

ENTRE O NOVO E O ANTIGO, ENTRE A AUTENTICIDADE E A INTEGRIDADE

MONSANTO / LISBOA

ENTRE O NOVO E O ANTIGO, ENTRE A AUTENTICIDADE E A INTEGRIDADE

MONSANTO / LISBOA

Departamento de Arquitectura DA/UAL
Mestrado Integrado em Arquitectura
Grau: Mestre em Arquitectura
Candidato: José Roberto Ribeiro Rodrigues



Orientadores:
Arqt^a. Inês Lobo
Arqt^o. João Vaz
Arqt^o. Joaquim Moreno

LISBOA

2014

Texto segundo o antigo acordo ortográfico

AGRADECIMENTOS:

Na vida apreendi que nem sempre tudo aquilo que desejamos acontece como e quando queremos, mas sim quando lutamos pela conquista dos objectivos que traçamos, pois as adversidades existem e por vezes nos fazem adiar os sonhos.

Para atingir essas conquistas importa sempre o apoio, a ajuda e a força de quem gosta de nós e que está sempre presente acreditando no nosso potencial e na nossa determinação.

A todos aqueles que desde o inicio desta caminhada tem estado comigo, apoiando-me, ajudando-me e acima de tudo que nunca me deixaram fraquejar, o meu especial agradecimento.

Também agradeço a todos os professores pela compreensão, disponibilidade e ajuda que de uma forma ou outra me deram ao longo deste percurso, pois só assim foi possível chegar ao fim desta caminhada que certamente foi diferente também para eles.

Quero agradecer de forma muito especial a minha esposa, meus filhos e os meus pais, pela paciência compreensão e os sacrifícios que juntos fizemos para tornar possível este meu sonho de vida.

Obrigado.

ÍNDICE GERAL:

01	Agradecimentos
06	Resumo Analítico
07	Abstract
11	Capítulo I: Parque Florestal de Monsanto e a sua relação com a Cidade de Lisboa
12	Enquadramento histórico
14	O projecto do arquitecto Keil do Amaral
16	A indefinição dos limites
18	A importância da biodiversidade do parque Florestal de Monsanto para a Cidade de Lisboa
24	O Corredor Verde de Monsanto e a sua ligação a Cidade de Lisboa
26	Sistema de Vistas e os Miradouros
36	Rede de circulação e percursos internos
41	Capítulo II: A Muralha e a Fortificação Militar - A importância de uma marca que cria, ordena e estrutura o território e o espaço urbano
42	A importância das Invasões Napoleónicas no aparecimento de linhas de defesa amuralhadas no território português
46	A importância da construção das Linhas Fortificadas de Torres Vedras
50	O Campo Entrincheirado de Lisboa
52	O Troço Ocidental do Campo Entrincheirado de Lisboa
54	A arte de construir Muralhas e fortificações
56	A importância da configuração / desenho das fortificações
58	O papel que assumiram e assumem estas estruturas militares
60	Importância do Estudo das Muralhas e Fortificações para este trabalho
62	Capítulo III: O confronto entre o novo e o antigo
64	Noções de Monumento e de Património
65	As camadas e a sobreposição do Tempo em arquitectura
66	As questões da reabilitação do Património e do Território
67	Entre a autenticidade e a integridade
69	Capítulo IV: Casos de Estudo
70	Palco para antigo Teatro Grego de Siracusa, Sicília, Itália - OMA Arquitectos
72	Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha - SANAA Arquitectos

76	Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do Hospital - Arq. Carlos Dias Coelho
81	Capítulo V: Intervenção em Monsanto
82	Estratégia Geral
84	Análise e constatação da problemática
86	Estratégia a implementar
86	Ligação de Monsanto a Baixa Lisboeta
88	Intervenção no parque
94	Intervenção na luneta dos Quartéis: Centro de Experimentação Teatral
98	Entre muros - uma nova vida
100	Esquemas funcionais
104	Lugar
104	Espaços: caracterização
108	Características Construtivas / Projecto
128	Conclusão
130	Acrónimos e siglas
131	Índice de imagens
133	Índice de desenhos
135	Bibliografia

RESUMO ANALÍTICO:

Monsanto é uma porção de território que ao longo dos tempos tem sido alvo de intervenções distintas com intenções também elas muito diferentes, mas que de certa forma nas diversas ocupações se reaproveitam umas as outras numa lógica de quase sedimentação e valorização.

A valorização que ao longo dos tempos se tem feito deste lugar e das diversas vontades que se sobrepuseram reverteram sempre a favor da sua importância para a cidade de Lisboa e do seu importante papel para o equilíbrio de todo o espaço urbano que o envolve.

06

Assim a intervenção neste local deve ser para continuar a memória e a identidade que o caracterizam. A intervenção deve colocar em evidência a memória do tempo, permitindo oferecer percursos pelas várias porções de história que Monsanto guarda e que pretende legar.

Palavras-chave: História, Identidade, Memória, Património.

ABSTRACT:

Between the old and the new, between the authenticity and the integrity

Monsanto is a portion of territory which has suffered several interventions along the years also with very different purposes, but in the several occupations taken place they are all reused somehow, following a logic of a kind of sedimentation and improvement.

The improvement of this place, which has been taken place throughout the years and the several wills which have overlapped, have always been directed to its crucial Importance to the city of Lisbon and to its important role for the stability of the whole urban environment.

Therefore the intervention in this place should be to keep the memory and the identity which characterizes it. The intervention should emphasize the memory time, enabling the offer of pathways along the several pieces of history that Monsanto keeps and that are about to be given in.

Keywords: History, Identity, Memory, Patrimony.



FIG. 1
Conjunto monumental das ruínas de São Paulo, Macau, China.
Fonte: Google Earth.

«O objectivo fundamental dos projectos, dos desenhos, das maquetas e de todas essas formas de representação é o de vir a construir um conjunto de relações.»

João Luís Carrilho da Graça, in "Arquitectos Portugueses, Série 2, João Luís Carrilho da Graça", 2013

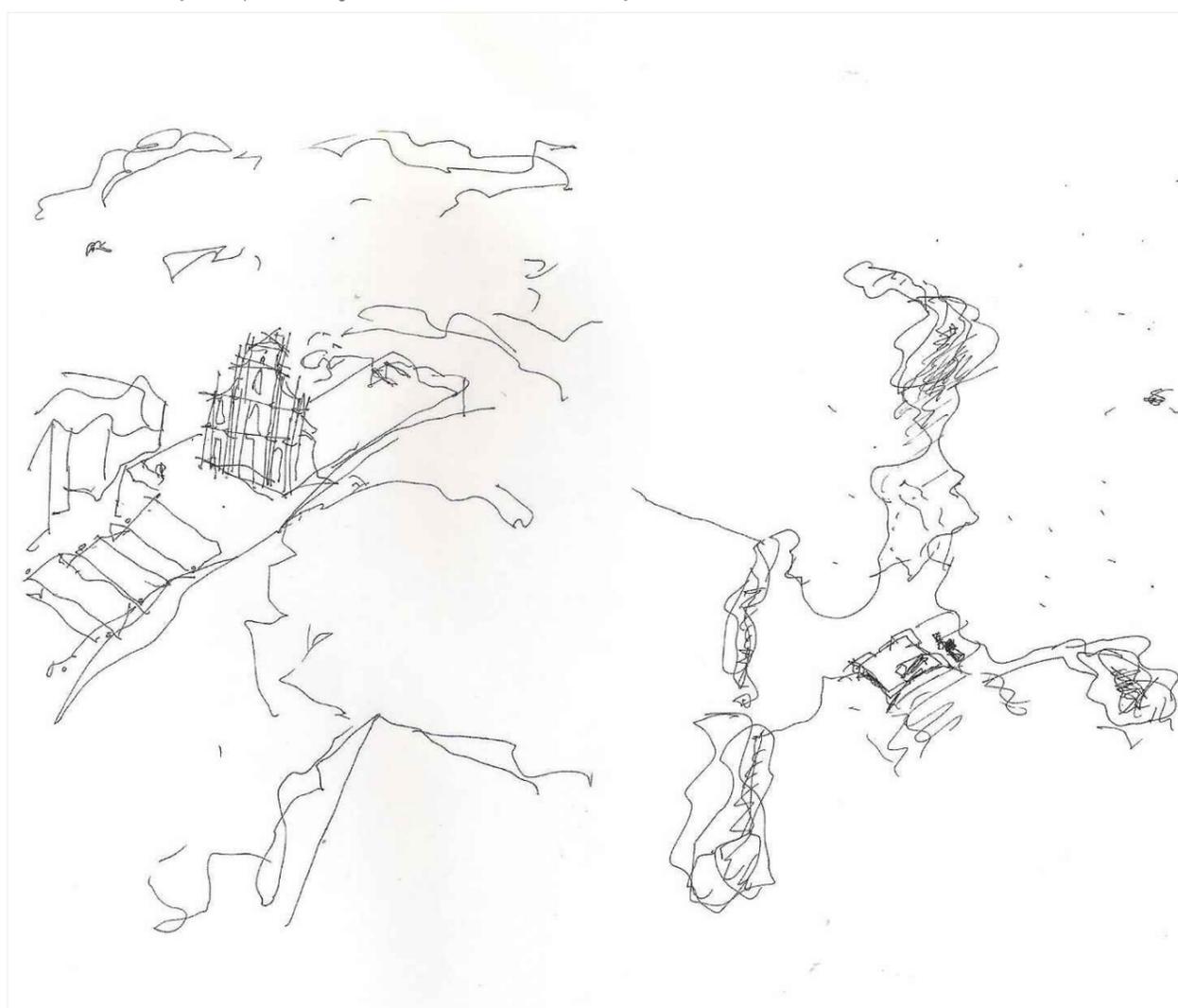


FIG. 2

Esquiços do Arq^{to}. João Luís Carrilho da Graça para o projecto de Recuperação e Musealização das Ruínas de São Paulo, Macau, China, in "Arquitectos Portugueses, Série 2, João Luís Carrilho da Graça", 2013



FIG. 3

Vista sobre Lisboa desde Monsanto. Autor.

Enquadramento histórico:

A Serra de Monsanto tem sido humanizada e habitada desde tempos pré-históricos, existindo inúmeras descobertas arqueológicas que o comprovam. Dessas descobertas é possível verificar que no domínio romano, Monsanto terá fornecido lenha, pedra e produtos agrícolas a uma cidade que iniciava o seu crescimento, Lisboa.

Mais tarde no século XVIII, a serra de Monsanto é atravessada por uma das mais imponentes obras hidráulicas da história da cidade de Lisboa, com a construção do Aqueduto das Águas Livres. É também por esta época que se assiste a construção de algumas quintas de recreio da aristocracia Lisboeta.

Na segunda metade do século XIX, Monsanto vê surgir algumas estruturas militares devido a sua importância geoestratégica, sendo que algumas estiveram também incluídas no Campo Entrincheirado de Lisboa, sistema defensivo importante no seu tempo para a Capital.

As primeiras ideias de arborização da Serra de Monsanto surgem por volta de 1868, num relatório que estudou a arborização do País da autoria de Carlos Ribeiro e Nery Delgado.

Posteriormente já em 1926 e 1927, aparecem propostas de ordenamento da autoria de Forestier e Mac-Bride, em que se pretendia a arborização associada a instalação de recintos para jogos, desportos, equipamentos de lazer, lagos e miradouros.

Seria no entanto no tempo do Estado Novo, pela mão do Eng. Duarte Pacheco que o projecto do Parque Florestal de Monsanto se torna numa realidade.



FIG. 4
Fotografia do Parque Florestal de Monsanto, Estúdios Horácio Novais, Galeria da Biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Sem data.

O Projecto do Arquitecto Keil do Amaral:

A opção de criar um “bosque natural e selvagem com centros de interesse para todas as classes da capital”⁽¹⁾ na Serra de Monsanto, surge em 1939, desenvolvendo-se durante a década seguinte não só com a idealização do plano geral, como também com os projectos, instalações e plantações.

O Parque é baseado no modelo do Bosque de Bolonha Parisiense, em que o plano previa a arborização total da serra baseada num desenho de caminhos curvos e labirínticos, de sentido pitoresco, aproveitando existências que seriam reconvertidas em casas de chá, pavilhões e restaurantes.

O Arqto. Francisco Keil do Amaral quando intervém no Parque pretendeu retomar a tradição lisboeta de através dos Miradouros – Jardins, de oferecer espaços de estar, de deambular e de ver a paisagem, privilegiando as imponentes vistas sobre a Cidade e o Estuário do Tejo.

Assim aproveita várias pré-existências, nomeadamente das fortificações militares construídos no final do século XIX e princípios do século XX, resultantes do Campo Entrincheirado de Lisboa, onde se inclui os Fortes do Alto do Duque, o Forte de Monsanto e a Luneta dos Quartéis. A estas pré-existências se juntam os moinhos que povoaram a serra, nomeadamente os moinhos do Mocho e o das Cruzes.



Fig. 5 Parque Florestal de Monsanto



Fig. 6 Parque Florestal de Monsanto

As ligações pedestres que foram implantadas no território do Parque tiveram como intenção a passagem por pontos mais interessantes, nomeadamente pelo meio de árvores de maior interesse, por acidentes topográficos ou outros pontos de interesse que importava evidenciar e que privilegiavam o usufruto das vistas.

Relativamente ao trânsito automóvel, a opção evitou tanto quanto possível a entrada dos automóveis no parque, permitindo assim maior isolamento e tranquilidade no estar. Apenas foram garantidos os acessos a circuitos essenciais.

Infelizmente o projecto não viria a ser completamente implementado. Os espaços deixados livres para equipamentos e infraestruturas projectadas acabaram por ser ocupados por instalações militares e outras instituições, inviabilizando de forma definitiva a conclusão do projecto do Parque.

(1) TOSTÕES, Ana. Monsanto, Parque Eduardo VII, Campo Grande: Keil do Amaral Arquitecto dos espaços verdes de Lisboa. Edições Salamandra, Lisboa, 1992. Pág. 49.

PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO

ESCALA APROXIMADA 1:25.000



FIG. 7

Planta de definição do projecto do Parque Florestal de Monsanto, Keil do Amaral, Lisboa, 1940.

A indefinição dos limites:

Com a instalação do Parque Florestal, surgem alguns problemas com a indefinição e limitação legal do Parque. O Plano GROER que previa a sua delimitação, não chegou a ser implementado, possibilitando que algumas áreas limítrofes entretanto expropriadas fossem utilizadas e urbanizadas pela Câmara Municipal de Lisboa com a implantação dos bairros do Caramão da Ajuda, da Boavista e a ampliação do Bairro de Caselas.

Por outro lado alguns terrenos encravados de privados nunca chegariam a ser expropriados, o que faz com que o projecto do Parque fosse aos poucos interrompido.

Em 1970, com a publicação de um decreto-lei que ampliava o conceito de "Utilização Pública" no Parque, permite a invasão por infraestruturas de cariz formativa, informativa e de outras utilidades públicas. Surgindo assim unidades escolares, radiotelevisão (RTP), rádio (RDP), serviços prisionais, o Hospital Ocidental de Lisboa e o Automóvel Clube de Portugal.

O processo foi interrompido com a publicação em 1974 de um novo decreto-lei proposto pelo Arq. Ribeiro Teles, que anula o publicado em 1970, restabelecendo assim o espírito inicial com o qual o Parque tinha sido criado, embora sem grande efeito prático pois as ocupações se mantiveram.

Só em 1979 é que surge finalmente uma delimitação rigorosa do Parque.

Em 1988 é retirado ao Parque 56ha do perímetro para a instalação do Polo Universitário 2, da Universidade Técnica de Lisboa.



FIG.8
 Plano Director de Urbanização de Lisboa, Carta do PGUEL, Etienne de Groer, CML. 1948.

A importância da Biodiversidade do Parque Florestal de Monsanto para a Cidade de Lisboa:

A Cidade de Lisboa é caracterizada por ter invernos amenos e chuvosos e verões poucos chuvosos e quentes, sendo por via destas condições climatéricas considerada de clima temperado, com condições excepcionais onde é possível existir uma diversidade de espécies animais e vegetais muito importantes.

Contribui também para esta biodiversidade o rico estuário do Rio Tejo, o ecossistema florestal de Monsanto e a proximidade da Cidade ao mar.

Tendo em conta também as características urbanas da Cidade de Lisboa, a biodiversidade existente resulta da importante conexão que existe entre os diversos espaços verdes da Cidade através da rede de corredores verdes que ligam estes espaços, permitindo assim a circulação das espécies e por consequência o importante enriquecimento ecológico da Cidade.

Monsanto assim torna-se fundamental para a preservação da biodiversidade da Cidade, pelo que a sua estrutura ecológica deve ser tida em conta em qualquer intervenção que se pretenda efectuar no Parque para não a prejudicar e se possível a melhorar.

Estrutura Ecológica de Monsanto:

Segundo o Plano Director Municipal de Lisboa, desde 1994 grande parte do Parque Florestal de Monsanto tem

a classificação de Espaço Verde de Protecção e Conservação, abrangendo uma área de 546,8ha. Sendo que outra parte deste Parque também se classifica como Espaço Verde de Recreio e Produção abrangendo também uma área de 342,5ha. Além destes espaços, há outros que se classificam como Espaços Verdes de Enquadramento a Infraestruturas, com área de 82,8ha, de Equipamentos Consolidados com área de 60,3ha e de Equipamentos a Consolidar com área de 2,8ha.

Incluído também no PDM, a Carta da Estrutura Ecológica Municipal, define para o Parque Florestal de Monsanto uma estrutura ecológica fundamental, cujos componentes são:

Corredores Estruturantes (área: 856ha);

Corredores Estruturantes e Sistema Húmido (área:166,8ha);

Sistema Húmido (área 1,6ha).

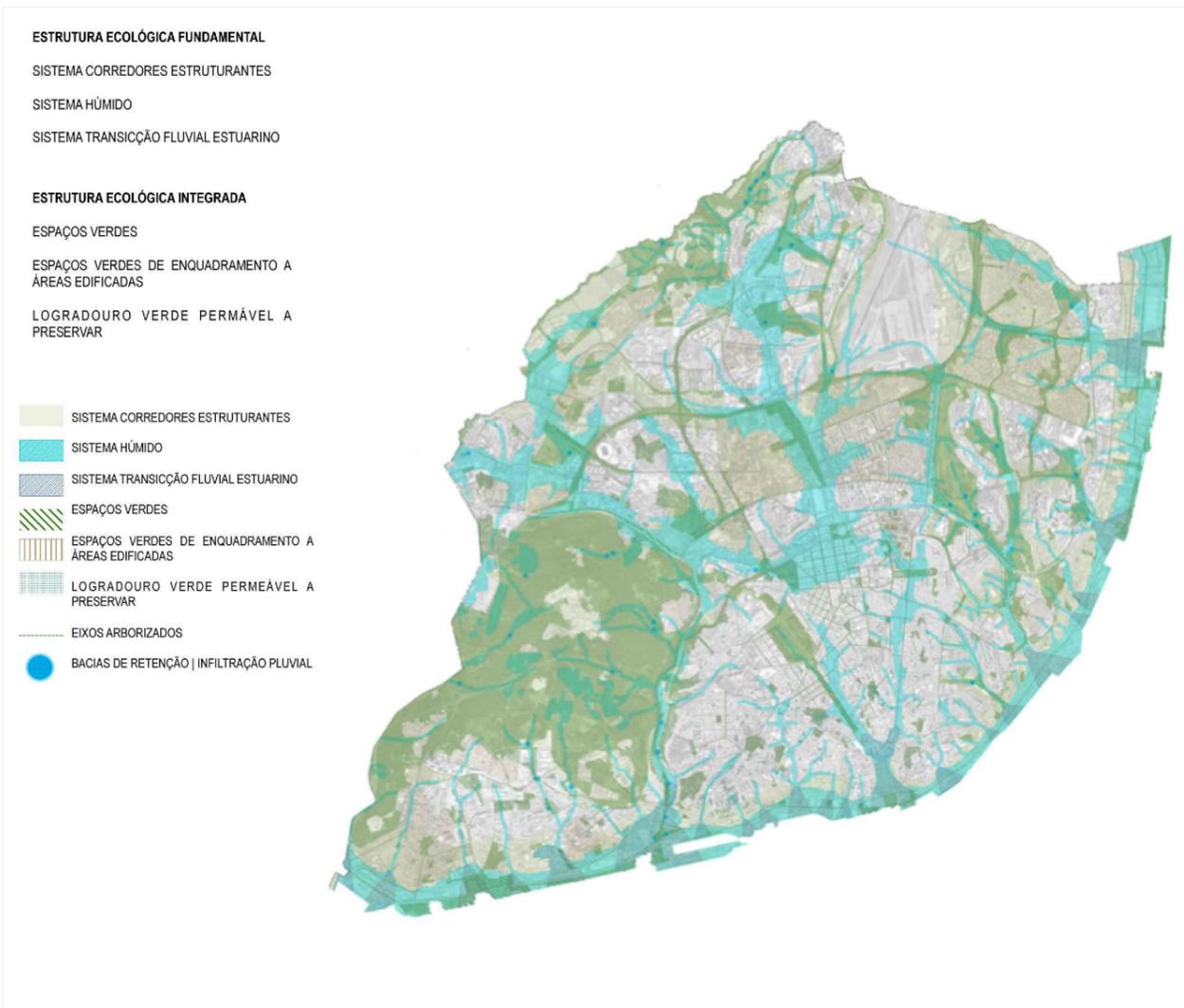


FIG.9
Diagrama da Estrutura Ecológica de Lisboa, PDM Lisboa, 2010

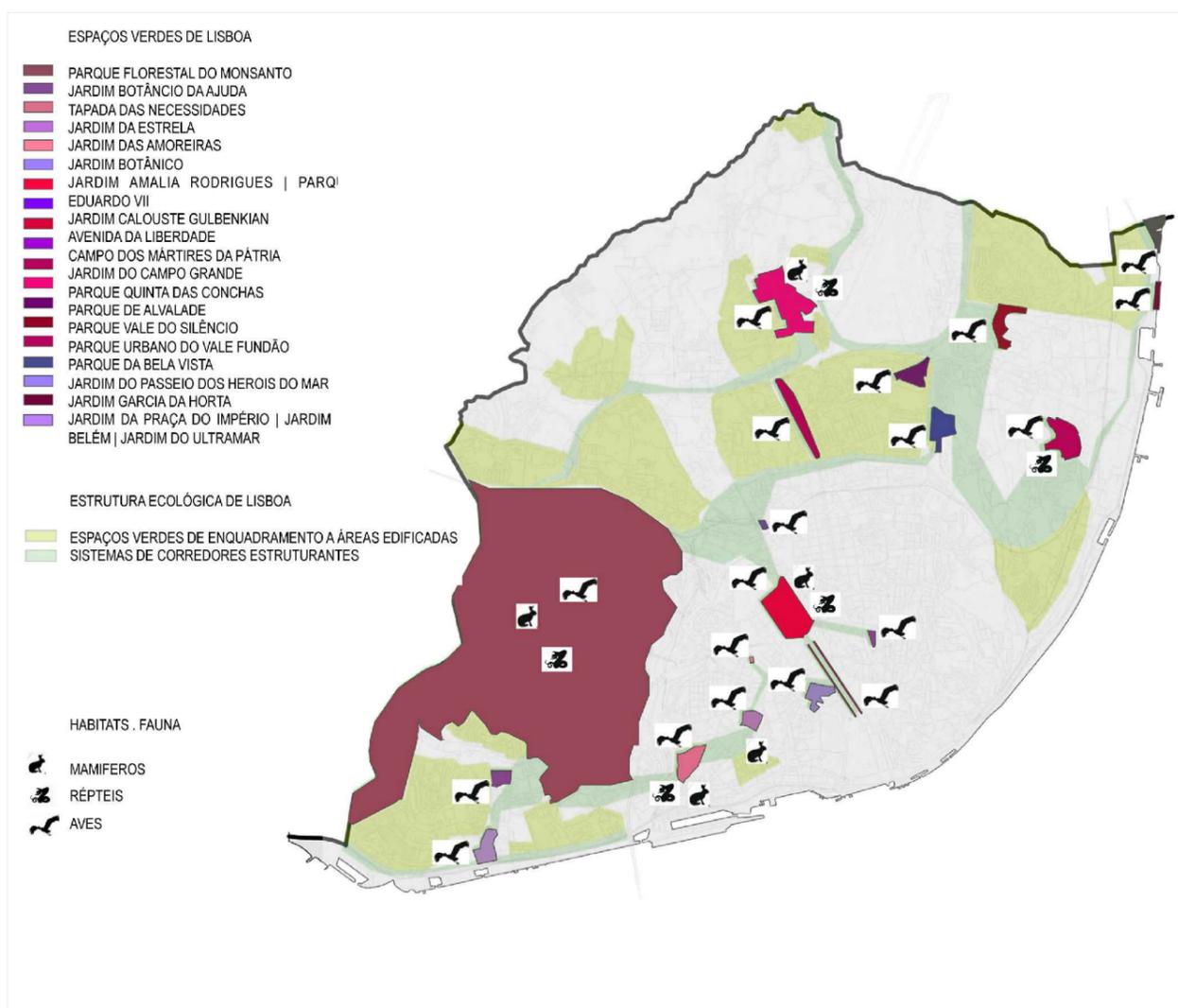


FIG.10
 Diagrama da Fauna na Cidade de Lisboa, Carta da Estrutura Ecológica Municipal, Lisboa, 2010

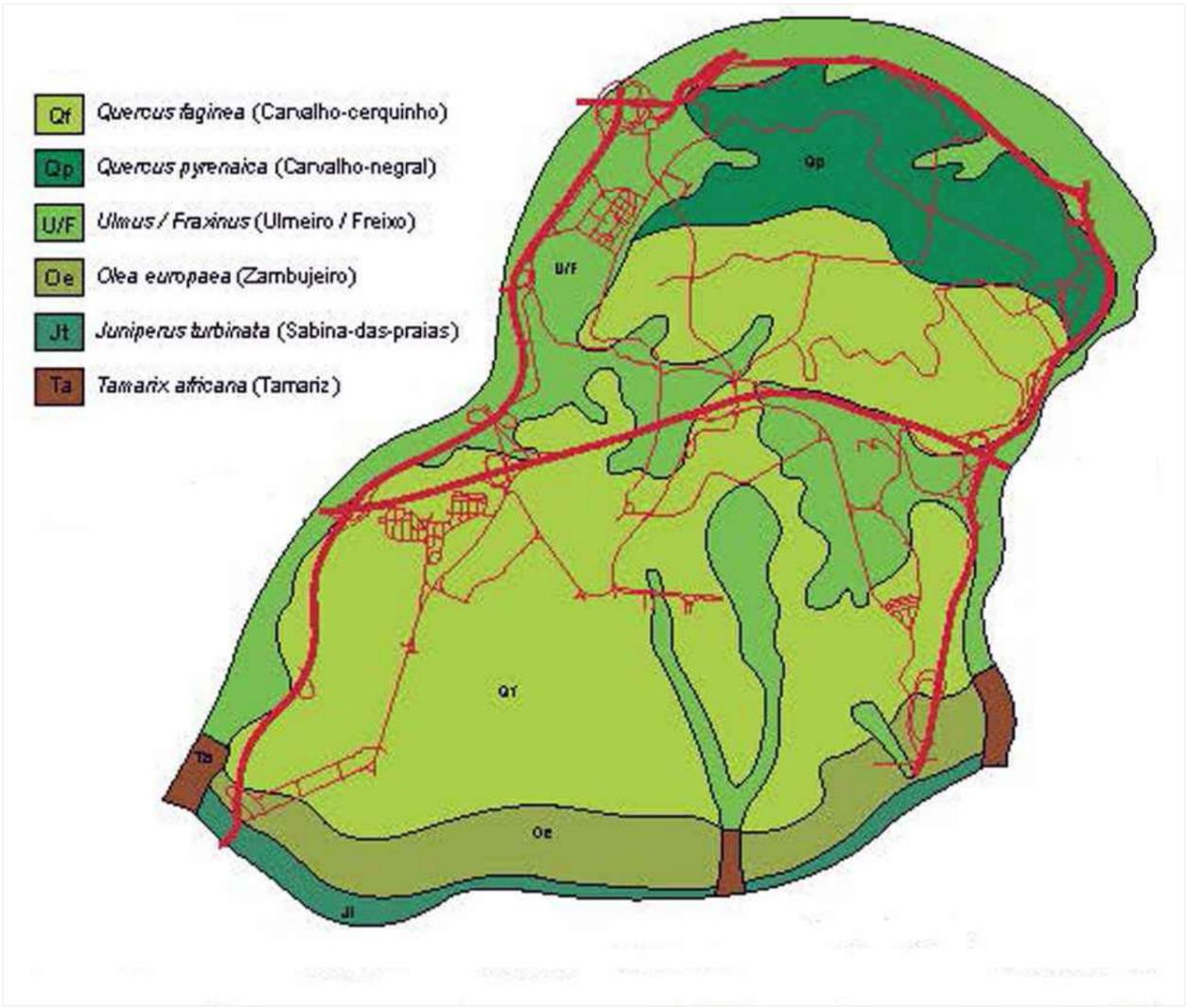


FIG.11
 Diagrama da Vegetação Natural de Monsanto, Guia do Parque
 Florestal de Monsanto, CML, Lisboa, 2010

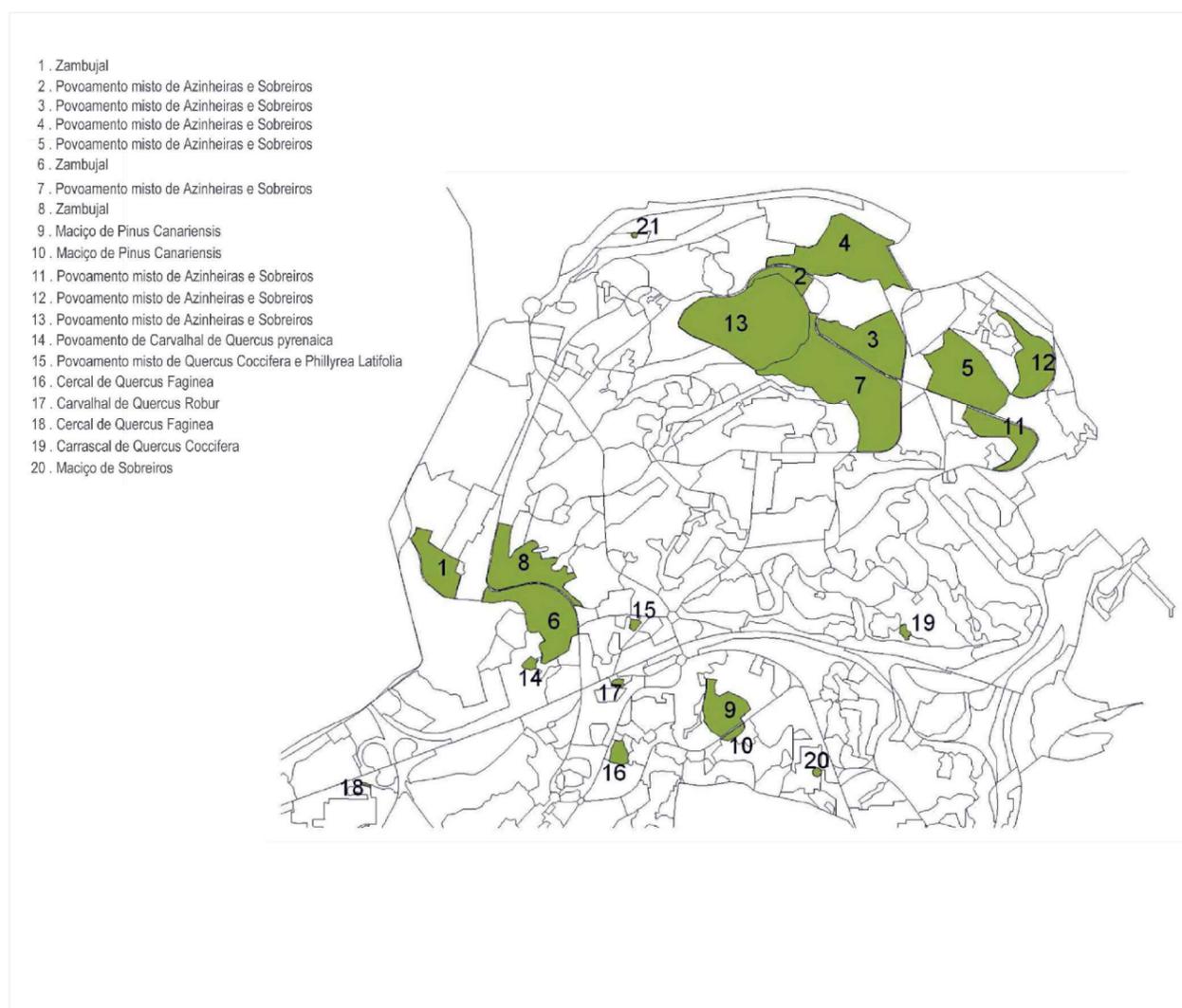


FIG.12

Diagrama de Povoamentos Vegetais Principais Classificados do Parque Florestal de Monsanto, Carta da Estrutura Ecológica Municipal, Lisboa, 2010



- Parque Florestal de Monsanto
- Corredor Verde que liga Monsanto a Av. da Liberdade
- Fortes existentes da estrutura militar do Campo Entrincheirado de Lisboa
- Sistema de ligação proposto



Planta de Sistema Proposto
Ligação Parque a Cidade

Corredor Verde de Monsanto e a sua ligação a Cidade de Lisboa:

O Parque Florestal de Monsanto é sem sombra de dúvidas o pulmão verde de Lisboa, mas infelizmente não é utilizado pela população como seria espectável e desejável. Para isso contribuem também as deficientes ligações do Parque à malha urbana da cidade, nomeadamente no que concerne ao acesso pedonal e de bicicletas. Com a criação de um espaço verde de ligação entre Monsanto e o Parque Eduardo VII, foi possível resolver em boa medida este problema, fazendo penetrar até ao centro da cidade um corredor de vegetação e com ele todos os efeitos benéficos dele resultante.

