

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

A Porta do Aqueduto

Leonor Neto Farinha dos Santos

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Arquiteto José Maria Magalhães Paiva Cumbre, Professor Auxiliar
Convidado,
Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2025



TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

A Porta do Aqueduto

Leonor Neto Farinha dos Santos

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientador:

Arquiteto José Maria Magalhães Paiva Cumbre, Professor Auxiliar

Convidado,

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2025



A PORTA DO AQUEDUTO

Entre a Cidade e a Serra

Leonor Santos

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Outubro, 2025

*À minha mãe Mónica, pelo amor incondicional
Ao meu pai Pedro, um guerreiro na vida
A todos os meus amigos do coração
Aos meus queridos avós
Aos meus irmãos
à minha Lolita
e, ao Hugo*

um eterno obrigada.

Resumo

A presente dissertação reflete sobre a relação entre arquitetura, paisagem e memória, tomando o Aqueduto das Águas Livres como conector urbano no território de Lisboa. Partindo do reconhecimento da sua importância histórica e da sua presença enquanto estrutura de ligação entre colinas, procura-se compreender de que modo este património retorna a mediar a relação entre a cidade e o Parque Florestal de Monsanto.

A proposta desenvolve-se a partir do ponto de inflexão do Aqueduto, na zona de Campolide, onde se propõe a reativação da antiga travessia pedonal sobre o Vale de Alcântara. Neste lugar, marcado pelo passado e pela matéria, o projeto assume a reconfiguração do espaço público, integrando um programa que reinterpreta a monumentalidade dos arcos e a topografia do terreno.

Entre o artifício e a natureza, entre o vestígio e a construção, o Aqueduto é reafirmado como estrutura viva, uma ponte simbólica e física entre tempos e territórios, capaz de transformar o passado em continuidade e a memória em espaço habitável.

O seguinte trabalho organiza-se em dois tomos, um primeiro de carácter teórico e coletivo, dedicado ao Parque Florestal Monsanto, e o segundo de carácter prático e individual, que desenvolve a temática apresentada.

Palavras-chave: Aqueduto das Águas Livres, Reativação, Travessia, Espaço Público, Articulação

Abstract

This dissertation reflects on the relationship between architecture, landscape, and memory, taking the Aqueduct of Águas Livres as an urban connector in the Lisbon territory. Starting from the recognition of its historical importance and its presence as a connecting structure between hills, it seeks to understand how this heritage once again mediates the relationship between the city and the Monsanto Forest Park.

The proposal develops from the turning point of the Aqueduct, in the Campolide area, where it is proposed to reactivate the old pedestrian crossing over the Alcântara Valley. In this place, marked by the past and by substance, the project takes on the reconfiguration of public space, integrating a program that reinterprets the monumentality of the arches and the topography of the terrain.

Between artifice and nature, between vestige and construction, the Aqueduct is reaffirmed as a living structure, a symbolic and physical bridge between times and territories, capable of transforming the past into continuity and memory into habitable space.

The following work is organized in two volumes, the first theoretical and collective in nature, dedicated to Monsanto Forest Park, and the second practical and individual in nature, which develops the theme presented.

Keywords: Aqueduct of Águas Livres, Reactivation, Crossing, Public Space, Articulation.

ÍNDICE

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii

TOMO I

Capítulo I - História

Contexto Histórico.....	1
Projeto Keil do Amaral.....	21
Mapa Original Mapa Original Construído Mapa Atual.....	52
Edifícios de referência (desenhos e fotografias)	
Montes Claros.....	59
Clube de Tênis.....	85
Parque Recreativo do Alvito.....	101
Monte Verde.....	117
Restaurante Panorâmico.....	127
Miradouros.....	149
Sinalética.....	157
Fotografias da Atualidade do parque Florestal de Monsanto.....	117
Atualidade.....	167
Análise Comparativa.....	207
Capítulo II - Cartografia.....	214
1807.....	217
1911 1928 1937.....	221
1949 1950.....	225
1970 1971.....	229
Atualidade.....	233
Capítulo III - Mapas.....	239
Introdução Mapas.....	239
Limite do Parque Florestal de Monsanto e a Cidade.....	343
Limite Norte.....	345
Limite Nascente.....	349
Limite Sul.....	353
Limite Poente.....	357
Topografia.....	261
Espaços Verdes.....	263
Cheios e Vazios.....	267
Serviços.....	269
Vias Rodoviárias e Pedonais.....	273
Rede de Transportes.....	277
Linhas de Água e de Festejo.....	279
Bacias Hidrográficas.....	281
Pedreiras e Solos.....	285
Flora.....	289
Fauna.....	296
Bibliografia.....	303

TOMO II

INDÍCE DE IMAGENS		339 344
PARTE I	Investigação	345 364
	As Águas de Lisboa	345
	O Património	355
	Reestruturação da cidade	361
PARTE II	Projeto	365 418
	A Passagem	369
	O Lugar	371 391
	Da Cidade à Serra	371
	Evolução Histórica	373
	Reativação da Passagem	393
	Um vazio de Transição	399
	Materialização da Memória	407
	Um próximo passo	415
BIBLIOGRAFIA		419

PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO

Entre as Cidades e a Serra

**ENTRE AS CIDADES E A SERRA:
PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO**

Ana Margarida Pureza
António Sá Pires
Beatriz Fernandes
Beatriz Oliveira
Carolina Pica
Camila Cunha
Diana Rodrigues
José Lomelino
Leonor Santos
Lucas Buijsman
Márcia do Cabo
Mafalda Roque
Paulo Carvalho
Roberto Carvalho
Tomás Ramos

Contexto Histórico

Serra de Monsanto

O Parque Florestal de Monsanto, frequentemente apelidado de “Pulmão Verde de Lisboa”, foi considerado o maior Parque da área metropolitana da “Grande Lisboa” na segunda metade do séc. XX, abrangendo cerca de 1000 hectares de terreno. Antes de ser designado Parque Florestal de Monsanto (PFM), a área era predominantemente composta por terrenos agrícolas, pastagens, moinhos e pedreiras. A sua transformação começou com a publicação do Decreto-Lei n.º 24 625 (Fig.9 e 10), a 1 de novembro de 1934, que determinou a sua designação oficial como Parque Florestal de Monsanto, um tema que será abordado mais à frente. Na época, Lisboa apresentava uma carência significativa de parques e jardins, apesar de reunir condições excepcionais para a criação de espaços verdes. As colinas que envolviam a cidade aguardavam que a intervenção humana trouxesse à superfície a vegetação capaz de embelezar a paisagem, suavizando o clima e proporcionando um ambiente mais agradável para os seus habitantes.

Como foi claramente enfatizado no Decreto-Lei n.º 24 625 «Estes terrenos, quase sem construção e em grande parte incultos, prestavam-se à maravilha da construção de grandes parques florestais com a vantagem de não haver que destruir ou de efetuar profunda transformação». Tendo em conta estas características, não é de estranhar que a Serra de Monsanto tenha, ao longo do tempo, atraído a atenção de quem se interessava pela problemática, da falta de espaços verdes na cidade.

É em 1868 que surge a primeira referência à arborização da Serra de Monsanto no “Relatório acerca da arborização geral do País”¹ da autoria de Carlos Ribeiro e Nery Delgado, «que apontava para a conveniência de arborizar a serra de Monsanto de modo a fornecer a cidade de lenhas e madeira, amenizar o clima e contribuir para a saúde pública» (Tostões, 1992, p. 49).



1N. O Bosque de Lisboa, 1925

¹ Relatório acerca da arborização geral do País apresentado a Sua Ex.^a o Ministro das Obras Publicas, Comércio e Indústria em resposta aos quesitos do artigo 1º, do Decreto de 21 de Setembro de 1867 – Carlos Ribeiro e Nery Delgado- Lisboa, Tipografia da Academia Real das Ciências, 1868.

Página 191 – Referindo-se à arborização do solo nas vizinhanças da capital, o engenheiro João Maria de Magalhães diz: « ... Poderia mesmo lembrar a V. imediações de Lisboa , toda a Serra de Monsanto , que muito conviria arborizar , para mais tarde abastecer a capital de lenhas e madeiras amenizando ao mesmo tempo a aridez que nota o viajante quando entra no Tejo vindo de um lado montanhas escaldadas. Seria mesmo para desejar que dentro de Lisboa se fizessem plantações, com são a Costa do Castelo, o Monte, a cerca do quartel da Graça onde algumas enfezadas oliveiras poderiam ser substituídas por verdes maciços de arvoredos, que dariam à cidade um aspeto mais risonho e modificariam provavelmente o clima, contribuindo eficazmente para a saúde pública» (Rodrigo, 1952, p. 7)

1. Ministro do Interior, Mário Paes de Sousa, planta uma árvore.
2. Presidente da República, Marechal Carmona, planta a primeira árvore.
3. Eng. Duarte Pacheco, planta uma árvore.



1.



2.



3.

