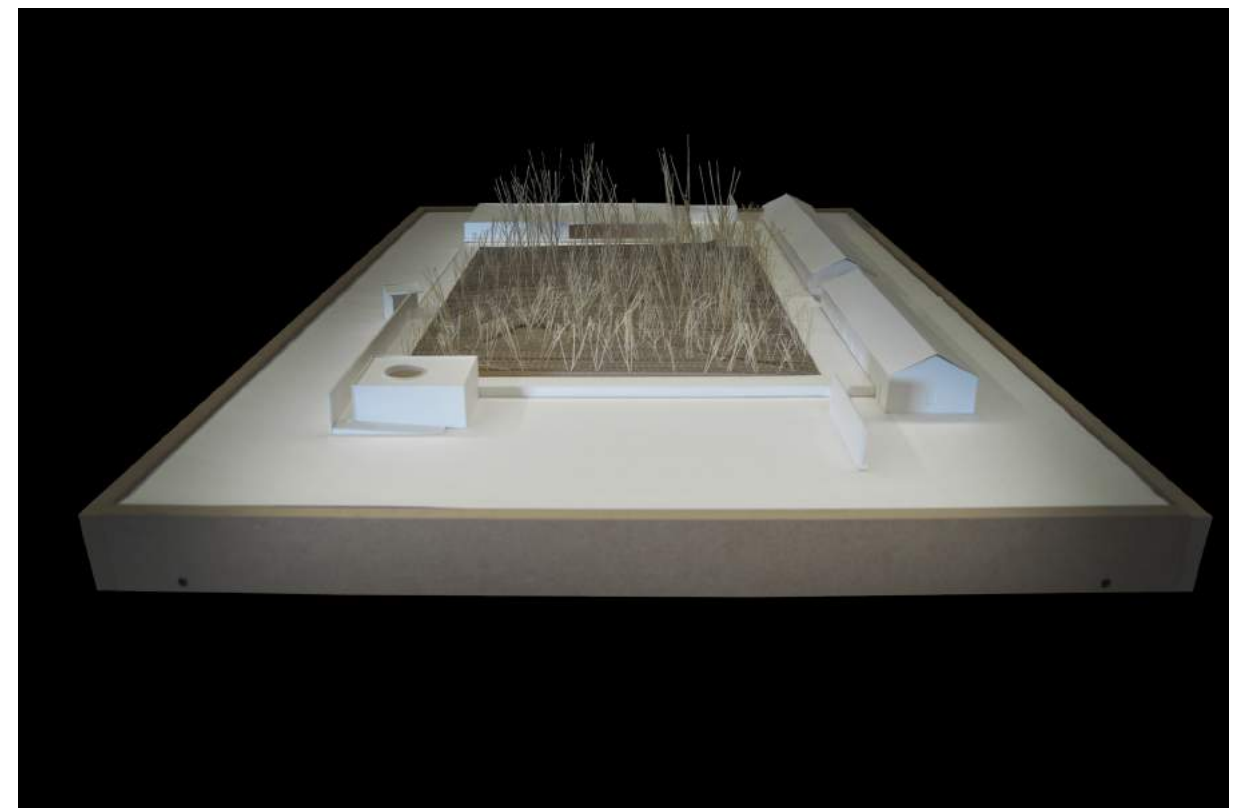


Fig. 129-Maqueta da proposta à escala 1/100.



Fig. 127-Maqueta urbana à escala 1/1000.

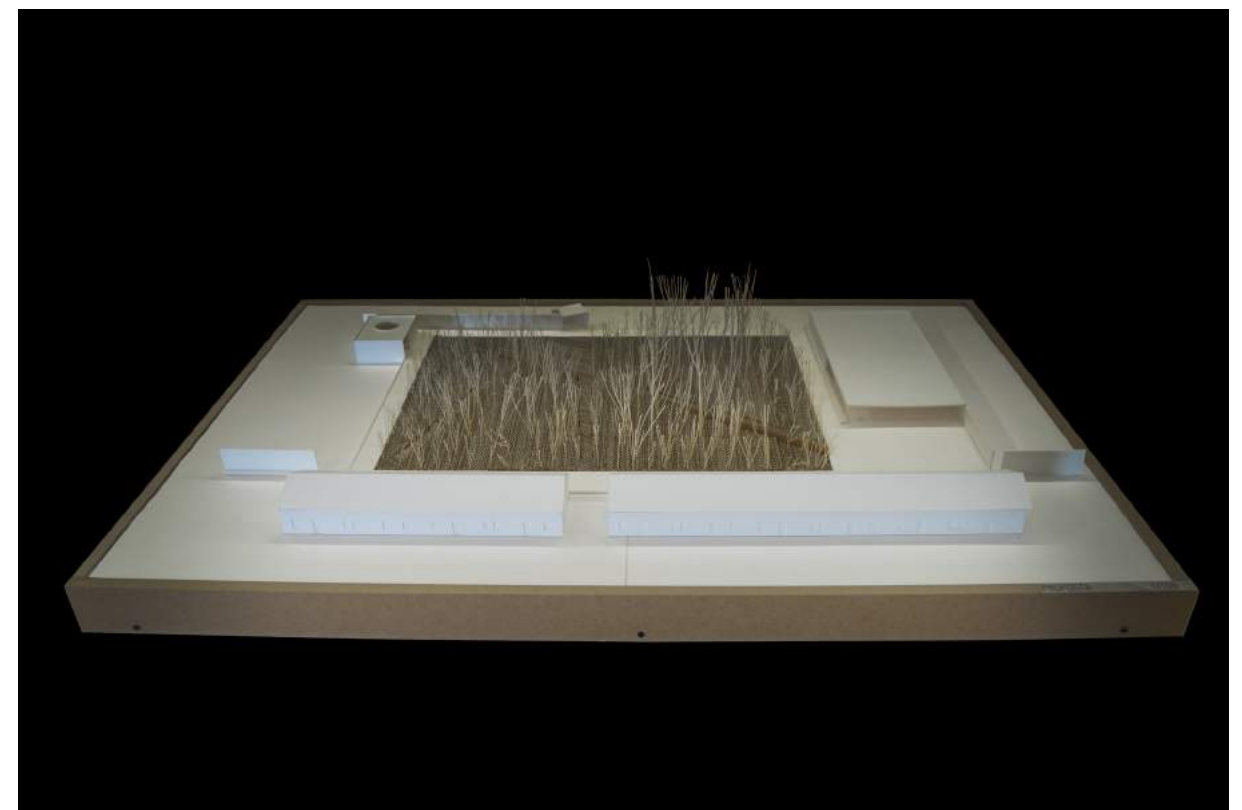


Fig. 128-Maqueta da proposta à escala 1/100.