Este corredor tem início na Praça dos Restauradores, sendo que prolonga-se pela Avenida da Liberdade, passa pelo Parque Eduardo VII, pelo Jardim do Alto do Parque, pelo relvado do Palácio da Justiça e o Parque Ventura. Posteriormente entra no Jardim dos Jogos, atravessando depois a Avenida Calouste Gulbenkian, passando depois pelos Jardins de Campolide e da Quinta José Pinto,

penetrando finalmente em Monsanto através de um viaduto⁽²⁾.

O corredor verde de Monsanto é um projecto com mais de três décadas concebido pelo arquitecto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles, e inaugurado a 14 de Dezembro de 2012.

Este corredor conta com cerca de 6,5Km de comprimento e ocupa 51 hectares de área. Neste novo equipamento da cidade de Lisboa é possível encontrar um quiosque com esplanada, vários jardins, uma área experimental de prado bio diverso de sequeiro, dois miradouros, parques juvenis, espaços de manutenção física, espaços de skates e duas pontes ciclo pedonais. Além disso é possível encontrar uma horta e dois hectares de sequeiro⁽³⁾.

(2) Dados da CML disponíveis no site: <http://ulisses.cm-lisboa.pt>;

(3) Dados retirados do "Blog Cidadania Lx": <http://cidadania.lx.blogspot.pt>.

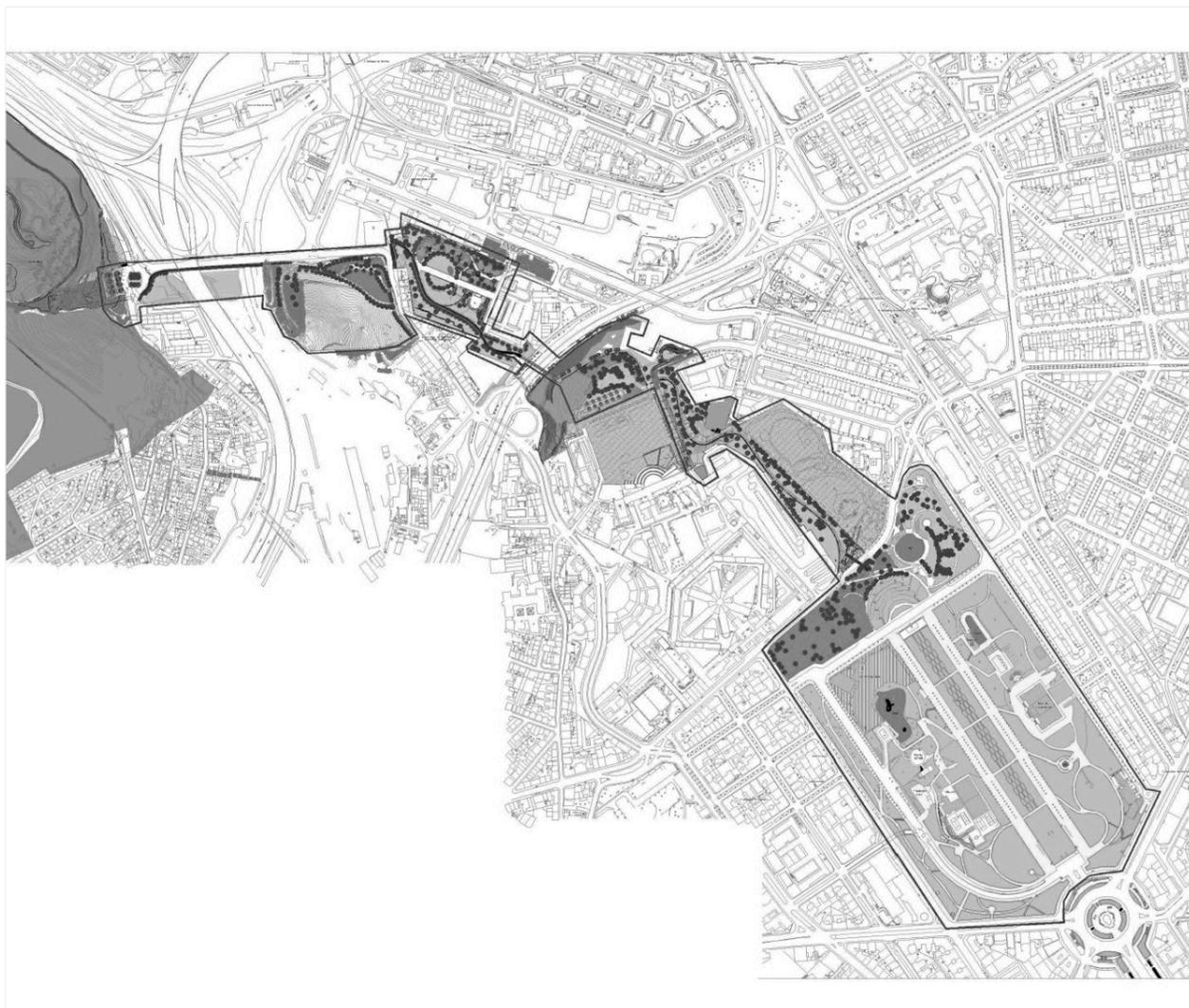


FIG.13
Plano Geral do Corredor Verde de Monsanto, CML - Divisão de
Estudos e Projectos, Lisboa.

Sistemas de Vistas e Miradouros:

O projecto desenvolvido pelo arquitecto Keil do Amaral, retoma a tradição do chamado Jardim Lisboeta – Miradouro, que define-se por ser um espaço de estar, para deambular e para contemplação de vistas.

Assim as vistas seriam exploradas no Parque através de alguns miradouros, que teriam zonas de estar e de usufruto da paisagem, aproveitando algumas pré-existências militares, nomeadamente a Luneta dos Quartéis, juntando a este também alguns dos moinhos que povoaram a serra, nomeadamente os Moinhos do Mocho e o Moinho das Três Cruzes, privilegiando as imponentes vistas sobre a cidade de Lisboa, o Estuário do Tejo, bem como também a vista sobre a Serra de Sintra.

Estes espaços desenhados pelo arq. Keil do Amaral recriaram aquilo que ele definiu por espaços de magia e serenidade, recriando aquilo que eram os principais elementos do jardim português: as estadias sombreadas

segundo o desenho tradicional (latadas sobre espelhos de água) e bancos em tijolo virados sobre a paisagem a mostrar.

Os principais miradouros do Parque são:

Miradouro dos Moinhos do Mocho:

Este miradouro está situado no parque junto dos antigos moinhos com o mesmo nome. É acessível a pé, sendo necessária uma pequena caminhada até aos mesmos vindo da Luneta dos Quartéis local onde é possível chegar de automóvel. De outros pontos do parque o percurso terá sempre de ser a pé. Estes moinhos surgem das “crateras” de antigas pedreiras reconquistadas pela vegetação⁽⁴⁾.

Foi construído, com a sobriedade e austeridade características do seu autor, o arquitecto Keil do Amaral e é uma área de estadia onde se destacam os dois moinhos, lembrando um passado em que campos cerealíferos revestiam a serra.

(4) In "Lisboa Verde" da responsabilidade da CML disponíveis no site: <http://lisboaverde.cm-lisboa.pt> ;



Fig. 14 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro dos Moinhos do Mocho.



FIG.15
Miradouros no Parque Florestal de Monsanto
Miradouro dos Moinhos do Mocho.

É um local perdido na floresta e pouco visitado. É infelizmente um local que se encontra em acelerado estado de degradação por via do abandono a que foi votado, não se vislumbrando desse local actualmente qualquer panorâmica digna de registo, por causa crescimento descontrolado da vegetação ⁽⁵⁾.

Miradouro dos Montes Claros:

O visitante fica rodeado por um belo espaço verde com um lago e bastante espaço para um excelente passeio. Com vista para Lisboa, rio Tejo e serra de Sintra, todo o espaço foi criado com base num projecto do arquiteto Keil do Amaral.

Construído em 1946, inicialmente como casa de chá, é um amplo e aprazível espaço de linhas sóbrias com vários locais que convidam a uma pausa. Em 1949 se procede a ampliação do restaurante, não se alterando o seu miradouro que permanece como um dos mais aprazíveis que a serra oferece, agora com aspecto bastante cuidado em virtude da recente intervenção que

visou a recuperação do edifício e toda a sua envolvente ⁽⁶⁾.

(5) In "Kmpalavras.com", disponível no site: <http://kmepalavras.com>;

(6) In "Kmpalavras.com", disponível no site: <http://kmepalavras.com>.



Fig. 16 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro dos Montes Claros.



FIG.17
Miradouros no Parque Florestal de Monsanto
Miradouro dos Montes Claros.

Miradouro da Luneta dos Quartéis:

Situado em pleno Parque de Monsanto, este miradouro permite observar Lisboa e Vale do Tejo. O miradouro é também um projecto do arquitecto Keil do Amaral. Ao percorrer o miradouro pelo lado de fora, num espaço outrora ajardinado é possível encontrar bancos voltados para as vistas, de onde são bem visíveis os subúrbios de Lisboa⁽⁷⁾.

Neste local, hoje totalmente abandonado, existiu também um restaurante. O acesso é fácil, sendo possível chegar de automóvel ao local, sendo também possível por diversos trilhos chegar ao mesmo a pé. A sua origem remonta ao tempo em que este estava integrado no Campo Entrincheirado de Lisboa, não restando desse tempo mais do que as muralhas da fortificação militar.

(7) In "Kmpalavras.com", disponível no site: <http://kmpalavras.com>.



Fig. 18 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro Luneta dos Quartéis.



FIG.19
Miradouros no Parque Florestal de Monsanto
Miradouro da Luneta dos Quartéis.

Miradouro do Moinho das Três Cruzes:

Este miradouro está situado a 125m de altitude, proporcionando uma vista muito abrangente de Sete Rios e parte do vale de Alcântara, sendo que da construção original nada resta senão as actuais ruínas ⁽⁸⁾.

Este moinho tal como os Moinhos do Mocho e otros que povoaram a Serra de Monsanto, faziam parte de um conjunto de 75 moinhos de vento que terão funcionado em meados do Séc. XIX, tendo último encerrado no inicio do Séc. XX.

O Miradouro do Moinho das Três Cruzes é considerado um dos mais bonitos sobre a zona leste da Cidade de Lisboa, tendo sido o único que não foi recuperado e se encontra em profunda degradação ⁽⁹⁾.

(8) In "Kmpalavras.com", disponível no site: <http://kmepalavras.com>;

(9) In "Raul Pica Sinos", disponível no site: <http://raulpicasinis.blogspot.pt>.



Fig. 20 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro do Moinho das Três Cruzes - Vista sobre a cidade.



FIG. 21
Miradouros no Parque Florestal de Monsanto
Miradouro do Moinho das Três Cruzes.

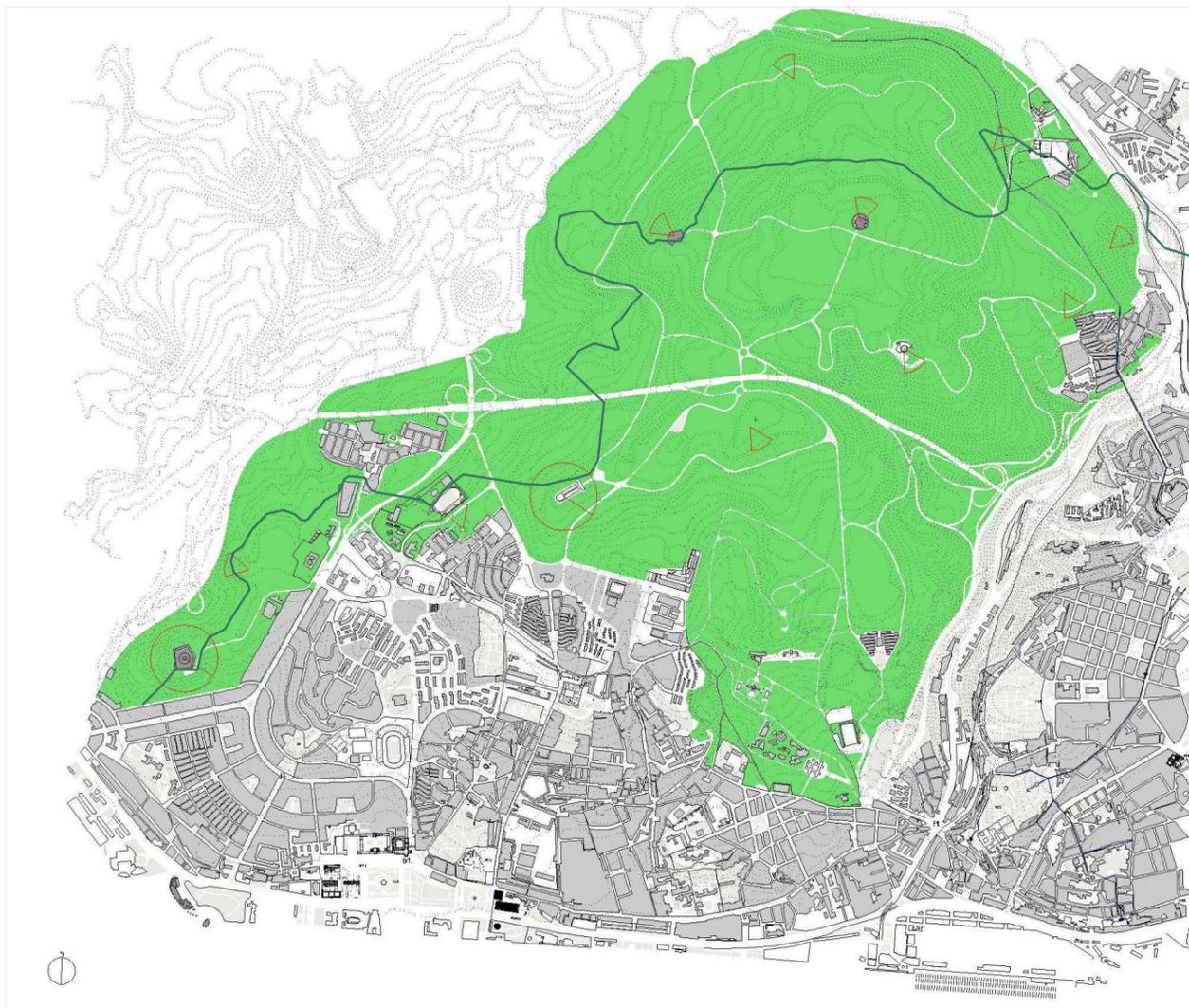


FIG. 22
Planta de Sistema de Vistas no Parque Florestal de Monsanto.

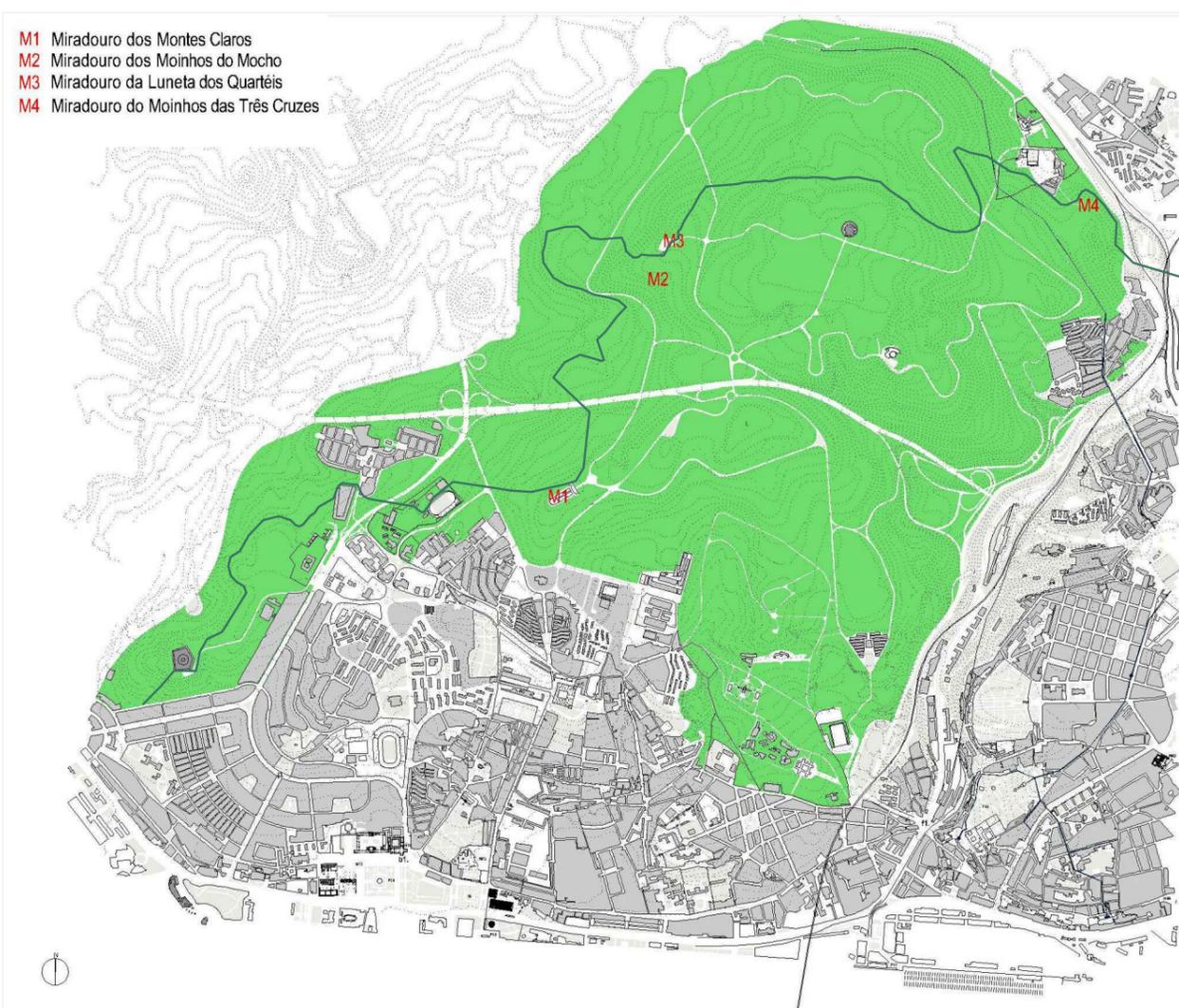


FIG. 23
Planta de Localização de Miradouros no Parque Florestal de Monsanto.

Rede de circulação e percursos internos:

A estrutura de circulação viária no Parque Florestal de Monsanto é basta e muito diversificada, sendo grande parte desta utilizada por veículos automóveis do trânsito urbano da cidade.

Em termos de classificação a rede viária do Parque se classifica fundamentalmente em dois níveis, primeira e segunda ordem.

Sendo a rede viária de primeira ordem aquela que as faixas de rodagem se apresentam com largura útil superior a 6m, correspondendo as vias urbanas classificadas como principais e secundárias.

A rede viária de segunda ordem é aquela que tem faixas de rodagem com largura útil entre os 4m e os 6m.

A rede complementar é aquela que apresenta geralmente faixas com largura útil inferior a 4m.

Depois existem um número muito basto de percursos

designados de carreiros, com larguras variáveis que são utilizados quer para percursos a pé ou para utilização por amantes da bicicleta.



Fig. 24 Estradas principais e caminhos c/ largura >3m.



Fig. 25 Caminhos bem definidos.



FIG.26
Fotografia de via interna no Parque Florestal de Monsanto.



FIG.27
Fotografia de percurso interno no Parque Florestal de Monsanto.

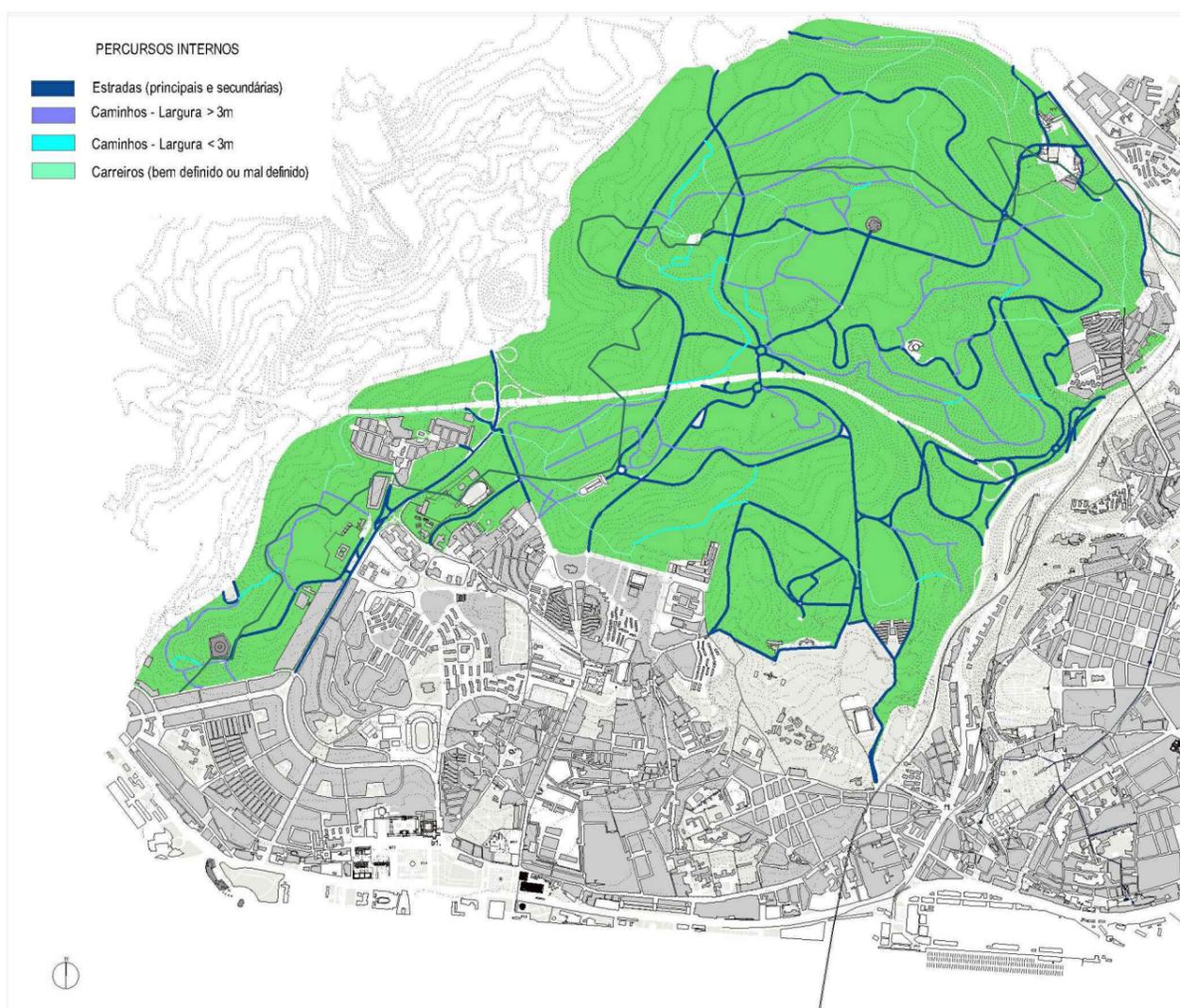


FIG. 28
Planta de vias e percursos internos no Parque Florestal de Monsanto.



Capítulo II: A muralha e a fortificação militar: a importância de uma marca que cria, ordena e estrutura o território e o espaço urbano

41

FIG.29

Vista aérea da Fortaleza de Almeida. Arquet.pt. 2014.

A importância das Invasões Napoleónicas no aparecimento de linhas de defesa amuralhadas no território português:

No início do século XIX, Napoleão Bonaparte envia seus exércitos rumo a Europa, com vista a conquista de Inglaterra, país que por força da revolução industrial vinha conhecendo um crescimento e poder económico significativo. Sendo quase impossível uma invasão directa do território inglês, os franceses tentaram um bloqueio continental, fechando todos os portos aos navios ingleses, cuja intenção seria provocar uma crise industrial e o conseqüente enfraquecimento económico do Reino Unido.

Portugal tinha um importante laço comercial com Inglaterra, pelo que distanciou-se do bloqueio que os franceses pretendiam impor, situação que levou Bonaparte a ameaçar e a invadir o país, situação que se concretiza por três vezes.

A primeira invasão Francesa ocorreu em 1807, em que o

exército francês atravessou território espanhol para chegar a Portugal e rumar em direcção a Lisboa, com o objectivo de capturar o Príncipe Regente D. João e demais família real. Tal tentativa não se concretizou na plenitude, apenas concretizando-se a ocupação de Lisboa, em virtude do Príncipe Regente e demais corte ter partido para o Brasil. Em 1808, com a substituição em Espanha do monarca espanhol pelo irmão de Napoleão Bonaparte, se dá a revolta que junta Espanha a Inglaterra, apoio este importante contra a França na Península Ibérica e por conseguinte permite a derrota do exército francês no Vimeiro, terminando assim esta primeira invasão, com a assinatura da conhecida Convenção de Sintra, que impôs ao General Junot a retirada das suas tropas de solo português.

Em Janeiro de 1809, França viola o estipulado na Convenção de Sintra, iniciando aquela que seria a segunda invasão Francesa de Portugal, que ocorre a partir do norte de Espanha. Inglaterra envia novamente tropas para Lisboa, as quais se juntam ao exército português, rumando para o Porto, onde expulsam as tropas francesas para Espanha em Maio desse ano.



FIG.30
Ortofotomapa do Forte de São Vicente e do Forte dos Olheiros,
Torres Vedras - Exemplo de Fortificações das Linhas de Torres.

A última invasão Francesa iniciou-se em Julho de 1810, sendo que ao aproximarem-se da Capital, as tropas francesas encontraram enormes dificuldades no avançar pelo território e com um exército português protegido e preparado atrás de uma linha de fortificações praticamente impenetrável e bem guarnecida de fogo de artilharia.

Estas linhas encontravam-se nos montes a norte de Lisboa, estendendo-se do Rio Tejo até à foz do Rio Sizandro. Ao fim de um mês de fortes combates, a 5 de Março de 1811, os franceses deixam o território Português, acabando assim o período das Invasões Napoleónicas.



Fig. 31 Canhoneiras do Forte de São Vicente



FIG. 32
Forte de São Vicente de Torres Vedras - Troço da Fortificação
Situação Actual. Fonte: Historia de Portugal.info

A importância da Construção das Linhas Fortificadas de Torres Vedras:

A linha de fortes e de redutos que travou o avanço francês rumo a Lisboa aquando da terceira invasão, pertencia às Linhas Fortificadas de Torres Vedras, conjunto este de obras militares, que estavam incluídas no conjunto mais vasto das Linhas de Defesa de Lisboa, que tinha como objectivo principal a defesa e protecção da Capital, assegurando também o embarque e a eventual retirada segura de tropas inglesas de Lisboa.

Em Outubro de 1809, ao pairar a ameaça de uma nova invasão francesa, o General inglês, Wellington, foi encarregue de planear a construção de um campo entrincheirado a norte de Lisboa. Nesse sistema foram estabelecidos uma série de zonas que deveriam ser fortificadas, pretendendo-se assim o cerco a capital com linhas entrincheiradas, dotadas de fortificações colocadas no topo das colinas, reforçando os obstáculos naturais existentes no terreno, permitindo também controlar os principais vales de acesso a Lisboa.

Estabelecido este sistema defensivo, designado então por Linhas de Torres Vedras esta foi composta por duas frentes principais. Sendo a primeira, aquela que ligava a margem direita do Rio Tejo, em Alhandra, à foz do Rio Sizandro, em Torres Vedras, numa extensão de cerca de 46 quilómetros. Aquela que viria a ser a segunda linha ligava Póvoa de Santa Iria até Ribamar na costa atlântica, sendo que passou por Mafra e Bucelas, com uma extensão de cerca de 40 quilómetros e distante da primeira 13 quilómetros, cuja principal função foi de apoiar os avanços do exército sitiado. Uma terceira linha surge junto ao Forte de São Julião da Barra estendendo-se cerca de 3 quilómetros em redor dessa baía, sendo este o local designado para eventual embarque das tropas em caso de retirada. A quarta linha esteve localizada na margem sul do Tejo na zona de Almada com cerca de 7 quilómetros de extensão, sendo que uma quinta linha constituída por 7 redutos esteve implantada também na margem sul, em torno de Setúbal, prevenindo eventuais ataques vindos de sul.

As obras de fortificação iniciaram-se em Novembro de

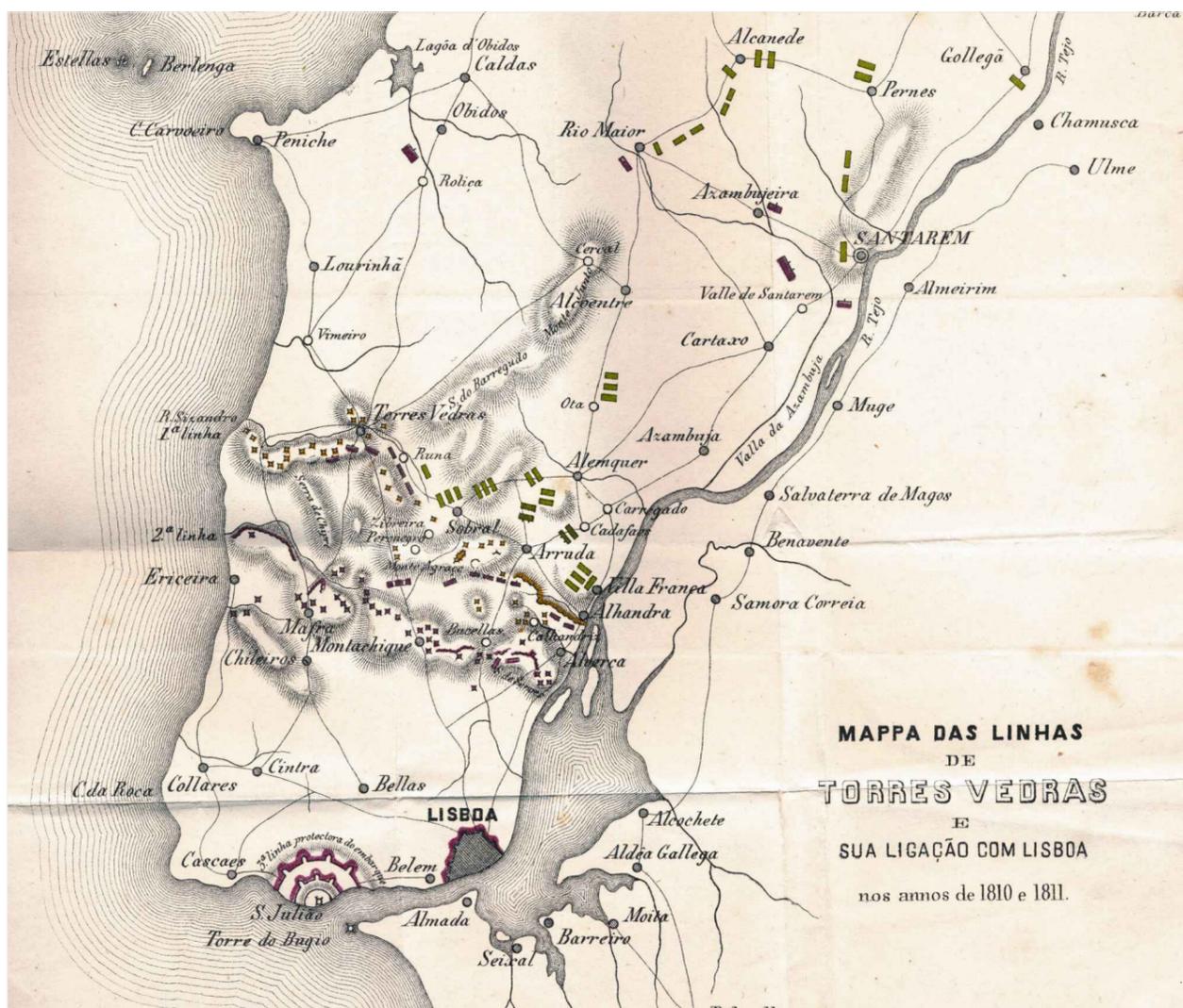


FIG. 33
"Mappa das linhas de Torres Vedras e a sua ligação com Lisboa",
Gravura anónima, in "As Linhas de Torres Vedras", no site da Revista
Militar.