Já nos anos 20, os Irmão Mac Bride ², propunham para a serra de Monsanto o “Bosque de Lisboa” (Fig.1N), «integrado numa rede mais vasta de verde com que se propunha envolver a capital. Corresponhia à actualização das ideias expostas cinquenta anos antes, em 1868. (...) Inserir-se numa solução mais radical e utópica, procurando dotar a capital de um bosque à semelhança de qualquer cidade moderna estrangeira. Grande parque ou bosque, estendia-se em anel desde o Campo Grande a Monsanto, numa área de 1800 hectares, cortado por grandes avenidas num sistema radial a partir da atual Praça de Espanha. Uma avenida central sacrificava o Parque Eduardo VII, permitindo um crescimento para Norte e modificando profundamente a fisionomia da cidade» (Tostões, 1992, pp. 49 e 50).

Alberto Mac Bride escreveu no Diário de Lisboa: «A criação do Bosque modificaria beneficemente o clima Lisboaeta, que se tornaria menos seco e ventoso. As ventanias do norte e nordeste, que são as predominantes na meteorologia da capital, sofreriam uma enorme redução» (Matoso, 2003, p. 2).

Em 1927, é convidado o urbanista Francês, Forrestier³, que «Propõe um traçado monumental, alterando em desenho o plano dos irmãos médicos, que não se davam conta das cotas, apontando para uma solução mais centralizada de um grande parque com jardins e campos de jogos.» (Tostões, 1992, p. 50).

Em 1929, sob a direção do Ministro Linhares de Lima, o Ministério da Agricultura estabelece uma comissão com o objetivo de elaborar o projeto de arborização do polígono de Monsanto (sensivelmente a metade da área prevista na proposta dos irmãos MacBride). Segundo o plano do Engenheiro António Abrantes (Fig.2N), seguindo «o modelo do Bosque de Bolonha parisiense, o plano previa a arborização total da serra, baseada num desenho de caminhos curvos e labirínticos, de sentido pitoresco, aproveitando os moinhos para casas de chá e construindo pavilhões e restaurantes. Em torno do bosque, uma grande avenida ligava a cidade ao projetado Estádio Nacional» (Tostões, 1992, p. 50).

Até esse momento, nenhum dos projetos tinha saído do papel. Foi apenas com a chegada do engenheiro Duarte Pacheco, em 1934, ao cargo de Ministro das Obras Públicas, que se deu o impulso necessário. Como vimos, a 1 de novembro de 1934, foi promulgado o Decreto-Lei n.º 24 625 que estabelecia a criação do Parque, delineando finalmente as competências envolvidas e estabelecendo um regime de expropriações, essencial para a sua concretização. Com isso, criaram-se as condições para a realização daquilo que viria a ser denominado como a “sua obra”.

Contudo, o afastamento de Duarte Pacheco em 1936 provocou a paralisação dos trabalhos, que não avançaram devido «à inoperância dos serviços camarários a quem competia a promoção do projeto» (Tostões, 1992, p. 50).

Corria o ano de 1938, um momento crucial para o desenvolvimento da cidade. Duarte Pacheco assumiu, então, a presidência da Câmara Municipal de Lisboa, cargo que viria a acumular, meses mais tarde, com o de Ministro das Obras Públicas. «A reunião desse poder num só homem, dotado de uma extraordinária capacidade de trabalho, de um particularíssimo sentido de bem público e de um espírito de concretização notável, foi certamente condição para o sucesso dos grandes empreendimentos encetados na capital, por essa altura» (CML, 2001, p.64.).

A partir desta data, destacam-se vários planos que viriam a transformar

² **Alberto Mac-Bride** (1886-1953), Médico cirurgião, Investigador e profissional atento às modernas técnicas, estudos, métodos cirúrgicos e de saúde pública. Reconhecido pela sua vasta obra científica no campo da medicina, anestesia e cirurgia em Portugal. (Matoso, 2003, pp.7-9)

Eugénio Mac-Bride, Médico nascido no ano de 1887, desenvolveu uma carreira dedicada ao estudo e cura da tuberculose. Orlisipógrafo, atento à saúde pública e ao desenvolvimento da capital, participou nos projetos desenvolvidos pelo seu irmão Alberto.

³ **Jean-Claude Nicolas Forestier** (1861-1930)- Foi autor de vários parques Europeus em Paris, Bruxelas, Barcelona e Sevilha. (Tostões, 1992, p. 122)

4. Operários trabalhando na remodelação da Serra de Monsanto.

5. Serra de Monsanto no momento da execução.



4.



5.

profundamente a fisionomia da cidade. Para concretizar essas iniciativas, Duarte Pacheco integrou no município uma nova geração de técnicos que, a partir de 1938, passaram a fazer parte dos quadros da Câmara Municipal de Lisboa. Entre eles, sobressaem os arquitetos Francisco Keil do Amaral e Inácio Peres Fernandes, bem como os urbanistas Faria da Costa e Étienne de Groër.

Foi também durante este período que surgiu o Plano de Urbanização e Expansão de Lisboa (1938-1948), concebido pelo urbanista francês Étienne de Groër. Este plano tinha como principal objetivo estruturar o crescimento da cidade, enfrentando desafios como a expansão desordenada, as precárias condições habitacionais e a falta de infraestruturas. Para isso, propunha uma distribuição funcional das áreas urbanas, a criação de bairros organizados, a melhoria da mobilidade com novos eixos viários, além da reabilitação do centro histórico e da valorização dos espaços verdes. A criação do Parque estava integrada no contexto de desenvolvimento da saída ocidental da cidade de acordo com o Plano de Groër. « A zona ocidental de Lisboa era rematada pelo Parque de Monsanto e atravessada pela nova auto-estrada que ligava ao Estádio Nacional. A encosta do Restelo era também urbanizada segundo plano de Faria da Costa. A Sul a marginal recebia a Exposição dos centenários que se realizava no ano de 1940 em Belém, sector em breve ligado a Costa do Sol» (CML, 2001, p. 65).

A chegada de Duarte Pacheco à presidência da Câmara Municipal de Lisboa marcou a retoma do projeto do Parque Florestal de Monsanto, enquadrando-se num conjunto mais vasto de iniciativas que contribuíram para a reconfiguração do espaço urbano da cidade de Lisboa.” Numa primeira fase, avaliou a viabilidade do anteprojecto existente. Contudo, ao concluir que este não poderia ser aproveitado, ordenou de imediato a elaboração de um novo estudo, atribuindo essa responsabilidade ao arquiteto Keil do Amaral. Dando seguimento a essa decisão, os estudos para o novo plano foram iniciados de forma célere, permitindo que, ainda nesse ano, se dessem os primeiros passos no processo das expropriações de terrenos, e paralelamente se iniciassem os trabalhos de arborização da serra, dirigidos e executados pelo Eng. Silvicultor Joaquim Rodrigo. Para executar a obra no mais curto espaço de tempo são chamados para a realização dos trabalhos de arborização, militares, presidiários e elementos da Mocidade Portuguesa⁴. Ainda nesse ano, a 17 de setembro, foi publicado o Decreto-Lei n.º 29 135, que colocou o Parque Florestal de Monsanto sob regime florestal total, reforçando a sua proteção e enquadramento jurídico.

A visão estratégica de Duarte Pacheco foi decisiva para que o projeto avançasse de forma consistente. O seu regresso à liderança do desenvolvimento da cidade, acumulando a presidência da Câmara de Lisboa com o cargo de Ministro das Obras Públicas, permitiu a mobilização dos recursos necessários e a coordenação eficaz das diferentes equipas envolvidas. Embora tenha falecido antes de ver a “sua obra” concluída, é inegável o impacto do seu esforço, expressando-se num dos maiores e mais significativos parques urbanos da Europa, cuja importância se mantém até aos dias de hoje.

Monsanto tornou-se não apenas um refúgio natural para a população de Lisboa, como também um testemunho da visão e determinação de uma geração de urbanistas, arquitetos e engenheiros que moldaram a cidade moderna.



2N. Projecto de Arborização do polígono florestal de Monsanto. Elaborado pela comissão nomeada pelas portarias: Joaquim Ferreira Borges, António Mendia de Almeida, Mário Azevedo Gomes, António Figueiredo Campos, José Almeida, António Emídio Abrantes. 24 de Dezembro 1930 (Fonte: ICNF)

⁴ **Mocidade Portuguesa**- Destinada a jovens entre os 7 e os 25 anos, a Mocidade Portuguesa foi uma organização juvenil criada pelo regime do Estado Novo em Portugal, em 1936. Inspirada por movimentos semelhantes em regimes fascistas da época, como a Juventude Hitlerista na Alemanha, tinha como objetivo principal promover os valores nacionalistas, autoritários e corporativistas do Estado Novo, liderado por António de Oliveira Salazar.

6. Mocidade Portuguesa a executar a plantação de árvores na serra de Monsanto.

7. Serra de Monsanto, Julho de 1939

8. Serra de Monsanto no começo da execução



6.



7.



30 March 1919

CARRIVEAU

8.

revela também uma acentuada superioridade do sistema de captação de águas profundas, tanto no que se refere às despesas do primeiro estabelecimento como ao custeio da exploração.