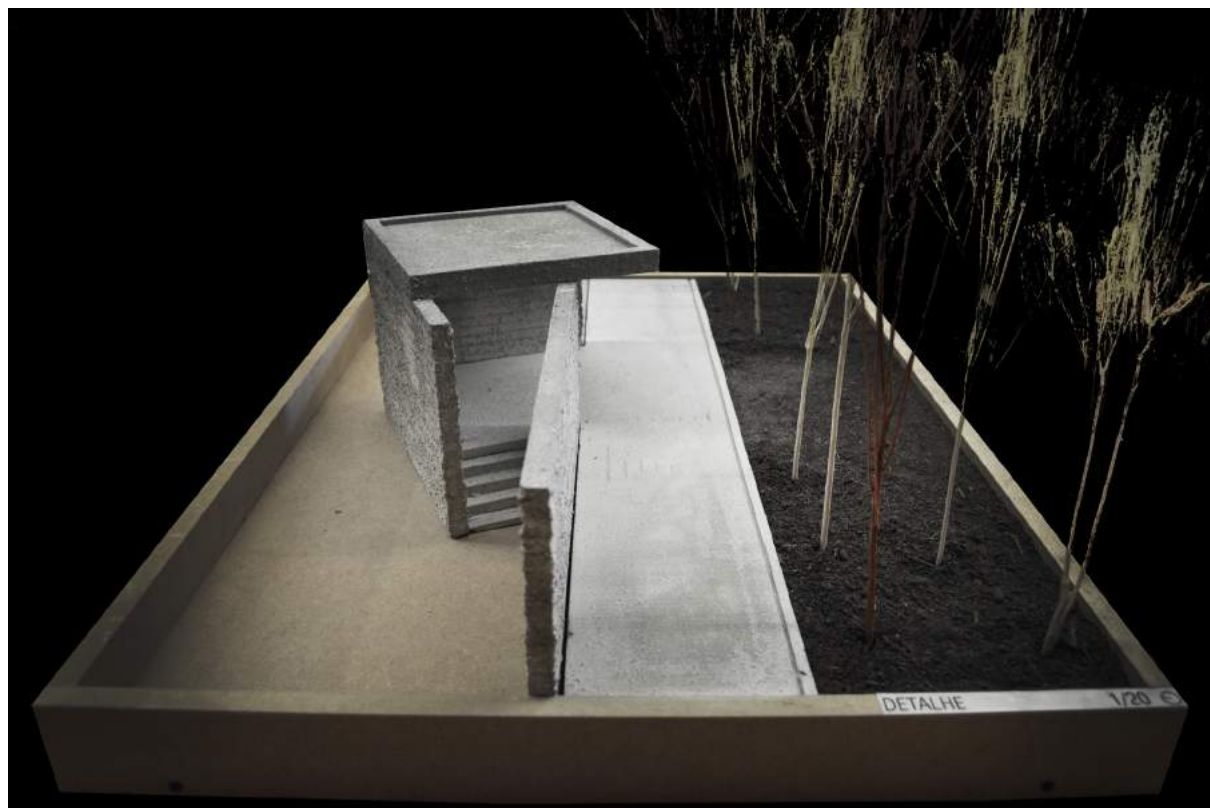


Fig. 130-Maqueta de um detalhe à escala 1/20.



Fig. 133-Maqueta da proposta «Respirar 1km» à escala 1/500 e 1/1000.



Fig. 131-Maqueta de um detalhe à escala 1/20.



Fig. 132-Maqueta da proposta «Respirar 1km» à escala 1/500 e 1/1000.

BIBLIOGRAFIA

Notas:

O modelo de referenciação bibliográfica adotado na presente dissertação foi o estilo APA - American Psychological Association, baseado na sua 6ª edição.

Para uma leitura/consulta mais práticas das referências bibliográficas e fontes documentais citadas, optou-se pela sua organização segundo capítulos e subcapítulos, sistematizando-os em categorias distintas - Bibliografia, websites e filmes e documentários.

BIBLIOGRAFIA COMENTADA HIERARQUIZADA

Documentos impressos

Bibliografia:

DE CARVALHO, Alcídio Ferreira Torres (2005). Porto de Sines – Porta Atlântica da Europa. Sines: Administração do Porto de Sines.

O livro «Porto de Sines - Porto Atlântica da Europa» foi fundamental para uma mais completa contextualização e caracterização da cidade de Sines.

A documentação deste volume contempla informação desde o início da formação do porto da cidade com o povo romano, passando pelas vastas ocupações que a cidade sofreu, chegando ao momento da instalação do seu notável complexo industrial em 1977, e descrevendo o seu desenvolvimento durante os anos seguintes até ao início do século XXI.

PINHO, Elisabete, RIBEIRO, João (2016). Respirar 1km: Desenhar um Jardim. (Projecto Avançado I e II, do Mestrado Integrado em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

«Respirar 1km: Desenhar um Jardim» foi um trabalho académico desenvolvido durante o mestrado integrado em arquitetura nas unidades curricular de Projecto Avançado I e II, que serviu como base para a realização da presente investigação. Como resposta a uma rotura na malha urbana provocada pela expansão prevista no PD.M. a norte da cidade, este trabalho procurou refletir sobre o «vazio» provocado por essa rutura, procurando uma solução viável, que oferecesse algo de novo à cidade, resultando no desenho de um jardim de 1km rebaixado na sua topografia.

ABEN, Roben, WIT, Saskia de (1999). The enclosed garden. Roterdão. 010 Publishers.

O livro «The enclosed garden» foi fundamental para um melhor conhecimento e compreensão da tipologia do «jardim fechado» que, perante o contexto apresentado, acabaria por se tornar a opção escolhida para esta investigação.

Esta obra apresenta a história e o desenvolvimento do «hortus conclusus» ou «jardim fechado» desde a sua primeira aparição na Europa medieval, até à sua reintrodução na paisagem urbana atual. Nela são descritas as várias mutações que esta tipologia sofreu ao longo do tempo com vista a satisfazer as necessidades do homem, referindo vários exemplos históricos e transmitindo a necessidade deste tipo de espaço público nas cidades contemporâneas.

BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA HIERARQUIZADA

«CONCURSO PRÉMIO UNIVERSIDADES TRIENAL DE LISBOA MILLENNIUM BCP»

Regulamentos:

MENDES, Rui (com), & LABASTIDA, Marta (com) (2016). Concurso Prémios Universidades Trienal de Lisboa Millennium BCP - Regulamento. Lisboa: Trienal de Arquitectura de Lisboa.

1- IDENTIDADE DE SINES

1.1- ENQUADRAMENTO

Bibliografia:

ABREU, Alexandre Cancela de, CARAPINHA, Aurora (2009). Região do Alentejo. Em FILIPE,Jorge (cord.), & et. al. Portugal Visto do Céu. (pp.212-261). Lisboa: Argumentum.

CORREIA, F. N., & FERRÃO, J. (2009). Preâmbulo. Em Filipe Jorge (cord.), & et. al. PortugalVisto do Céu. (p. 9). Lisboa: Argumentum.

FERNANDES, Ana, JERÓNIMO, Ana, CARVALHO, Ana, OLIVEIRA, Ana Filipa, MONTEIRO, Ana ... FAUSTINO, Victor (2016). Sines como tema – um olhar colectivo sobre a Cidade. (Projeto Avançado II e IV, do Mestrado Integrado em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

SARAMAGO, José (2016). Viagem a Portugal. Lisboa: Porto Editora.

1.2- CIDADE E O MAR

Bibliografia:

GUEDES, Lívio da Costa (1988). Aspectos do Reiono de Portugal nos séculos XVI e XVII: a “descipção” de Alexandre Massaii (1621). Lisboa: Arquivo Histórico Militar.

LOPES, Francisco Luiz (1850). Breve Notícia de Sines, Pátria de Vasco da Gama. Lisboa: Typhographia do Panorama. PATRÍCIO, Sandra (coord.) (2012). O concelho de Sines da fundação à época moderna. Sines: Câmara Municipal de Sines.

QUARESMA, António Martins (2007). Alexandre Massai: a “Escola Italiana” de Engenharia no Litoral Alentejano (séculos XVI e XVII). Sines: Centro Cultural Emmerico Nunes.

SILVA, Carlos Tavares, SOARES, Joaquina (1981). Pré-História da Área de Sines. Lisboa: GAS - Gabinete da ára de Sines.

SOLEDADE, Arnaldo (1999). Sines, Terra de Vasco da Gama. (4ª edição). Sines: Câmara Municipal de Sines.

Filmes e documentários:

Mar de Sines – A Resiliência das Gentes do Mar (2016). Direcção: Diogo Vilhena
Produção: Câmara Municipal de Sines. 71 min.

Mar português (2009). Realizador: Francisco Manso e o Historiador: Álvaro Garrido, Produção RTP2. 51min. disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9VZwO8P866I>

Pescadores de Sines (1985). Realizador: Mário Dias Ramos Produção: Fotografia Filmes RTP Cór. 22 min. disponível em: <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/pescadores-de-sines/>

1.3- CIDADE E O CAMPO

Bibliografia:

PEREIRA, Ricardo Estevam (2008). Ler a Paisagem: um passeio por Sines, guiado pelos seus escritores. Sines: Câmara Municipal de Sines.

RIBEIRO, Orlando (2011). Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico. Lisboa: Letra Livre.

RIBEIRO, Orlando, & LAUTENSACH, Hermann (1987). Geografia de Portugal (Vol. I). Lisboa: Edições João Sá da Costa.

Filmes e documentários:

Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia (2017). Direcção: Diogo Vilhena.
Produção: Câmara Municipal de Sines. 43 min.

1.4- CIDADE E A INDÚSTRIA

Bibliografia:

CAMPOS, Maria Manuela Viana da Silva (1985). Monografia de Sines. (1ª edição). Sines: Escola Primária nº1 de Sines

LOUREIRO, Adolpho (1909). Porto de Sines. In Adolpho Loureiro (ed.), Os portos marítimos de Portugal e ilhas adjacentes. (volume IV, pp. 89-114). Lisboa: Imprensa Nacional.