1809, sendo esta desenvolvida de forma faseada e em total segredo, sendo de registar que ao longo do tempo se procederam a alterações e adaptações ao plano inicial, aumentando o número de obras militares a concretizar e o melhoramento das entretanto construídas. A construção dos Fortes estendeu-se ao longo de 1810 e ainda se prolongou para além da ocupação das linhas pelo exército anglo-luso, construindo-se até o ano de 1811, mais 27 fortificações, sendo 18 nesse mesmo ano. Na construção estiveram envolvidos engenheiros militares e milícias portuguesas e foram contratados camponeses, recrutando-se também milhares de camponeses.



Fig. 34 Caneiras do Forte de São Vicente

O Campo Entrincheirado de Lisboa:

Como já foi referido Portugal foi assolado no início do século XIX por invasões Francesas e posteriormente por uma Guerra Civil, existindo nesses períodos diversas intervenções militares estrangeiras, que levaram a adopção de uma doutrina de defesa que tinha por base a defesa da Capital, visto ser impossível a defesa da totalidade do território nacional com os meios disponíveis na altura. Assim sendo, Lisboa por ser o mais destacado centro económico e populacional seria a porção de território que a todo o custo tinha de ser defendido e protegido, daí serem destacados os recursos disponíveis para garantir com a defesa de Lisboa, a soberania de Portugal.

Com esta doutrina defensiva, quase todo o dispositivo militar português (exercito e marinha) se concentrou neste território metropolitano.

A defesa da capital era basicamente composta pelo desenvolvimento de um sistema de fortificações, sendo que para esse fim construíram-se algumas novas estruturas e adaptaram-se outras já existentes que faziam parte do

sistema das linhas de Torres Vedras, que deram então origem ao chamado Campo Entrincheirado de Lisboa.

Todas estas fortificações foram dotadas das mais modernas peças de artilharia existentes na época e interligadas por redes bastante avançadas na época de comunicações. O Campo Entrincheirado de Lisboa formava um perímetro com uma linha que se estendia desde Sacavém a Caxias.

Os fortes que compunham a linha de defesa na zona de Lisboa eram:

Forte D. Luís I, em Caxias; Forte do Bom Sucesso, em Belém; Forte Marquês Sá da Bandeira em Monsanto; Forte do Alto do Duque, em Algés; Forte D. Carlos, na Ameixoeira; Forte do Reduto Monte Cintra ou do Monte Cintrão, em Sacavém. Quase todos estes fortes, especialmente os de Sacavém, Alto do Duque e Monsanto foram construídos ao nível do solo ou abaixo da cota do terreno, enterrados mesmo, de maneira a dificultar a sua detecção. Na sua maioria estes fortes eram construídos com cúpulas resistentes a bombardeamentos.



Fig. 36 Fotografia do Forte de Monsanto no princípio do século XX.



FIG.37
Planta da Cidade de Lisboa e arredores - 1885, Biblioteca Nacional de Portugal, Biblioteca Nacional Digital, cópia pública.

O Troço Ocidental do Campo Entrincheirado de Lisboa:

Na Serra de Monsanto devido a sua importância geoestratégica, também foram construídas estruturas militares, pertencentes ao sistema defensivo da Capital incluídas no Campo Entrincheirado de Lisboa, no designado Troço Ocidental.

Este Troço ocidental na Serra de Monsanto era composto por fortes, redutos, postos, baterias e outras fortificações secundárias que na sua grande maioria não chegaram aos nossos dias. Este troço foi erguido entre o final do século XIX e o início do século XX. Deste troço do Campo faziam parte os já referidos Fortes do Marquês Sá da Bandeira e do Alto do Duque e a Luneta dos Quarteis.

52



Fig. 38 Fotografia aérea do Forte de Monsanto.



FIG. 39
Fotografia aérea (parcial) de Monsanto - Instituto Geográfico
Português (IGP), 1965.

A arte de construir muralhas e fortificações:

Esta arte é uma actividade tão antiga como a necessidade das populações em se defenderem de agressões ou de protegerem os seus bens. A evolução desta arte militar, esteve sempre ligada a evolução do armamento e das técnicas de ataque dos sitiados. Os primeiros sistemas defensivos conhecidos surgiram no terceiro milénio a.C. e evoluíram até o século XIX.

No nosso País é possível encontrar quatro tipos de estruturas militares desta arte que segundo a sua antiguidade são: os povoados fortificados, os acampamentos militares, os castelos e as fortalezas abaluartadas.

No período entre os séculos XVI e XVIII, se registaram progressos significativos na construção militar, devido a introdução da artilharia pesada nos campos de batalha. Com o aperfeiçoar do armamento e do seu poder de fogo, as altas muralhas perpendiculares foram dando lugar a muralhas inclinadas e baixas, surgindo assim as

fortalezas abaluartadas. Estas surgem com uma planta que em regra tinha a forma de “estrela” e eram constituídos pelos seguintes elementos estruturais: baluartes, cortinas, revelins, tenalhas, coroadas, hornaveques e fossos.

Com armas de fogo capazes de afectar estruturas amuralhadas, foi necessário (por volta do século XV), efectuar alterações importantes as fortificações, permitindo assim que estas conseguissem absorver melhor o impacto dos projecteis. Já no século XVI as alterações introduzidas afectam as plantas das fortificações que passam a ser poligonais. No final deste século, os portugueses absorvem a técnica italiana de fortificar com baluartes angulosos, que tornam estas estruturas capazes de absorver com maior resistência os ataques que podiam ser alvo.



FIG.40
Forte de Nossa Senhora da Graça, Elvas - Geometria tipo das fortalezas ou muralhas abaluartadas

A importância da configuração / desenho das Fortificações:

Os Fortes foram inicialmente construídos em forma de estrela, permitindo a defesa de flancos sobre as valas permitindo também o fogo cruzado. Depois estas foram ajustando-se ao formato poligonal, tendo em conta a configuração e topografia do terreno, otimizando-se assim o reduzido espaço interior das mesmas. Em complemento ao grau de exposição de cada Forte, era associado ao mesmo, pequenos redutos (de entre elas Lunetas) ou trincheiras, para proteger de forma avançada os Fortes de qualquer actividade inimiga.

Estas construções mais do que simples linhas de posições defensivas fortificadas constituíram-se em obras-primas no aproveitamento do terreno tendo por base um trabalho de levantamento cartográfico e de integração e aproveitamento das capacidades que a topografia oferecia. Constituíram-se também importantes obras de referência na Arquitectura Militar, pelo método construtivo e rapidez na construção a elas associadas,

constituindo na história mundial, como exemplares ímpares de um sistema defensivo baseado no conhecimento da cartografia, da topografia e na mobilidade que permitia ao exército defensor.

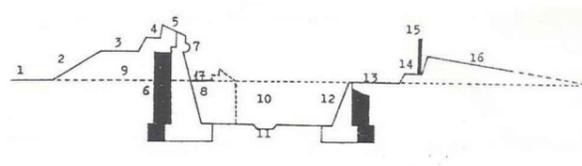
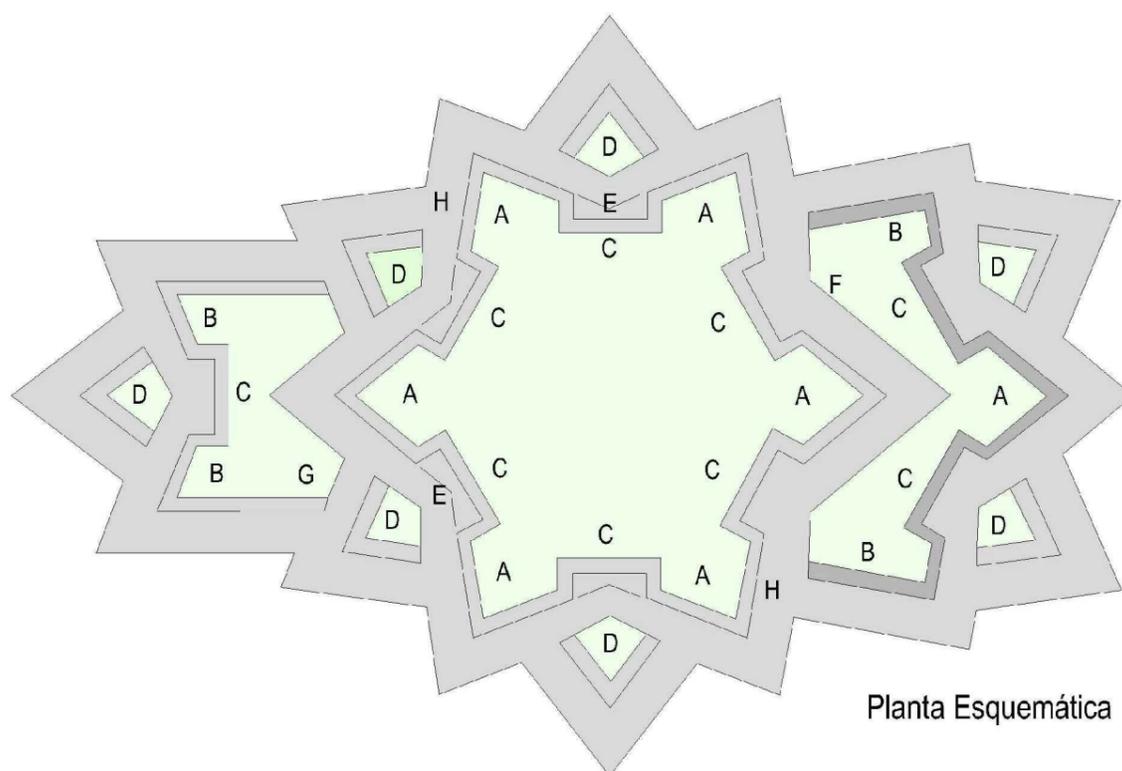


Fig. 41 Perfil Tipo Praça Abaluartada

1 - Nível de Praça 2 - Escarpa Interior 3 - Terraplino 4 - Banqueta 5 - Parapeito 6 - Contraforte 7 - Cordão 8 - Escarpa 9 - Reparo 10 - Fosso 11 - Cuneta 12 - Contraescarpa 13 - Caminho Coberto 14 - Banqueta 15 - Paliçada 16 - Espalanada 17 - Berma



Planta Esquemática

Elementos Constituintes de Fortalezas Abaluartadas

- A Baluarte
- B Meio-Baluarte
- C Cortina
- D Revelim
- E Tenalha
- F Coroada
- G Hornaveque (Obra Corna)
- H Fosso

FIG. 42

Planta esquemática com elementos constituintes das Fortalezas Abaluartadas, in Dicionário de Arquitectura Militar.

O papel que assumiram e assumem estas estruturas militares:

As muralhas militares para além de serem elementos imponentes e marcantes no território onde se inserem, decorrentes da função defensiva para as quais foram criadas, evoluíram ao longo do tempo, também em função do armamento militar, sendo que tal evolução permitiu cumulativamente que estas estruturas fossem organizadores do espaço e do ordenamento do território, ultrapassando assim a sua finalidade inicial de limitar ou circunscrever uma determinada área para fins defensivos.

Dos exemplares de muralhas que chegaram até os nossos dias é possível verificar que estas integram em muitos casos as edificações ou definem o traçado de estruturas urbanas, desempenhando um papel fundamental ou condicionante em termos expansivos das cidades ou vilas sob a sua influência.

Por isso importa conhecer estas estruturas militares e a sua evolução, bem como das razões do seu surgimento e

permanência no território português, com especial ênfase no período entre os séculos XVI e XIX espaço temporal que enquadra o estudo das estruturas de defesa de Lisboa, importante para a compreensão da estratégia global desenvolvida no projecto que se apresenta.



FIG.43
Forte de Nossa Senhora da Graça, Elvas - Geometria tipo das fortalezas ou muralhas abaluartadas.

Importância do Estudo das Muralhas e Fortificações para este trabalho:

No passado as Muralhas e as Fortificações estiveram sempre associadas a segurança e a identidade de uma população. Hoje não tendo fase a realidade militar actual, capacidades defensivas, são o símbolo da nossa cultura e da valorização que dá-mos enquanto valor histórico e monumental.

Estas construções militares se erigiam, se destruíam e reconstruíam, sempre mais fortes e adaptadas as novas realidades, hoje, neste nosso tempo, importa reinventar novos usos na sua reabilitação, permitindo aproveitá-las como fonte de conhecimento e de recuperação da memória, para com ela conhecer e compreender a história local.

Reabilitar uma muralha não deve ser só uma mera obra de reparação. Deve implicar à investigação e a transmissão de toda a informação e conhecimento que ela guarda, recuperando o valor simbólico que identifica uma colectividade a qual serviu, assumindo a mesma

como património histórico com significado e com valor, que merece ser legada na sua integridade e autenticidade.

No passado, não era possível conceber comunidades humanas sem estas estarem devidamente salvaguardadas com estruturas de defesa no seu entorno, como era o caso das Muralhas. Eram estas as estruturas que dividiam o espaço em três referências: Dentro ou fora, perto ou longe ou nós ou eles, numa espécie de espaço intersticial (espaço-entre), que separa, limita e organiza, que neste projecto ganha um significado especial e fundamental, fundamentando assim as intervenções sugeridas.

Os muros da Luneta dos Quartéis permitem evidenciar elementos arquitectónicos próprios destas estruturas militares, que ao longo dos tempos reaproveitados para novos usos, permitindo guardar e trazer até hoje as memórias do tempo. No novo uso estes muros estarão em dialogo natural e permanente com a nova edificação, sendo importante na definição de novos espaços e limites.



FIG. 44
Fotografia da Muralha da Luneta dos Quartéis

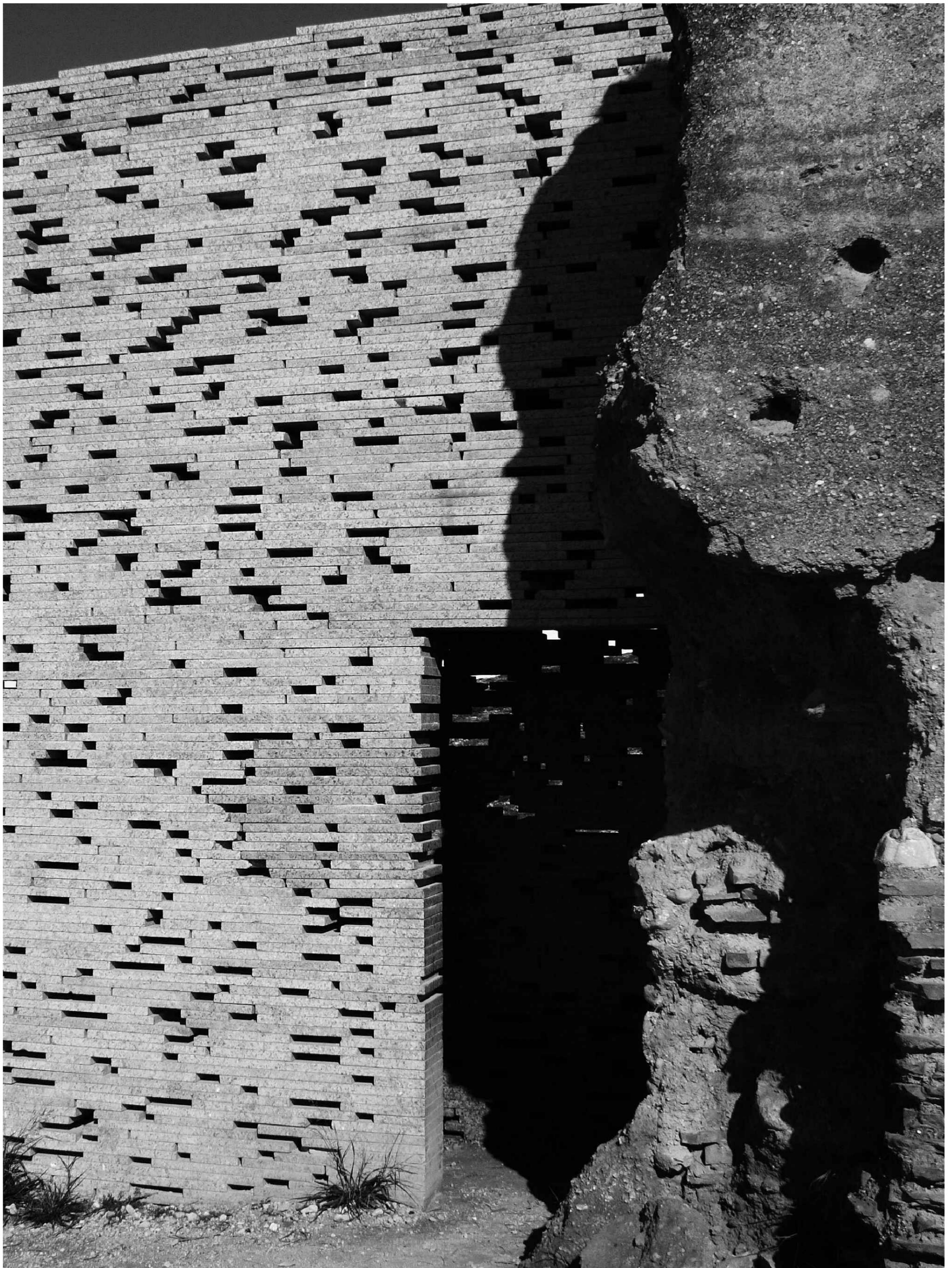


FIG. 45

Intervenção na Muralha Nazarí, Granada, Espanha. Arqt. António Jiménez.

Noções de Monumento e de Património:

A ideia de património é em regra associada a um conjunto de valores que criam elos entre pessoas e estabelece união e comunicação entre gerações.

Assim sendo, Património pode ser considerado como herança cultural de uma sociedade que faz a ponte entre o passado e o presente, do qual temos o dever de deixar para as futuras gerações melhor do que a encontramos, porque os valores que usufruímos ligados a esse património serão com certeza tão ou mais importantes no futuro como herança colectiva.

De qualquer forma, identificar e valorizar património varia conforme as sociedades, a distribuição geográfica e os recursos disponíveis para o poder fazer.

O património pode ser mais do que um elemento isolado, pode ser uma “rede”, que sendo ancorado a uma peça arquitectónica pode em articulação fazer um conjunto, uma rota, um circuito, um sítio ou um lugar, que no seu conjunto conformem uma referência de uma identidade

territorial. Tendo em conta isto, importa sublinhar que a identidade e a unicidade de cada lugar (*genius loci*), são o seu carácter e por conseguinte únicas para cada lugar.

Por outro lado as paisagens podem ser também consideradas património, tendo em conta a interação entre o sistema natural e o sistema social que lhes confere uma dimensão territorial e cultural que faz com que as comunidades onde se inserem se apropriem das mesmas.

Em soma e tendo em conta a forma clara como Françoise Choay, na Alegoria do Património, aborda esta questão, podemos concluir que o domínio patrimonial não está limitado aos edifícios individuais, ele é mais abrangente podendo compreender conjuntos edificados, tecido urbano (quarteirões, bairros urbanos, aldeias, cidades inteiras ou conjunto de cidades) e paisagens humanizadas pelo homem.

Também para Françoise Choay, monumento é qualquer artefacto edificado por uma comunidade de indivíduos para se recordarem ou fazer recordar a outras

gerações pessoas, acontecimentos, sacrifícios, ritos ou crenças. Assim as características que tornam diferente o monumento são aquelas que definirão o modo como este actua na memória que passará para as seguintes gerações, contribuindo para manter e preservar a identidade de uma comunidade. Assim constitui essência do monumento a relação que se consegue estabelecer entre memória e o tempo vivido.

As camadas e a sobreposição do tempo em Arquitectura:

Ao longo da história a arquitectura tem permitido que peças de outros tempos se lhe possam sobrepor a outras formas, permitindo acumular utilizações e outros significados. Contudo importa também reconhecer que nem todas as peças arquitectónicas são transformáveis ou umas são mais do que outras.

A antiga forma provoca o desejo da descoberta não apenas como objecto arquitectónico, mas também como peça arqueológica com história que se pretende

redescobrir e aproveitar.

A sobreposição pode fazer com que formas pré-existentes possam ser a estrutura base, o esqueleto de um novo edifício, portanto uma estrutura que possa ser determinante no novo espaço a criar. Com isto a forma inicial transforma-se numa nova forma, mantendo parte do seu antigo carácter na nova configuração espacial. Desta forma, a arquitectura resultante se funde com a anterior e torna-se num novo organismo, que terá um novo significado, novas funções, outra estrutura formal, passando também a ser utilizado de forma diferente.

Para o arquitecto este acumular de intervenções em camadas, faz com que este se sinta como responsável de um elo de ligação que tenta ligar tempos e vontades distintas, como responsável de um legado que passará a ser mais rico, por conter as ideias e as formas das sucessivas intervenções.

As questões da Reabilitação do Património e do Território:

Ao afirmar a ideia ou o conceito de transformação, como momento de reabilitação do existente com base num projecto, este deve actuar na prática não só sobre um edifício monumental pré-existente, mas também pode e deve ser na transformação de áreas de um território. Isto significa que a transformação pode ir desde um edifício até uma malha urbana, passando por requalificar também bairros ou por integrar por exemplo frentes fluviais ou marítimas na vida pública das cidades.

Espaço arquitectónico de qualidade não deve ser apenas uma exigência a ter ou a ser exigida a edifícios singulares ou a conjuntos arquitectónicos, com ou sem carga histórica, deve ser também uma característica de todas as intervenções que o homem utiliza para o seu quotidiano. Desde estradas, ruas, praças, jardins, espaços industriais, aeroportos, portos, linhas e estações férreas e de metro, espaços comerciais e todos os outros onde o homem vive e interage com os seus pares.

A observação, o estudo e a crítica a trabalhos mais qualificados, podem ajudar a construir métodos de intervenção próprios e específicos, que sem sombra de dúvidas são o processo mais adequado na arte de projectar, pelo enriquecimento e a compreensão que permite ter de soluções que devem ser tidas em conta em novos projectos, não copiando-os mas sim compreendendo-os. E na reabilitação que em regra é associada a recuperação do património não deve deixar de fora este processo pela importância que tem na procura das melhores soluções arquitectónicas a encontrar.

Reabilitar hoje significa mais do que nunca, recuperar qualidades perdidas e integração ao mesmo tempo, podendo isto ser abrangente a todo os espaços e lugares no território. Assim do ponto de vista da arquitectura, arte de projectar e construir espaço artificial para se habitar, a reabilitação é um processo de modificação, de substituição ou de complemento e que não descarta sempre que se justifique ou implique obras de demolição, permitindo assim o equilíbrio racional na utilização de

recursos pré-existentes e novos, sejam eles naturais ou artificiais.

Entre a Autenticidade e a Integridade:

Quando somos chamados a intervir num espaço como Monsanto, cuja principal qualidade é a autenticidade da sua paisagem, que ao longo do tempo, indiferentemente das intervenções que sofreu manteve a sua identidade, não sendo por essa razão manipulável, importa reflectir sobre o que é em arquitectura autenticidade e integridade, quando pretendemos criar algo novo assente na memória de construções existentes e/ou antigas, com história e identidade que ao longo do tempo se foram valorizando e sedimentando.

Pretendendo redefinir um território, reinventando-o, estamos a operar de forma consciente não só na paisagem mas acima de tudo sobre o património existente a procura de uma reutilização e redefinição de um espaço que deixou de responder as exigências de quem hoje procura este local. É importante reinventar e

recuperar as qualidades perdidas, integrando simultaneamente todas as intenções novas, que permitam reabilitar lugares e percursos, garantindo assim que esta porção de território possa continuar a existir de forma renovada, promovendo condições de estar e de habitar perdidas ao longo do tempo, aliadas a um novo conforto e beleza, sem que se percam qualidades originárias que caracterizam a memória colectiva deste espaço.

A arquitectura permite-nos conjugar neste lugar ligações com espaço indefinido ou que perderam no tempo as suas qualidades, permitindo assim reinventar novos usos e novas formas que modificam e valorizam também o espaço em termos plásticos.

No projecto desenvolvido a proposta confronta-se com as construções existentes, valorizando ambas, sem que se criem problemas de autenticidade ou de integridade. Cada uma delas preserva nesta intervenção de forma genuína a sua integridade e a razão da sua existência, cruzando-se e interagindo entre si, sem que se confunda o tempo e as intenções que lhes deram vida.



FIG. 46

Teatro Grego de Siracusa, Sicilia, Italia - OMA Arquitectos.

Palco para antigo Teatro Grego de Siracusa, Sicília, Itália – OMA Arquitectos:

OMA - Office for Metropolitan Architecture, tem sede em Roterdão, foi fundado pelos arquitectos Rem Koolhaas, Elia Zenghelis, Madelon Vriesendorp e Zoe Zenghelis em 1975. Actualmente continúa a liderar este atelier o Arq. Rem Koolhaas.

O presente projecto objecto de estudo foi coordenado pelo Arq. Francesco Moncada, sendo o ano da sua idealização 2012.

O projecto conta com três dispositivos arquitectónicos temporários, que reinterpretam os espaços do teatro, que data do século V a.C.

A primeira intervenção é no Anel, que é uma passarela suspensa que completa o semicírculo de estar com terraço, abrangendo o palco e os bastidores, permitindo assim mais uma alternativa de entrada aos actores na cena.

Neste projecto os arquitectos da OMA, criaram aquilo que

designam por “Maquina”, que é na prática um cenário adaptável a jogos e a realizações teatrais. Esta estrutura se caracteriza por uma plataforma circular de 7m de altura, espelhando o anfiteatro. Este espaço é basicamente vocacionado para acontecimentos dramáticos.

Outro elemento importante deste projecto é a “Jangada”, que é um palco circular para actores e dançarinos, que tem a particularidade de ser o principal palco do espaço cénico.

O estudo deste projecto é importante neste trabalho para compreender a variedade de cenários teatrais que se podem idealizar num espaço como aquele que é pretendido no projecto da Luneta dos Quartéis, o anfiteatro.

Sendo também importante o estudo desta proposta da OMA, por se desenvolver em espaços teatrais que datam do Séc. V a.C. permitindo perceber a reinterpretação dada ao local.



Fig. 47 Teatro Grego de Siracusa, Sicília, Itália.



FIG. 48
Teatro Greco de Siracusa, Sicilia, Italia - OMA Arquitectos, in Blog
"Wordlesstech.com".

**Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha –
SANAA Arquitectos:**

SANAA Arquitectos (Sejima + Nishizawa e Associados), tem sede no Japão, na cidade de Yeméní. Foi fundada pelos arquitectos: Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa.

Relativamente ao projecto em estudo é possível referir que este funciona como uma espécie de conector e interceptor de edifícios existentes e futuros edifícios, possibilitando a orientação de visitantes que de diversos eventos possam ocorrer ao centro histórico.

O projecto pretende também activar edifícios que não estavam em funcionamento, permitindo também uma maior flexibilidade no principal espaço central para o uso teatral, escola e actividades improvisadas na área artística e da encenação.

Com este projecto é possível verificar como é possível conectar espaços existentes com anteriores usos, diferentes aos actualmente dados, que por sua vez se

relacionam de forma harmoniosa com outros agora novos e que por sua vez se vão relacionar com a centralidade histórica com a qual terão uma convivência estreita.

É mais um caso de estudo importante no estudo das relações que podemos construir envolvendo edificado existente com usos anteriormente nada comuns, que agora passam a ter nova importância e dão razão a sua reabilitação e ao mesmo tempo se tornam úteis na atracção de pessoa para este centro histórico.



Fig. 49 Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha. SANAA Arquitectos.

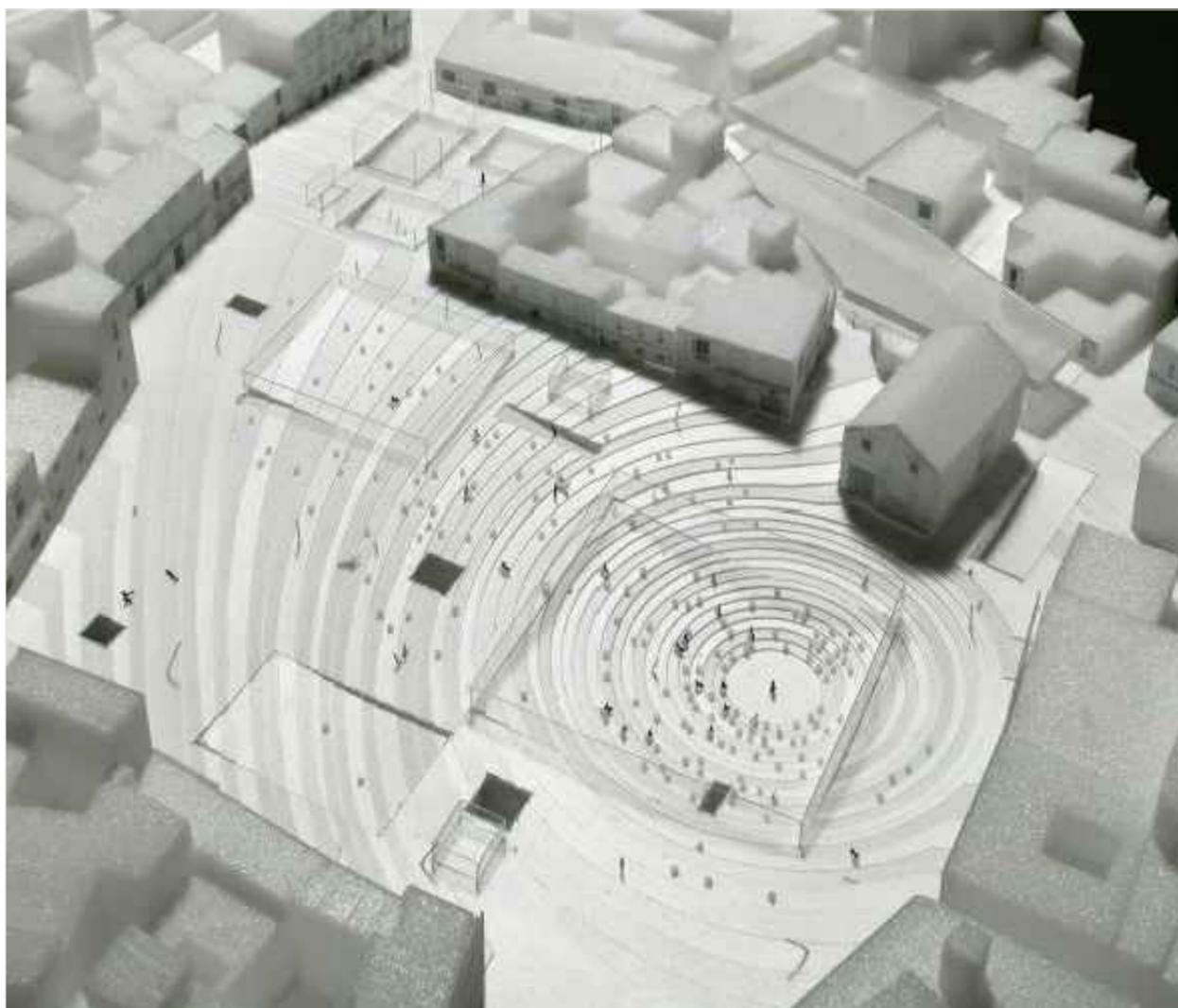


FIG. 50

Cidade do Flamenco, Jerez, Sevilha, Espanha, SANAA Arquitectos, in "EL Croquis", n.º 121-122, Croquis Editorial, Madrid, Espanha, páginas 206-215.