Ora, ficando os pontos de provável captação das águas aluvionárias situados no percurso do canal, cuja construção foi prevista no contrato, para receber as águas do Tejo, a montante de Santarém; podendo fazer-se as captações de águas profundas, que bastem a conhecer das reservas aquíferas das aluviões do Tejo, durante a construção da parte do canal comum às duas soluções; sendo de aproveitar qualquer quantidade de água captada, mesmo no caso de a insuficiência dessas reservas impor definitivamente a solução de águas de superfície; havendo possibilidade de promover a abertura dos poços de ensaio, para colheita das águas aluvionárias, com a garantia de débitos certos por prazos convenientes e do reembolso das importâncias despendidas se o canal se não conservar em qualidade e quantidade, verifica-se que a experiência de captação de águas profundas pode fazer-se sem prejudicar, atrasar ou onerar as obras previstas no contrato para captação e adução das águas de superfície.

Nestas condições, e considerando que a adopção de um ou de outro sistema é indiferente à economia do contrato, pelo que respeita à Companhia das Águas, entende o Governo, e com elle a Companhia, ser indispensável ensaiar o novo sistema preconizado, para se poder apreciar do grau de superioridade da água que se capta, da economia que se realiza e da extensão do risco que se corre.

Verificando-se também, devido naturalmente às exigências de hygiene da vida moderna, a tendência cada vez mais acentuada da generalização do uso do contador de pressão, estabelece ainda o Governo que a Companhia substitua, em relação aos novos contadores, o regime actual do mínimo de consumo de 5 metros cúbicos por outro com dois mínimos: 3 metros cúbicos e 5 metros cúbicos.

Dêste modo se facilita às classes menos abastadas o indispensável uso desse tipo de contadores sem afectar a economia do contrato.

Finalmente, convindo esclarecer algumas dúvidas e resolver certas dificuldades que a execução do contrato evidenciou;

Usando da faculdade conferida pela 2.ª parte do n.º 2.º do artigo 108.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.º O plano de obras previsto no contrato celebrado entre o Governo e a Companhia das Águas de Lisboa, de 31 de Dezembro de 1932, para assegurar o abastecimento de água da cidade de Lisboa — zona do trajecto do canal e zonas suburbanas — pode ser adaptado no sentido de serem captadas as águas aluvionárias da bacia hidrográfica do Tejo, se o Governo julgar conveniente.

Art. 2.º O fornecimento de água às zonas de trajecto do canal e zonas suburbanas será feito nas mesmas condições da de Lisboa, por intermédio das respectivas autarquias locais, ou directamente aos consumidores pela Companhia, cabendo porém às autarquias, no primeiro caso, custear os encargos de conservação da conduta adutora na parte do seu percurso não compreendida na área de Lisboa.

§ único. Se as despesas do primeiro estabelecimento e de conservação das rédes próprias de distribuição forem suportadas pelas autarquias locais, serão os correspondentes encargos anuais levados em conta nas importâncias a pagar à Companhia das Águas nos termos que o Governo fixar.

Art. 3.º Compete à Companhia das Águas de Lisboa executar, sob a fiscalização directa da Câmara Municipal de Lisboa, as obras de reparação dos pavimentos da cidade a que haja lugar por efeito de trabalhos efectuados na rede de distribuição de águas.

§ único. A Companhia é obrigada a pagar à Câmara 10 por cento das taxas de reposição dos pavimentos em vigor, a titulo de compensação dos encargos de fiscalização e da desvalorização dos pavimentos da cidade.

Art. 4.º O excesso a atribuir ao Fundo da cidade em conformidade com a cláusula VIII do contrato, será deduzido dos encargos de contribuição industrial e do imposto sobre a aplicação de capitais a incidir sobre os dividendos distribuídos.

§ 1.º Para efeitos do cálculo da contribuição industrial a liquidar em relação aos anos económicos de 1934-1935 a 1937-1938 considerar-se-á como capital da Companhia o capital nominal à data da celebração do contrato de Dezembro de 1932.

§ 2.º A dedução relativa ao imposto sobre a aplicação de capitais incidirá apenas sobre a parte correspondente ao dividendo de 6 1/2 por cento, quando o dividendo distribuído for superior a este limite.

Art. 5.º As despesas de renovação dos contadores existentes à data da celebração do contrato serão custeadas pelo excesso do rendimento do aluguer dos contadores a atribuir ao Fundo da cidade, nos termos da cláusula VII.

Art. 6.º As despesas de tratamento da água, por filtração e esterilização, são levadas à conta de encargos de administração e exploração da Companhia, até ao limite de \$05 por metro cúbico de água vendida.

O excesso, se o houver, constituirá encargo do Fundo da cidade.

Art. 7.º A Companhia substituirá, em relação aos novos contadores, o regime do limite de consumo mínimo de 5 metros cúbicos, estabelecido pelo contrato de 1898 para os contadores de pressão, pelo de dois limites de consumo mínimo — 3 metros cúbicos e 5 metros cúbicos — a aplicar, respectivamente, aos consumos inferiores a 3 metros cúbicos e compreendidos entre 3 e 5 metros cúbicos.

Art. 8.º Fica o Governo autorizado a aprovar as medidas de carácter regulamentar necessárias à perfeita execução do contrato de 1932 e a resolver as dúvidas que se suscitarem na sua aplicação.

Publique-se e cumpra-se como nelle se contém.

Paços do Governo da República, 1 de Novembro de 1934. — ANTONIO OSCAR DE FRAGOSO CARMONA — António de Oliveira Salazar — Henrique Linhares de Lima — Manuel Rodrigues Júnior — Abílio Augusto Valdez de Passos e Sousa — Anibal de Mesquita Guimarães — José Casiro da Mata — Duarte Pacheco — Armindo Rodrigues Monteiro — Eusébio Tamagnini de Matos Encarnação — Sebastião Garcia Ramires — Rafael da Silva Neves Duque.

Decreto-lei n.º 24:625

Recomendam os urbanistas como primacial elemento de embelezamento e hygiene dos agrupamentos populacionais a criação de núcleos de arborização regularmente distribuídos em função da densidade das populações e das exigências da estética.

Essa distribuição sistemática, porém, só raramente se pode realizar na prática, pois a ciência e arte urbanísticas são de formação recente e as grandes cidades europeias são velhas de séculos e desenvolveram-se, quasi sempre, sem previsão das necessidades futuras e quantas

vezes por juxtaposição desordenada de planos concebidos segundo os mais variados critérios.

Assim, quando as condições óptimas não podem ser satisfeitas tende-se na maioria dos casos para o estabelecimento de parques excêntricos, situados quanto possível na periferia, o que os torna verdadeiros núcleos de expansão e outros tantos elementos de correcção morfológica do agregado urbano.

Lisboa não tem, no interior da cidade, um maciço de arborização que possa considerar-se um parque florestal, nem tem condições de o vir a possuir.

O próprio Parque Eduardo VII, delineado, aliás, em sucessivas tentativas, e cuja conclusão aguarda ainda a organização de um plano definitivo, não tem condições de adaptação a um parque florestal, já pela sua pequena extensão, já pela sua posição em relação à cidade.

É uma capital pobre de parques e jardins e tem contudo condições naturais excelentes para o estabelecimento de parques desta espécie, pois que o escalvado agreste e monótono de algumas colinas que a rodeiam só espera que o homem lance à terra a semente criadora da vegetação que as embeleze, amenizando o clima da cidade.

De resto, estes terrenos, quasi sem construções e em grande parte incultos, prestam-se à maravilha à criação de grandes parques florestais, com a enorme vantagem de não haver que destruir ou de efectuar profundas transformações.

Nesta ordem de ideas, a Serra de Monsanto atraiu, de há muito, as atenções de quantos pelo problema se interessam.

É uma longa história de ideas generosas e iniciativas em esboço, que, se não chegaram a ser efectivadas, tiveram contudo o mérito de focar as dificuldades do empreendimento.

Esta obra tem de ser naturalmente levada a cabo pela Câmara Municipal de Lisboa, mas, tratando-se da capital do País e conhecendo o Governo aquelas dificuldades, entende dever tomar um conjunto de medidas que muito poderão contribuir para a realização de uma das mais justas aspirações da população da capital.

Nestes termos:

Usando da faculdade conferida pela 2.^a parte do n.º 2.º do artigo 108.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.º A Câmara Municipal de Lisboa promoverá a criação, na Serra de Monsanto, de um Parque Florestal da Cidade com a área aproximada de 600 hectares.

§ 1.º O perímetro do Parque será fixado sob proposta de uma comissão constituída pelo presidente do Município de Lisboa, um representante do Ministério das Obras Públicas e Comunicações e outro do Ministério da Agricultura e ficará sujeito ao regime florestal.

§ 2.º A comissão dividirá a extensão destinada ao Parque Florestal em seis zonas, de áreas tanto quanto possível iguais, e definirá a ordem da sua sucessão nos trabalhos a realizar.

Art. 2.º É declarada a expropriação, por utilidade pública, dos prédios particulares situados no interior da área destinada ao Parque Florestal da Cidade.

Art. 3.º Os valores de expropriação serão fixados por uma comissão de peritos assim constituída:

Dois representantes dos proprietários dos prédios a expropriar, um da Câmara Municipal de Lisboa, um delegado de cada um dos Ministérios das Finanças, das Obras Públicas e Comunicações e da Agricultura e um representante do presidente do Supremo Tribunal de Justiça, que servirá de perito de desempate.