PITA, Marta (2005). Lugares antropológicos entre mares – história, memória e presente numa vila piscatória transformada em porto industrial. GeolNova, (pp.11, 245-266).

PORTAS, Nuno (1998). Cidades e Frentes de Água. Cities and Waterfronts. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO (1973). Plano Geral da Área de Sines. (1ª edição). Lisboa: Gabinete da Área de Sines. QUINTINO, J. Luís (dir.), (Junho-Agosto de 1976). Sines (Plano director/Políticas e técnicas de planeamento/Áreas industriais/ Rede Viária/Controlo de Poluição/Centro principal/ Habitação colectiva/Habitação Evolutiva/Gabinete em Stº André/Self-Service/ Unidades fabris/Zona de administração portuária/Escola primária). Revista Binário (nº209-210),(p.190).

SERRÃO, J. M. (1982) Plano Geral de desenvolvimento da área de Sines (Vol. I). Sines: Gabinete da área de Sines.

SERRÃO, J. M. (1982) Plano Geral de desenvolvimento da área de Sines (Vol. II). Sines: Gabinete da área de Sines.

TAVARES, André e LOPES, Diogo Seixas (eds.) (2016). Sines: logística à beira-mar. Lisboa: concurso universidades/trienal de Lisboa millennium BCP. Lisboa: Trienal de Arquitetura de Lisboa.

Filmes e documentários:

A crise energética – colecção: a natureza e o homem (1973). Realizador: Luís Filipe Costa Produção: RTP. 21 min. disponível em:
<https://arquivos.rtp.pt/conteudos/a-crise-energetica/>

1.5- 1ª GREVE ECOLÓGICA NACIONAL

Bibliografia:

BERTO, Al (2007). O Medo: Trabalho Poético 1974 - 1997. (p.155). Lisboa: Assírio & Alvim.

COELHO, Manuel (2007 Abril/Maio). Ambiente em Sines discutido no aniversário da Greve Verde. Sineense, Jornal Municipal nº 53. (pp.8-9). Sines. Câmara Municipal de Sines.

2- LUGAR

2.1- MEMÓRIA

Bibliografia:

PEREIRA, Ricardo Estevam (2008). Ler a Paisagem: um passeio por Sines, guiado pelos seus escritores. Sines: Câmara Municipal de Sines.

RIBEIRO, Orlando (2011). Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico. Lisboa: Letra Livre.

DOMINGUES, Álvaro (2009). Identidades. Em Filipe Jorge (cord.), & et. al. Portugal Visto do Céu. (pp.12-13). Lisboa: Argumentum.

DOMINGUES, Álvaro (2011) A vida no campo. Porto: Dafne.

NORBERG-SCHULZ, Christian (1980). Genius loci: towards a phenomenology of architecture. Nova Iorque: Rizzoli.

PINHO, Elisabete, RIBEIRO, João (2016). Respirar 1km: Desenhar um Jardim. (Projecto Avançado I e II, do Mestrado Integrado em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

RIBEIRO, Orlando (1968). O mediterrâneo, ambiente e tradição. Lisboa: Fundação Calouste.

SOSA, Adalberto, FERNANDES, Ana, JERÓNIMO, Ana, CARVALHO, Ana, OLIVEIRA, Ana, MONTEIRO, Ana ... FAUSTINO, Vitor (2016). Sines como tema – um olhar colectivo sobre a Cidade. (Projeto Avançado III e IV, do Mestrado Integrado em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

2.4- ESCALA INDÚSTRIAL

Bibliografia:

ASSUNÇÃO, Cátia Cristina Pinto (2010). Sines. Interpretação das Relações Urbanas entre Cidade, Porto e Paisagem. Paisagens Metropolitanas. Morfogenese e Projecto de Grande Escala na Cidade Europeia Actual. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa. Portugal.

CULLEN, Gordon (2006). Paisagem Urbana. Lisboa: Edições 70.

HALL, Peter (2002). Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century. Nova Jersey: Wiley-Blackwell.

2.5- RESERVAR UM LUGAR

Bibliografia:

CHOAY, Françoise (1998). O Urbanismo - Utopias e realidades, uma antologia. Brasil: Perspectiva.

PORTAS, Nuno (2010). Do Cheio ao Vazio. Cadernos de Urbanismo nº2.

ROSSI, Aldo (1977). A Arquitectura da Cidade. Tradução de José Charters Monteiro e José da Nóbrega Sousa Martins. Lisboa: Edições Cosmos.

Websites:

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Plano de Pormenor da Zona de Expansão Norte da Cidade de Sines. Consultado entre 2018 e 2019 em:
<https://www.sines.pt/pages/655>

2.5.1- CENTRAL PARK

Bibliografia:

GARCIA-POSADA, Ángel Martínez (2009). La natureza artificial de central park. Ciudades 12, p.99-112.

2.5.2- TERRAIN VAGUE

Bibliografia:

AAVV (2007). Vazios urbanos: Urban Voids. Lisboa: Caleidoscópio.

ÁBALOS, Iñaki e HERREROS, Juan (1997). Areas de impunidad - Areas of impunity. (1ª edição). Barcelona: Actar.
AUGÉ, Marc (1998). Não-Lugares – Introdução a uma antropologia da sobremodernidade. Tradução de Lúcia Mucznik. (2ª edição). Lisboa: Bertrand Editora.

SOLÀ-MORALES, Ignasi de (2003). Territorios. (1ª edição). Barcelona: Gustavo Gili.

2.5.3- REUTILIZAR UM LUGAR

Bibliografia:

DENES, Agnes (1982). Wheatfield - A Confrontation (1982). In Kristine Stiles e Peter Selz (eds.), Theories and Documents of Contemporary Art: A Sourcebook of Artists Writings (pp. 644-646). Londres: University of California Press.

WANNER, Maria Celeste de Almeida (2010). Agnes Denes: Campos de Trigo - uma Confrontação. In Maria Celeste de Almeida Wanner (ed.), Paisagens Significas: uma reflexão sobre as artes visuais contemporâneas (pp. 257-262). Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia.

Websites:

Agnes Denes. (s.d.). Wheatfield - A Confrontation: Battery Park Landfill, Downtown Manhattan. Consultado em Dezembro 7, 2016 em:
<http://www.agnesdenesstudio.com/works7.html>

Lauren Bon. (s.d). Consultado em 2019 em:

<http://www.notacornfield.info/art/bio.html>

2.6- O JARDIM COMO CENTRO

Bibliografia:

BORJA, Jordi e MUXÍ, Zaida (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía. (2ª edição). Barcelona: Electa.

BRANDÃO, Pedro e REMESAR, Antoni (coords.) (2000). O espaço público e a interdisciplinaridade. Lisboa: Centro Português de Design.

BRANDÃO, Pedro e REMESAR, Antoni (coords.) (2003). Design de espaço público: deslocação e proximidade. Lisboa: Centro Português de Design.

COELHO, Carlos Dias (coord.) (2005). A Praça em Portugal – Inventário de Espaço Público: Açores. Lisboa: Secretaria Regional do Ambiente e do Mar.

FREIRE, Maria da Conceição Marques (1999). Rossios do Significado Urbano: um caso estudo . O Rossio de Évora. Dissertação de mestrado em recuperação do património arquitectónico e Paisagístico, Universidade de Évora, Portugal.

LAMAS, José e COELHO, Carlos Dias (coords.) (2007). A Praça em Portugal – Inventário de Espaço Público: Continente. (3 volumes.). Lisboa: DGOTDU – Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

LYNCH, Kevin (1982). A imagem da cidade. Lisboa: Edições 70.

2.7- A ESCALA DO JARDIM

Bibliografia:

CALVINO, Italo (1972). As cidades Invisíveis. Lisboa: Teorema.

COELHO, Carlos Dias (coord.) (2013). Cadernos MUBrn-Morfologia urbana estudos da cidade portuguesa: Os elementos urbanos (Vol. I). Lisboa: Argumentum.

COELHO, Carlos Dias (coord.) (2013). Cadernos MUBrn-Morfologia urbana estudos da cidade portuguesa: O Tempo e a Forma (Vol. II). Lisboa: Argumentum.