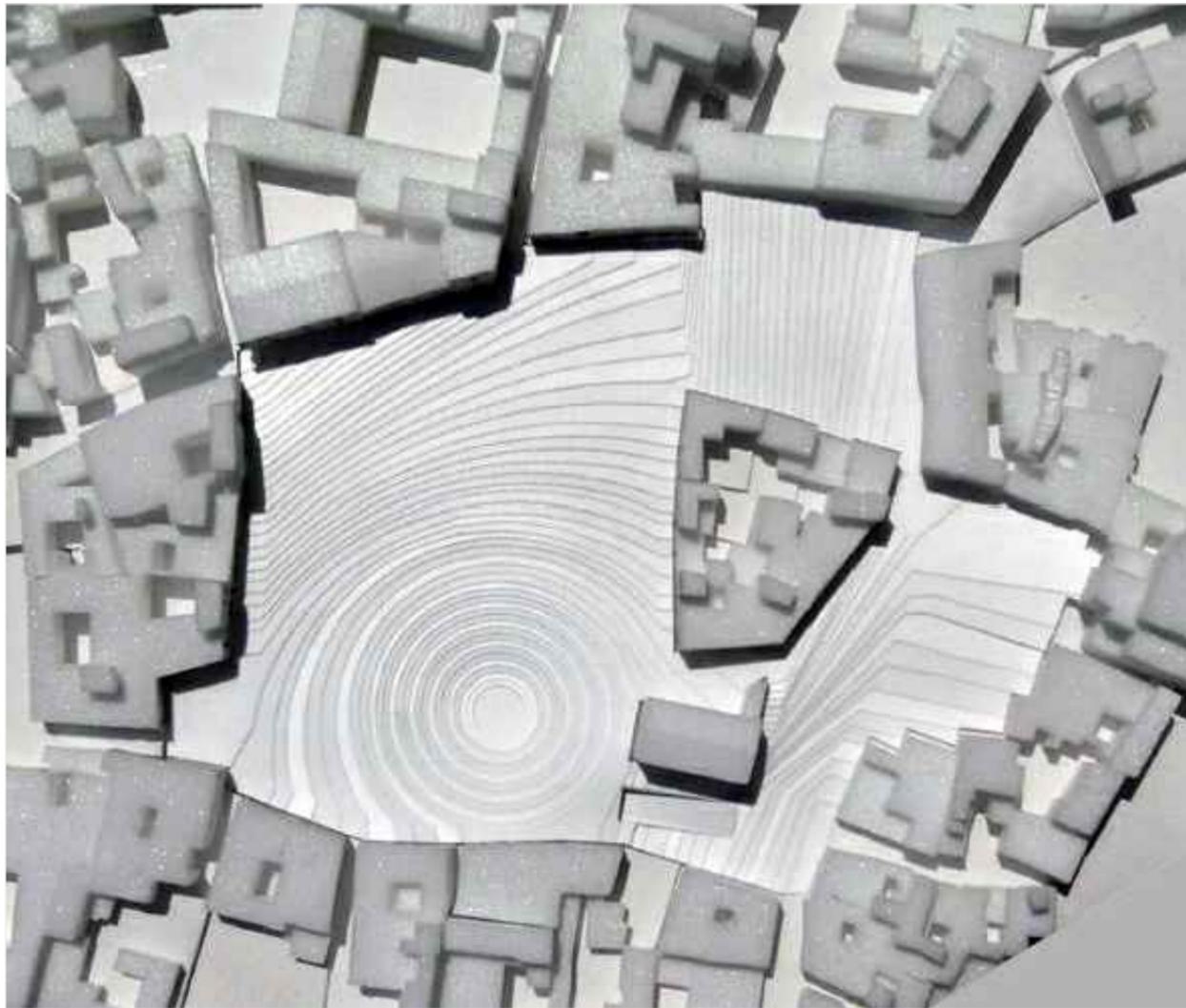


FIG. 51

Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha, SANAA Arquitectos,
in "EL Croquis", n.º 121-122, Croquis Editorial, Madrid, Espanha,
páginas 206-215.

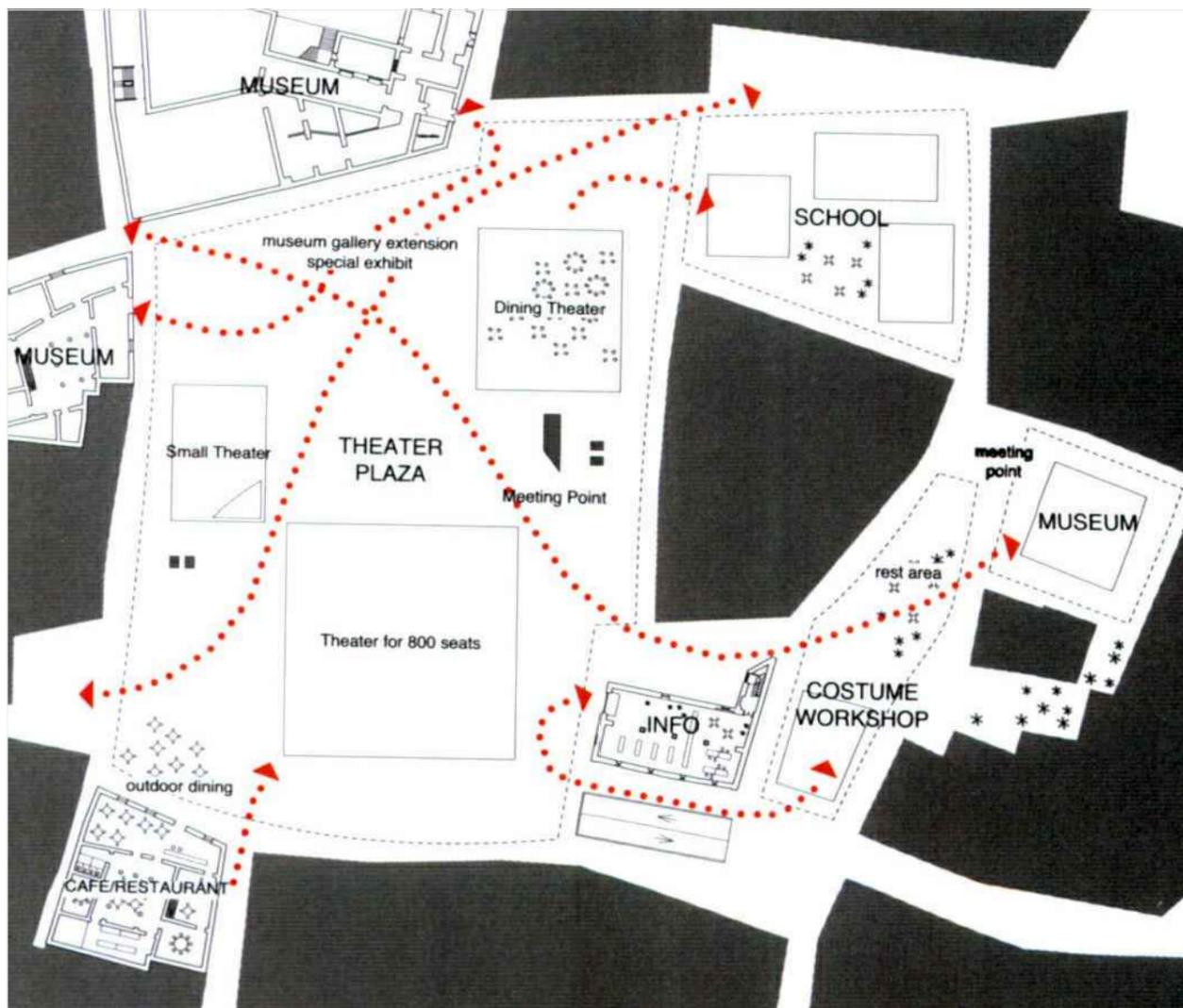


FIG. 52

Cidade do Flamengo (Planta da Proposta), Juarez, Sevilha, Espanha, SANA A Arquitectos, in "EL Croquis", n.º 121-122, Croquis Editorial, Madrid, Espanha, páginas 206-215.

Conservação e Restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do Hospital – Arq. Carlos Dias Coelho:

Arquitecto Carlos Dias Coelho é professor universitário na Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, onde tem leccionado a Cadeira de projecto. É também nesta cidade onde exerce a profissão de arquitecto, tendo sido também autor de diversa bibliografia e coordenador de vários projectos editoriais. Tem também coordenado equipas na elaboração de diversos planos urbanísticos.

No tocante ao caso de estudo aqui apresentado, o projecto do anfiteatro procurou potenciar as qualidades do monumento, satisfazendo também necessidades contemporâneas dos seus potenciais utilizadores.

Pretendeu-se assim permitir a sua leitura e interpretação daquele que é o único anfiteatro escavado restaurado em Portugal, sem com isso retirar a integridade e

autenticidade ao monumento.

Este caso de estudo revela-se importante para o presente projecto a ser desenvolvido na Luneta dos quartéis, por permitir compreender como é possível preservar a integridade e a autenticidade da construção que chega ao nosso tempo e que deve ser reinterpretada para as novas funções que dela são pretendidas novas utilizações.

É também importante para perceber a importância que teve para o projecto o estudo das suas características construtivas, permitindo assim que a utilização de novos materiais fosse compatível com os materiais e técnicas vindas do passado.



Fig. 53 Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do Hospital, Arq. Carlos Dias Coelho.



FIG.54

Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do Hospital, Arquitecto Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal", www.habitarportugal.org



FIG.55
Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do Hospital, Arquitecto Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal", www.habitarportugal.org

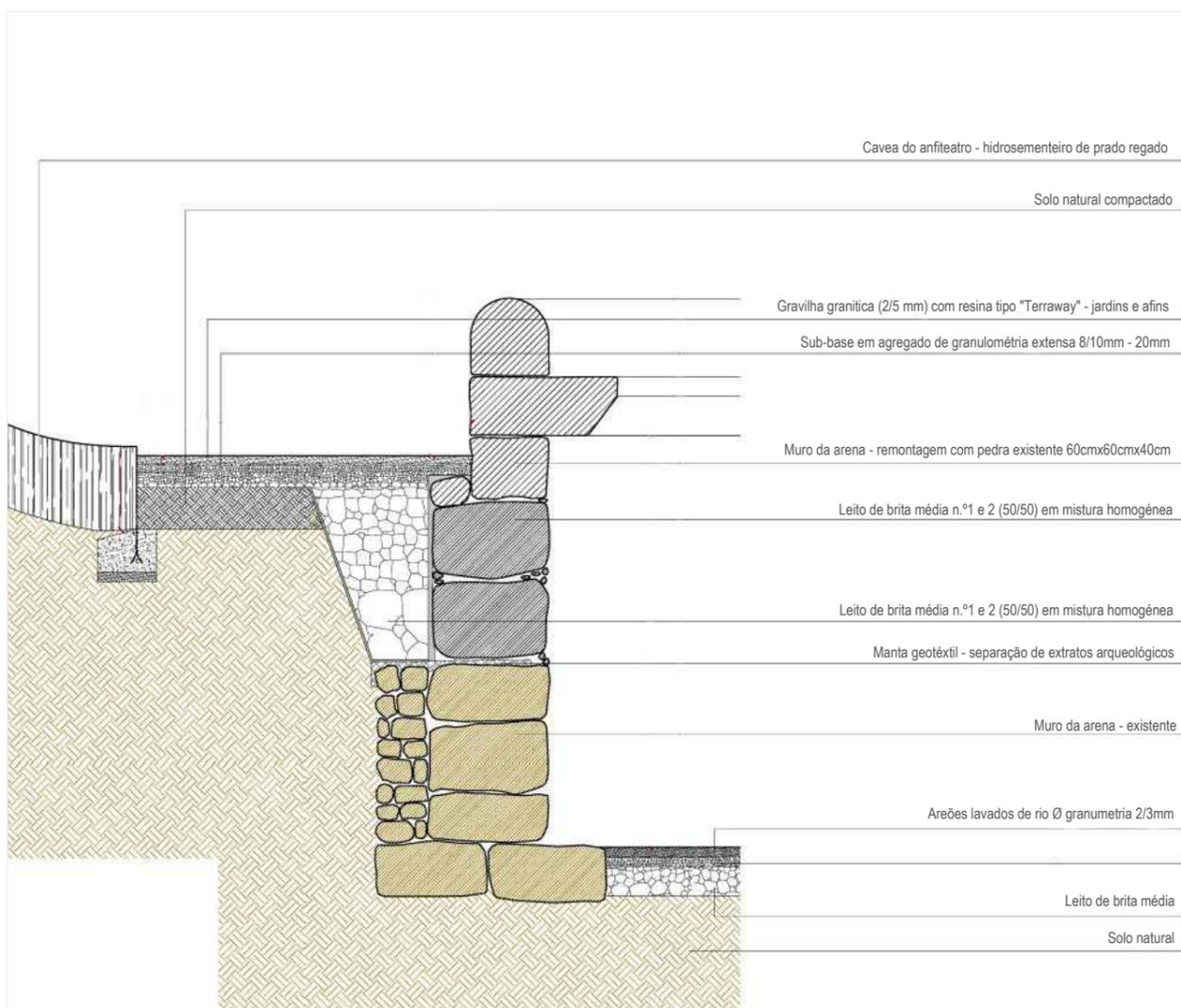


FIG.56

Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do Hospital, (imagem de pormenor construtivo de muro). Arquitecto Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal", www.habitarportugal.org

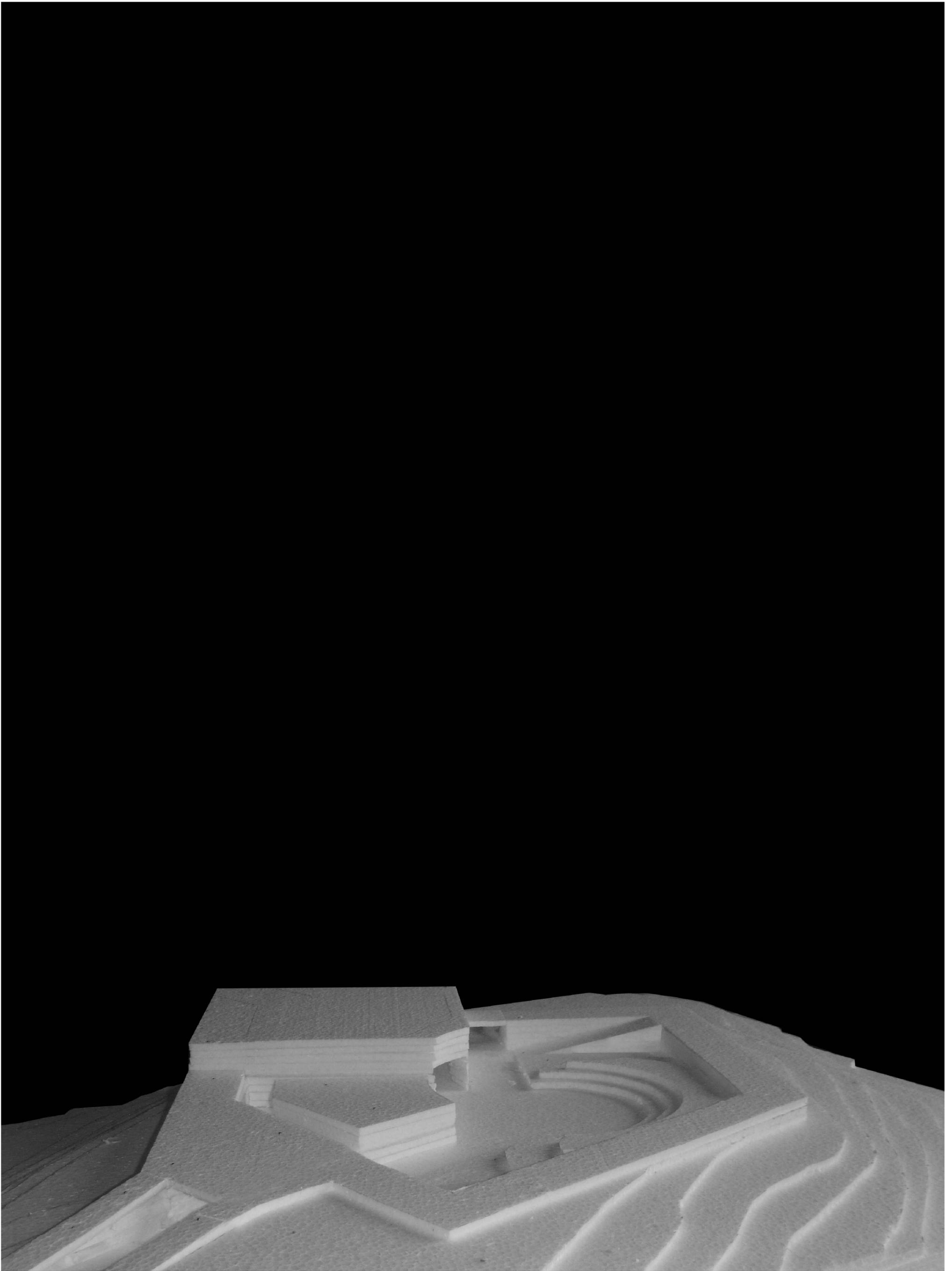


FIG.57

Fotografia de maquete 1/200 de volumes da proposta.

Estratégia Geral:

Análise e constatação da problemática:

Em geral e com a passagem do tempo o Parque Florestal de Monsanto para além de não ter sido totalmente implementado, tem vindo a ficar degradado e quase que abandonado, nomeadamente as estruturas de lazer e de usufruto que nele foram criados. Muitos dos seus percursos se tem vindo a perder no meio dos espaços verdes que se desenvolveram quase que de forma desordenada tornando-o um espaço com características diferentes daquelas da sua criação, mais diversificado quanto as espécies vegetais que entretanto surgiram e que povoam actualmente densamente boas porções do Parque. Alguns dos equipamentos outrora visitados foram também fechados ou abandonados, tornando o Parque menos visitado.

Por outro lado entendo que importa devolver ao Parque espaços actualmente utilizados para fins que colidem com o espírito do Parque, embora sejam de utilidade

pública, nomeadamente os espaços prisionais, as instalações militares, antenas, etc. Importa voltar de certa forma as origens e concluir o projecto inicialmente traçado sendo este adaptado ao nosso tempo.

Falta fortalecer uma ligação que também una o parque no seu todo e ao mesmo tempo o possa unir a Cidade. Importa acima de tudo fazer com que o Parque chegue a Cidade e seja assim mais apetecível visita-lo.



Fig. 58 Parque Florestal de Monsanto actualmente.



Fig. 59 Parque Florestal de Monsanto actualmente.



FIG.60

Ortofotomapa - Cidade de Lisboa, imagem retirada do Google Earth.

Estratégia a implementar:

Tendo em conta que Monsanto é uma porção do território de Lisboa que ao longo do tempo tem sido alvo de distintas intervenções também elas diferentes nas intenções, importa de entre as diversas camadas de tempo existentes neste local, procurar resgatar a identidade própria de todas estas intervenções, permitindo valorizar numa lógica de sedimentação a história do Parque e por consequência da própria Cidade.

A proposta geral que proponho, pretende com base nos conceitos de identidade e de memória, fortalecer e renovar as razões que tornaram o Parque Florestal de Monsanto aprazível para se estar e deambular, sem o humanizar muito mais, requalificando acima de tudo os principais espaços construídos, revitalizando-os e dando-lhes um novo sentido, indo ao encontro da ideia de voltar a trazer pessoas a Monsanto para mais actividades, sejam elas lúdicas, de meditação, artísticas, culturais ou de simples lazer ou contemplação de vistas.



Fig. 61 Parque Florestal de Monsanto actualmente.

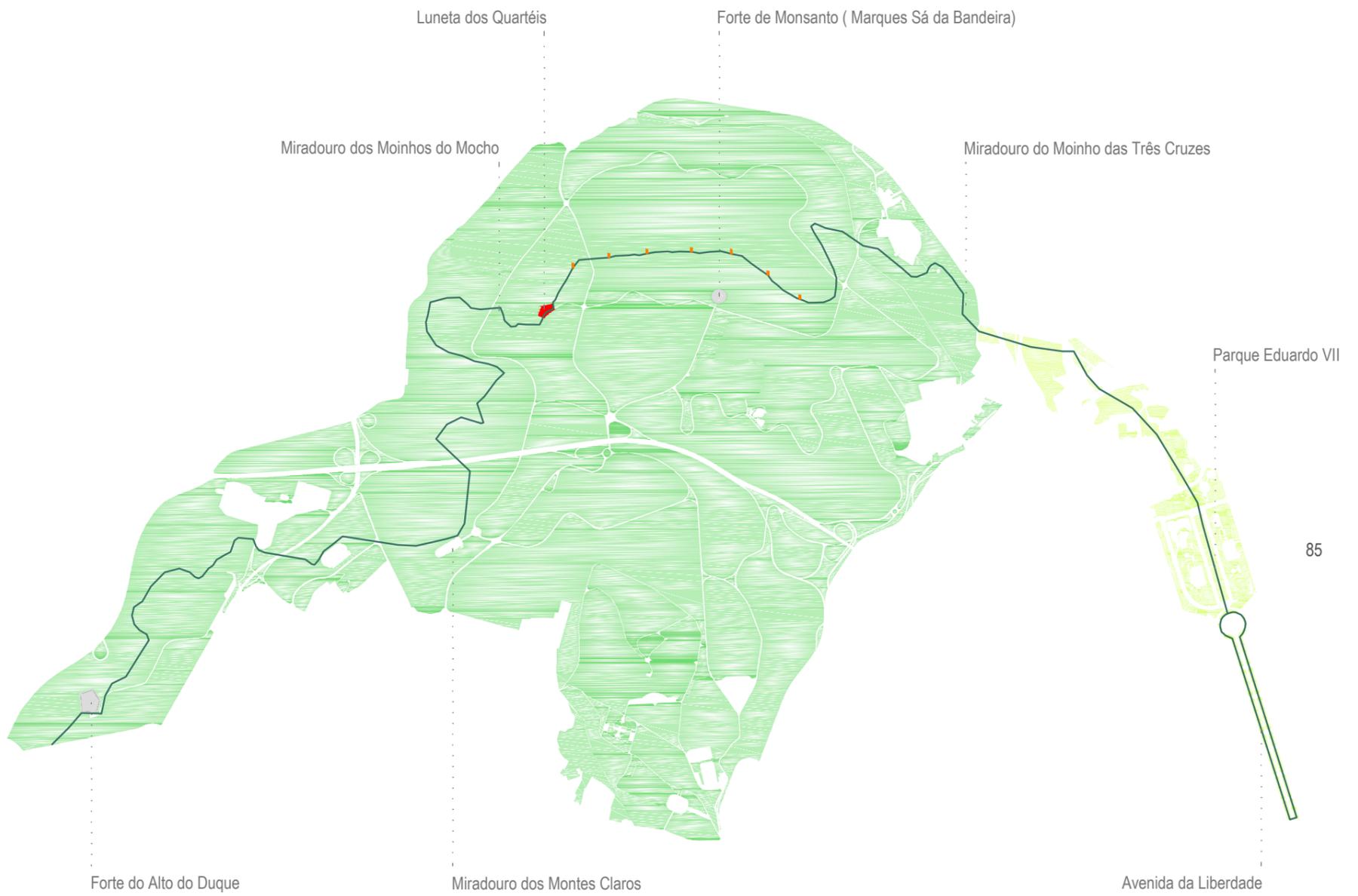


Fig. 62 Parque Florestal de Monsanto actualmente.

A evidenciação e visualização dos troços existentes das muralhas e das fortificações existentes permitem que de uma forma interessante a Cidade se reencontre com parte do seu passado, permitindo com este ponto de partida ligar a Cidade ao Parque num espécie de novo cerco verde importante para o futuro de Lisboa, pois consegue de forma natural integrar o Parque na vida quotidiana da Cidade.

Tudo isto feito de modo natural, sem impôr, mas sim "fazendo as intervenções novas participar da envolvente", tal como preconizava o arquitecto Keil do Amaral ⁽¹⁰⁾.

(10) "Keil do Amaral construtor na Paisagem", In Francisco Keil do Amaral, Coleção Arquitectos Portugueses, Serie 2, Vila do Conde, n.º 11, 2013, página 17.



- Parque Florestal de Monsanto
- Corredor Verde que liga Monsanto a Av. da Liberdade
- Fortes existentes da estrutura militar do Campo Entrincheirado de Lisboa
- Centro de Experimentação Teatral Gil Vicente (Luneta dos Quartéis)
- Abrigos / plataformas de ligação
- Sistema de ligação proposto



Planta da Estratégia Geral
Implantação da Proposta

Ligação de Monsanto a Baixa Lisboaeta:

A intenção é manter na intervenção o carácter original, com forte ligação aos seus miradouros e fortificações militares como elementos com memória que importa preservar e evidenciar. Pretende-se que todos estes espaços sejam ligados a cidade através do prolongamento de um corredor verde que chegue até a Baixa Lisboaeta, levando até este local novos espaços verdes, ligando assim o Parque a Cidade, numa lógica de continuidade. Para tal pretende-se integrar os espaços do Corredor Verde idealizado pelo Arq. Gonçalo Ribeiro Telles, que entretanto já está ao serviço da Cidade.

Intervenção no Parque:

A proposta pretende evidenciar antigos e novos percursos a pé e cicláveis no entorno de pontos importantes do Parque como elos de ligação que permitirá no futuro a necessária requalificação de muitos espaços por todo o parque, invocando as premissas propostas pelo Arq. Keil do Amaral, adaptadas ao nosso tempo e a realidade do Parque.

As vistas tornam a ser importantes novamente exploradas nos diversos miradouros existentes, qualificando-os e renovando-os e nos novos espaços de contemplação / observação e de passagem sugeridos se renova uma proximidade ao parque perdida ao longo dos anos, servindo também de abrigo e de desenvolvimento de outras actividades culturais, de lazer e até comerciais que certamente serão importantes para o Parque, cujo ponto alto ou mais importante é o Centro de Experimentação Teatral Gil Vicente, intervenção que é desenvolvida na Luneta dos Quartéis.

“O lugar está em lugar algum, não como uma coisa que está num lugar, antes como o limite está para o que o limita, sendo que a correlação entre o que contem e o que é contido. O lugar identifica-se com a noção do contacto como limite de dois corpos em afinidade, determinando-se o equilíbrio, variável e cada vez mais difuso, como noção de medida e relacionamento da escala humana com o espaço-tempo.

In "O Lugar", Mário Chaves, Sebentas D' Arquitectura, Ed. Universidade Lusíada, páginas 47-51, Lisboa, 2001.

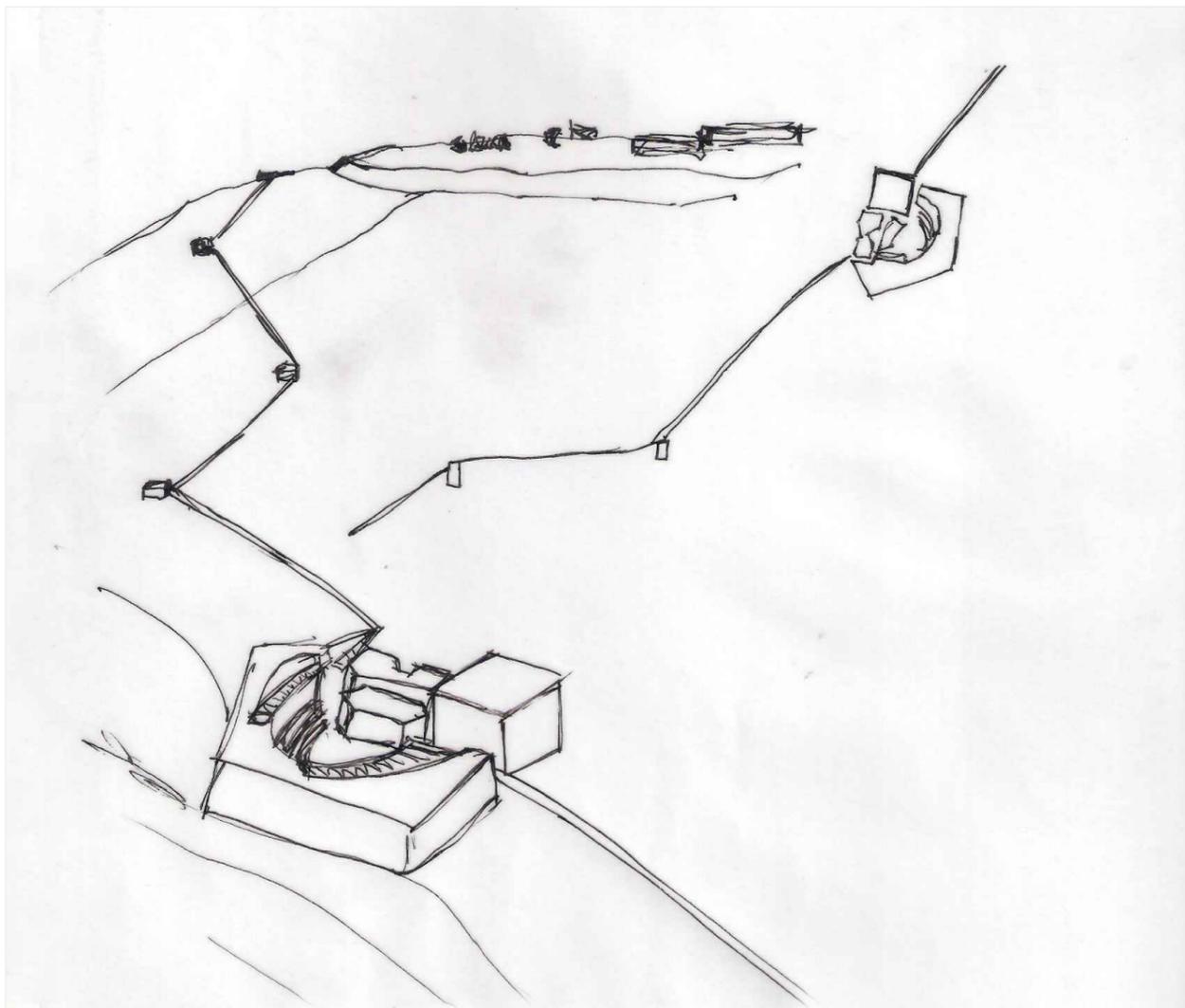


FIG.63

Esquiços de estudo para a proposta

Sistema de Ligação Proposto:

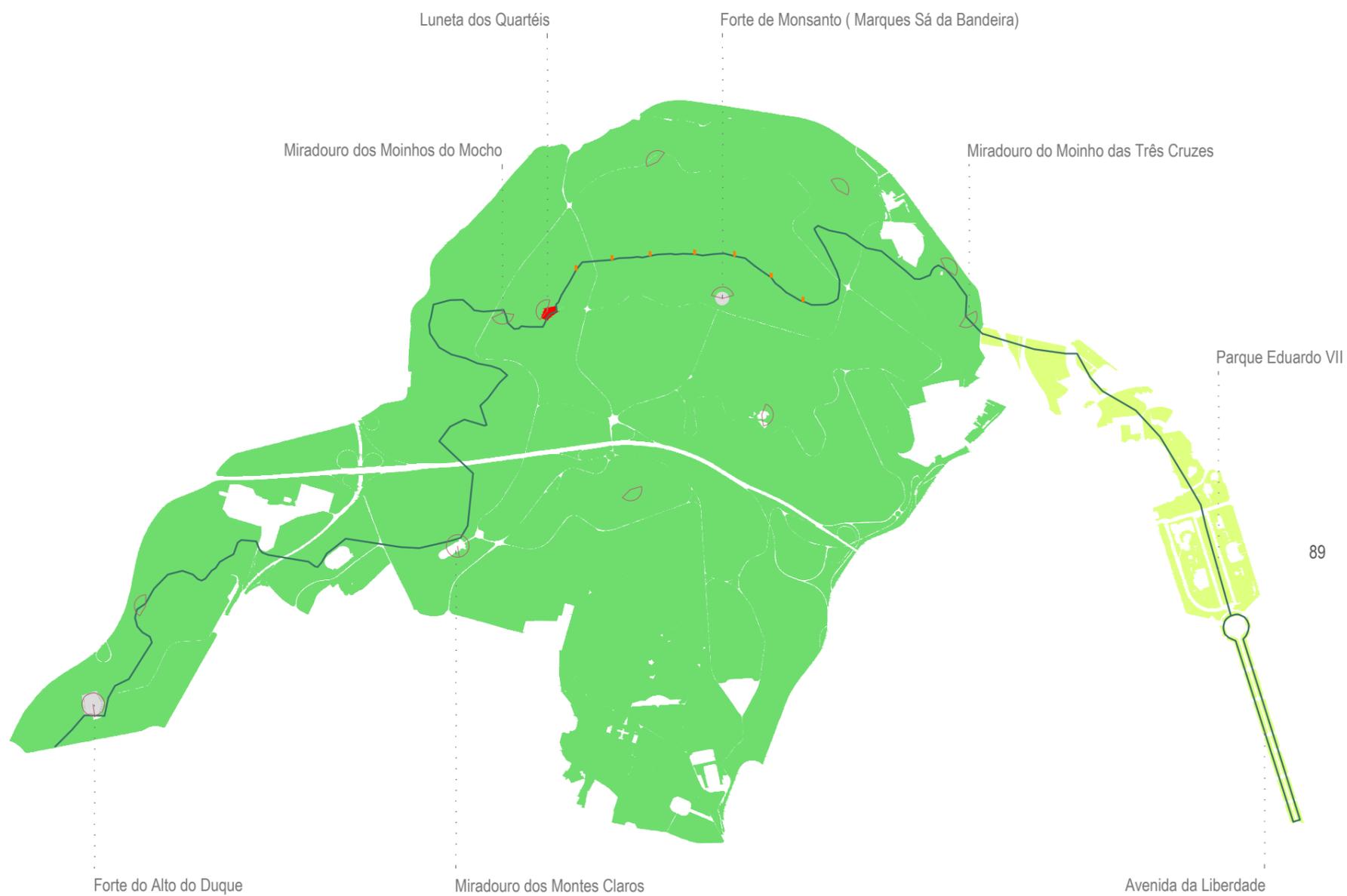
O sistema de ligação proposto é composto por troços percorriéis a pé e/ou por bicicletas, pretendendo-se apenas a evidenciação dos mesmos sem os construir, portanto apenas marcando-os no território.