§ 1.º Se os proprietários não designarem os seus representantes, serão estes nomeados pelo presidente do Supremo Tribunal de Justiça.

§ 2.º Do arbitramento de valores feito pela comissão de peritos não haverá recurso.

Art. 4.º É a Câmara Municipal de Lisboa autorizada a liquidar os valores da expropriação nos seis anos seguintes ao da avaliação dos prédios, nas condições seguintes:

a) Em cada ano serão integralmente liquidadas as indemnizações correspondentes a todos os prédios situados numa zona;

b) A liquidação por zonas será feita pela ordem de sucessão inicialmente fixada.

§ 1.º Aos proprietários é garantido o pleno uso e usufruição dos prédios expropriados até à data da liquidação dos valores que lhes foram atribuídos.

§ 2.º A Câmara poderá antecipar o pagamento dos prédios expropriados, por zonas completas.

§ 3.º A requerimento dos interessados e mediante o pagamento de juros à taxa de 5 por cento ao ano, poderá também a Câmara tomar posse e utilizar os prédios de uma zona antes do vencimento das respectivas indemnizações.

Art. 5.º Os prédios rústicos do Estado situados na área reservada ao Parque Florestal da Cidade são transferidos para a posse da Câmara Municipal de Lisboa, a requisição desta, logo que se tornem necessários para as obras ou trabalhos de arborização a executar.

Exceptuam-se do disposto neste artigo:

1.º As servidões do Forte e estação radiotelegráfica de Monsanto;

2.º As servidões militares julgadas indispensáveis pelo Ministro da Guerra;

3.º Os terrenos que o Estado utilize ou venha a utilizar para obras de interesse público.

Art. 6.º A Câmara Municipal de Lisboa submeterá à aprovação do Governo, dentro de seis meses a contar da data da publicação deste decreto, o projecto do Parque Florestal da Cidade, acompanhado do orçamento das obras e trabalhos de arborização a realizar.

§ 1.º A Câmara elaborará o projecto em estreita colaboração com a Direcção Geral dos Serviços Florestais e a Junta Autónoma de Estradas.

§ 2.º O projecto será aprovado pelo Governo, sob consulta da sub-secção de urbanização do Conselho Superior de Obras Públicas.

Art. 7.º A execução do projecto do Parque Florestal será feita pela Câmara Municipal de Lisboa, sob a fiscalização do Governo, salvo no que respeita a trabalhos de arborização, que ficam a cargo da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas.

Art. 8.º Na vigência do decreto n.º 21.699, de 19 de Setembro de 1932, o Estado participará pelo Fundo de Desemprego nas despesas de arborização e construção de arruamentos do Parque Florestal da Cidade, distribuindo-se os respectivos encargos pela forma estabelecida no § 1.º do artigo 118.º do citado decreto.

Art. 9.º A Câmara Municipal de Lisboa poderá, mediante autorização do Governo, fazer a concessão da exploração de recintos e instalações de recreio dentro do Parque Florestal da Cidade.

Publique-se e cumpra-se como nelle se contém.

Paços do Governo da República, 1 de Novembro de 1934.—ANTÓNIO OSCAR DE FRAGOSO CARMONA — António de Oliveira Salazar — Henrique Linhares de Lima — Manuel Rodrigues Júnior — Abílio Augusto Valdez de Passos e Sousa — Anibal de Mesquita Guimarães — José Casiro da Mata — Duarte Pacheco — Armindo Rodrigues Monteiro. — Eusébio Tamagnini de Matos Encarnação — Sebastião Garcia Ramires — Rafael da Silva Neves Duque.



11.

11. Parque Florestal de Monsanto atravessado pela auto-estrada, 1952.

12. Serra de Monsanto - Estrada de Circunvalação Algés a Benfica, na curva para a Boavista, 1940.

13. Serra de Monsanto no começo da execução do plano de Urbanização e Expansão de Lisboa, 1939.



12.



13.

14. Vale de Alcântara no sítio de Campolide, 1930.



14.

15. Miradouro de Montes Claros, terrenos 1939.
16. Montes Claros, 1938.



15.



16.

17. Vista do Miradouro dos Quarteis, 1952.
18. Panorâmica tirada de Montes Claros, vendo-se as instalações da RTP, 1961.
19. Montes Claros, panorâmica tirada para norte, 1939.
20. Neve em Monsanto, 1954.
21. Panorâmica de parte do parque Florestal de Monsanto, 1947.
22. Panorama do lado nascente do miradouro de Montes Claros



17.



18.



19.



20.



21.



22.



23.



24.



25.



26.



27.



28.

23. Panorâmica tirada do Parque Florestal de Monsanto, vendo-se a auto-estrada, perto da zona do viaduto Duarte Pacheco ,1941.

24. Panorâmica que abrange o viaduto Duarte Pacheco e o Parque Florestal de Monsanto ,1941.

25. Parque florestal de Monsanto, encosta poente da serra de Monsanto.

26. Auto-estrada e parque Florestal de Monsanto vistos da avenida Duarte Pacheco, 1958.

27. Estrada de acesso à Ponte 25 de Abril, vendo-se o Parque Florestal de Monsanto.

28. Parque Florestal de Monsanto, 1952.

29. Viaduto Duarte Pacheco e parque Florestal de Monsanto, 1967.



Contexto Histórico Cidade

Ao longo do século XIX, impulsionado pela Revolução Industrial, o mundo urbano sofreu profundas transformações. O aumento da densidade populacional nas cidades, resultado direto do êxodo rural e da rápida industrialização, trouxe consigo sérios problemas ambientais, como a poluição do ar, a degradação das condições sanitárias e a crescente escassez de espaços verdes. É neste contexto que surge uma nova abordagem ao planeamento urbano, centrada na integração da natureza na malha das cidades. Mais do que um simples elemento decorativo, os jardins e parques públicos passaram a ser vistos como infraestruturas essenciais para o bem estar coletivo. Tornaram-se instrumentos de saúde pública, locais de lazer, descanso e socialização, símbolos de uma cidade mais equilibrada e saudável.

«Como resposta às condições existentes começam a surgir novos modelos utópicos de planeamento, desde a Cidade Linear⁵ (Fig.31) de Artur Soria y Mata, à Cidade Jardim⁶ (Fig.30) de Ebenezer Howard» (Magalhães, 2001, p. 74).

Em algumas cidades europeias começaram a sentir-se novos movimentos. Por exemplo, «em Paris, surge o movimento Haussmann (1851-



3N. Mapa do parque Bois de Boulogne, 1858.

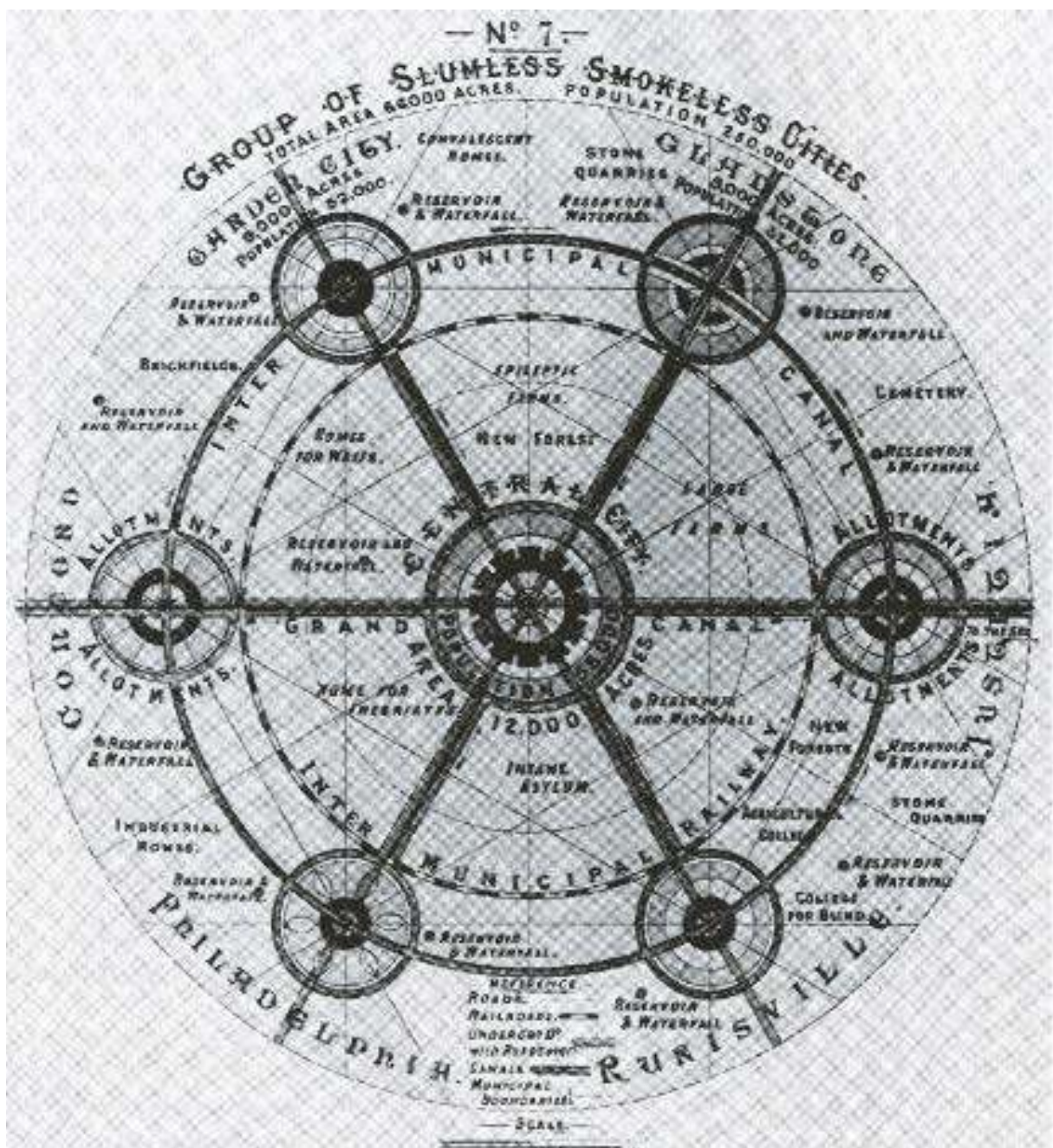


4N. Vista aérea do Central Park em 1864.