LAMAS, Ressano Garcia (2007). Morfologia Urbana e desenho da Cidade (3ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

PINTO, David, PINHO, Elisabete, RIBEIRO, João (2017). Nature never goes out of style: Botanic Gardens in Lisbon. (Metodologias de Investigação I e II, do Mestrado Integrado em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

Filmes e documentários:

Do Átomo à Galáxia - viagem pelo corpo humano até o Universo (s.d). 3 min. disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KlamoFwpmVo>

3- O JARDIM DE SINES

3.1- RECINTO

Bibliografia:

PINHO, Elisabete, RIBEIRO, João (2016). Respirar 1km: Desenhar um Jardim. (Projecto Avançado I e II, do Mestrado Integrado em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

FERREIRA, Ana (2014). Paisagem construída: proposta de ligação pedonal entre o centro histórico e o bairro da Malagueira. Transformação de um sítio num lugar. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

HUTCHISON, Edward (2012). O desenho no projecto na paisagem. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

3.2- CONTORNO

Bibliografia:

DURISCH, Thomas (2014). Peter Zumthor 1985–2013: Buildings and Projects. Zurique: Verlag Scheidegger and Spiess.

FREITAS, Gustavo (2019). Hortus catalogi, conceito e tipologia. Proposta de um centro de investigação e experimentação agrária para o monte de Santo Amador. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

PATRONATO DE LA ALHAMBRA Y EL GENERALIFE, Junta da Andalucia. La Alhambra y ele Generalife: Guia Oficial. Granada. TF Editores.

TÁVORA, Fernando (2008). Da organização do Espaço (8ª edição). Porto: FAUP publicações, Série 2 Argumentos.

WIT, Roben Aben and Saskia de; The enclosed garden; 010 Publishers, Roterdão, 1999.

3.3- CONTACTO

Bibliografia:

CARAPINHA, Aurora (Coordenação Geral). Fundação Calouste Gulbenkian - O Jardim. Edição da Fundação Calouste Gulbenkian (Serviços Centrais). Lisboa 2006.

MOSSER, Monique, TEYSOT, Georges, Histoire des Jardins. De la Renaissance à nos jours. Paris, Flammarion, 1991.

PÁEZ DE LA CADENA, Francisco Páez. Historia de los Estilos en Jardinería. Akal Edições. Madrid.

RUA, Rui (2013). Natureza dominada: a relação entre equipamentos culturais e jardins. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

SMITHSON, Alison and Peter, The Charged Void: Architecture. Londres, Monacelli Editora, 2002.

SMITHSON, Alison and Peter, The Charged Void: Urbanisme. Londres, Monacelli Editora, 2002.

TOSTÕES, Ana (Coordenação Científica). Fundação Calouste Gulbenkian - Os Edifícios. Edição da Fundação Calouste Gulbenkian (Serviços Centrais). Lisboa 2006.

VIRILIO, Paul (2009). Bunker Archeology. Nova Iorque: Princeton Architectural Press.

ZUMTHOR, Peter (2009). Atmosferas. Tradução de Astrid Grabow. (1ª edição). Barcelona: Gustavo Gili

ZUMTHOR, Peter (2009). Pensar a arquitectura. Tradução de Astrid Grabow. (2ª edição). Barcelona: Gustavo Gili.

Websites:

Arquivo digital do jardim Gulbenkian. Disponível em: <https://gulbenkian.pt/arquivo-digital-jardim/>

3.4- CONSISTÊNCIA

Bibliografia:

AMARAL, Francisco Keil do (2002). Mobiliário dos Espaços Urbanos em Portugal. Mirandela: João Azevedo Editor.

BEINHAUER, Peter (2015). Atlas de Detalhes Constructivos. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

DEPLAZES, Andrea (2005). Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures: A Handbook. Basileia: Birkhauser Verlag.

LE CORBUSIER (2010). Modulor/Modulor 2. Lisboa: Orfeu Negro.

LEFAIVRE, Liane, ROODE, Ingeborg e FUCHS, Rudi (2002). Aldo van Eyck: the playgrounds and the city. Amsterdão: Stedelijk Museum e Roterdão: NAI Publishers.

NEUFERT, Ernst (2016). Arte de Projetar em Arquitetura (18ª edição). Barcelona: Editorial gustavo Gili.

ORDEM DOS ARQUITECTOS (1980). Arquitectura Popular em Portugal (2ª edição). Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses.

PROAP (2011). Concursos perdidos, lost competitions. Lisboa: Peres Soc-Tip.

VAN LINGEN, Anna e KOLLAROVA, Denisa (2016). Aldo van Eyck - Seventeen Playgrounds. Amsterdão: Lecturis.

Filmes e documentários:

A Vida É Um Sopro - Oscar Niemeyer (2009). Realizador: Fabiano Maciel. 90 min.

BIBLIOGRAFIA GERAL HIERARQUIZADA

Bibliografia:

ACCIAUOLI, Margarida, LEAL, Joana Cunha, MAIA, Maria Helena, (coord.) (2006). Arte & Paisagem. Lisboa: Instituto da História de Arte - Estudos de Arte Contemporânea.

ANTÃO, Fábio (2018). Sines, um rossio na frente de água. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

BENEVOLO, Leonardo (1995). A cidade na história da Europa. Tradução de Maria Jorge Vilar de Figueiredo. Lisboa: Editorial Presença.

BRANDÃO, Pedro (edit.), & REMESAR, Antoni (edit.). Design de Espaço Público: Deslocação e Proximidade. Lisboa: Centro Português do Design.

CALVINO, Italo (2010). Seis propostas para o próximo milénio. Tradução de Ivo Barroso. (3ª edição). São Paulo: Companhia das Letras.

CAMPO BAEZA, Alberto (2004) A ideia construída. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

CAMPO BAEZA, Alberto (2009). Pensar com as mãos. Casal de Cambra: Caleidoscópio.

DIAS, Manuel Graça (2001). O home que gostava de cidades. Lisboa: Relógio de Água editores.

DIEDRICH, Lisa (2013). Entre a Tabula Rasa e a Museificação. Em Isabel Lopes Cardoso, & André Tavares (edits), Paisagem Património (pp. 83-105). Porto: Dafne Editora.

FRAMPTON, Kenneth (2016). Historia critica de la arquitectura moderna. Tradução de Jorge Sainz. (4ª edição). Barcelona: Gustavo Gili.

GRANDE, Nuno (2000). Espaço Público em Waterfronts: entre o design e o desígnio urbano texto publicado em Espaço Público e a interdisciplinaridade (Pedro Brandão & Antoni Remesar (cord.), Lisboa: Centro Português de Design. Em Arquitectura & Não.

GREGOTTI, Vittorio (outubro de 1996). Veneza: passado, presente, futuro: Veneza, cidade da nova modernidade. Publicação mensal da Associação dos Arquitectos Portugueses Ano XIV (nº164), p.54-60.

GUGGER, Harry (2016). This is Venice: Venice lessons: industrial nostalgia : teaching and research in architecture. Zurique: Park Books.

KOOLHAAS, Rem (2008). Nova York delirante. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

LINO, Raul. Das Cidades e do Sentido Humanista. Lisboa. Academia das Ciências. 1969.

LOBO, Susana Luísa Mexia (2012). Arquitectura e Turismo: Planos e Projectos as cenografias do lazer na costa portuguesa, da primeira república à democracia (1ª parte). Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra.

MENDES, Rui, PACHECO, Pedro e ROCHA, João (2014). Alqueva : paisagem como tema = landscape as a theme. Évora: Universidade de Évora - Departamento de Arquitectura, Portugal.

RAINHO, Marina (2015). O porto na origem do núcleo urbano: Sines e a relação com o mar. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

SALGUEIRO, Teresa Barata (2006). Cidade, Território de Mudança. Em autor institucional(principal) Parque Expo 98, & Brito, L. G., Gestão Urbana. Passado, Presente e Futuro. Lisboa: Parque Expo 98.

SARAIVA, Tiago (2018). A Praça do Mar de Sines: espaço público gerado pelos seus limites. (Dissertação para aprovação do grau Mestre em Arquitectura). Universidade de Évora. Portugal.

SEQUEIRA, Marta (2012). Para um Espaço Público - Le Corbusier e a tradição greco-latina na cidade moderna. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia

SILVA, Luís Cristino da (1942 - 1946). Memória Descritiva Ante-Plano da Regularização e Embelezamento da frente marginal de Sines. Lisboa.

TANIZAKI, Junichiro. Elogio da Sombra. Lisboa. Editora Relógio D'Água. 2008.