Com este sistema de ligação proposto, ligados a um conjunto de abrigos / plataformas de observação, se quer redescobrir também a muralha do conjunto fortificado do Campo Entrincheirado existente que ainda é visível e aquele que foi o seu limite histórico hoje perdidos, através de um olhar feito de vários pontos do território.

Os troços propostos cruzam-se em vários locais com percursos pedonais e carreiros cicláveis já existentes, servindo assim também de elos de ligação de toda estas redes do parque.

Com a construção dos abrigos / plataformas de observação, se criam também novos espaços informais de descanso, de contemplação de vistas, mas de igual forma, espaços em que se podem desenvolver pequenas

actividades culturais, de lazer ou de experimentação, que permitam compreender melhor o Parque Florestal.



- Parque Florestal de Monsanto
- Corredor Verde que liga Monsanto a Av. da Liberdade
- Fortes existentes da estrutura militar do Campo Entrincheirado de Lisboa
- Centro de Experimentação Teatral Gil Vicente (Luneta dos Quartéis)
- Abrigos / plataformas de ligação (futuros espaços notáveis a desenvolver)
- Sistema de ligação proposto
- Sistema de vistas



Planta da Estratégia Geral
Diagrama síntese com
sobreposição de sistemas

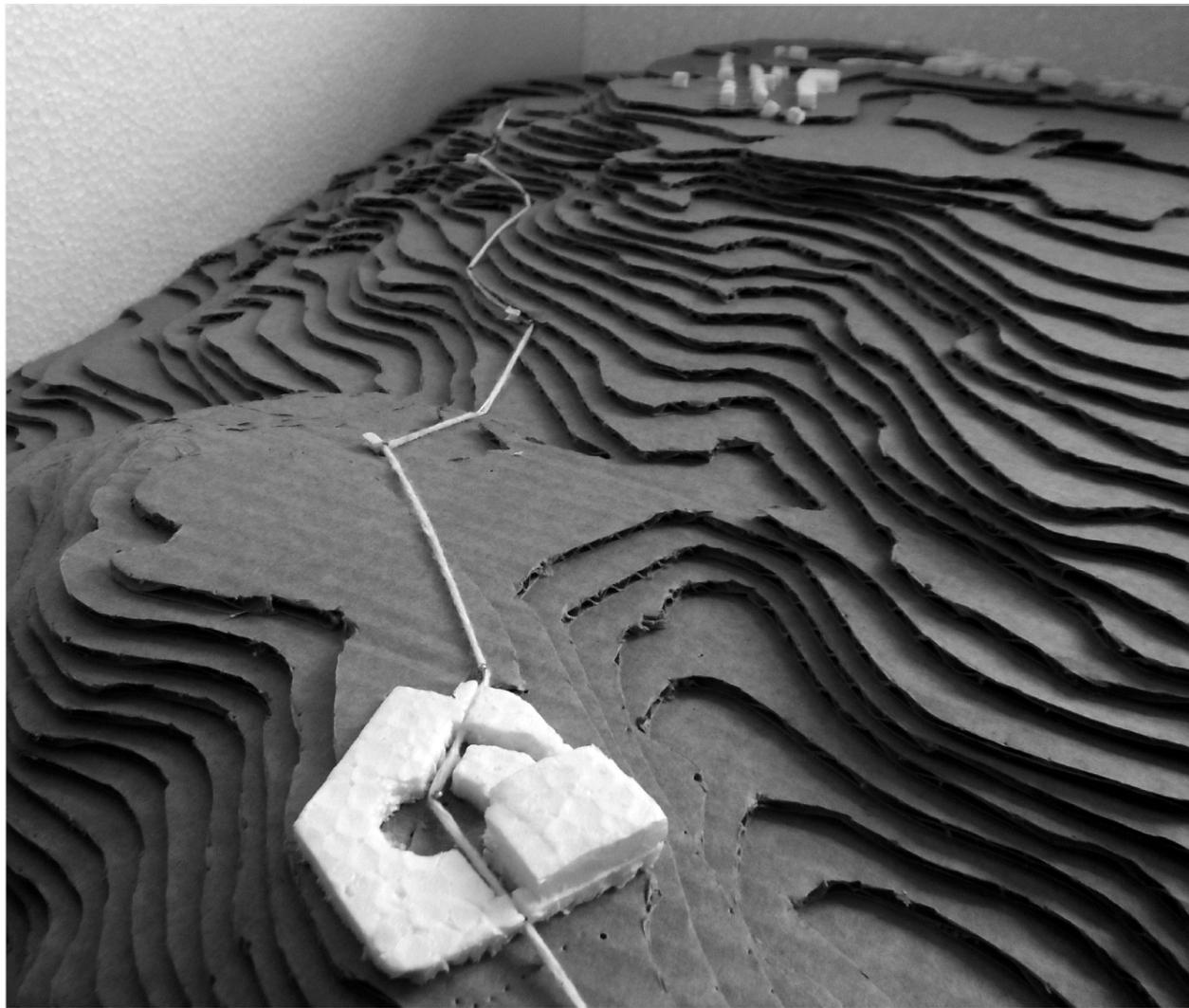


FIG.64
Fotografia de Maqueta a escala 1/2500, com definição do sistema proposto.

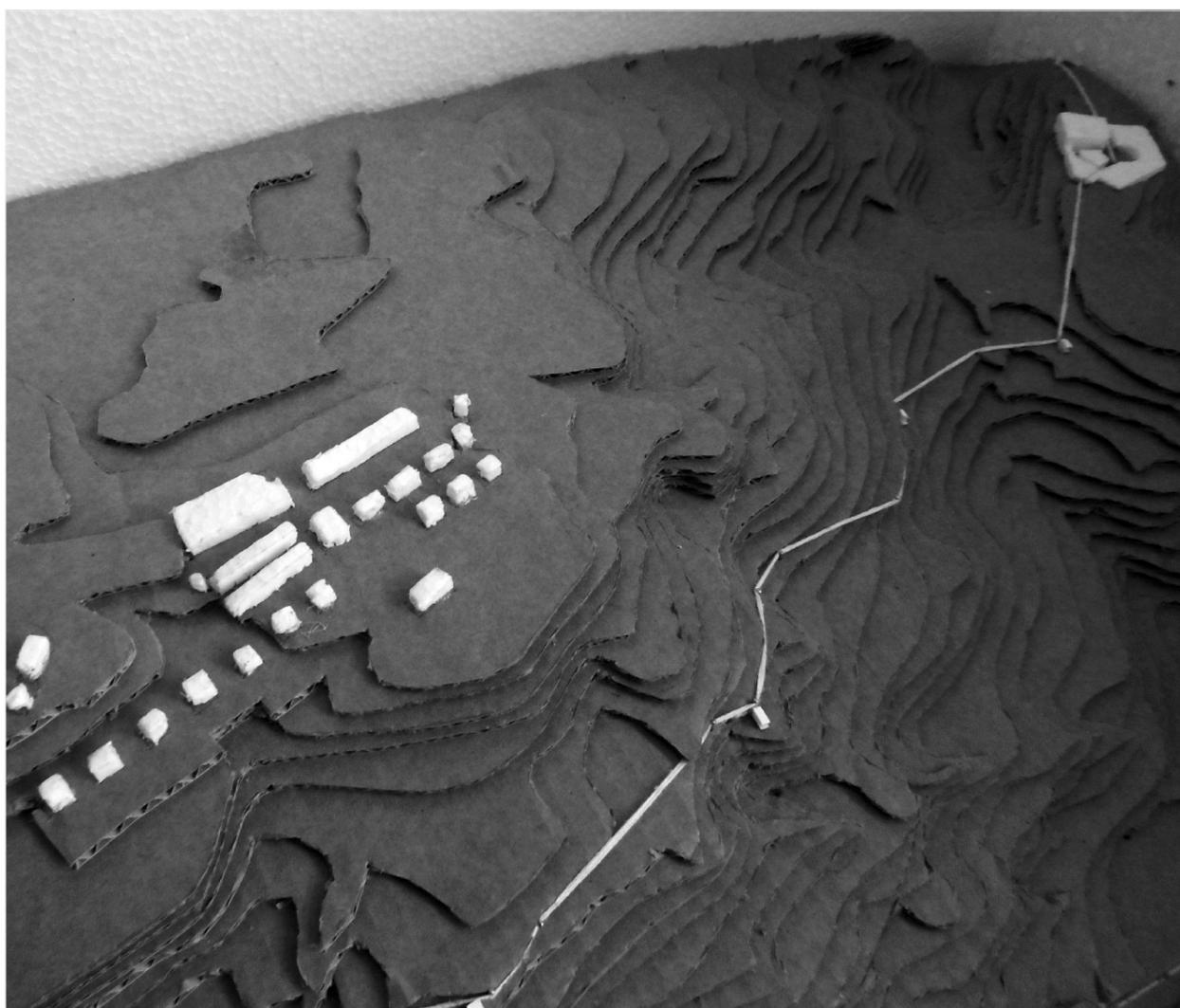
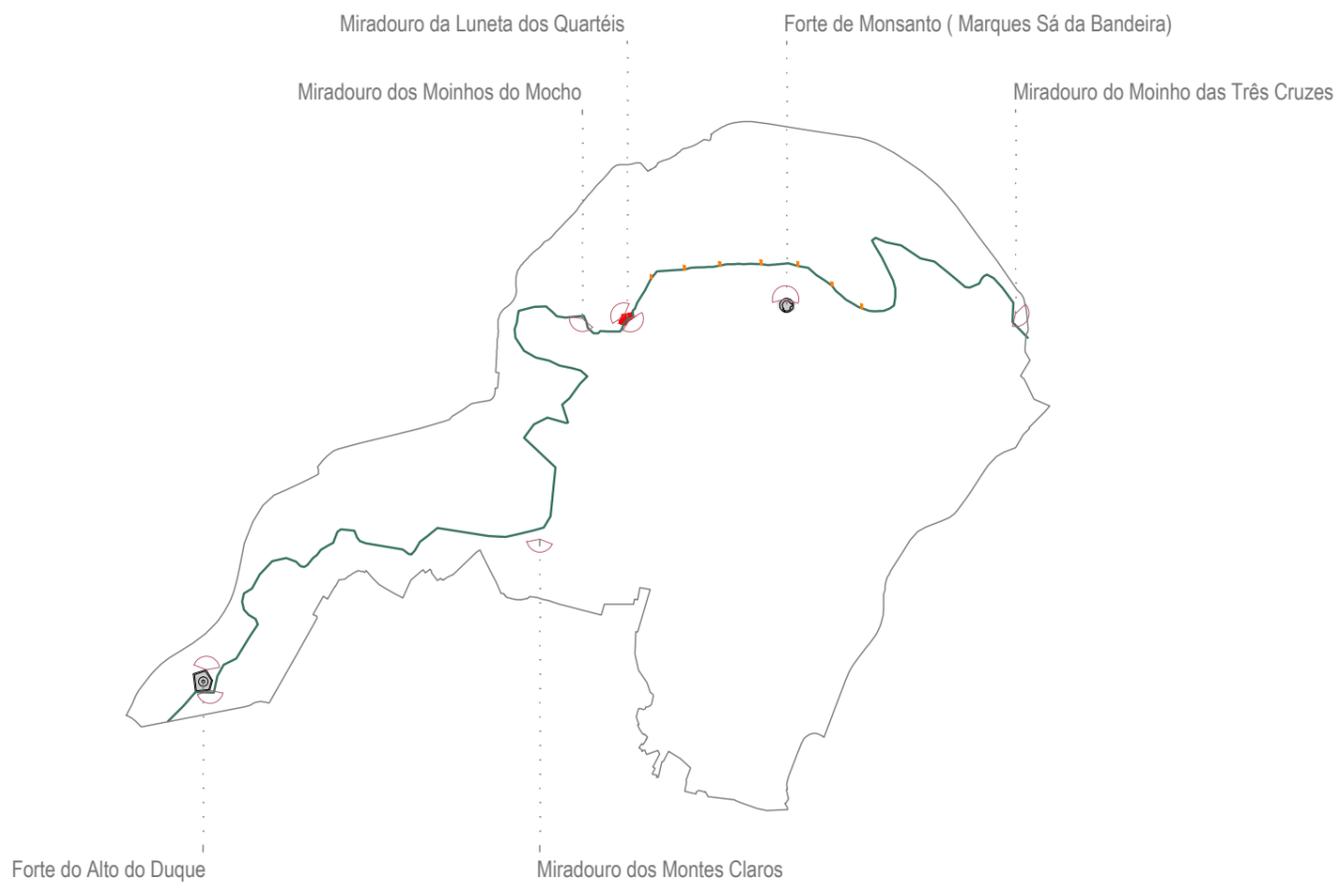


FIG.65

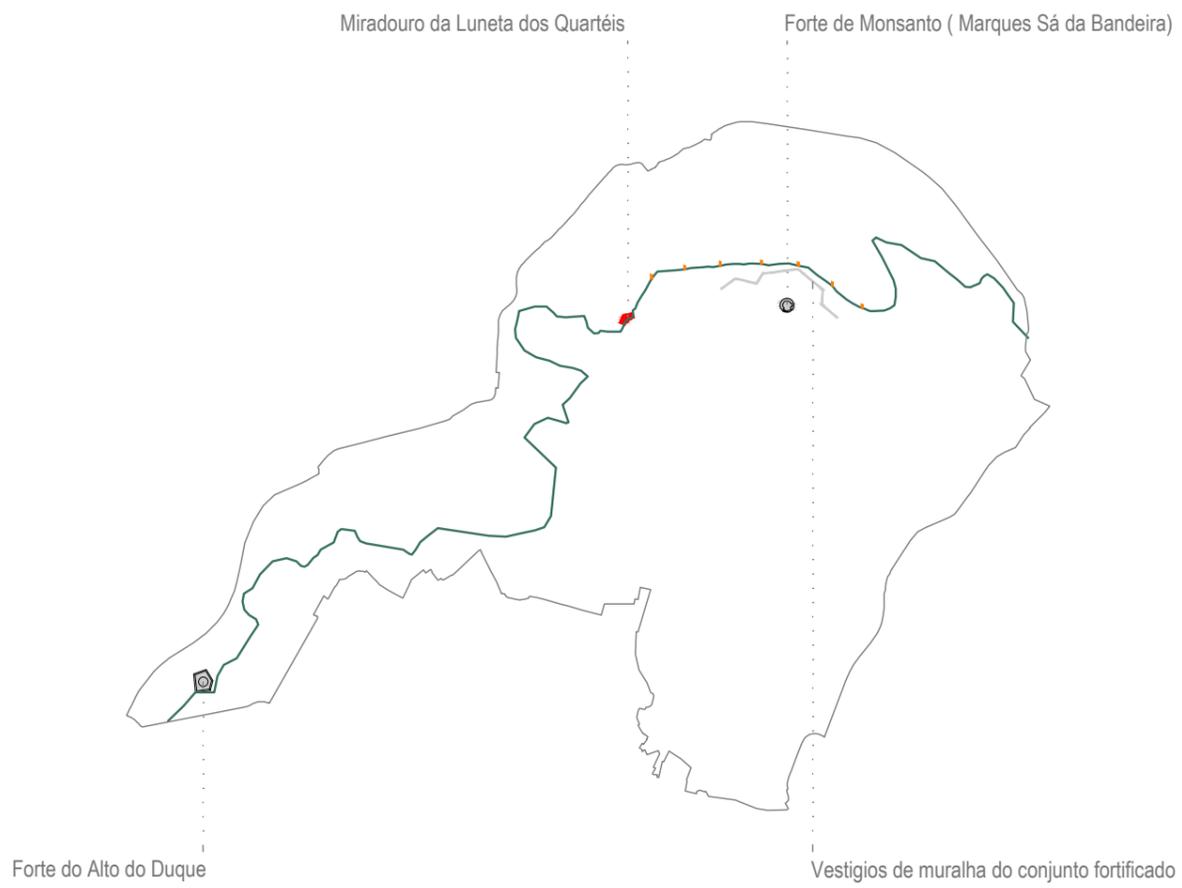
Fotografia de Maqueta a escala 1/2500, com definição do sistema proposto.

Sistema de vistas / miradouros a explorar:

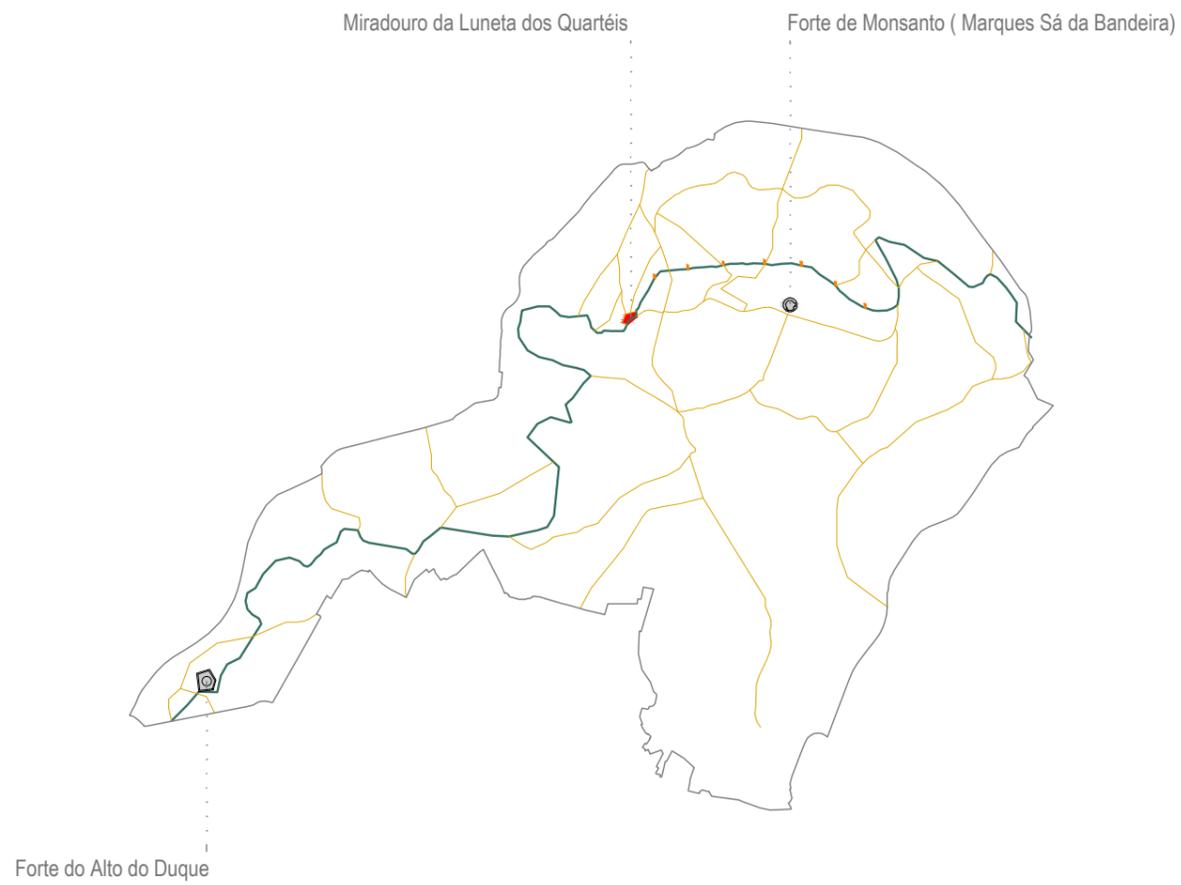


92

Fortificações militares a redescobrir:

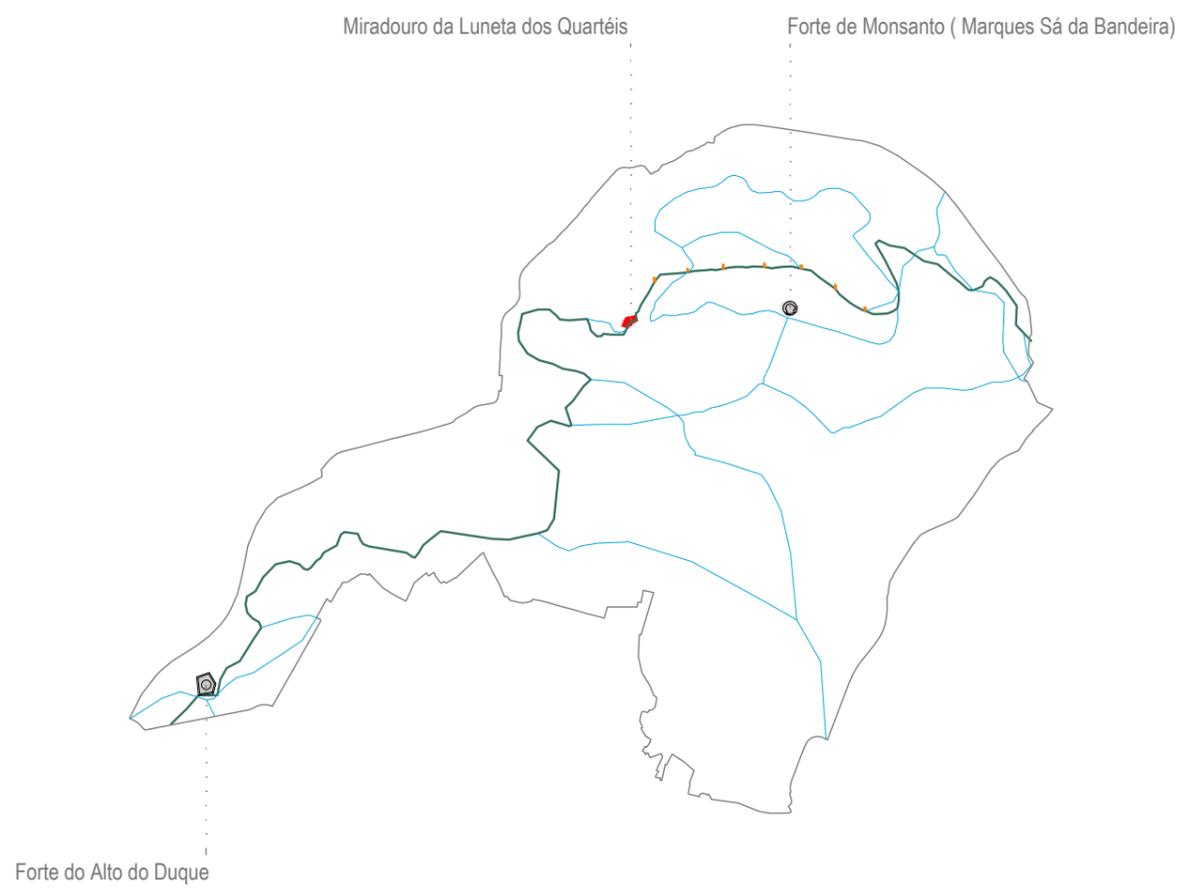


Principais percursos pedestres a ligar:



93

Principais percursos cicláveis a ligar:



Intervenção na Luneta dos Quartéis:*Centro de Experimentação Teatral Gil Vicente:*

O local escolhido para instalar o Centro de Experimentação Teatral Gil Vicente é a Luneta dos Quartéis, espaço este que integra o conjunto de estruturas militares do Campo Entrincheirado de Lisboa desactivados, existentes no Parque.

É talvez o lugar onde a identidade do Parque e a memória do passado se fundem, aproveitando também a fantástica vista do miradouro existente que lhe dá contacto visual com a Cidade e não só.

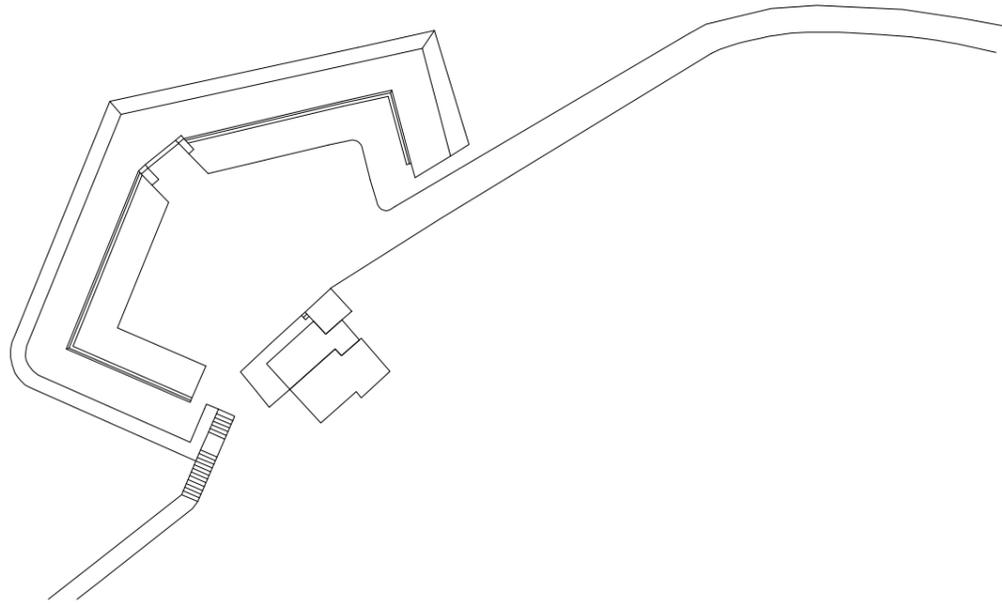
O programa sugerido vá ao encontro dos espaços que potenciem este local oferecendo aqui um equipamento importante para Lisboa e para o Teatro Clássico, integrado no percurso da proposta global que o integra e o torne importante na estratégia.

Pretende-se manter e absorver o desenho e a muralha da fortificação militar valorizando-o e integrando-o no

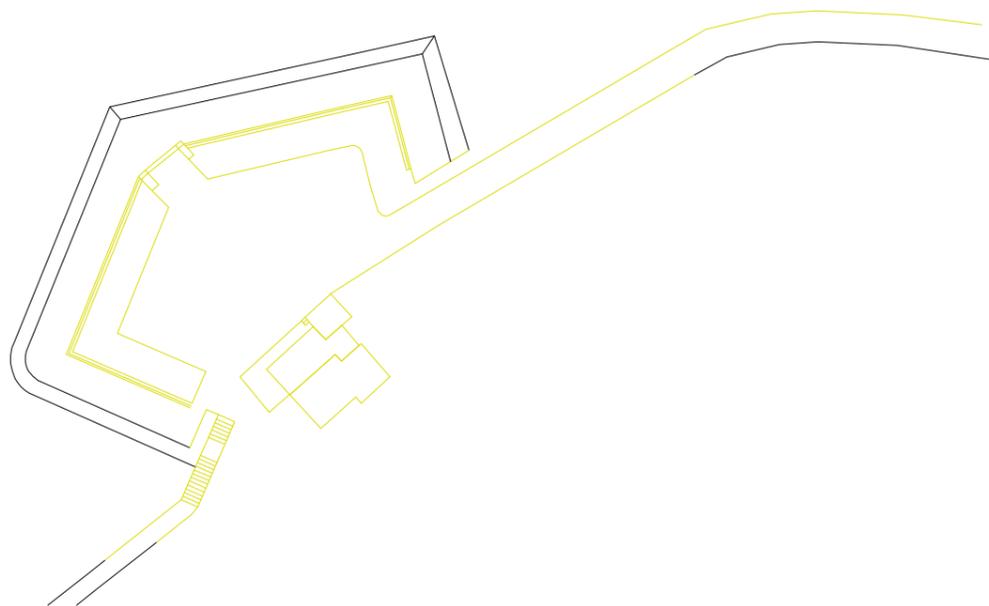
conjunto e no percurso geral, substituindo também o edifício de apoio existente de forma que este se articule com o programa da intervenção, sendo que a nova intervenção funcionará como um remate à fortificação que se quer habitável e em constante confronto com os muros da muralha existente, que são preservados e evidenciadas na proposta.

Como elemento remate surge a Black-Box, espaço de experimentação teatral, que pretende ser um espaço flexível mas muito completo e adaptável, que permita com a maior liberdade possível oferecer as mais diversas possibilidades quer para ensaios ou apresentações de obras teatrais, que é complementado no exterior com um espaço de representação que se encontra numa zona central da intervenção.