⁵ Cidade Linear: Cidade organizada em torno de um eixo central viário, ao longo do qual se concentravam todas as infraestruturas. As paragens dos transportes coletivos marcavam, o ritmo da distribuição dos centros cívicos e comerciais, e os quarteirões residenciais eram envolvidos por uma trama viária de serviço, perpendicular ao eixo central. Paralelamente a este eixo central, um sistema viário periférico, com carácter secundário, envolvia as áreas residenciais e estabelecia a ligação com a envolvente exterior. Esta dispunha de um sistema de arborização densa, paralelamente ao sistema viário periférico, como forma de transição rural vizinha. (Fadigas,1993, p.156)

⁶ Cidade Jardim: Cidade organizada, de tamanho controlado, onde se mantém o equilíbrio entre a cidade e campo, desenvolvendo funções, atividades urbanas e industriais, e ao mesmo tempo que se mantém uma estreita relação com a área rural que a rodeia. Cidade que se organizava através de uma sucessão de círculos concêntricos onde o núcleo central, correspondia às funções cívicas, o anel exterior correspondia às funções agrícolas e o intermédio às atividades industriais e implantação de moradias unifamiliares. (Fadigas,1993,p.162)

30 . Cidade-Jardim de Ebenezer Howard.



1881), que estabeleceu novos traçados, reestruturou as infra-estruturas, equipamentos, espaços livres e também procedeu a uma reforma agrária. Para além destes, novos elementos foram introduzidos, como as árvores, é o caso dos traçados denominados por Boulevard. Este movimento difundiu-se por todas as cidades da Europa Ocidental, no séc. XVIII e no início do séc. XIX », (Soares & Castel-Branco, 2007, p. 299).

Cada um dos modelos, à sua maneira, procurava dar resposta aos problemas causados pela urbanização desordenada, seja através da reorganização do espaço urbano ou pela criação de ambientes mais salubres e sustentáveis. Embora com visões distintas, estes modelos partilhavam um objetivo comum: modernizar a cidade tradicional e garantir uma melhor qualidade de vida aos seus habitantes, promovendo a mobilidade, a organização espacial e a presença ativa da natureza.

Essas ideias não ficaram apenas no papel. Inspiraram a criação de parques e jardins urbanos que marcaram de forma duradoura a paisagem das cidades do século XIX. Em Viena, criou-se o parque Prater, um terreno de caça da aristocracia, transformado em espaço público em 1766 pelo imperador José II, antecipando, de forma pioneira, a visão que mais tarde orientaria a criação dos grandes parques urbanos europeus. O Prater representa uma mudança simbólica: o espaço verde deixa de ser exclusivo das elites e passa a servir toda a população como lugar de lazer, contacto com a natureza e promoção da saúde.

Mais tarde em 1843, como solução aos problemas causados pela Revolução Industrial surge em Liverpool o primeiro Parque Público - o Birkenhead Park, projetado por Joseph Paxton, que foi concebido como um espaço público acessível a todos, uma verdadeira inovação num tempo em que o espaço público era frequentemente reservado às elites. O impacto do Parque Birkenhead foi tão grande que inspirou Frederick Law Olmsted a projetar, em 1858, o Central Park (Fig.4N), que se tornaria um dos maiores parques urbanos do mundo.

«Em Paris, o Bois de Boulogne (Fig. 3N) é remodelado em 1852, e vai criar “moda”, abrindo ao público para promover encontros sociais em cenários idealizados. A animação das grandes cidades serviu de modelo a outras cidades, e de inspiração aos artistas que iniciam o movimento impressionista, atribuindo ao jardim público uma qualidade cultural imortal » (Soares & Castel Branco, 2007, p. 302).

Estas experiências marcaram o início de uma nova era na história do urbanismo. E é com este pano de fundo europeu e internacional que se começa a delinear, também em Portugal, uma mudança de paradigma. Lisboa começa a dar os primeiros passos rumo à criação de espaços públicos ajardinados, uma tendência que se consolidará com força na segunda metade do século XIX e que culminará, mais tarde, com o projeto do Parque Florestal de Monsanto.

Procura-se, assim, traçar o percurso desses espaços verdes na capital até à criação do Parque Florestal de Monsanto, contextualizando a sua emergência no panorama urbano e social da época e destacando o papel fundamental que desempenharam na melhoria das condições de vida da população.

O “Passeio Público”⁷ foi o primeiro espaço verde da cidade de Lisboa, criado em 1764 segundo projeto do arquiteto Reinaldo Manuel dos Santos, no âmbito do plano de reconstrução da cidade após o terramoto de 1755. Esta iniciativa revela a visão moderna e estratégica do Marquês de Pombal, ao dotar a capital de um espaço de lazer ao ar livre, pensado

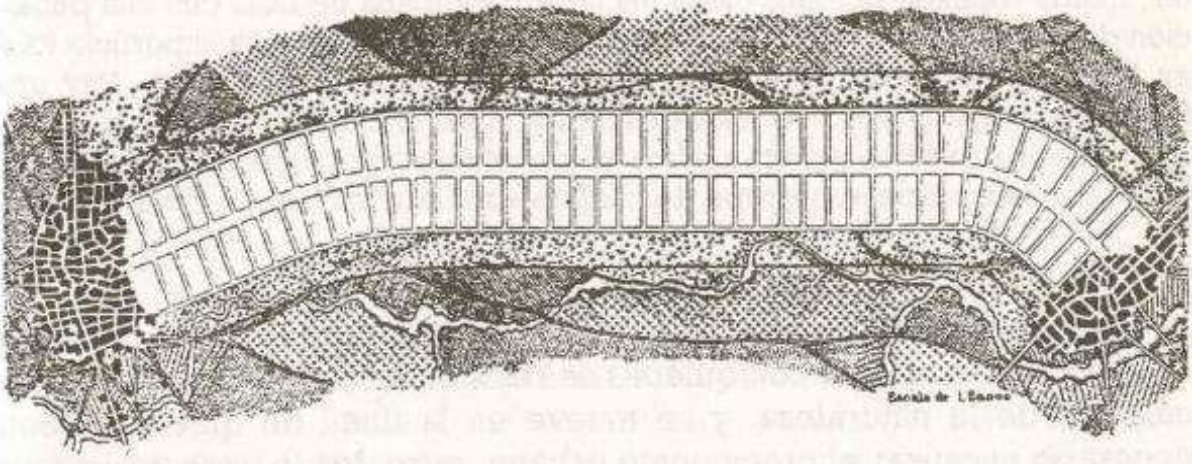
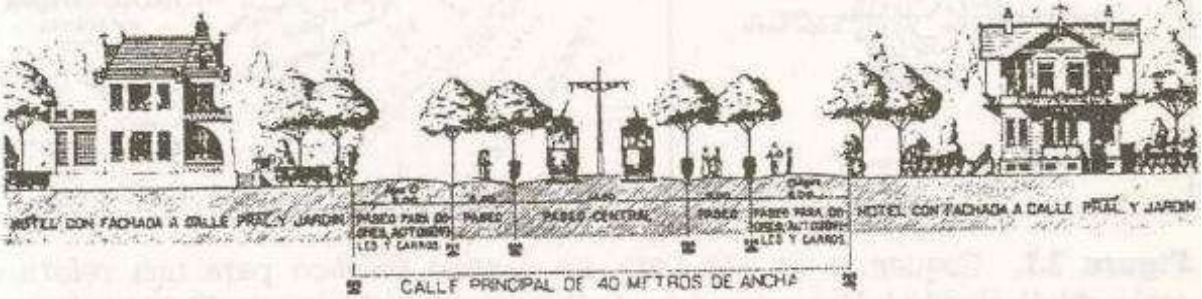
⁷**Passeio Público:** “Marco na história dos jardins da capital, define o conceito de “verde público” ao mesmo tempo que faz considerar definitivamente a cidade como espaço urbano por excelência... o Passeio Público fez-se fecha-do, contido no espaço e, paradoxalmente, aberto ao público” (Tostões, 1992, p. 9).