TELLES, Gonçalo Ribeiro (Coordenação). Plano Verde de Lisboa-Componente do plano director municipal de Lisboa. Edição Colibri. Lisboa. Outubro de 1997.

VILLA, Ana, MORGADO, Beatriz, LINO, Constança, COSTA, João, SALERMO, Lucas, MEGGIATO, Marco, ... CUNHA, Vera (2016). Atlas de Sines. Universidade Autónoma de Lisboa. Portugal.

Websites:

www.arquivomunicipal.cm-lisboa.pt

www.arquivo.sines.pt

www.bing.com/maps

www.bnportugal.pt

www.dgterritorio.pt

www.earthengine.google.com/timelapse

www.europeana.eu/porta/pt

www.globalparques.pt

www.google.com/maps

www.igeo.pt

www.portodesines.pt

www.sines.pt

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Plano Diretor Municipal de Sines. Consultado entre 2017 e 2020 em: <http://www.sines.pt/frontoffice/pages/649>

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Plano de Pormenor da Zona de Expansão Sul-Nascente da Cidade de Sines. Consultado entre 2018 e 2019 em: <http://www.sines.pt/frontoffice/pages/654>

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Plano de Pormenor da Zona de Expansão Norte da Cidade de Sines. Consultado entre 2018 e 2019 em: <https://www.sines.pt/pages/655>

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Plano de Urbanização da Cidade de Sines. Consultado entre 2017 e 2019 em: <http://www.sines.pt/frontoffice/pages/651>

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines. Consultado entre 2017 e 2018 em: <http://www.sines.pt/frontoffice/pages/652>

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Reserva Ecológica Nacional de Sines. Consultado entre 2017 e 2019 em: <http://www.sines.pt/frontoffice/pages/669>

Câmara Municipal de Sines. (s.d.). Revisão do Plano Diretor Municipal de Sines. Consultado entre 2017 e 2019 em: <http://www.sines.pt/frontoffice/pages/650>

Instituto Nacional de Estatística. (s.d.). Statistics Portugal. Consultado entre 2018 e 2019 em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE

PORTO EDITORA. (2017). Infopédia – Dicionários Porto Editora. Consultado entre 2018 e 2019 em: <https://www.infopedia.pt>

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1

Título: Capa do livro Sines: Logística à beira-mar, 2016.

Fonte: www.rui-mendes.net/sines-logistica-a-beira-mar

Notas: Publicação editada pela Trienal de Arquitectura de Lisboa.

Página: 18

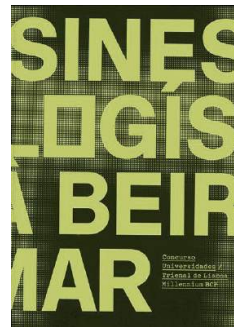


Fig. 2

Título: Cartaz da exposição «Sines: Núcleo Urbano, Indústria e Estrutura Portuária».

Fonte: www.rui-mendes.net/trienal-de-lisboa-2016

Notas: Exposição organizada pela Trienal de Arquitectura de Lisboa no Palácio Sinel de Cordes em Lisboa.

Página: 18



Fig. 3

Título: Cartaz da exposição «Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines».

Fonte: www.rui-mendes.net/exposicao-centro-de-artes-de-sines-trienal-de-arquitectura-de-lisboa

Notas: Exposição organizada pela Trienal de Arquitectura de Lisboa no Centro de Artes de Sines em Sines.

Página: 18



Fig. 4

Título: Inauguração Exposição «Sines: Logística à Beira-Mar» no Palácio Sinel de Cordes, em Lisboa.

Autor: Autor desconhecido

Fonte: Trienal de Arquitectura de Lisboa, disponível em: <https://www.facebook.com/trienaldelisboa/photos/a.1159561514079867/1159562384079780/>

Data: Outubro de 2016

Página: 26



Fig. 5

Título: Inauguração Exposição «Sines: Logística à Beira-Mar» no Palácio Sinel de Cordes, em Lisboa.

Autor: Autor desconhecido

Fonte: Trienal de Arquitectura de Lisboa, disponível em: <https://www.facebook.com/trienaldelisboa/photos/a.109513572418005/1206183156084369/>

Data: Outubro de 2016

Página: 26



Fig. 6

Título: Inauguração da exposição «Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines», no Centro de Artes de Sines.

Autor: Fábio Antão.

Fonte: www.rui-mendes.net/exposicao-centro-de-artes-de-sines-trienal-de-arquitectura-de-lisboa

Data: Abril de 2017

Página: 27



Fig. 7

Título: Inauguração da exposição «Sines: Logística à beira-mar: um atlas de arquitectura para Sines», no Centro de Artes de Sines.

Autor: Fábio Antão.

Fonte: www.rui-mendes.net/exposicao-centro-de-artes-de-sines-trienal-de-arquitectura-de-lisboa

Data: Abril de 2017

Página: 27



Fig. 8

Título: Ortofotomapa do enquadramento territorial de Sines. Escala: 1-100000.

Fonte: Google Maps 2018.

Data: 2018

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 32



Fig. 9

Título: Mapa do sistema geológico de Sines.

Autor: Tiago Dias Saraiva.

Fonte: Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites», elaborada por Tiago Saraiva.

Página: 35

**Irar a paisagem
em jardim para Sines**

Fig. 10

Título: Mapa do sistema orográfico de Sines.

Autor: Tiago Dias Saraiva.

Fonte: Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites», elaborada por Tiago Saraiva.

Página: 37

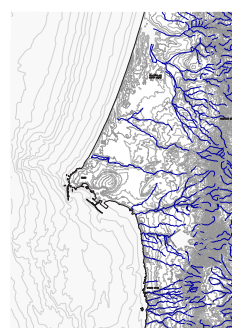


Fig. 11

Título: Mapa do sistema hidrográfico de Sines.

Autor: Tiago Dias Saraiva.

Fonte: Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites», elaborada por Tiago Saraiva.

Página: 39

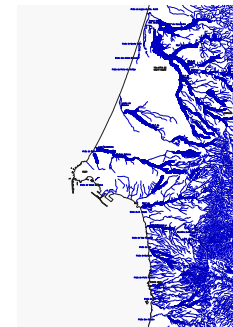


Fig. 12

Título: Mapa do edificado urbano de Sines.

Autor: Tiago Dias Saraiva.

Fonte: Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites», elaborada por Tiago Saraiva.

Página: 41

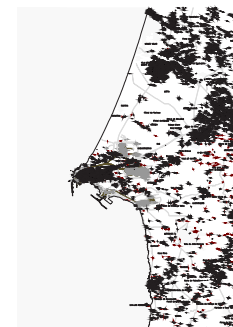


Fig. 13

Título: Mapa do sistema de circulação de Sines.

Autor: Tiago Dias Saraiva.

Fonte: Desenho extraído da dissertação de mestrado «A praça do mar de Sines: Espaço público gerado pelos seus limites», elaborada por Tiago Saraiva.

Página: 43

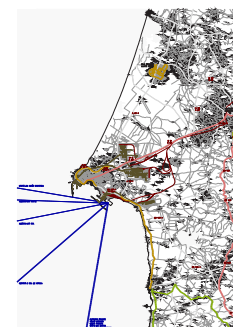


Fig. 14

Título: Mapa com o cabo e a vila de Sines, em extracto da Carta da Costa do Governo de Sines.

Autor: Autor desconhecido

Fonte: Retirado de MARQUES, Maria. (s.d.). O concelho de Sines da fundação à época moderna. Sines. Câmara Municipal de Sines. (pg.80).

Data: 1790

Página: 44



Fig. 15

Título: Planta da Baía de Sines.

Autor: Alexandre Massai.

Fonte: Museu da Cidade - Município de Sines. Disponível em: http://www.sines.pt/frontoffice/pages/396?news_id=461

Data: 1621

Página: 44



Fig. 16

Título: Vista aérea anterior à construção do Porto, enseada e as condições naturais de abrigo.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: Porto de Sines - Porta Atlântica da Europa, p. 104.

Data: 1970

Notas: Editada pelo autor da dissertação

Página: 46



Fig. 17

Título: Extratos do documentário «Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia», produzido pela Câmara Municipal de Sines.

Autor: Diogo Vilhena e António Campos.

Fonte: Câmara Municipal de Sines - documentário «Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia».