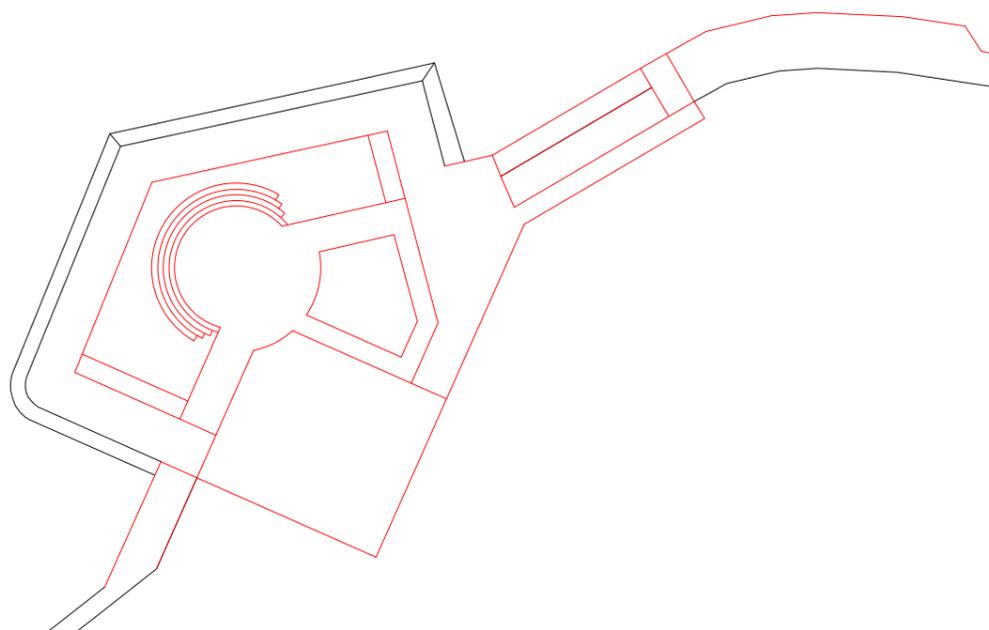
Situação actual



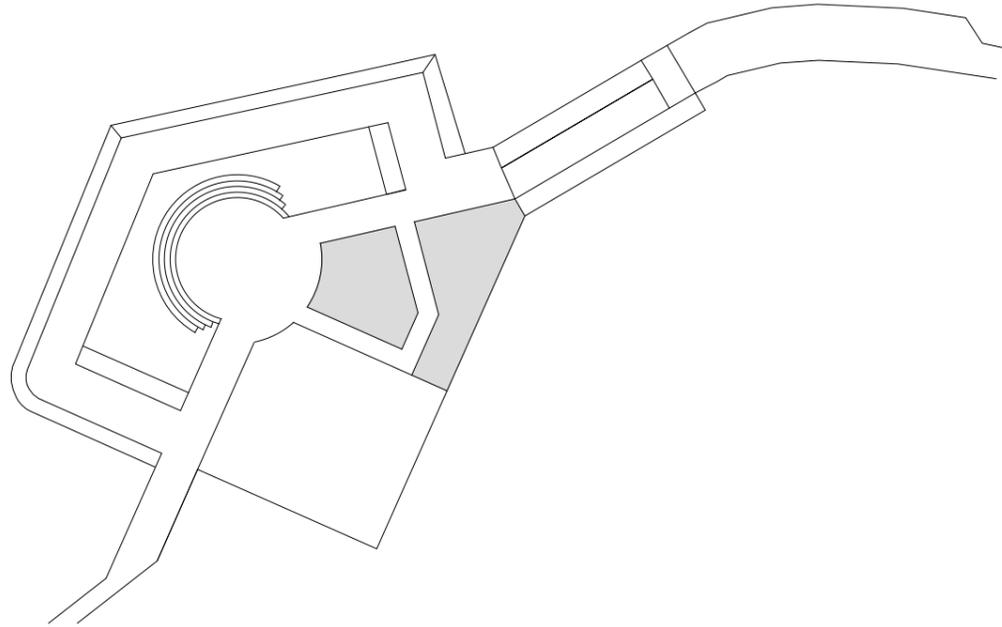
A retirar



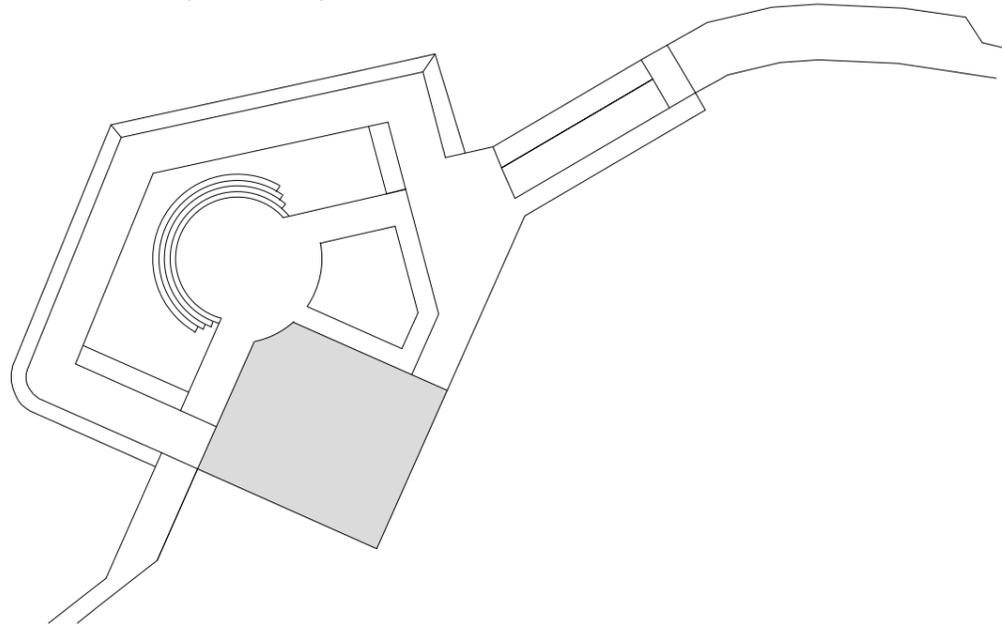
A acrescentar



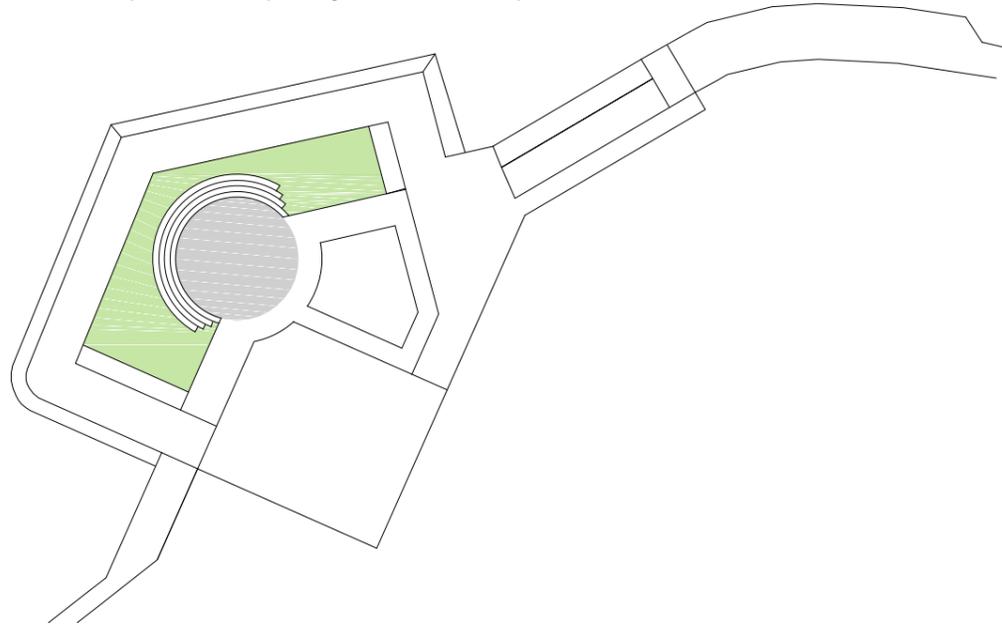
Espaços de investigação e trabalho teatral - Volumes



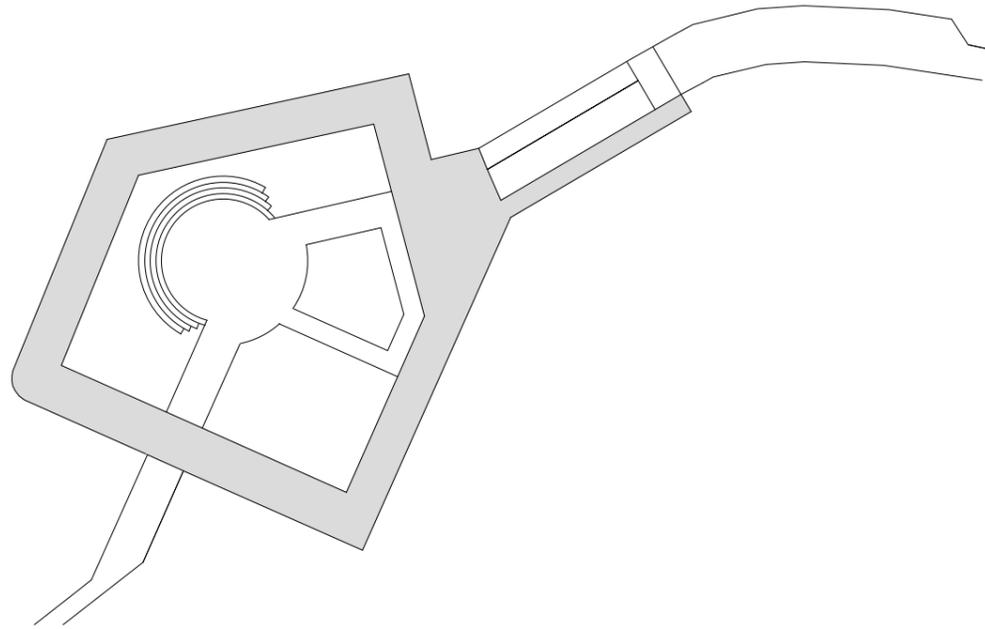
Espaço de representação teatral - Volume



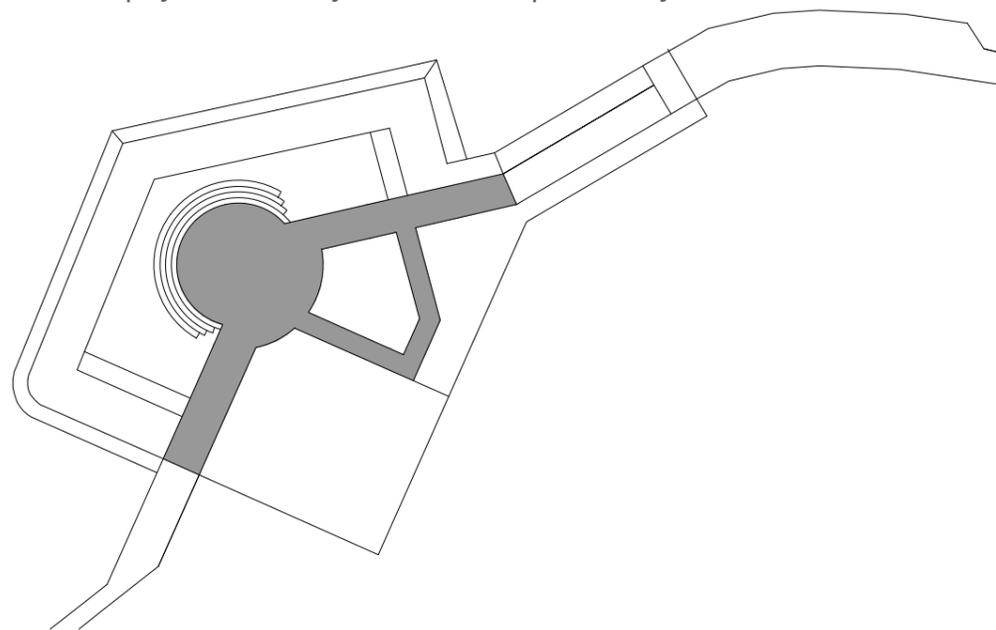
Espaços de apoio: jardins e de experimentação teatral



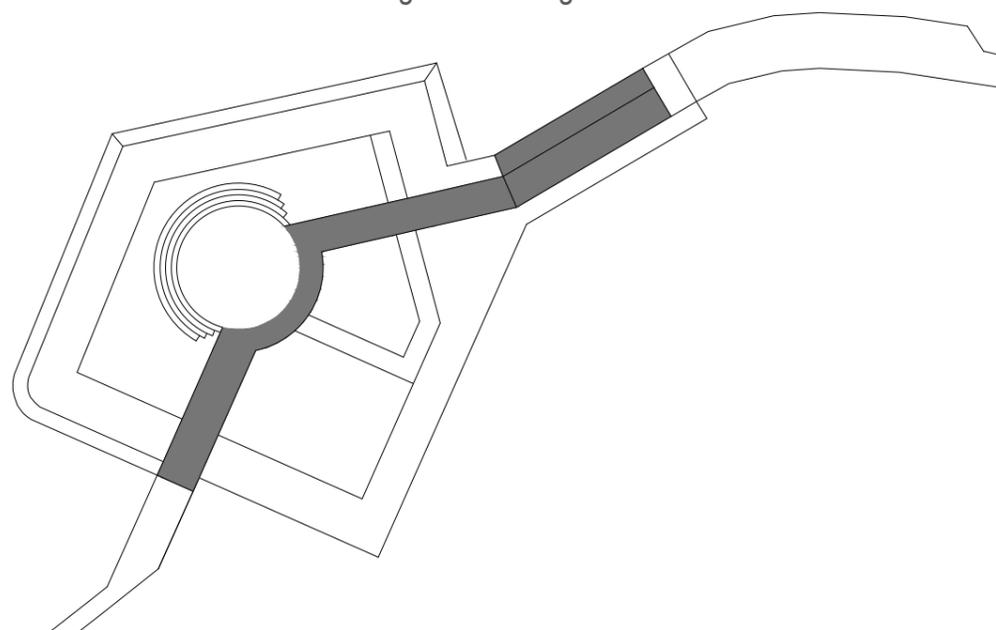
Nível 1: Espaços de circulação para visitantes / Miradouro



Nível 2: Espaços de circulação zonas de experimentação teatral



Nível 3: Cargas e descargas



Entre muros - Uma nova vida:

Conhecendo a forma e o desenho organizativo originais destas estruturas militares que outrora existiram neste local é possível perceber e imaginar a unidade arquitectónica que existiu e que desapareceu na operação de subtração que tornou o espaço naquilo que hoje conhecemos e que chegou até aos nossos dias.

Embora o actual espaço indicie o processo claro que sofreu de adulteração total das suas funções originárias para o tornar num miradouro, importa de alguma forma respeitando esse uso entretanto introduzido, recuperar de alguma forma a memória de princípios organizativos que permitam evidenciar através do confronto do “velho com o novo” os elementos que identificam o património herdado, os materiais e a tecnologia utilizados para a sua construção, procurando reverter ao seu favor o novo uso agora pretendido, tornando este novo muro em espaço que se habita, tal como foi aquando da sua primeira idealização.

Assim pretende-se evidenciar os elementos arquitectónicos que sendo originários conseguiram

viabilizar ao longo dos tempos novos usos guardando nele as memórias do tempo do qual é depositário. Os muros da muralha existente estarão em diálogo natural e permanente com a edificação proposta, definindo novos limites e novos espaços.

Novos limites porque define claramente duas áreas de tempos e funções diferentes, embora estejam em confronto permanente são um sistema que de forma contínua permitem evidenciar todo este espaço e integra-lo no conjunto mais vasto da proposta global, num percurso pelos vários estratos históricos pelos quais podemos percorrer.

Este sistema gera também um espaço intersticial (espaço-entre), que neste caso se constitui em limites matéricos de formas e dimensões distintas, que fortalecem a relação dos elementos em confronto.

Assim o espaço que os relaciona torna-se coerente e importante como a forma dos edifícios implantados e não um espaço residual como era até agora, portanto temos assim um espaço exterior positivo de planos geométricos distintos.

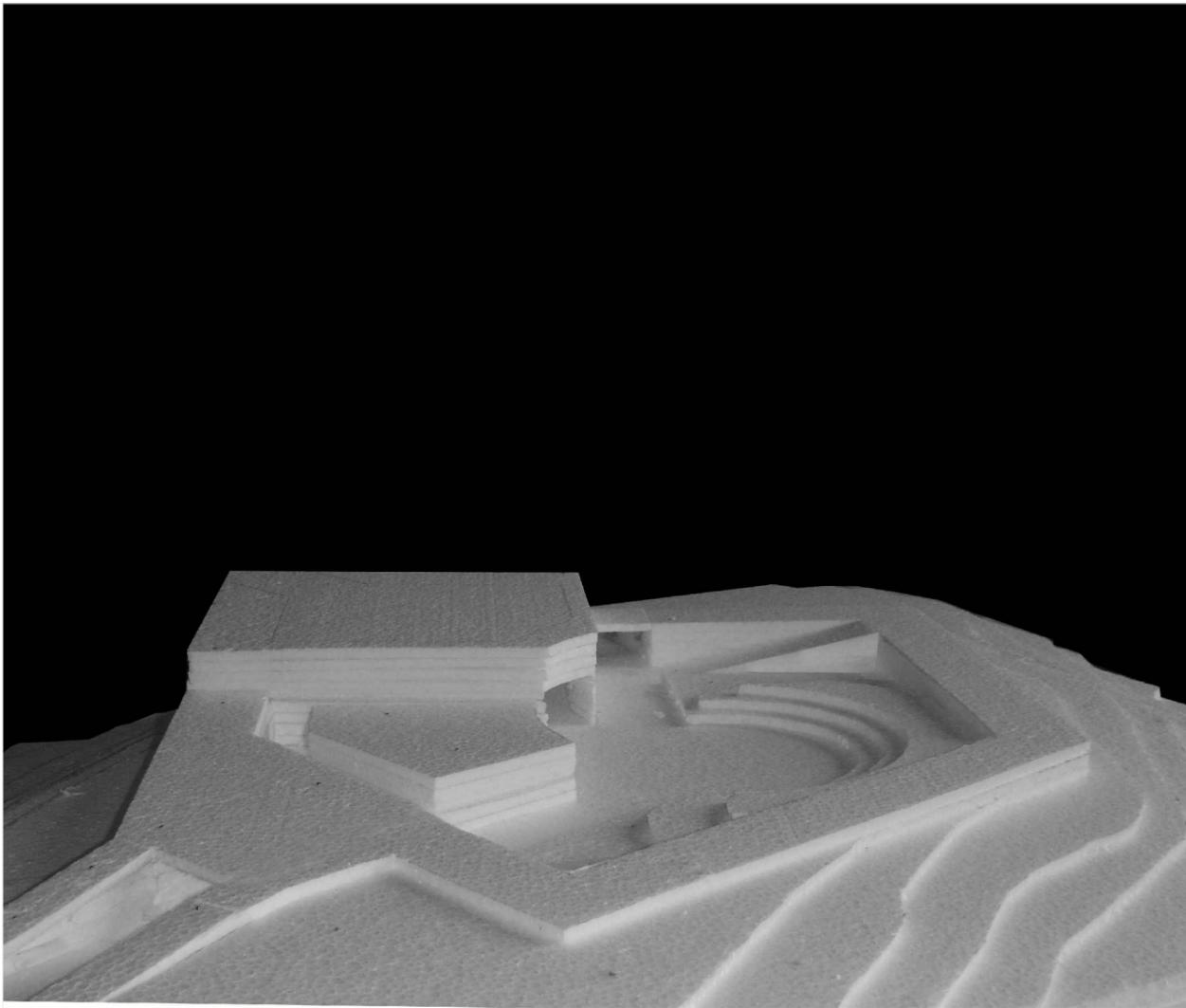


FIG.66

Fotografias Maqueta - 1/200, volumes da proposta.

Esquemas Funcionais:**Piso 0:**

Neste piso (cota 170.10) se desenvolve grande parte do programa, repartido por três corpos. Num desses corpos junto ao espaço de representação exterior temos o espaço de investigação (open space), que permite a colocação de 24 postos de trabalho. Ao lado estão os espaços oficinais de cenografia e de adereços, sendo que cada espaço oficial tem o seu depósito de apoio.

No outro corpo que se desenvolve no lado nascente, estão colocados os espaços oficinais de figurinos e outro de Luz e Som, também com depósitos de apoio e um espaço de recepção que dá apoio logístico a estes dois edifícios do conjunto. Por fim temos o edifício da black-box em que é desenvolvido o restante programa, onde é possível encontrar uma sala de representação de 25mx25m, por 10m de altura. Em volta deste espaço temos espaços de apoio como camerins, balneários, instalações sanitárias, arrumos de limpeza e outros espaços técnicos de apoio ao funcionamento da sala de representação. Para além disto existem acessos verticais quer para espectadores que lhes dá acesso ao bar de

apoio, quer para o pessoal técnico que dá apoio as funções.

Piso 1:

Neste piso (cota 175.00) se desenvolve apenas os espaços de apoio a Black-Box. Neste piso está o bar de apoio a sala de representação, sendo que os restantes espaços são aqueles que servem tecnicamente para distribuição da iluminação e do som. Existe também um corredor técnico dentro da sala de representação para manuseamento de equipamento técnico que seja necessário a realização de qualquer tipo de espectáculo, nomeadamente os relacionados com iluminação.

Espaços de circulação exterior:

Nesta cota 175.00 no entorno da intervenção, se desenvolve um percurso que unifica toda a intervenção. É assim possível circular quer nas muralhas militares da antiga Luneta, vem como continuar a passear pelo novo muro habitável que fecha o conjunto da intervenção.

Assim se abre um conjunto de opções aos visitantes que podem sem nenhum tipo de restrição visitar os pontos de interesse que se disponibilizam aos visitantes, vem como das vistas que o lugar oferece em vários quadrantes.

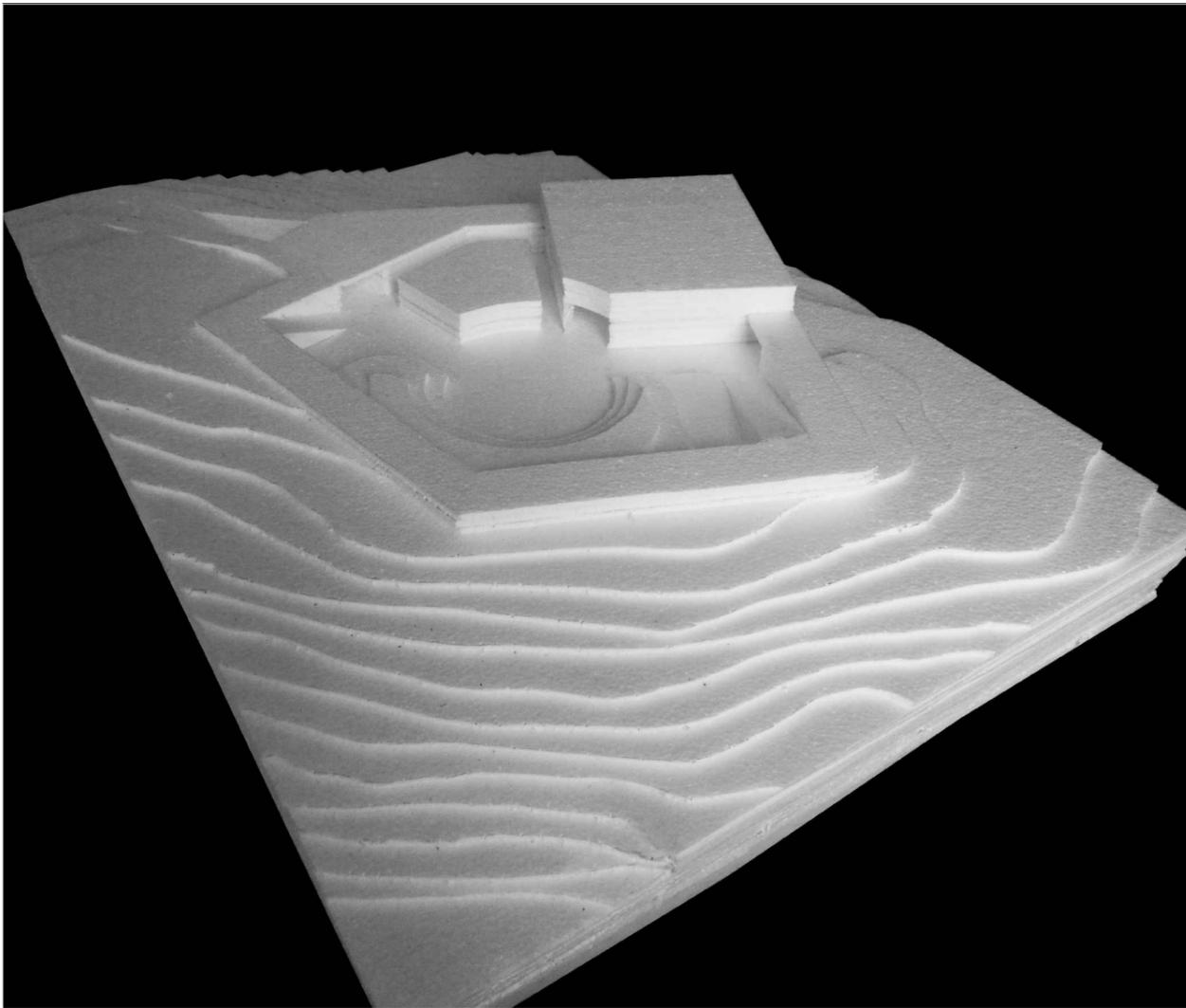
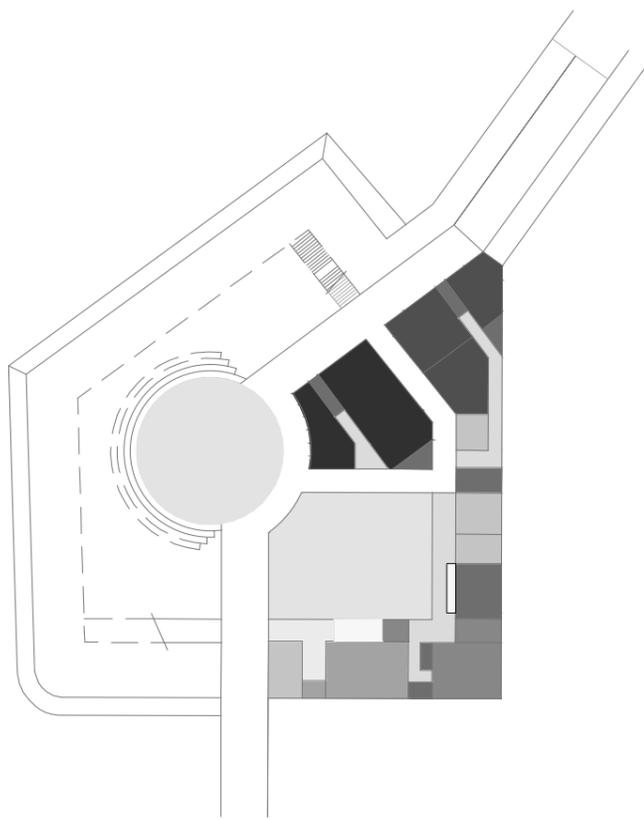


FIG.67

Fotografias Maqueta - 1/200, volumes da proposta.

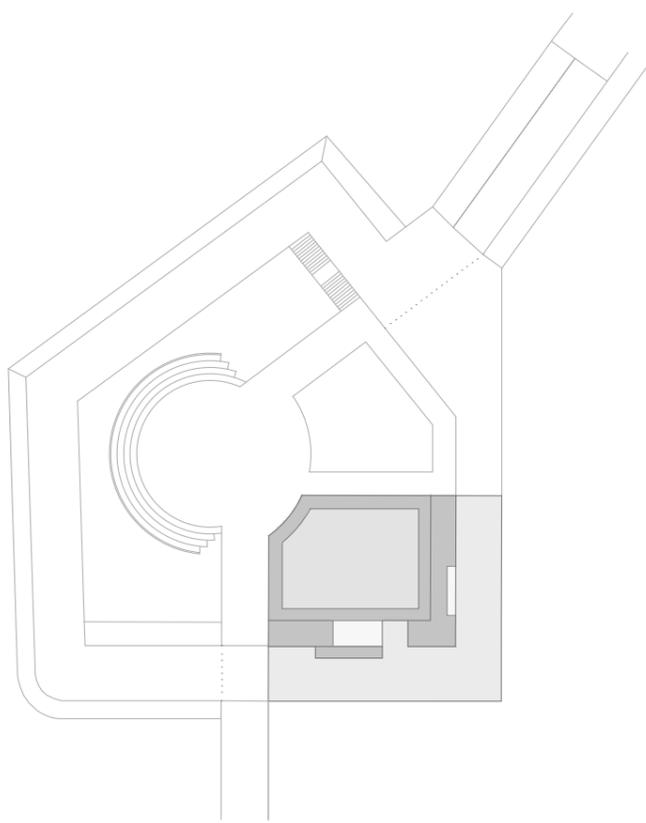


-  Espaços de trabalho teatral
-  Espaços oficinais
-  Depósitos / arrecadações / arrumos
-  Espaços de apoio teatral
-  Instalações sanitárias / balneários
-  Espaços de apoio técnico
-  Espaço de representação / ensaio
-  Circulação
-  Acessos verticais



Planta Piso 0
Esquemas Funcionais





- Espaços de trabalho teatral
- Espaços oficiais
- Depósitos / arrecadações / arrumos
- Espaços de apoio teatral
- Instalações sanitárias / balneários
- Espaços de apoio técnico
- Espaço de representação / ensaio
- Circulação
- Acessos verticais



Planta Piso 1
Esquemas Funcionais



Lugar:

A intervenção idealizada resulta do entendimento do que é hoje o Parque Florestal de Monsanto e do que foi também o entendimento do arq. Keil do Amaral sobre a importância deste espaço verde urbano para a cidade de Lisboa, em que aproveitando antigos moinhos e fortificações se explorou inteligentemente as fantásticas vistas sobre a cidade, o rio e arredores.

A introdução de equipamentos inovadores para a época permitiram tornar esta área num importante parque para todas as classes da capital, integrado na área metropolitana de expansão da cidade, que hoje mais do que nunca urge reintegrar e dinamizar face ao abandono que a degradação trouxe, não só por ser um precioso pulmão verde, mas porque permitirá com os seus novos equipamentos diversificar ofertas culturais e turísticas benéficas certamente a vários níveis para todos os cidadãos e para a cidade.

Espaços - Caracterização:

No projecto que se apresenta se pretende construir referências concretas para um habitar / utilizar contemporâneo que em equilíbrio permitam uma nova relação que potencie os espaços existentes e com um máximo de qualidade.

A geometria ou as formas arquitectónicas sugeridas combinam a resposta a dar ao programa com as circunstâncias visuais da envolvente de forma a enquadrar o ambiente que os rodeia e intensificar assim a relação do conjunto que em confronto reinterpreta os elementos do passado agora ao serviço de uma nova função.

Os edifícios propostos também permitem rematar a Luneta dos Quartéis, cujos muros já não fechavam o espaço, adulterado pelo restaurante entretanto construído, mas que actualmente se encontra abandonado e é sem sombra de dúvidas um elemento dissonante e desenquadrado no conjunto que chegou até aos nossos dias.

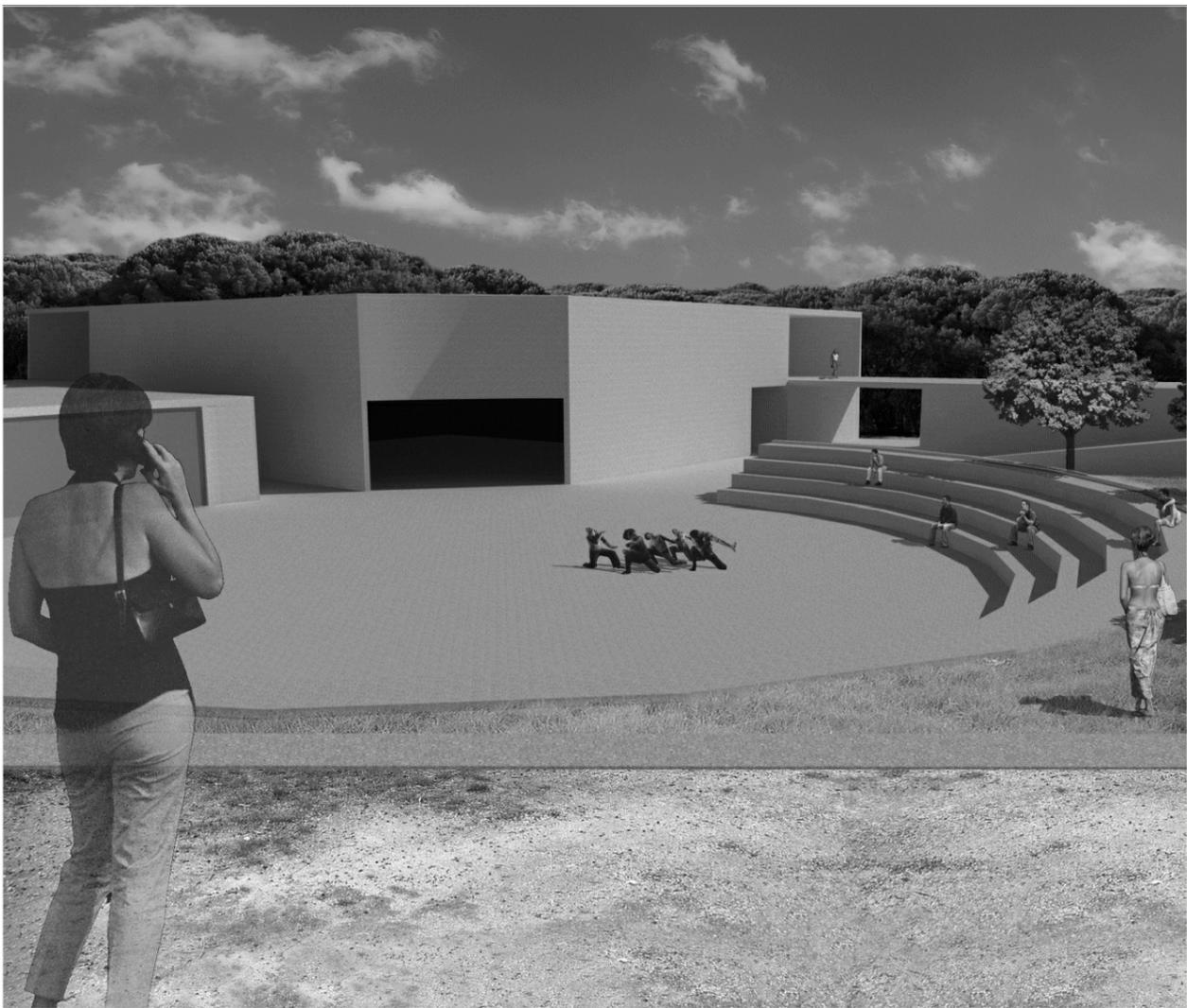


FIG.62
Fotomontagem da intervenção.

Com a subtracção do que resta do restaurante se pretende adicionar nesse mesmo espaço o Centro de experimentação Teatral e o edifício da “Black-Box”, ligados ao Espaço de Representação Exterior que é abraçado pelos muros da muralha da Luneta dos Quartéis, tudo isto mantendo e valorizando o carácter do lugar que chegou até os nossos dias.

Os três edifícios propostos no seu conjunto pretendem ser portas que introduzem os visitantes / utilizadores ao conjunto, sendo que estes não pretendem competir, nem sobrepor-se as muralhas da Luneta, que se separam destes edifícios por um percurso que permite o seu confronto e a continuidade da proposta geral para o parque que é integrada desta forma.