31. Cidade Linear de Arturo Soria y Mata.

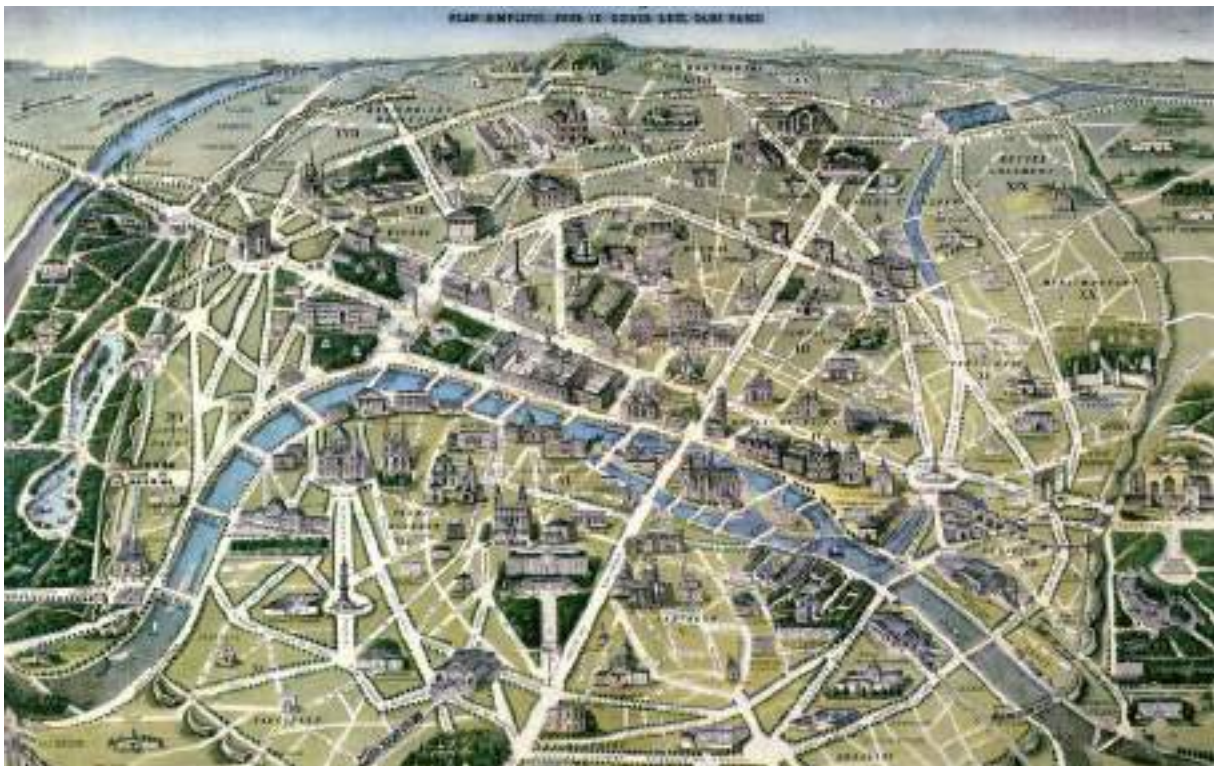
32. Movimento Haussmann em Paris, 1851-1881.

La Ciudad Lineal de Arturo Soria

PERFIL TRANSVERSAL NUEVO DE LA CALLE PRINCIPAL EN LA 2ª Y SUCESTIVAS BARRIADAS DE LA CIUDAD LINEAL



31.



32.

para proporcionar momentos de frescura e recreio aos cidadãos.

Apesar do carácter visionário da proposta do Marquês de Pombal, a iniciativa não encontrou adesão entre a nobreza e a burguesia da época, resultando num espaço pouco frequentado e longe do uso que se pretendia promover, pela sua proximidade em relação ao Palácio da Inquisição (atual Teatro D. Maria II) e ao Campo da Forca (Praça da Alegria de Baixo). Em 1838, o Passeio Público é reaberto ao público, depois de uma importante intervenção a mando do Rei consorte, D. Fernando de Coburgo, sob projeto de Malaquias Ferreira Leal, «o muro de alvenaria caiado era finalmente substituído por um moderno gradeamento de ferro, rematado em lanças e interrompido de espaço a espaço por grossas pilstras de pedra». (Tostões, 1992, p. 21).

No entanto, o futuro do Passeio Público parecia ser limitado. A sua localização impedia o desenvolvimento da cidade para Norte, bloqueando a expansão da Baixa Pombalina. Durante vinte anos, o município foi alvo de várias propostas para a abertura de uma grande avenida, inspirada no modelo haussmanniano, que visava modernizar e expandir a cidade. O vale onde se situava o Passeio Público tornou-se, assim, o local mais indicado para a construção dessa nova artéria. «A 24 de Agosto de 1879, o Passeio morria para dar lugar a uma moderna avenida» (Tostões, 1992, p. 22).

De facto, na sequência da abertura da Av. da Liberdade, cujo plano foi aprovado em 1873, o Passeio Público foi demolido em 1883.

«O Parque Eduardo VII, inicialmente designado Parque da Liberdade⁸, surge logo após o desaparecimento do Passeio Público, como o fecho monumental da Avenida da Liberdade, extenso “boulevard” que, numa morfologia haussmaniana, abria caminho à expansão da cidade de Lisboa para Norte. Foi objecto de um concurso público internacional para o seu projeto, tendo sido a proposta de Henri Lusseu (1887) a vencedora (...). Veio a sofrer profundas e variadas transformações, a última das quais, no final dos anos quarenta, segundo projeto do Arquitecto Keil do Amaral» (Fadigas, 1993, p. 124).

Ao longo do século XIX, são criados diversos jardins em Lisboa, muitos dos quais aproveitam vistas panorâmicas ou se inserem em espaços urbanos consolidados. Inspirado pelo estilo paisagístico e pitoresco francês surge, em 1842, o Passeio da Estrela, que segundo Tostões, (1992, p. 22). «vai concorrer com o lugar que o Passeio Público deteve por mais de um século». Em 1852, o espaço passa a ser designado como Jardim da Estrela⁹, assumindo, pela dimensão e qualidade, o papel de grande parque urbano da capital durante quase cem anos. Destacam-se, entre outros, o Jardim do Príncipe Real (1859), o Jardim de São Pedro de Alcântara (1864), o Jardim Fialho de Almeida (1872), o Parque Silva Porto, em Benfica (1880), e, ainda no mesmo ano, o Jardim de Campo de Ourique.

Esses jardins foram fundamentais na expansão e diversificação dos espaços verdes em Lisboa, refletindo a crescente importância dos espaços de lazer e do contacto com a natureza na vida urbana, além de consciencializarem os lisboetas da necessidade de diversas zonas verdes na cidade. Foi este cenário que o arquiteto Keil do Amaral encontrou quando, em 1938, entra ao serviço da Câmara. Mal sabia ele que, em breve, teria nas suas mãos a responsabilidade de criar o primeiro e mais emblemático Parque Público da Capital, uma obra que marcaria para sempre a paisagem urbana de Lisboa.



5N. Panorâmica da Estrela tirada do zimbório da Basílica da Estrela, 1911. (Fonte: AML)



6N. Panorâmica sobre o Jardim do Príncipe Real, 1945. (Fonte: AML)

⁸**Parque da Liberdade**, proposta vencedora de Henri Lusseu (1887): «uma conceção orgânica de alamedas e lagos que privilegiava a exploração das panorâmicas possíveis pela diferença de cotas, entre a parte Sul e a parte Norte, de cerca de 50 metros». (Fadigas, 1993, p. 124)

⁹**Jardim da Estrela**: «Deseenhado, com lagos, cascatas, grutas artificiais e estufas ao gosto do jardim paisagístico e pitoresco francês, pontuado por pequenas “fabricas” vai concorrer com o lugar que o Passeio Público deteve por mais de um século». (Tostões, 1992, p. 22)

33. Lago do Passeio Público, litografia.

34. Entrada Sul do Passeio Público, cerca de 1882, reprodução.

35. Passeio Público, maquete da autoria de Reis de Sousa.

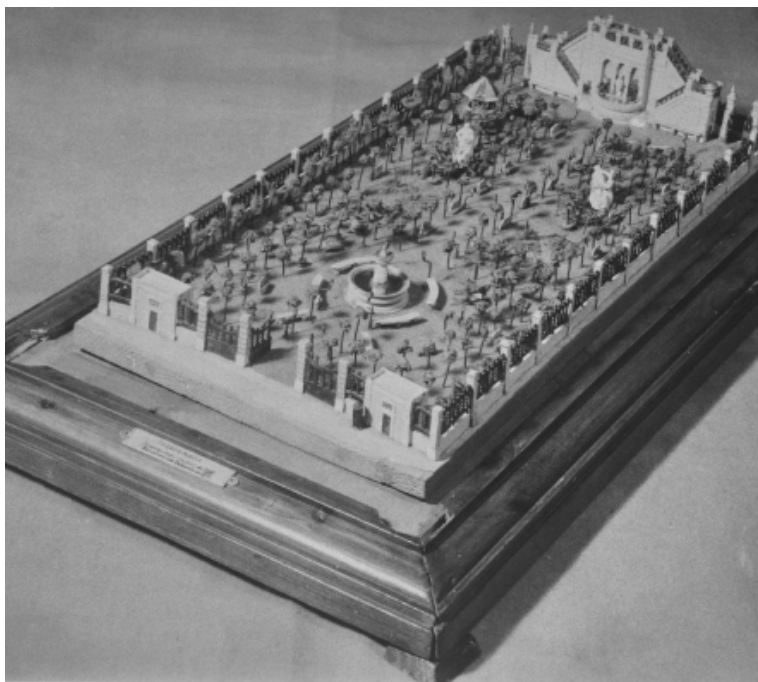
36. Passeio Público: pavilhão, lago e terraço da entrada norte, gravura.