Data: 2017

Página: 48



Fig. 18

Título: Extratos do documentário «Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia», produzido pela Câmara Municipal de Sines.

Autor: Diogo Vilhena e António Campos.

Fonte: Câmara Municipal de Sines - documentário «Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia».

Data: 2017

Página: 48



Fig. 19

Título: Visita do Presidente do Conselho de Ministros a Sines, Marcelo Caetano.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: Retirado de CARVALHO, Alcídio Ferreira Torres (2005). Porto de Sines: Porta Atlântica da Europa. Sines: APS, SA - Administração do Porto de Sines. p.84.

Data: 1973

Página: 50



Fig. 20

Título: Ortofotomapa de Sines com os complexos industriais em destaque. Escala: 1-60000.

Fonte: Google Maps 2018.

Data: 2018

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 52



Fig. 21

Título: Central de Sines - Vista aérea da central.

Autor: Autor desconhecido

Fonte: Imagem fornecida pela Trienal de Arquitectura Lisboa no âmbito do «Concurso Prémio Universidades Trienal de Arquitectura de Lisboa Millennium bcp 2016».

Data: 28 de Outubro de 1985

Página: 54

**Fig. 26**

Título: Fotografia aérea antiga de Sines I (zona da antiga estação da CP).

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: http://cabodesines.blogspot.com/2015_10_11_archive.html

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 74

**Fig. 22**

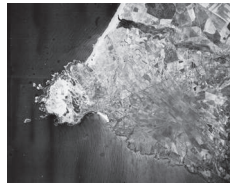
Título: Fotografia aérea de Sines

Autor: Instituto Geográfico do Exército

Fonte: IGeoE - Instituto Geográfico do Exército / Centro de Informação Geoespacial do Exército.

Data: 1940

Página: 56 e 57

**Fig. 27**

Título: Fotografia aérea antiga de Sines II (zona do castelo e do centro histórico).

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: http://cabodesines.blogspot.com/2015_10_11_archive.html

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 74

**Fig. 23**

Título: Ortofotomapa de Sines.

Fonte: Google Maps 2018

Data: 2018

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 58 e 59

**Fig. 28**

Título: Fotografia aérea antiga de Sines III (zona do Bairro dos pescadores).

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: http://cabodesines.blogspot.com/2015_10_11_archive.html

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 74

**Fig. 24**

Título: Manifestação da Greve Verde.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: Sineense, Jornal Municipal nº 53. (p.8).

Data: 28 de Maio de 1982

Página: 60

**Fig. 29**

Título: Fotografia aérea antiga de Sines IV (zona do Bairro marítimo e rua do parque).

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: http://cabodesines.blogspot.com/2015_10_11_archive.html

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 74

**Fig. 25**

Título: Extratos do documentário «Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia», produzido pela Câmara Municipal de Sines.

Autor: Diogo Vilhena e António Campos.

Fonte: Câmara Municipal de Sines - documentário «Comissões de Moradores de Sines. A construção da democracia».

Data: 2017

Página: 72

**Fig. 30**

Título: Fotografia aérea de 2015 I (zona da antiga estação da CP).

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2015

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 75

**Fig. 31**

Título: Fotografia aérea de 2015 II (zona do castelo e do centro histórico).

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2015

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 75

**Fig. 36**

Título: Jardim das Descobertas - Sines.

Fonte: <https://www.sines.pt/pages/681>

Página: 78

**Fig. 32**

Título: Fotografia aérea de 2015 III (zona do Bairro dos pescadores).

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2015

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 75

**Fig. 37**

Título: Alameda da Paz - Sines.

Autor: Francisco Oliveira

Fonte: <http://andariharar.blogspot.com/2016/07/alameda-da-paz-sines.html>

Página: 78

**Fig. 33**

Título: Fotografia aérea de 2015 IV (zona do Bairro marítimo e rua do parque).

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2015

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 75

**Fig. 38**

Título: Jardim da Boavista - Sines.

Fonte: Google Maps 2019 (street view).

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 78

**Fig. 34**

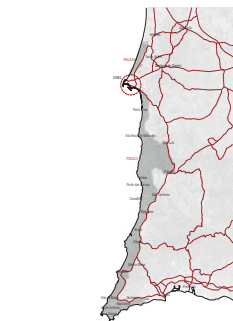
Título: Esquema das reservas naturais da costa alentejana sobre ortofotomapa.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2019

Página: 76

**Fig. 39**

Título: Jardim da República - Sines.

Autor: Francisco Oliveira

Fonte: <http://andariharar.blogspot.com/2016/05/jardim-da-republica-sines.html>

Página: 78

**Fig. 35**

Título: Ortofotomapa de Sines com os jardins públicos em destaque.

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2019

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 78

**Fig. 40**

Título: Central termoelectrica de Sines é a mais poluente a nível nacional.

Autor: Rui Gaudencio

Fonte: Jornal Público (edição online), disponível em: <<https://www.publico.pt/2017/11/02/local/noticia/central-termoelectrica-de-sines-e-a-mais-poluente-a-nivel-nacional-1791154>>

Data: Data desconhecida.

Página: 80



Fig. 41

Título: Planta de Sines sobre ortofotomapa com as áreas industriais em destaque.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2019

Data: 2019

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 82

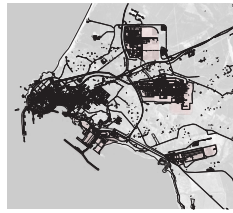


Fig. 46

Título: Dançarinos no Central Park.

Autor: Leonard McCombe

Fonte: Revista Time (edição online), disponível em: <https://time.com/3880289/central-park-photos-of-the-jewel-of-manchattan-in-1961/>

Data: 1961

Página: 87



Fig. 42

Título: Parque infantil, Carrara, Itália - Enzo Mari.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: <https://architectureofdoom.tumblr.com/post/157365845788/playground-carrara-italy-1968-enzo-mari>

Data: 1968

Página: 84

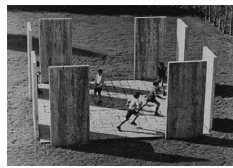


Fig. 47

Título: Reunião de paz contra a Guerra do Vietnã em Sheep Meadow no Central Park, Nova Iorque.

Autor: Robert Walker

Fonte: Revista Smithsonian (edição online), disponível em: <https://www.smithsonianmag.com/history/how-central-parks-complex-history-played-crime-century-180972324/>

Data: Abril de 1968

Página: 87



Fig. 43

Título: Stop City, by Dogma.

Autor: Dogma

Fonte: <http://socks-studio.com/2011/07/10/stop-city-by-dogma-2007-08/>

Data: 2007

Página: 84

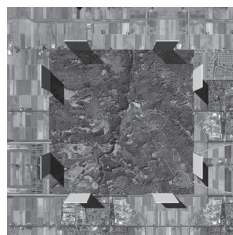


Fig. 48

Título: Projeto para a Alexanderplatz, Berlim.

Autor: Mies Van Der Rohe

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/01-35561/terrain-vague-ignasi-de-sola-morales>

Data: 1926

Página: 88

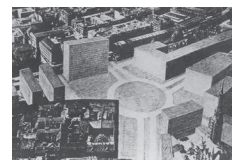


Fig. 44

Título: Central Park de Nova Iorque: respeitosamente dedicado aos comissários do parque - A imagem mostra o início da execução do projecto do Central Park, em 1864.

Autor: Pierre Martel.

Fonte: Norman B. Leventhal Map & Education Center at the Boston Public Library. Disponível em: [https://collections.leventhalmap.org/search / commonwealth:0r96fp760](https://collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:0r96fp760)

Data: 1864

Página: 86



Fig. 49

Título: Ortofotomapa com a planta da zona de expansão a norte prevista no P.D.M. destacada. Escala 1-60000.

Fonte: Google Maps 2019.

Data: 2019

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 90



Fig. 45

Título: Vista aérea do Central Park.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: <https://www.nycgovparks.org/about/history/olmsted-parks>

Data: 1938

Página: 86



Fig. 50

Título: Wheatfield, com Agnes Denes de pé no campo.

Autor: Agnes Denes

Fonte: <http://www.agnesdenesstudio.com/img/works7/Wheat5.jpg>

Data: 1982

Página: 92



Fig. 51

Título: Not a cornfield - Lauren Bon & Metabolic Studio, Los Angeles, USA.

Autor: Steve Rowell

Fonte: <http://eco-publicart.org/contacts/>

Data: 2005

Página: 92



Fig. 52

Título: Vista aérea de «Agnes Denes, Wheatfield: A Confrontation.»