Os edifícios propostos têm um carácter fortemente abstracto, sendo que as relações com a Luneta e com a paisagem que os rodeiam surgem de forma seleccionada, tendo em conta o posicionamento dos edifícios e dos vãos, que introduzem para além da contemporaneidade, a transparência desejada, que os transforma também em

espelho da própria cena que observam.

Os espaços destinados a investigação e trabalho teatral são distribuídos por um único piso.

No edifício da “Black-Box” que remata o espaço mais a sul, sendo ele distribuído por 2 pisos.

As ligações são feitas privilegiando fortemente o surgimento de rampas que unam todos os edifícios e as muralhas, portanto, todo o conjunto, demarcando também aquele que será no caso das rampas que contornam o Espaço de Representação Exterior, os espaços verdes agora introduzidos na proposta.

O estacionamento fica no fim do arruamento que chega até a Luneta, a norte, ficando resolvido em área que se pretende livre para esse fim.



FIG.63
Fotomontagem da intervenção.

Características Construtivas:

No tocante as muralhas da Luneta dos Quartéis, se pretende a recuperação intocável da linguagem arquitectónica que chegou até nós, favorecendo simplesmente a sua evidenciação, valorizando assim a sua demarcação no território.

Perante as muralhas a evidenciar, os novos edifícios a construir deverão pautar a sua identidade pela sobriedade dos materiais a aplicar, nomeadamente aquele que dará forma aos edifícios, o betão, que será a vista, pretendendo-se assim a exaltação do lugar com novos elementos pétreos tal como os das muralhas. A utilização de grandes vãos em vidro, associado a acabamentos contemporâneos suscitará o diálogo entre o novo e o antigo.

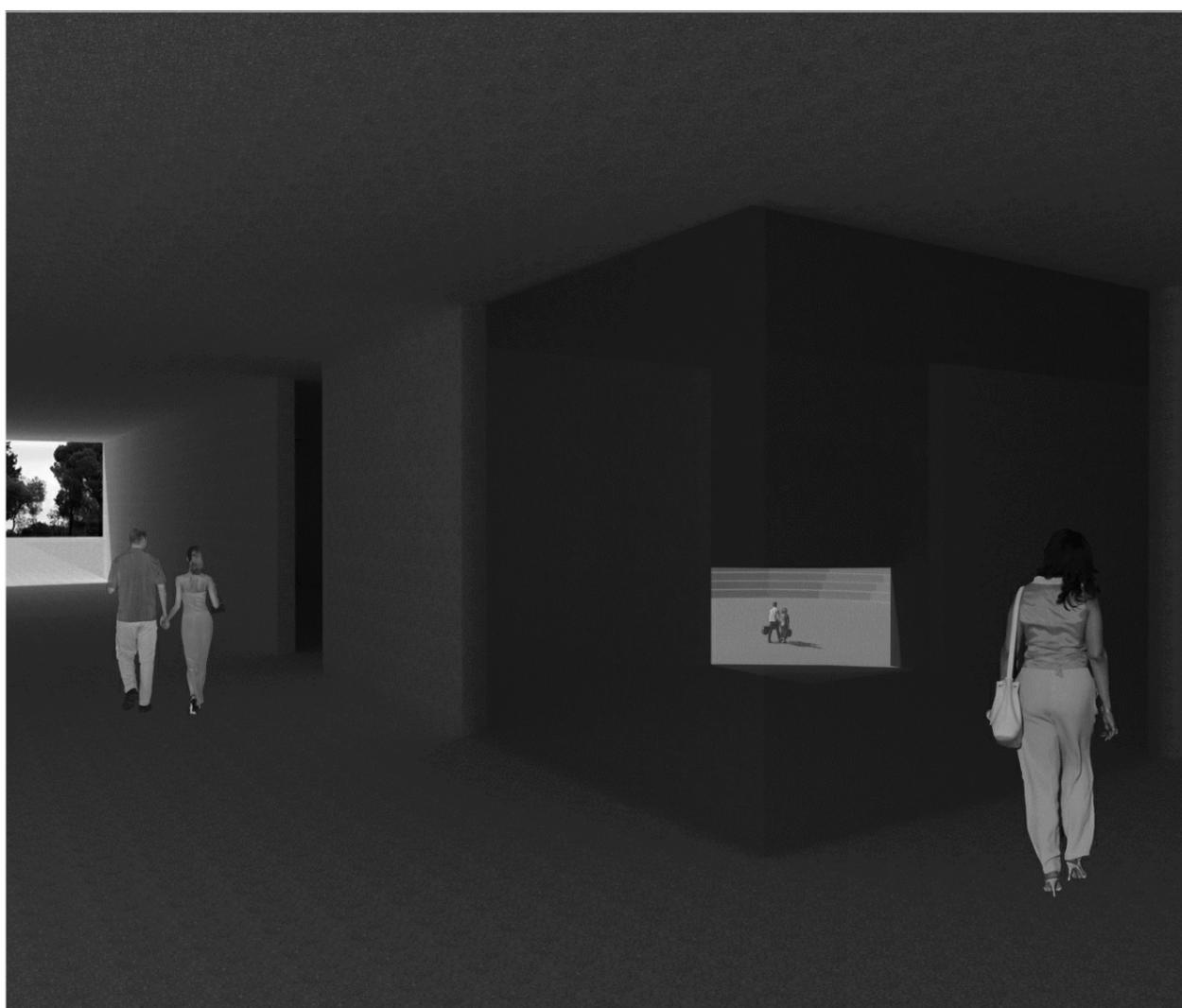


FIG.64
Fotomontagem da intervenção.

	Estrutura de betão armado
	Betão pré-fabricado
	Carpintarias
	Serralharias
	Isolamento térmico / acústico
	Tout-venant
	Argamassas de assentamento / regularização
	Paredes pedra existente
	Paredes pedra
	Alvenaria de tijolo
	Soleiras / peitoris em pedra
	Impermeabilização
	Pedra calcária cinza

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E MATERIAIS

COBERTURA:

COB 01 - Seixo rolado, sistema de isolamento térmico "Drivit", sistema de impermeabilização "Rhenofol CG", camada de forma - pente = 1.5% e laje fungiforme de betão armado.

FACHADAS:

FAC 01 - Alvenaria de betão armado 20cm, forrada a pedra também com 20cm, caixa de ar, sistema de isolamento térmico interior por placas de poliestireno expandido EPS60, alvenaria de tijolo 7,5cm e reboco sobre armadura em fibra de vidro.

CAIXILHARIA:

CAI 01 - Caixilharia tipo "Royal S+ FW60 da SHUCO" e vidro duplo laminado / temperado com caixa de ar.

REVESTIMENTOS INTERIORES:

TCT 01 - Tecto de gesso cartonado pintado c/ estrutura de suspensão e fixação.

TCT 02 - Tectos pintados directamente sobre laje de betão c/ tinta plástica.

PAR 01 - Paredes em alvenaria de tijolos, rebocadas c/ estuque projectado e pintado c/ tinta plástica.

PAR 02 - Paredes revestidas c/ pastilha cerâmica sob argamassa de assentamento.

RDP 01 - Rodapé em madeira de pinho p/ pintar a tinta de esmalte.

PAV 01 - Pintura para pavimentos a base de água de acrílico tipo "FIRAQUA 2500 da FIRWOOD".

PAV 02 - Soalho flutuante em madeira, betonilha de enchimento e de regularização, camada resiliente em polietileno extrudido, camada resiliente em borracha reciclada e lajes em betão armado maciça ou fungiforme.

PAV 03 - Soalho em reguas de madeira maciça c/ 1,8cm de mogno envernizada, estrutura de madeira de pinho, camada resiliente em borracha reciclada e estrutura metálica de vigas de ferro IPE 120 de abas paralelas, sobre estrutura mecânica de elevação.

PAV 04 - Mosaico cerâmico, argamassa de assentamento, betonilha de regularização e de enchimento, camada resiliente em borracha reciclada e lajes em betão armado maciça ou fungiforme.

PRT 01 - Portas folhadas de madeira para pintar a tinta de esmalte.

GUARDAS / VARANDINS:

GRD 01 - Guarda em vidro temperado e fixações metálicas do tipo "L" em aço inóx..

PAVIMENTOS EXTERIORES:

PVE 01 - Lajetas de betão de 60x60cm, betonilha de regularização, tout-venant, sob terreno compactado.

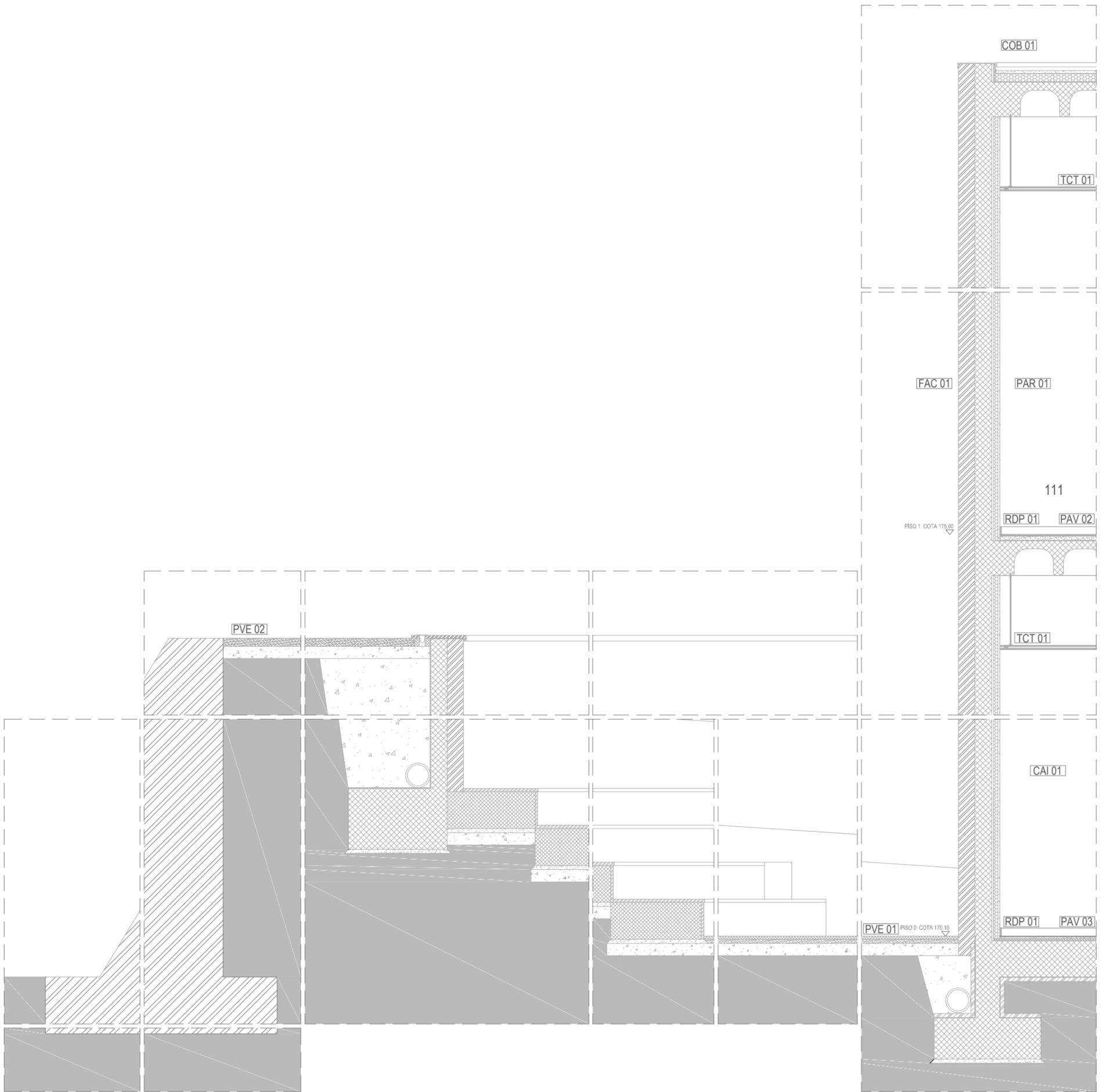
PVE 02 - Camada de pedra calcária cinza clara, tout-venant, sob terreno compactado.

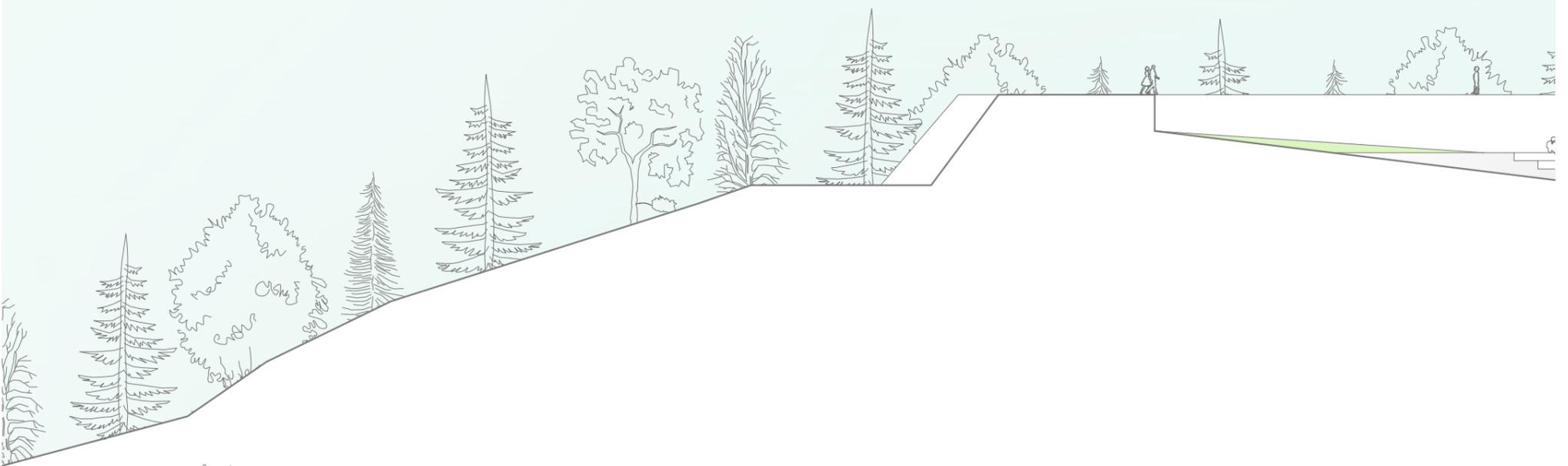
110



Corte construtivo
CC1



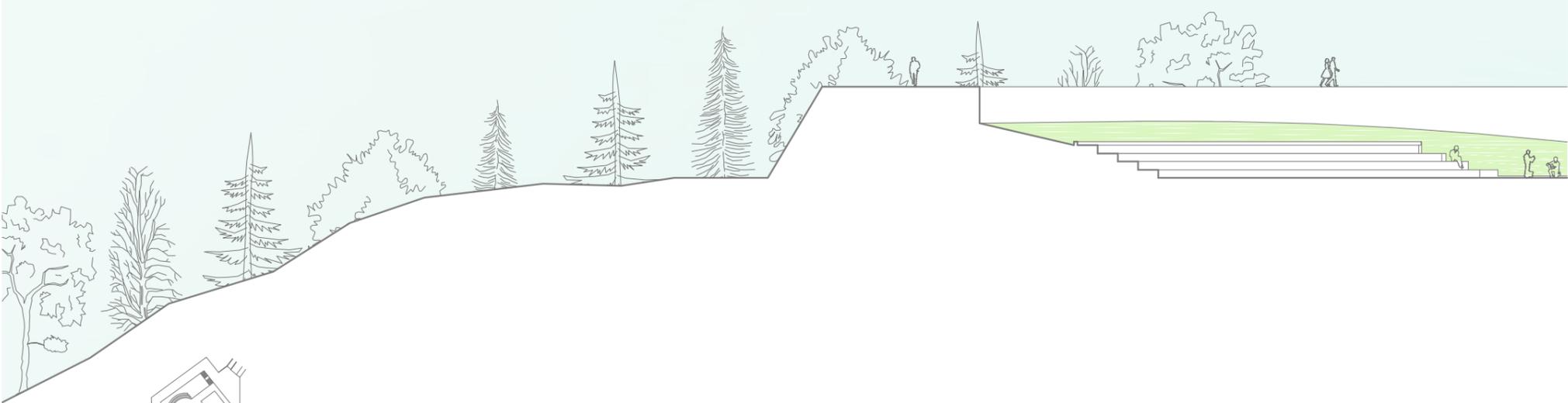




Corte transversal
C1

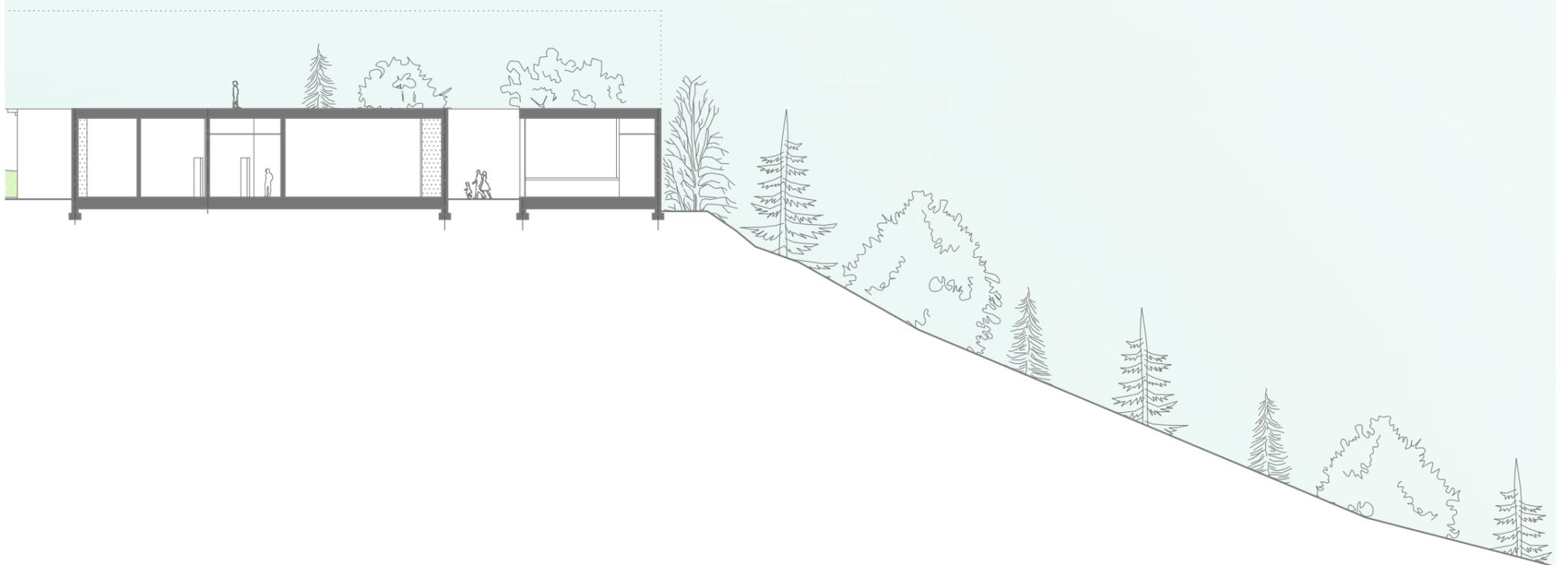


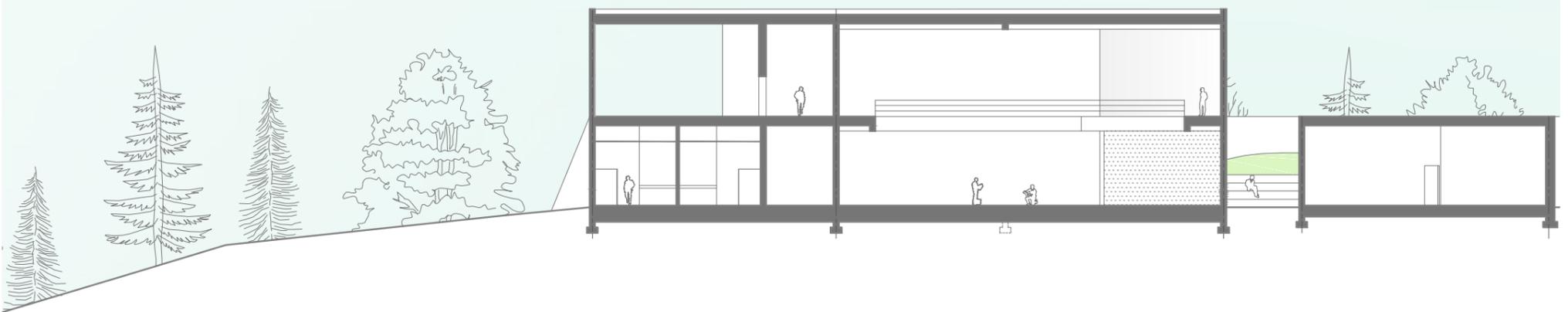




Corte transversal
C2



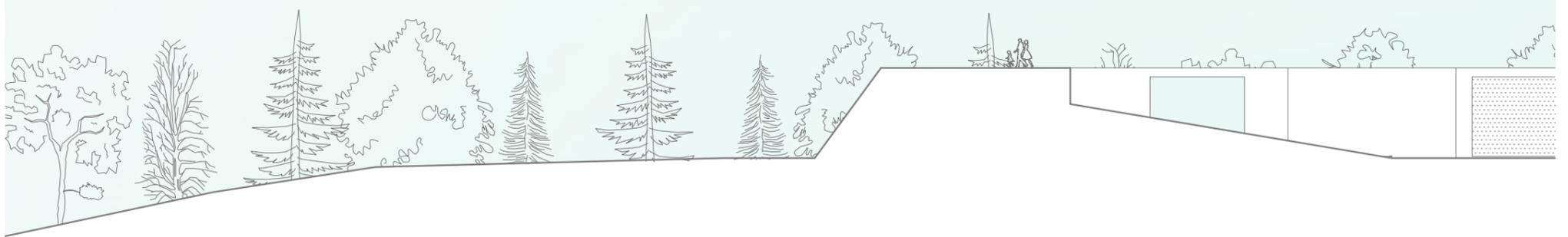




Corte longitudinal
C3

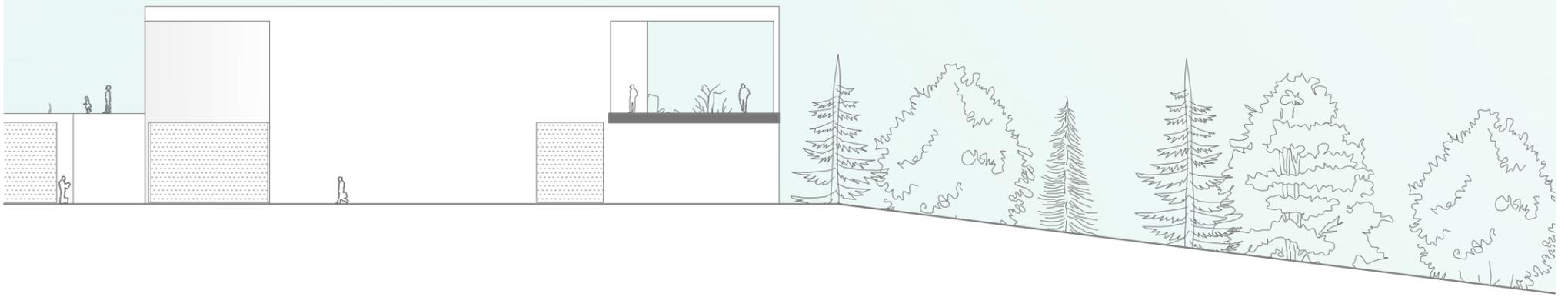


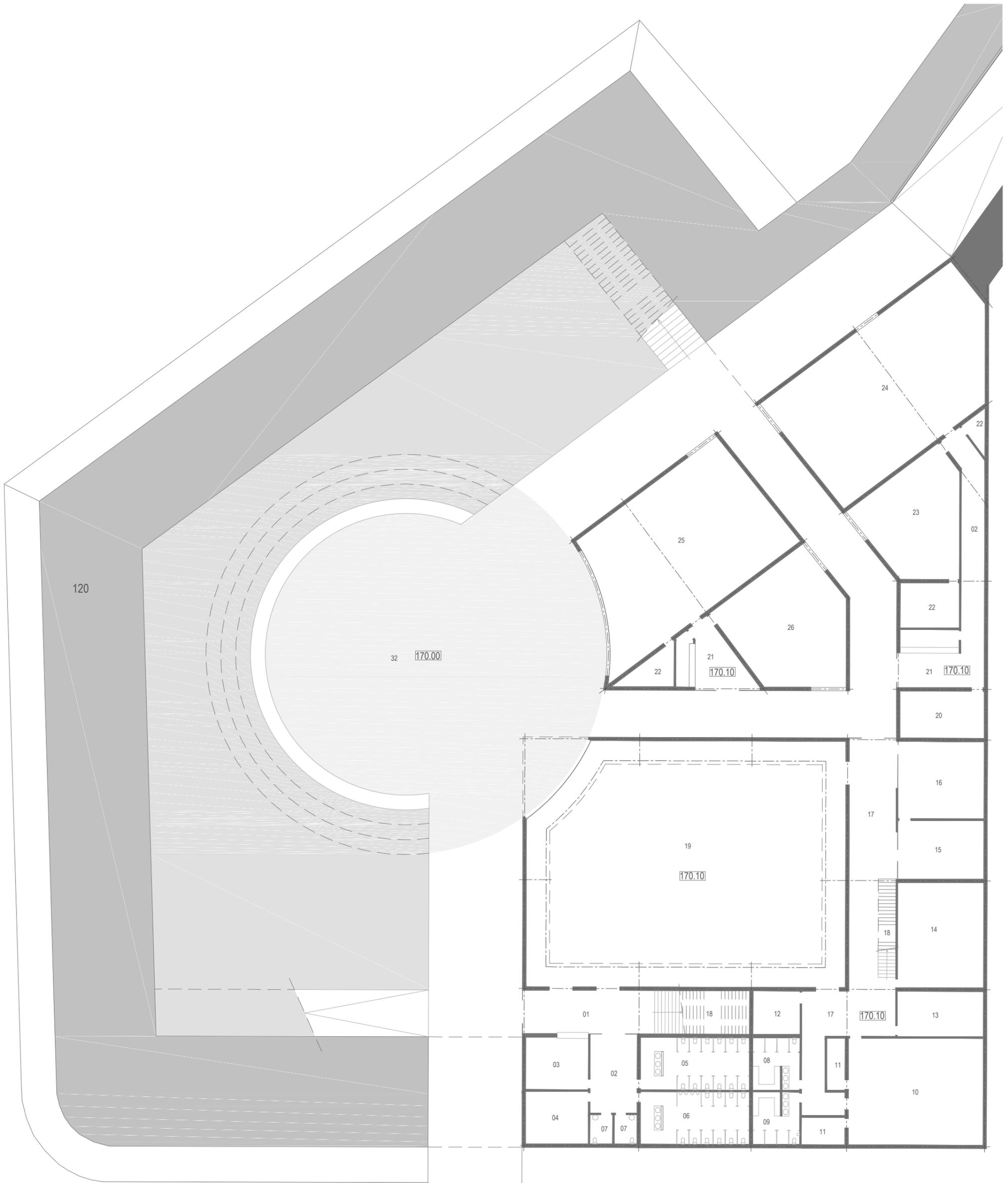




Corte Alçado
C4



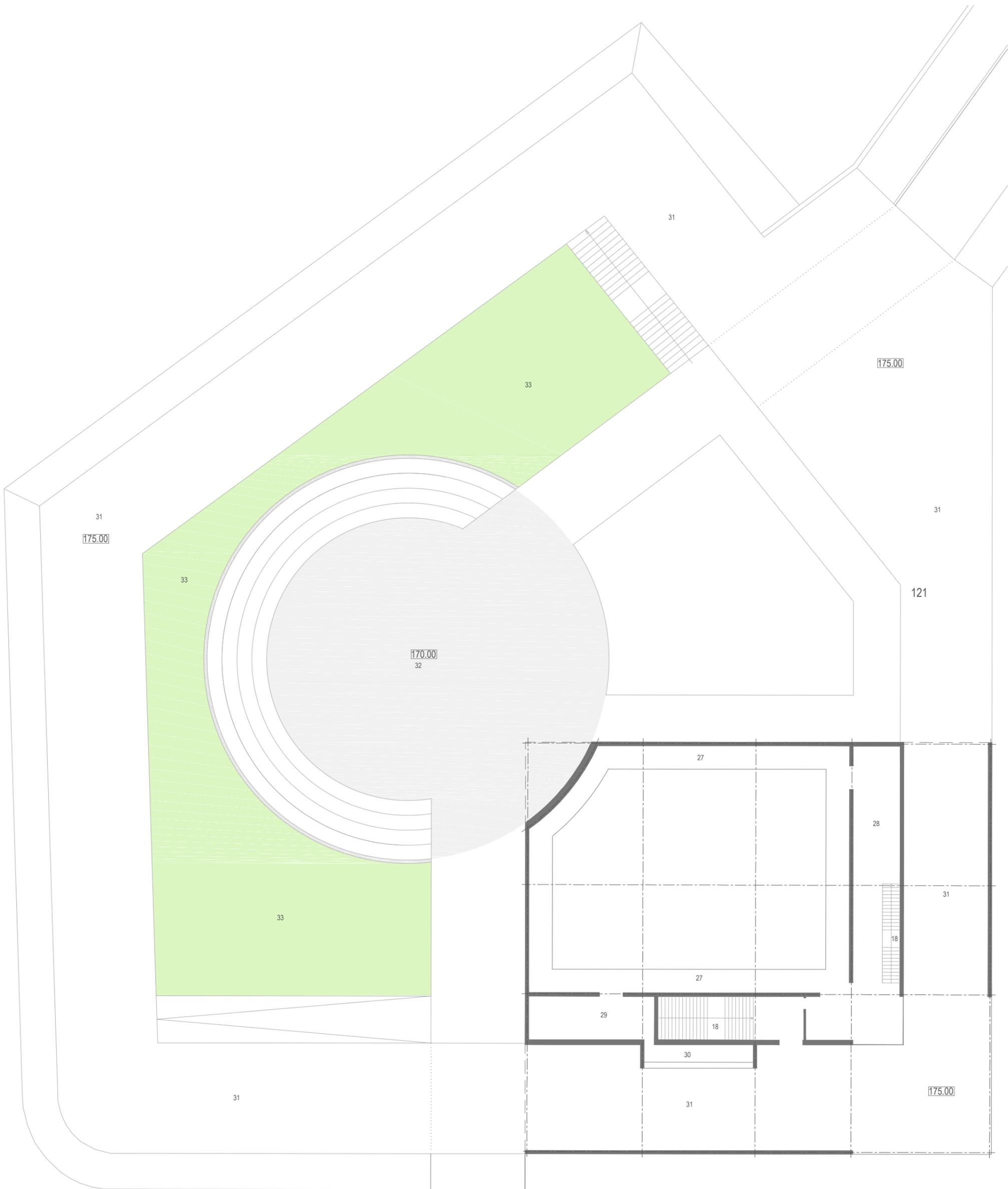




Planta Piso 0
cota 170.10



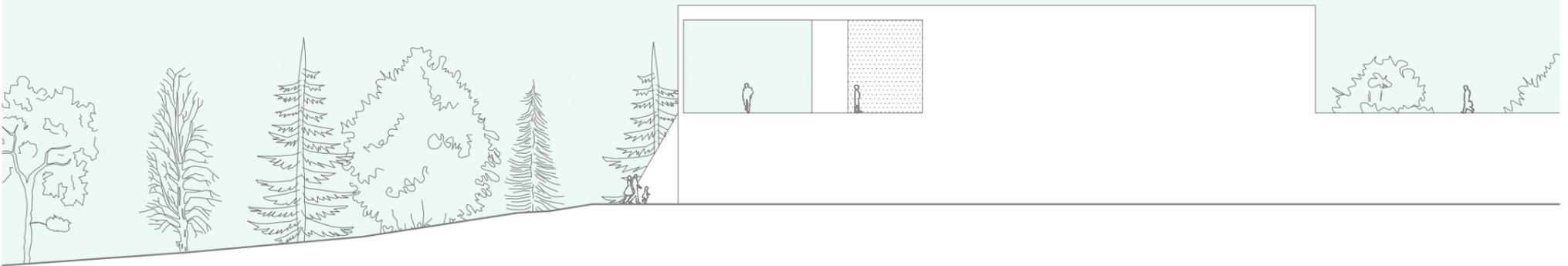
01. Hall de entrada _ 02. Circulação _ 03. Bilheteira _ 04. Posto de segurança _ 05. Inst. sanitária feminina _ 06. Inst. sanitária masculina _ 07. Inst. sanitária para deficientes _ 08. Banheiros Femininos _ 09. Banheiros masculinos _ 10. Camerins _ 11. Roupeiros _ 12. Espaço técnico _ 13. Arrumos de limpeza _ 14. Armazém _ 15. Direção _ 16. Secretariado _ 17. Circulação de serviço _ 18. Escadas _ 19. Black-box _ 20. Deposito _ 21. Recepção _ 22. Deposito _ 23. Espaço oficial de cenografia e adereços _ 24. Espaço oficial de luz, som / figurinos _ 25. Espaço de trabalho teatral _ 26. Espaço de investigação _ 27. Corredor técnico _ 28. Espaço de apoio técnico _ 29. Espaço técnico de som e luz _ 30. Bar _ 31. Percorso pedonal _ 32. Espaço de representação exterior _ 33. Jardins.