37. Passeio Público, gravura.

38. Passeio Público, alameda principal.



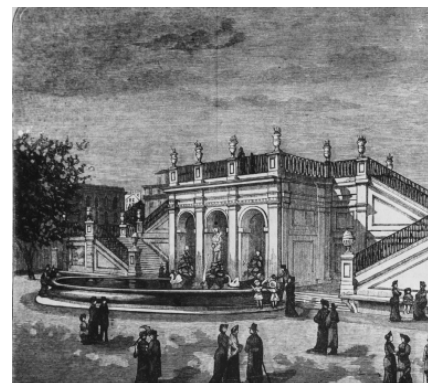
33.



34.



35.



36.



37.



38.

¹⁰TOSTÕES, Ana (1992) - Monsanto, Parque Eduardo VII, Campo Grande: Keil do Amaral, arquitecto dos espaços verdes de Lisboa. Lisboa: Salamandra. 13 TOSTÕES, Ana, coord. (2010) - Keil do Amaral no cen tenário do seu nascimento: ensaios de Ana Tostões e Raúl Hestnes Ferreira e o fac-símile de A MODERNA ARQUITECTURA HOLANDESA. Lisboa: Argumentum e Ordem dos Arquitectos.

Projeto Keil do Amaral

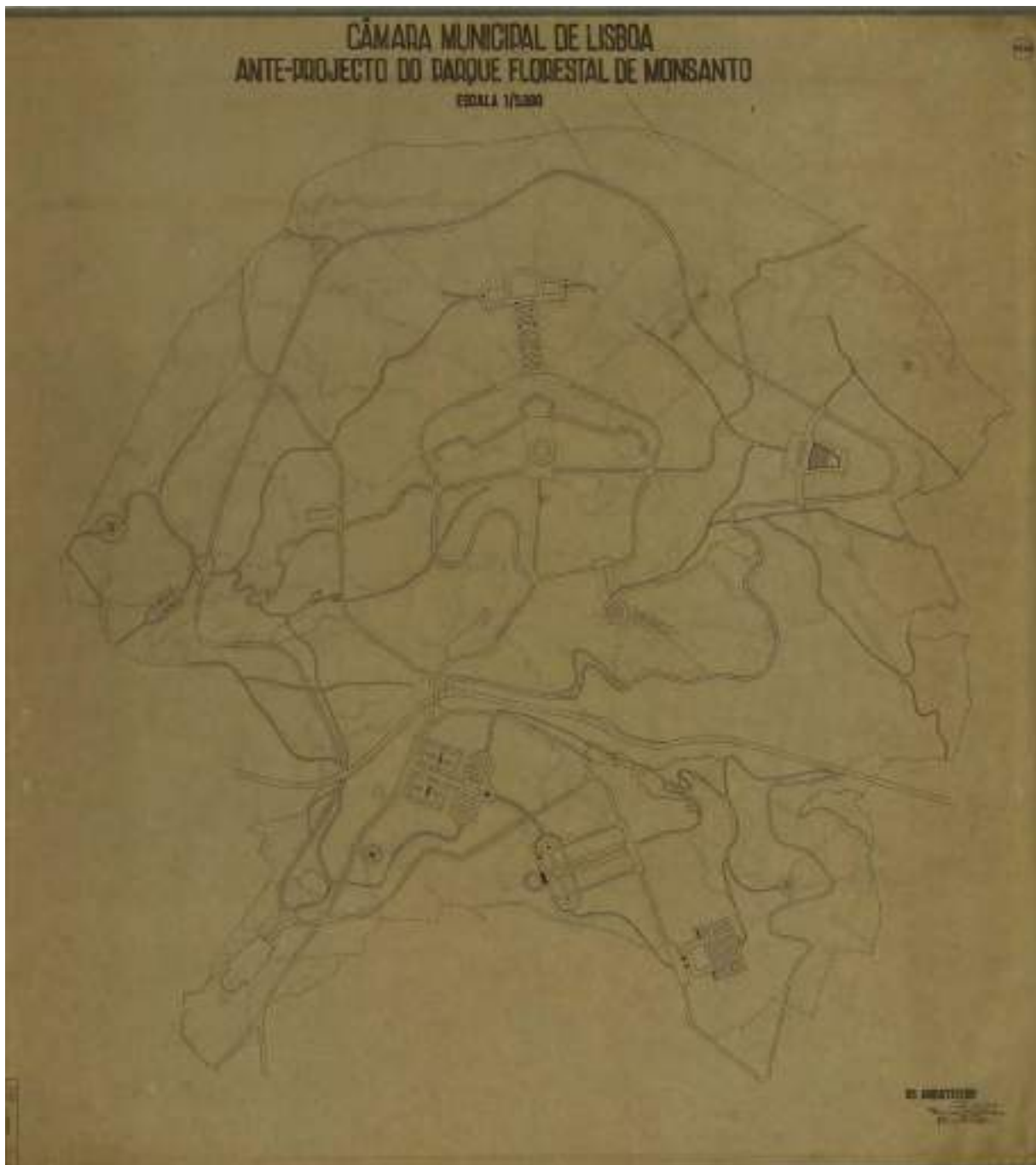
A importância do Parque Florestal de Monsanto vai além da sua função como espaço verde estruturante da cidade. Reflete os ideais de modernidade e progresso promovidos por Keil do Amaral, cuja visão integradora procurou harmonizar a urbanização com a preservação da natureza e a criação de áreas de lazer acessíveis à população. Esta articulação entre natureza e infraestrutura consolidou Monsanto como um modelo inovador de ordenamento territorial em Lisboa.

Ao abordar o tema do Parque Florestal de Monsanto e o trabalho do arquiteto Keil do Amaral, é impossível ignorar os estudos e investigações realizados pela arquiteta e historiadora Ana Tostões, que se envolveu profundamente neste tema. Assim, este capítulo, que se foca no plano desenvolvido por Keil para a Serra de Monsanto, tem como base as obras¹⁰ de Ana Tostões, cuja abordagem crítica permite compreender a complexidade do projeto de Monsanto no contexto das políticas urbanas do Estado Novo e das transformações sociais da época.

Duarte Pacheco foi uma figura central na concretização deste projeto. Sob a sua liderança, abriu-se caminho para a criação do pulmão verde

39. Anteprojeto do Parque Florestal de Monsanto

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
ANTE-PROJECTO DO PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO
ESCALA 1/5000



da cidade, com a promulgação do Decreto-Lei n.º 24625¹¹ de 1 de novembro de 1934. A sua visão estratégica justificou e sustentou as novas infraestruturas na zona ocidental, destacando-se o viaduto que viria a receber o seu nome, um marco tecnológico essencial para a mobilidade e o desenvolvimento turístico da capital.

Além da infraestrutura viária, Monsanto foi concebido para estabelecer uma ligação com o futuro Estádio Nacional e servir de enquadramento paisagístico para a Exposição do Mundo Português. Duarte Pacheco desempenhou um papel crucial no início da construção do parque em 1936, embora tenha sido afastado do cargo de Ministro pouco depois. Ao regressar em 1938 como presidente da Câmara Municipal de Lisboa, encontrou o projeto praticamente inalterado e retomou os esforços para a sua concretização. Ainda nesse ano, iniciou-se o processo de expropriação¹² por utilidade pública dos terrenos necessários.

Foi neste contexto que o arquiteto Keil do Amaral foi convidado a desenvolver um novo plano geral e de equipamentos para o Parque Florestal de Monsanto. Contando com o apoio do Eng.º Joaquim Rodrigo¹³, responsável pelo plano de arborização, Keil do Amaral introduziu um modelo inovador de gestão paisagística e planeamento urbano.

Em simultâneo, enquanto trabalhava na conceção do Parque, a 26 de Junho de 1939, Keil do Amaral realizou uma viagem de estudo aos parques e bosques da Europa. O seu objetivo não era encontrar soluções prontas para aplicar diretamente em Monsanto, mas sim observar e comparar um vasto conjunto de exemplos, desde parques totalmente consolidados até outros ainda em execução. Através dessa experiência, procurava ampliar os seus conhecimentos, analisando diferentes critérios de planeamento e gestão paisagística para avaliar e validar as diretrizes seguidas na conceção do parque em Lisboa.