Autor: Agnes Denes

Fonte: <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-agnes-denes-manchattan-wheatfield-grown-poignant>

Data: 1982

Página: 94



Fig. 53

Título: Planta sobre ortofotomapa com o local de intervenção entre a malha urbana existente de Sines e os edifícios e arruamentos simulados previstos no P.D.M. da cidade. Escala: 1-2000.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2019.

Data: 2019

Página: 96

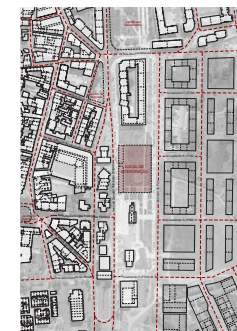


Fig. 54

Título: Esquema que relaciona a escala das estruturas industriais de Sines com a escala do sítio proposto a intervir. Escala: 1-60000.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2019

Página: 98

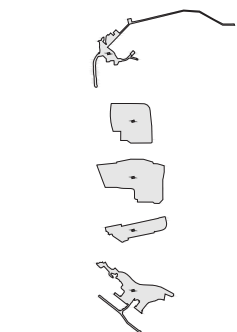


Fig. 55

Título: Extrato do vídeo «Do Átomo à Galáxia - viagem pelo corpo humano até o Universo».

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Kla moFwpmVo>

Notas: Editado pelo autor da dissertação.

Página: 100

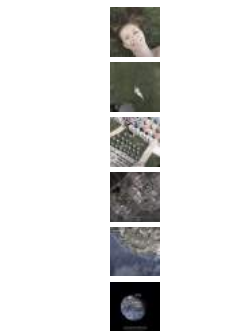


Fig. 56

Título: Esquema que relaciona as diferentes escalas de diferentes exemplares de jardins, parques urbanos e praças. Escala: 1-20000.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2019

Página: 102 e 103



Fig. 57

Título: Diagrama do conceito de «Recinto».

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 106

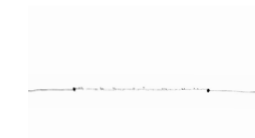


Fig. 58

Título: Ortofotomapa do lugar onde é proposta a realização da proposta.

Fonte: Google Maps 2019.

Data: 2019

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 108



Fig. 59

Título: Diagrama do conceito de «Contorno».

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 110



Fig. 60

Título: Esquemas do «jardim dominado», «jardim dominante» e «jardim relacionado».

Fonte: Esquemas extraído da dissertação de mestrado «Natureza dominada - A relação entre Equipamentos Culturais e Jardins», elaborada por Rui Rua.

Data: 2013

Página: 112

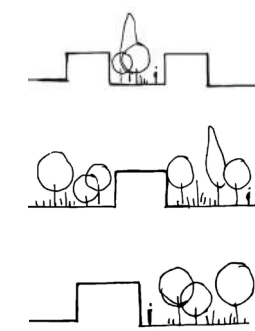


Fig. 61

Título:Modelo do jardim fechado como um paraíso terrestre.

Fonte:Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.59).

Data: 1999

Página: 114

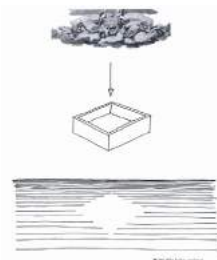


Fig. 66

Título:Fotografia aérea do F.M.M. (Festival Músicas do Mundo) no interior do Castelo de Sines.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte:https://www.fmmsines.pt/pages/956?news_id=1818

Página: 119



Fig. 62

Título:Hortus Catagoli e os seus componentes principais.

Fonte:Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.47).

Data: 1999

Página: 116

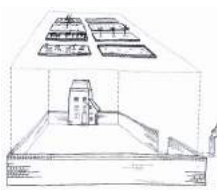


Fig. 67

Título:Fotografia do F.M.M. (Festival Músicas do Mundo) no interior do Castelo de Sines.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte:<https://musicfest.pt/primeiras-confirmacoes-do-festival-musicas-do-mundo-sines-2017-sao-no-feminino-42198/>

Página: 119



Fig. 63

Título:Hortus Contemplationis e os seus componentes principais.

Fonte:Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.55).

Data: 1999

Página: 116

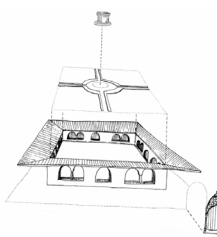


Fig. 68

Título:Ortofotomapa do lugar a intervir.

Fonte: Google Maps 2020

Data: 2020

Página: 120



Fig. 64

Título:Hortus Ludi e os seus componentes principais: pérgula; banco; fonte; mesa.

Fonte:Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.43).

Data: 1999

Página: 116

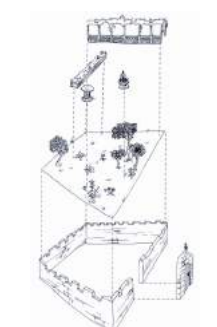


Fig. 69

Título:Colagem do Castelo de Sines sobre o ortofotomapa do lugar a intervir.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2020

Data: 2020

Página: 120



Fig. 65

Título:Fortaleza de Sines.

Autor: João Gabriel de Chermont

Fonte:Biblioteca nacional digital. Disponível em: <https://purl.pt/34523>

Data: 1781

Página: 118



Fig. 70

Título:Caminho de ronda do Castelo de Sines.

Autor: Patrícia Veludo

Fonte:<https://www.minube.pt/sitio-preferido/castelo-de-sines-a3647146#>

Página: 122



Fig. 71

Título:Fachada do Serpentine Gallery Pavilion, desenhado por Peter Zumthor, em 2011.

Autor: Walter Herfst

Fonte:<https://www.dezeen.com/2011/06/27/serpentine-gallery-pavilion-2011-by-peter-zumthor-2/>

Data: 2011

Página: 124



Fig. 76

Título:Fotomontagem «b» - Deambulatório 2.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 128



Fig. 72

Título:Corredor estreito que circunda o jardim do Serpentine Gallery Pavilion, desenhado por Peter Zumthor, em 2011.

Autor: Walter Herfst

Fonte:<https://www.dezeen.com/2011/06/27/serpentine-gallery-pavilion-2011-by-peter-zumthor-2/>

Data: 2011

Página: 124



Fig. 77

Título:Fotomontagem «c» - Deambulatório 3.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 129



Fig. 73

Título:Jardim do Serpentine Gallery Pavilion, desenhado por Peter Zumthor, em 2011.

Autor: Walter Herfst

Fonte:<https://www.dezeen.com/2011/06/27/serpentine-gallery-pavilion-2011-by-peter-zumthor-2/>

Data: 2011

Página: 124



Fig. 78

Título:Fotomontagem «d» - Deambulatório 4.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 129



Fig. 74

Título:Serpentine Gallery Pavilion de Pete Zumthor, 2011. Aquarela e lápis sobre papel.

Autor: Peter Zumthor

Fonte:<https://www.serpentinegalleries.org/whats-on/serpentine-gallery-pavilion-2011-peter-zumthor/#images>

Data: 2011

Página: 126

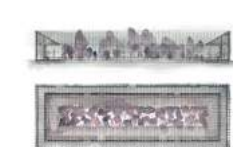


Fig. 79

Título:Diagrama do conceito de «Contacto».

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 130



Fig. 75

Título:Fotomontagem «a» - Deambulatório 1.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 128



Fig. 80

Título:Esquema de três tipologias de jardim: Jardim Pitoresco, Jardim Mítico e Jardim Sensorial.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Notas: Estes esquemas foram feitos com base nas respectivas interpretações destas três tipologias expressas na Dissertação de Mestrado em Arquitetura «Natureza dominada: a relação entre equipamentos culturais e jardins», elaborada por Rui Rua, em 2013.

Página: 132

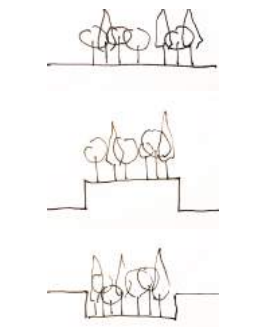


Fig. 81

Título: Ilustração da cidade da Babilónia e os jardins.