Planta Piso 1
cota 175.00

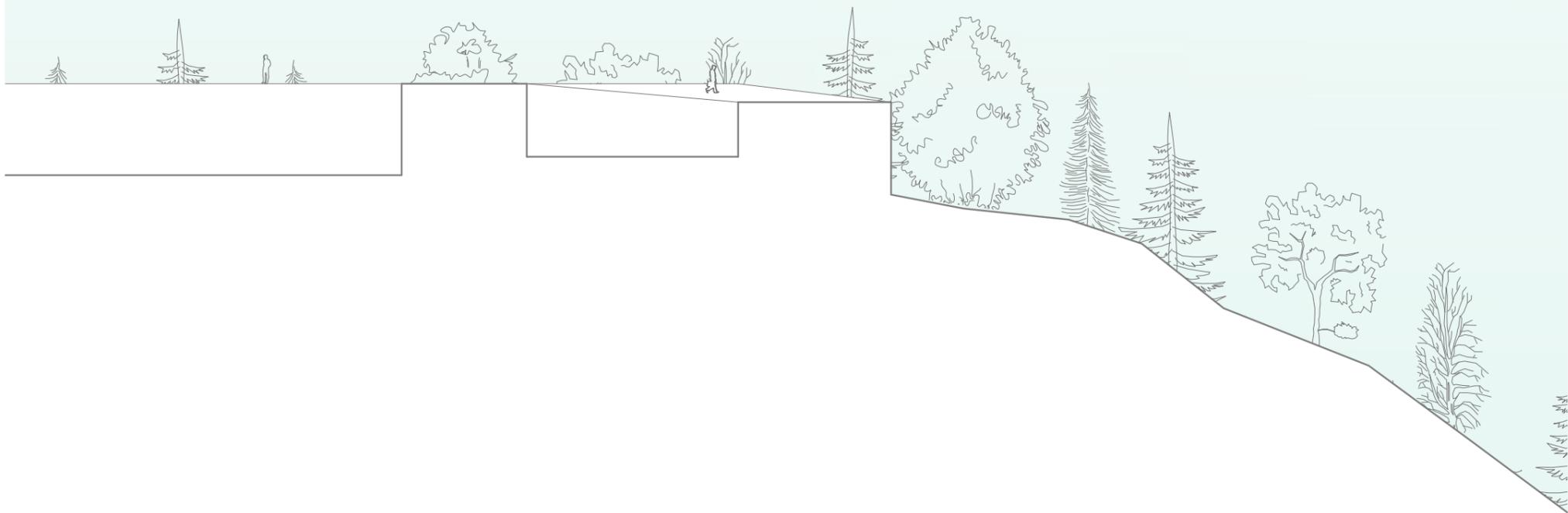


01. Hall de entrada _ 02. Circulação _ 03. Bilheteira _ 04. Posto de segurança _ 05. Inst. sanitária feminina _ 06. Inst. sanitária masculina _ 07. Inst. sanitária para deficientes _ 08. Banheiros Femininos _ 09. Banheiros masculinos _ 10. Camerins _ 11. Roupeiros _ 12. Espaço técnico _ 13. Arrumos de limpeza _ 14. Armazém _ 15. Direcção _ 16. Secretariado _ 17. Circulação de serviço _ 18. Escadas _ 19. Black-box _ 20. Deposito _ 21. Recepção _ 22. Deposito _ 23. Espaço oficial de cenografia e adereços _ 24. Espaço oficial de luz, som / figurinos _ 25. Espaço de trabalho teatral _ 26. Espaço de investigação _ 27. Corredor técnico _ 28. Espaço de apoio técnico _ 29. Espaço técnico de som e luz _ 30. Bar _ 31. Percurso pedonal _ 32. Espaço de representação exterior _ 33. Jardins.



Alçado de Conjunto
Vista Nascente

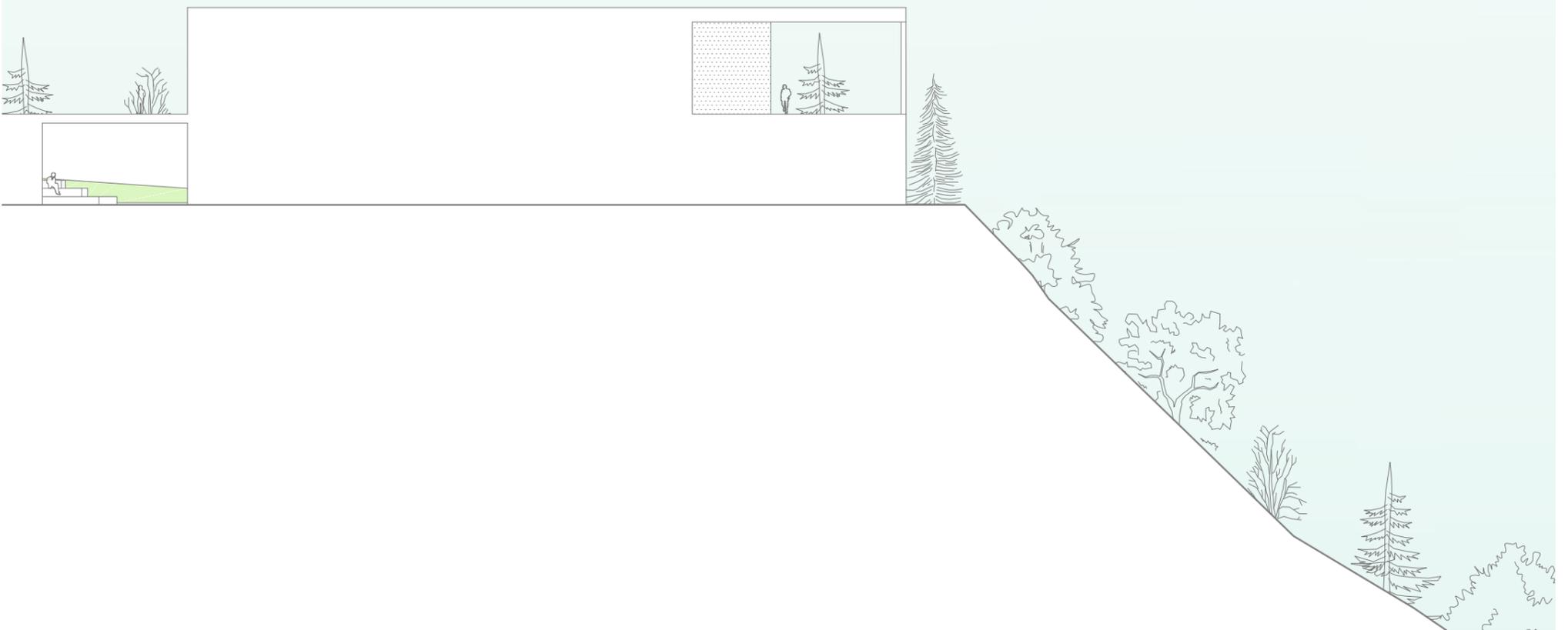


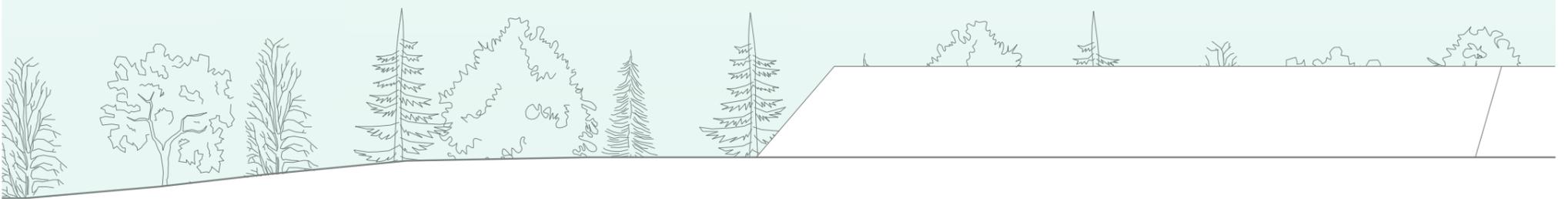




Alçado de Conjunto
Vista Sul

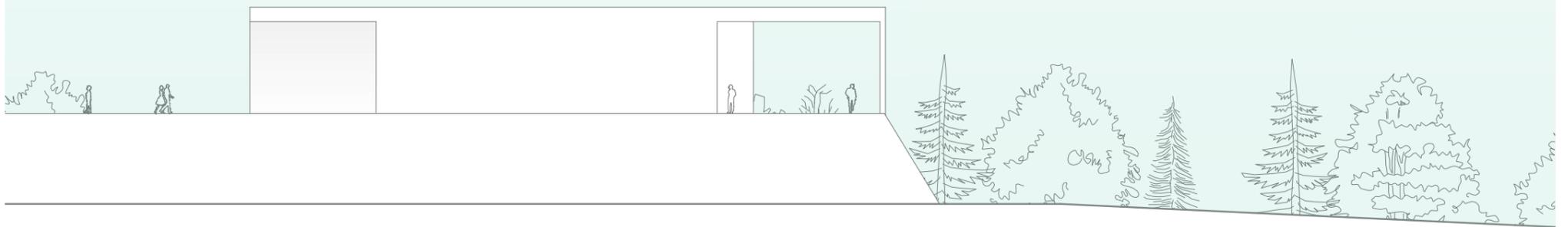






Alçado de Conjunto
Vista Poente





Conclusão:

Na verdade importa concluir com este trabalho que o problema e as questões aqui colocadas em reflexão, que surgem do confronto entre o antigo e novo, levam-nos sempre a reflectir sobre as questões da autenticidade e da integridade na arquitectura.

Intervir sobre uma construção ou peça arquitectónica antiga é considerada autentica e não pitoresca, quando a intervenção consegue colocar em evidência as vicissitudes, como as diversas camadas de história pelas quais esteve ao serviço do Homem, onde a intervenção nova mostra essas qualidades e não as esconde. Portanto mostra as marcas do tempo, onde a arquitectura serve como instrumento transmissor para as gerações seguintes de um testemunho da história que se quer legar, no seu verdadeiro e mais amplo sentido, acrescentado valor com a nova intervenção.

Assim pretende-se neste projecto reabilitar recuperando qualidades perdidas, integrando simultaneamente novas características para que esta porção do território possa continuar rejuvenescido, com melhores condições de conforto e de beleza para quem o visita e útil num novo equipamento que enriquece a oferta cultural da Cidade, que passa a ter uma relação mais próximas e com menos bloqueios de circulação não automóvel no seu acesso vindos inclusive do centro da Cidade.

Por outro lado a forma como se intervém no património, obriga-nos a compreender e aceitar o necessário confronto entre o passado e o presente, perspectivando o legado que queremos deixar para o futuro. Qualquer proposta nova aparentemente pode ser vista como um desvio em relação as origens no diálogo que pretende estabelecer, mas na verdade é parte de um processo natural de transformação, adaptação e reinterpretação que faz parte da história da vivência humana, que se reflecte também nos seus edifícios determinando assim tempos e lugares.

As soluções apresentadas pretendem claramente a coerência, o equilíbrio e a compatibilidade não só de usos, mas também de novos materiais e soluções construtivas que se relacionem harmoniosamente com o edificado e a paisagem existentes, permitindo que se possa renovar e redefinir o espírito do lugar entretanto perdido neste local e que desde o inicio deste trabalho foi o principal objectivo a concretizar.

Acrónimos e Siglas:

PFM - Parque Florestal de Monsanto;

PDM - Plano Director Municipal;

CML - Câmara Municipal de Lisboa;

RTP - Rádio Televisão Portuguesa;

RDP - Rádio Difusão Portuguesa;

SÉC - Século;

a.C - Antes de Cristo;

Arq - Arquitecto;

Eng - Engenheiro.

ÍNDICE DE IMAGENS:

Fig. 01 Conjunto monumental das Ruínas de São Paulo, Macau, China. Fonte: Google Earth. 2013. (Pág. 08)

Fig. 02 Esquícios do Arq. João Luís Carrilho da Graça para o projecto de recuperação e musealização das Ruínas de São Paulo, Macau, China, in "Arquitectos portugueses", série 2, "João Luís Carrilho da Graça". 2013. (Pág. 09)

Fig. 03 Vista sobre Lisboa desde Monsanto. Foto: autor. 2012. (Pág. 10)

Fig. 04 Fotografia do Parque Florestal de Monsanto. Estúdio Horácio Novais. Galeria da biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. Sem data. (Pág. 13)

Fig. 05 Fotografia do Parque Florestal de Monsanto. Estúdio Horácio Novais. Galeria da biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. Sem data. (Pág. 14)

Fig. 06 Fotografia do Parque Florestal de Monsanto. Estúdio Horácio Novais. Galeria da biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. Sem data. (Pág. 14)

Fig. 07 Planta de definição do Projecto do Parque Florestal de Monsanto. Arq. Keil do Amaral. Lisboa. 1940. (Pág. 15)

Fig. 08 Plano Director de Urbanização de Lisboa, Carta do PUGUEL. Ethienne de Groer. CML. 1948. (Pág. 17)

Fig. 09 Diagrama da Estrutura Ecológica de Lisboa, PDM Lisboa. CML. 2010. (Pág. 19)

Fig. 10 Diagrama da Fauna na Cidade de Lisboa, Carta da Estrutura Ecológica Municipal, CML. 2010 (Pág. 20)

Fig. 11 Diagrama da Vegetação Natural de Monsanto, Guia do Parque Florestal de Monsanto. CML 2010. (Pág. 21)

Fig. 12 Diagrama de Povoamentos Vegetais Principais Classificados do PFM, Carta da Estrutura Ecológica Municipal. CML. 2010 (Pág. 22)

Fig. 13 Plano Geral do Corredor Verde de Monsanto, CML - Divisão de Estudos e Projectos. CML. Sem data. (Pág. 25)

Fig. 14 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro dos Moinhos do Mocho. Foto: Autor. 2013 (Pág. 26)

Fig. 15 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro dos Moinhos do Mocho. Foto: Autor. 2013 (Pág. 26)

Fig. 16 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro dos Montes Claros. Foto: Autor. 2013 (Pág. 28)

Fig. 17 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro dos Montes Claros. Foto: Autor. 2013 (Pág. 29)

Fig. 18 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro da Luneta dos Quartéis. Foto: Autor. 2013 (Pág. 30)

Fig. 19 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro da Luneta dos Quartéis. Foto: Autor. 2013 (Pág. 31)

Fig. 20 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro do Moinho das Três Cruzes. Foto: Autor. 2013 (Pág. 32)

Fig. 21 Miradouros no Parque Florestal de Monsanto - Miradouro do Moinho das Três Cruzes. Foto: Autor. 2013 (Pág. 33)

Fig. 22 Planta de Sistema de Vistas no Parque Florestal de Monsanto. Autor. 2013 (Pág. 34)

Fig. 23 Planta de Localização de Miradouros no Parque Florestal de Monsanto. Autor. 2013 (Pág. 35)

Fig. 24 Estradas Principais e Caminhos c/ largura »3m. Foto: Autor. 2013 (Pág. 36)

Fig. 25 Caminhos bem definidos. Foto: Autor. 2013 (Pág. 36)

Fig. 26 Fotografia de via interna no Parque Florestal de Monsanto. Foto: Autor. 2013 (Pág. 37)

Fig. 27 Fotografia de percurso interno no Parque Florestal de Monsanto. Foto: Autor. 2013 (Pág. 38)

ÍNDICE DE IMAGENS:

- Fig. 28 Planta de Vias e Percursos Internos no Parque Florestal de Monsanto. Autor. 2013. (Pág. 39)
- Fig. 29 Vista aérea da Fortaleza de Almeida. Arquet.pt. 2014. (Pág. 40)
- Fig. 30 Ortofotomapa do Forte de São Vicente e do Forte dos Olheiros, Torres Vedras. Exemplo de fortificações das Linhas de Torres Vedras. Fonte: Bing Maps. 2014. (Pág. 43)
- Fig. 31 Canhoneiras do Forte de São Vicente. Fonte: Historia de Portugal. info: www.historiadeportugal.info. 2014. (Pág. 44)
- Fig. 32 Forte de São Vicente de Torres Vedras - Troço da fortificação, situação actual. Fonte: História de Portugal. info: www.historiadeportugal.info. 2014. (Pág. 45)
- Fig. 33 Mappa das Linhas de Torres Vedras e a sua ligação a Lisboa. Gravura anónima, in "As Linhas de Torres Vedras, Revista Militar: www.revistamilitar.pt. Data desconhecida. (Pág. 47)
- Fig. 34 Canhoneiras do Forte de São Vicente. Fonte: Blog Linhas de Torres Vedras: www.linhastorresvedras.blogspot.pt. 2014. (Pág. 48)
- Fig. 35 Lines of Torres Vedras (Linhas de Torres Vedras), Wellington, 1810-1811, in "Linhas de Torres Vedras". Isabel de Luna. Museu da Trindade. Torres Vedras. 1997. (Pág. 49)
- Fig. 36 Fotografia do Forte de Monsanto no princípio do Séc. XX. Fonte: Blog de Lisboa: www.delisboa.blogspot.pt. 2013. (Pág. 50)
- Fig. 37 Planta da Cidade de Lisboa e Arredores - 1885. Biblioteca Nacional de Portugal, Biblioteca Nacional digital. Cópia pública. www.purl.pt. 2014. (Pág. 51)
- Fig. 38 Fotografia aérea do Forte de Monsanto. Fonte: Ministério da Justiça - Rede de Conhecimento da Justiça. www.redeconhecimentojustica.mj.pt. 2013 (Pág. 52)
- Fig. 39 Fotografia aérea (parcial) de Monsanto. Instituto Geográfico Português (IGP). 1965. (Pág. 53)
- Fig. 40 Forte de Nossa Senhora da Graça, Elvas - Geometria tipo das Fortalezas ou Muralhas Abaluartadas. Fonte: Blog Terceira Dimensão. 2014. (Pág. 55)
- Fig. 41 Perfil tipo Praça Abaluartada. Diogo Silveira Vellozo. Arquitectura Militar ou Fortificação Moderna. Fonte: www.books.scielo.org 2014. (Pág. 56)
- Fig. 42 Planta esquemática com elementos constituintes das Fortalezas Abaluartadas. António Lopes Pires Nunes. Dicionário de arquitectura Militar. Ed. Caledoscópio. 2005. (Pág. 57)
- Fig. 43 Forte Nossa Senhora da Graça, Elvas - Geometria tipo das Fortalezas ou Muralhas Abaluartadas. Fonte: Blog Terceira Dimensão. 2014. (Pág. 59)
- Fig. 44 Fotografia da Muralha da Luneta dos Quartéis. Foto: Autor. 2013. (Pág. 61)
- Fig. 45 Intervenção na Muralha Nazarí, Granada, Espanha. Arq. António Jimenez. in "Intervención en la Muralla Nazarí". Fonte: Urbanity.es: www.urbanity.es. (Pág. 62)
- Fig. 46 Teatro Grego de Siracusa, sicília, Itália. OMA Arquitectos. Fonte: Blog Wordlesstech.com: www.wordlesstech.com. (Pág. 68)

ÍNDICE DE IMAGENS:

Fig. 47 Teatro Grego de Siracusa, sicília, Itália. OMA Arquitectos. Fonte: Blog Wordlesstech.com: www.wordlesstech.com. (Pág. 70)

Fig. 48 Teatro Grego de Siracusa, sicília, Itália. OMA Arquitectos. Fonte: Blog Wordlesstech.com: www.wordlesstech.com. (Pág. 71)

Fig. 49 Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha. SANAA Arquitectos, in "El Croquis", nº. 121-122. Croquis Editorial. Madrid, Espanha. Páginas: 206-215. 2012. (Pág. 72)

Fig. 50 Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha. SANAA Arquitectos, in "El Croquis", nº. 121-122. Croquis Editorial. Madrid, Espanha. Páginas: 206-215. 2012. (Pág. 73)

Fig. 51 Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha. SANAA Arquitectos, in "El Croquis", nº. 121-122. Croquis Editorial. Madrid, Espanha. Páginas: 206-215. 2012. (Pág. 74)

Fig. 52 Cidade do Flamengo, Juarez, Sevilha, Espanha. SANAA Arquitectos, in "El Croquis", nº. 121-122. Croquis Editorial. Madrid, Espanha. Páginas: 206-215. 2012. (Pág. 75)

Fig. 53 Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do hospital, Arq. Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal". Fonte: www.habitarportugal.org. 2013. (Pág. 76)

Fig. 54 Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do hospital, Arq. Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal". Fonte: www.habitarportugal.org. 2013. (Pág. 77)

Fig. 55 Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do hospital, Arq. Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal". Fonte: www.habitarportugal.org. 2013. (Pág. 78)

Fig. 56 Conservação e restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela, Oliveira do hospital, Arq. Carlos Dias Coelho, in "Habitar Portugal". Fonte: www.habitarportugal.org. 2013. (Pág. 79)

Fig. 57 Fotografia de Maqueta 1/200 de Volumes da Proposta. Foto: Autor. 2014. (Pág. 80)

Fig. 58 Parque Florestal de Monsanto actualmente. Foto: Autor. 2013. (Pág. 82)

Fig. 59 Parque Florestal de Monsanto actualmente. Foto: Autor. 2013. (Pág. 82)

Fig. 60 Ortofotomapa da Cidade de Lisboa. Google Earth. 2014. (Pág. 83)

Fig. 61 Parque Florestal de Monsanto actualmente. Foto: Autor. 2013. (Pág. 84)

Fig. 62 Parque Florestal de Monsanto actualmente. Foto: Autor. 2013. (Pág. 84)

Fig. 63 Esquícios de estudo para a proposta. Autor. 2014. (Pág. 87)

Fig. 64 Fotografia de Maqueta 1/2500 c/ definição do Sistema Proposto. Foto: Autor. 2014. (Pág. 90)

Fig. 65 Fotografia de Maqueta 1/2500 c/ definição do Sistema Proposto. Foto: Autor. 2014. (Pág. 91)

Fig. 66 Fotografia de Maqueta 1/200 de Volumes da Proposta. Foto: Autor. 2014. (Pág. 99)

Fig. 67 Fotografia de Maqueta 1/200 de Volumes da Proposta. Foto: Autor. 2014. (Pág.101)

ÍNDICE DE DESENHOS:

- Des. 01 Planta de Sistema Proposto - Ligação parque a Cidade. (Pág. 23)
- Des. 02 Planta de Estratégia Geral - Implantação da Proposta. (Pág. 85)
- Des. 03 Planta da Estratégia Geral - Diagrama Síntese com Sobreposição de Sistemas. (Pág. 89)
- Des. 04 Plantas da Estratégia Geral - Diagramas Síntese com Cruzamento de Sistemas: Sistema de Vistas / Miradouros a Explorar; Fortificações Militares a Redescobrir. (Pág. 92)
- Des. 05 Plantas da Estratégia Geral - Diagramas Síntese com Cruzamento de Sistemas: Principais Percursos Pedestres a Ligar; Principais Percursos Cicláveis a Ligar. (Pág. 93)
- Des. 06 Diagrama de Análise - Subtrações e Adições: Situação actual; a Retirar; a Acrescentar. (Pág. 95)
- Des. 07 Diagramas de Análise - Definição de novos espaços: Espaços de Investigação e Trabalho Teatral - Volumes; Espaço de Representação Teatral - Volume; Espaços de Apoio: Jardins e de Experimentação Teatral. (Pág. 96)
- Des. 08 Diagramas de Análise - Circulações: Nível 1 - Espaços de circulação para visitantes / Miradouro; Nível 2- Espaços de circulação, zonas de experimentação teatral; Nível 3 - Cargas e descargas. (Pág. 97)
- Des. 09 Planta Piso 0: Esquemas Funcionais. (Pág. 102)
- Des. 10 Planta Piso 1: Esquemas Funcionais. (Pág. 103)
- Des. 11 Corte Construtivo. (Pág. 110 e Pág. 111)
- Des. 12 Corte Transversal - C1. (Pág. 112 e Pág. 113)
- Des. 13 Corte Transversal - C2. (Pág. 114 e Pág. 115)
- Des. 14 Corte Longitudinal - C3. (Pág. 116 e Pág. 117)
- Des. 15 Corte Longitudinal - C4. (Pág. 118 e Pág. 119)
- Des. 16 Planta Piso 0: Cota 170.10. (Pág. 120)
- Des. 17 Planta Piso 1: Cota 175.00 (Pág. 121)
- Des. 18 Alçado de Conjunto: Vista Nascente. (Pág. 122 e Pág. 123)
- Des. 19 Alçado de Conjunto: Vista Sul. (Pág. 124 e Pág. 125)
- Des. 20 Alçado de Conjunto: Vista Poente. (Pág. 126 e Pág. 127)

BIBLIOGRAFIA:

Documentos Escritos:

- AA.VV. *Atlas de Arquitectura*, Vol. 1 e 2. Alianza Editorial, Madrid, Espanha, 2006.
- AA. VV. *Centro das Artes - Casa das Mudas*. (Vol. 3), FG+SG - Livros de Imagem, Lisboa, 2006.
- AA. VV. «*Cidade do Flamengo*». SANAA Arquitectos, El Croquis, (N.º 121-122), Croquis Editorial, Madrid, Espanha, p.p. 206-215.
- AA. VV. «*Paulo David*». 2G - Revista Internacional de Arquitectura, (N.º 47), Editorial Gustavo Gili, Barcelona, Espanha, 2008.
- AA. VV. «*Paisagem Incerta*». Revista Mais Arquitectura (N.º 4), Ed. Ancatura, Lisboa, 2006, p.p. 82-83.
- AA. VV. *Património Cultural e Paisagístico - Políticas, Intervenções e Representações*. Ed. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012.
- AA. VV. «*Reciclar o Existente e Requalificar o Território*». Territórios Reabilitados, Ed. Caledoscópio, Casal de Cambra, 2009, p.p. 9-15.
- AZEVEDO, Rafael da Silva. *Evolução dos Sistemas Fortificados: O Castelo e as Muralhas de Guimarães*. Tese de Mestrado, Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Guimarães, 2011.
- BERGER, José Paulo Ribeiro. «*A Cartografia Militar Portuguesa de Apoio aos Planos Estratégicos da Defesa de Portugal no final do Séc. XVIII e Início do Séc. XIX - As Linhas Defensivas de Torres Vedras*». Revista militar, Direcção de Infraestruturas do Exército, Lisboa, 2010.
- CHOAY, Françoise. *Alegoria do Património*. 2ª Edição, Tradução: Teresa Castro, Edições 70, Coimbra, 2010.
- CHOAY, Françoise. *As Questões do Património*. Tradução: Luís Filipe Sarmiento, Edições 70, Coimbra, 2011.
- DA GRAÇA, João Luís Carrilho. *Arquitectos Portugueses - João Luís Carrilho Da Graça*, (N.º 9), Série 2, Ed. Verso da História, Vila do Conde, 2013.
- DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO E REABILITAÇÃO URBANA. *Plano Director Municipal de Lisboa*. CML - Direcção Municipal de Planeamento, Reabilitação e Gestão Urbanística, Lisboa, 2012.
- DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO E REABILITAÇÃO URBANA. *Plano Verde - Medidas Cautelares: Proposta para a Definição da Estrutura Ecológica Municipal*. CML - Direcção Municipal de Planeamento, Reabilitação e Gestão Urbanística, Lisboa, 2012.
- DIAS, Manuel Graça. «*É Porque Queremos Continuar*». Territórios Reabilitados, Ed. Caledoscópio, Casal de Cambra, 2009, p.p. 17-22.
- DO AMARAL, Francisco Keil. *Arquitectos Portugueses - Francisco Keil do Amaral*, (N.º 11), Série 2, Ed. Verso da História, Vila do Conde, 2013.
- FIGUEIREDO, Ricardo Abreu. *Modelação Geográfica para Avaliação das Linhas de Torres Vedras enquanto Sistema Defensivo*. Tese Mestrado, IST / Academia Militar, Lisboa, 2011.

- GUERREIRO, Maria Rosália. «*Interstícios Urbanos e o Conceito de Espaço Exterior Positivo*». (N.º 18), Fórum Sociológico, ISCTE - IUL, Dep. Arquitectura e Urbanismo, Lisboa, 2008, p.p. 13-19.
- MAGALHÃES, Natércia. *Algarve - Castelos, Cercas e Fortalezas*. Ed. Letras Várias, Lisboa, 2008.
- MESTRE, Victor. «*Intervenções Contemporâneas em Património Paisagístico, Urbano e Arquitectónico, a Cura pela Morte*». *Arquitectura Ibérica - Reabilitação*. (Vol. 5), Ed. Caledoscópio, Casal de Cambra, 2006, p.p. 46-52.
- NEUFERT, Peter. «*Teatros*». *Arte de Projectar em Arquitectura*. 17ª Edição, Tradução: Benelisa Franco, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, Espanha, 2005, p.p. 459-467.
- NUNES, António Lopes Pires. *Dicionário de Arquitectura Militar*. Ed. Caledoscópio, Casal de Cambra, 2005.
- PADREIRINHO, José Manuel. «*O Novo e o Antigo Contemporâneo*». *Arquitectura Ibérica - Reabilitação*. (Vol. 36), Ed. Caledoscópio, Casal de Cambra, 2011, p.p. 10-15.
- SHMIDT, Luisa. «*Corredor Verde? Sim, Obrigado!*». *Arquitectura e Vida*, (Junho 2002), Loja de Imagem, Lisboa, p.p. 60-64.
- TOSTÕES, Ana. Monsanto, *Parque Eduardo VII, Campo Grande: Keil do Amaral Arquitecto dos espaços Verdes de Lisboa*. Edições Salamandra, Lisboa, 1992.
- TRAVASSOS, David. *Guia do Parque Florestal de Monsanto*. Ed. CML, Lisboa, 2012.
- VELLOZO, Diogo da Sylveyra. *Arquitectura Militar ou Fortificação Moderna*. Texto Original Manuscrito da Real Biblioteca da Ajuda, Lisboa. Ed. Universidade Federal da Baía, Salvador da Baía, Brasil, 2005.

136

Documentos Electrónicos:

- BLOG CIDADANIA LX. «*Corredor Verde de Monsanto - Arq. Gonçalo Ribeiro Telles*». Consult. 20/11/2012. Disponível em: www.cidadania.lx.blogspot.pt.
- BLOG RAUL PICA SINOS. «*Miradouro do Moinho das Três Cruzes*». Consult. 20/11/2012. Disponível em: www.raulpicasinos.blogspot.pt.
- BLOG WORD LESS TECH. «*Teatro Grego de Siracusa*». Consult. 25/11/2012. Disponível em: www.wordlesstech.com.
- HABITAR PORTUGAL. «*Conservação e Restauro do Anfiteatro Romano de Bobadela*». Consult. 12/12/2012. Disponível em: www.habitarportugal.org.
- LISBOA VERDE. «*Solos e Clima de Monsanto*». Consult. 15/10/2012. Disponível em: www.lisboaverde.cm-lisboa.pt.
- LISBOA VERDE. «*História do Parque Florestal de Monsanto*». Consult. 15/10/2012. Disponível em: www.lisboaverde.cm-lisboa.pt.
- LISBOA VERDE. «*Sistemas de Vistas de Lisboa*». Consult. 15/10/2012. Disponível em: www.lisboaverde.cm-lisboa.pt.
- KM PALAVRAS. «*Miradouros de Lisboa*». Consult. 20/11/2012. Disponível em: www.kmepalavras.com.
- ULISSES - CML. «*Corredor Verde de Monsanto*». Consult. 20/11/2012. Disponível em: www.ulisses.cm-lisboa.pt.
- WIKIPEDIA. «*Campo Entrincheirado de Lisboa*». Consult. 14/10/2012. Disponível em: www.pt.wikipedia.org.