Autor: Johann Bernhard Fischer Erlach

Fonte: <http://www.plinia.net/wonders/gardens/hgpix1.html>

Data: 1725

Página: 134

**Fig. 86**

Título: Fotomontagem «f» - Muro.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 144

**Fig. 82**

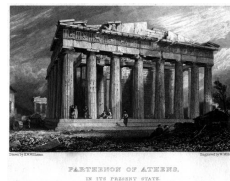
Título: Partenon de Atenas - «Parthenon of Athens, in its present state».

Autor: Hugh William Williams

Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parthenon_of_Athens_engraving_by_William_Miller_after_H_W_Williams.jpg

Data: 1822

Página: 136

**Fig. 87**

Título: Cobertura do convento de La Tourette - «Convento de la Tourette, tapia de la cubierta».

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: <http://hombredepalo.com/la-tourette-pazcal>

Data: Data desconhecida.

Página: 146

**Fig. 83**

Título: Fotomontagem «e» - Pódio.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 138

**Fig. 88**

Título: Fotomontagem «g» - Acesso Oeste.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 148

**Fig. 84**

Título: Estudo de diferentes tipos de limite a definir no Parque Gulbenkian – Lado Nascente II.

Autor: Gonçalo Ribeiro Telles

Fonte: Arquivo digital do jardim Gulbenkian. Disponível em: <https://gulbenkian.pt/arquivo-digital-jardim/garden-document/lado-nascente-2/>

Data: Maio de 1968

Página: 140

**Fig. 89**

Título: Fotomontagem «h» - Acesso Sul.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 148

**Fig. 85**

Título: Proposta de Alison e Peter Smithson para o concurso do Parc La Villette, em Paris - «Axonometric view from north-west».

Autor: Alison and Peter Smithson

Fonte: SMITHSON, Alison and Peter (2002). The Charged Void: Architecture. Londres, Monacelli Editora (p.503).

Data: 1992-93

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 142

**Fig. 90**

Título: Fotomontagem «i» - Acesso Este.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 149

**Fig. 91**

Título: Fotomontagem «j» - Acesso Norte.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 149

**Fig. 92**

Título: Diagrama do conceito de «Consistência».

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 150

**Fig. 93**

Título: Ortofotomapa da zona da antiga estação de comboios de Sines com os edifícios identificados. Escala: 1-1500.

Fonte: Google Maps 2020

Data: 2020

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 152

**Fig. 94**

Título: Fachada principal dos anexos a poente da estação.

Fonte: Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=24125

Data: 2008

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 152

**Fig. 95**

Título: Estação Ferroviária de Sines.

Fonte: Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=14399

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 152

**Fig. 96**

Título: Zona do relvado nascente onde se localizam lombas.

Fonte: Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=24125

Data: 2008

Notas: Editada pelo autor da dissertação.

Página: 152

**Fig. 97**

Título: Fotomontagem «l» - Biblioteca.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 156

**Fig. 98**

Título: Fotomontagem «m» - Sala de cinema.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 156

**Fig. 99**

Título: Fotomontagem «n» - Bar.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 157

**Fig. 100**

Título: Fotomontagem «o» - Sala de exposições.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 157

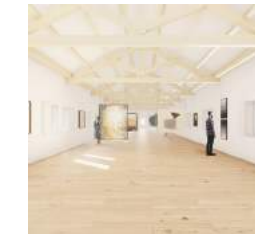


Fig. 101

Título: Ortofotomapa que expressa a continuidade dos arruamentos da cidade de Sines através dos caminhos de pé posto existentes a norte do seu núcleo urbano, com esses mesmos eixos destacados. Escala: 1-2000.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2020

Data: 2020

Página: 158

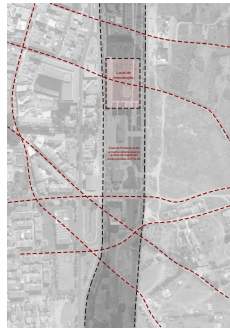


Fig. 106

Título: Fotomontagem «q» - Caminho 2.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 162



Fig. 103

Título: Esquema sobre ortofotomapa, dos possíveis fluxos que a proposta deverá criar no local.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2020

Data: 2020

Página: 160

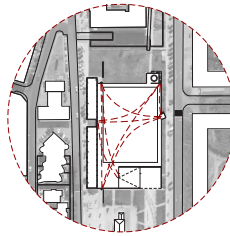


Fig. 107

Título: Fotomontagem «r» - Caminho 3.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 162



Fig. 102

Título: Esquema sobre ortofotomapa, da proposta dos caminhos de atravessamento do jardim, baseada nos possíveis fluxos que a proposta deverá criar no local.

Autor: Autor da dissertação.

Fonte: Google Maps 2020

Data: 2020

Página: 160

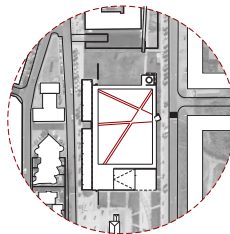


Fig. 108

Título: Fotomontagem «s» - Caminho 4.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 162



Fig. 104

Título: Secant - Carl Andre.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-10-Parte-superior-a-esquerda-Trabalho-de-Richard-Long-Walking-a-line-in-Peru_fig3_343815138

Data: 1977

Página: 161



Fig. 109

Título: Walking a Line In Peru - Richard Long.

Autor: Autor desconhecido.

Fonte: http://www.spontaneous-architecture.org/2013/03/blog-post_7155.html

Data: 1972

Página: 163

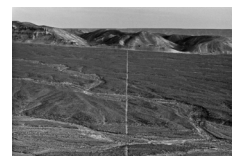


Fig. 105

Título: Fotomontagem «p» - Caminho 1.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 162



Fig. 110

Título: Render «t» - Espaço de água.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 164



Fig. 111

Título: Colagem 1 - Jogos tradicionais no jardim.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 116

Título: Colagem 6 - Agricultura no jardim.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 112

Título: Colagem 2 - Desporto ao ar livre.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 117

Título: Colagem 7 - Skate parque no jardim.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 113

Título: Colagem 3 - Biblioteca ao ar livre.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 118

Título: Colagem 8 - Fonte no jardim.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 114

Título: Colagem 4 - Concerto ao ar livre.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 119

Título:Clareira

Fonte:Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.25).

Data: 1999

Página: 167



Fig. 115

Título: Colagem 5 - Playground no jardim.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 166



Fig. 120

Título:Oásis

Fonte:Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.25).

Data: 1999

Página: 167



Fig. 121

Título: Biblioteca de Jardim. Lisboa, Portugal. Situada no Jardim do Príncipe Real.

Autor: Mário Novais

Fonte: <https://www.flickr.com/photos/biblarte/3247744794/in/photostream>

Página: 167



Fig. 126

Título: Maqueta urbana à escala 1/1000.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 184



Fig. 122

Título: Análise do hortus conclusus: aparência, forma espacial, configuração e geomorfologia.

Fonte: Imagem extraída do livro «The Enclosed Garden: History and Development of the Hortus Conclusus and its Reintroduction in the Present-Day Landscape», de Rob Aben e Saskia de Wit. (p.15).

Data: 1999

Página: 168

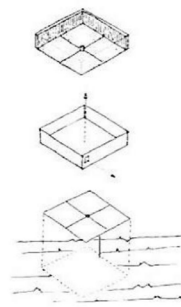


Fig. 127

Título: Maqueta urbana à escala 1/1000.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 184



Fig. 123

Título: Fotomontagem «U» - Parque de merendas.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 180



Fig. 128

Título: Maqueta da proposta à escala 1/100.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 185



Fig. 124

Título: Fotomontagem «V» - Clareira maior.

Autor: Autor da dissertação.

Data: 2020

Página: 170



Fig. 129

Título: Maqueta da proposta à escala 1/100.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 185



Fig. 125

Título: Stibadium de Plinius, reconstrução de Karl Friedrich Schinkel.

Autor: Karl Friedrich Schinkel

Fonte: https://rm.m.wikipedia.org/wiki/Datoteca:Stibadium_des_Plinius_Schinkel_AA.jpg

Data: 1842

Página: ?????



Fig. 130

Título: Maqueta de um detalhe à escala 1/20.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 186



Fig. 131

Título: Maqueta de um detalhe à escala 1/20.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 186



Fig. 132

Título: Maqueta da proposta «Respirar 1km» à escala 1/500 e 1/1000.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 187



Fig. 133

Título: Maqueta da proposta «Respirar 1km» à escala 1/500 e 1/1000.

Autor: Autor da dissertação.

Página: 187