Entre os parques e bosques que visitou, destacaram-se a Floresta de Fontainebleau e o Bosque de Verrières, nos arredores de Paris, bem como o Haagsche Bosch e o Scheveningen Bosch, em Haia e também o Bosque de Amesterdão. Estas áreas são reservas adaptadas ao relevo natural, caracterizadas por vastas extensões onde predominavam uma ou duas espécies de árvores, dispostas sem qualquer rigidez geométrica. Este traçado conferia-lhes o aspeto típico de um bosque, onde a presença de «imensos arbustos dão ao conjunto um ar um tanto selvagem, que torna o bosque um local de passeio muito apreciado». (Amaral, 1939, p.5) Contudo, «para Keil do Amaral a grande lição foi a visita aos Países Baixos onde mais uma vez confirmou o fascínio por este país e por esta cultura. Teve a oportunidade de observar um grande parque em construção e de analisar tanto o seu projeto como a coordenação dos trabalhos. Esse parque era o Bosque de Amesterdão, com 900 hectares». (Tostões, 2010, p.22)

Segundo Keil do Amaral, num bosque, o ambiente natural que se pretendia só a natureza o podia proporcionar. O trabalho do homem devia, por isso, consistir em estudar cuidadosamente as condições naturais (terreno, ventos, exposição, altitudes, flora natural, águas, etc.) de forma a garantir que todas as intervenções estivessem em plena harmonia com essa natureza que se procurava valorizar.

No seu relatório de viagem, Keil do Amaral descreve e destaca a forma cuidada de como o projeto do Bosque de Amesterdão foi encarado. Observou que o planeamento do projeto resultava de estudos prolongados e cuidadosos, realizados por equipas multidisciplinares (engenheiros, ar-

¹¹“definia as competências dos vários organismos intervenientes no projeto e na sua concretização, o Decreto-Lei 24625 de 1 de novembro de 1934 incumbia a Câmara Municipal da sua promoção, devendo o projeto ser elaborado “dentro de seis meses” A arborização ficava a cargo do Ministério da Agricultura, o Ministro das Obras Públicas e Comunicações participaria no projeto através do traçado da auto-estrada que o atravessava e, naturalmente, com o poder decisivo final.” (TOSTÕES, Ana (1992) - Monsanto, Parque Eduardo VII, Campo Grande : Keil do Amaral, arquiteto dos espaços verdes de Lisboa. Pag.38)

¹²“As expropriações avançavam de imediato, a ponto de, no primeiro ano de trabalhos, cerca de metade da área ser municipalizada (420 hectares correspondentes à 1.ª, 2.ª e 3.ª Zonas). Em paralelo, certamente sob grande pressão, o jovem arquiteto inicia os estudos, transformando muitas das pré-existências da serra: antigos fortes, velhos moinhos e caminhos. Toda a área acidentada da serra, numa posição geográfica privilegiada sobre a cidade e o estuário do Tejo, proporcionava belíssimos panoramas que seriam explorados no projeto, tirando-se partido destas condições naturais.” (MOITA, Irisalva, coord. (1999) - Keil do Amaral: o arquiteto e o humanista. p.80)

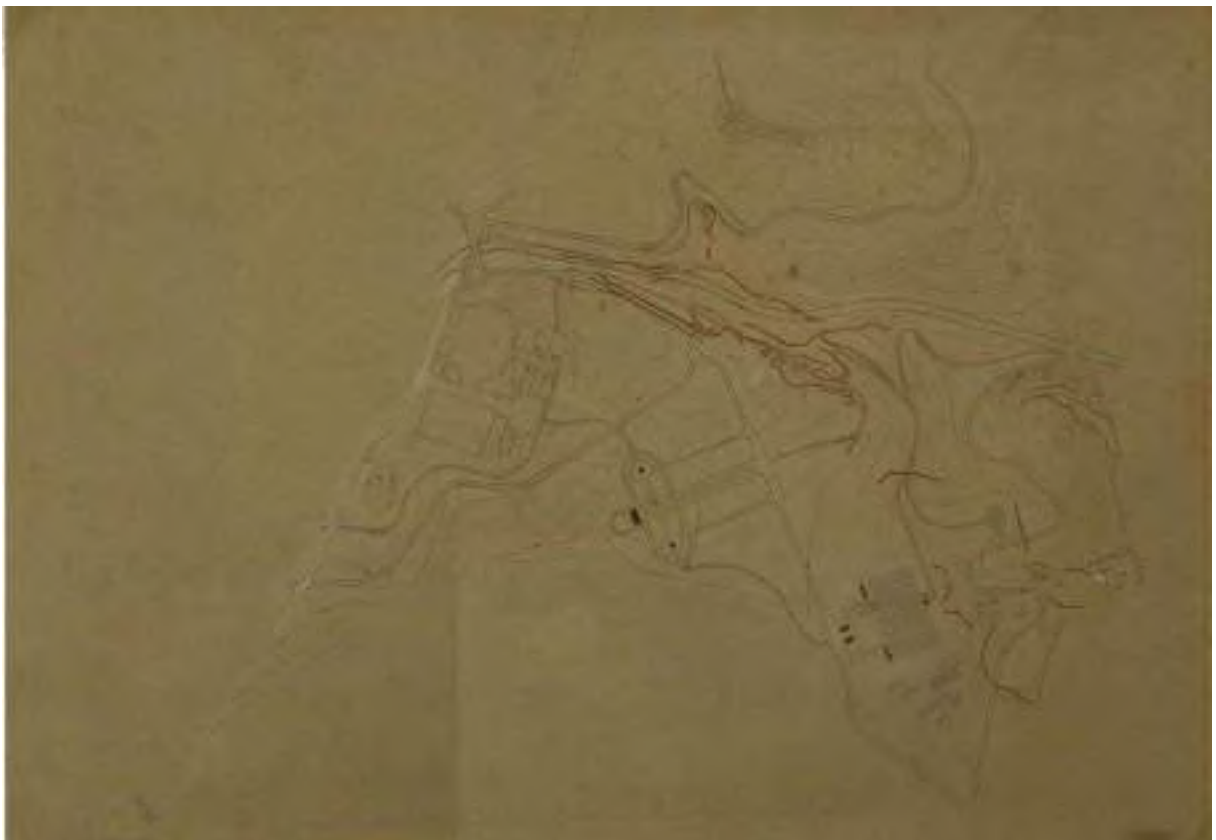
¹³Joaquim Rodrigo (1912-1997), engenheiro agrónomo de profissão desde 1938. Em 1943, regressa ao Instituto Superior de Agronomia, onde se havia formado anteriormente, para obter o diploma em Silvicultura. Chegou tardiamente à pintura, iniciando-se no início da década de 1950, quando se inscreveu no curso de pintura da Sociedade Nacional de Belas-Artes. A partir de 1951, passou a expor regularmente o seu trabalho nas Exposições Gerais de Artes Plásticas. Na segunda metade da década de 1960, Joaquim Rodrigo envolveu-se em diversos projetos no âmbito do paisagismo e da pintura. Em 1966, integrou a equipa de Nuno Portas na urbanização das zonas dos Olivais e de Chelas, em Lisboa, colaborando na conceção dos espaços exteriores e ajardinamentos.

40. Anteprojecto do Parque Florestal de Monsanto

41. Anteprojecto do Parque Florestal de Monsanto, desenho de Implantação



40.



41.

quitetos, paisagistas, geólogos, biólogos, botânicos e sociólogos). Essa articulação entre diferentes áreas do conhecimento permitiu uma compreensão mais profunda das condições naturais e sociais do local, assegurando que cada decisão de projeto fosse sustentada por fundamentos científicos sólidos. Além disso, Keil do Amaral salientou o rigor do faseamento da obra, cuidadosamente estruturado para garantir a coerência e a qualidade do processo de execução.¹⁴

Neste projeto, mais do que procurar soluções para o plano que tinha em mãos, procurou obter ideias valiosas para a sua execução e, de todos os bosques que visitou, foi neste que encontrou mais ensinamentos para tentar replicar, não no desenho, mas na abordagem utilizada na forma de trabalho. A sua viagem reforçou a convicção de que o critério adotado na conceção do Parque Florestal de Monsanto e da Serra de Monsanto estava correto: um bosque natural e ligeiramente selvagem, com centros de interesse acessíveis a todas as classes da população da capital. No entanto, Keil do Amaral questionava se o método de trabalho seguido até então teria sido o mais adequado. Segundo ele, tinham sido descuidados estudos preliminares essenciais em diversas áreas de especialidade, o que poderia comprometer a qualidade e resultados do projeto a longo prazo. Acreditava que a ausência desses estudos aumentava o risco de insucessos, cujas consequências poderiam manifestar-se não apenas num horizonte de um ou dois anos, mas até uma década mais tarde, quando eventuais problemas já seriam de difícil correção.

Com base nas abordagens observadas no Bosque de Amesterdão, Keil do Amaral procurou implementar no método de trabalho de Monsanto um conjunto de estudos rigorosos, capazes de fundamentar as decisões relativas ao planeamento e gestão do Parque. Propôs, assim, à Câmara Municipal de Lisboa a nomeação de especialistas para a realização de análises detalhadas, nomeadamente: um estudo dos terrenos, conduzido por um geólogo, de forma a elaborar uma planta geológica que identificasse a natureza dos solos; um estudo do regime dos ventos, essencial para a definição das áreas de proteção contra erosão e exposição excessiva; e um levantamento hidrográfico, que cartografasse as nascentes e os terrenos mais húmidos do Parque.

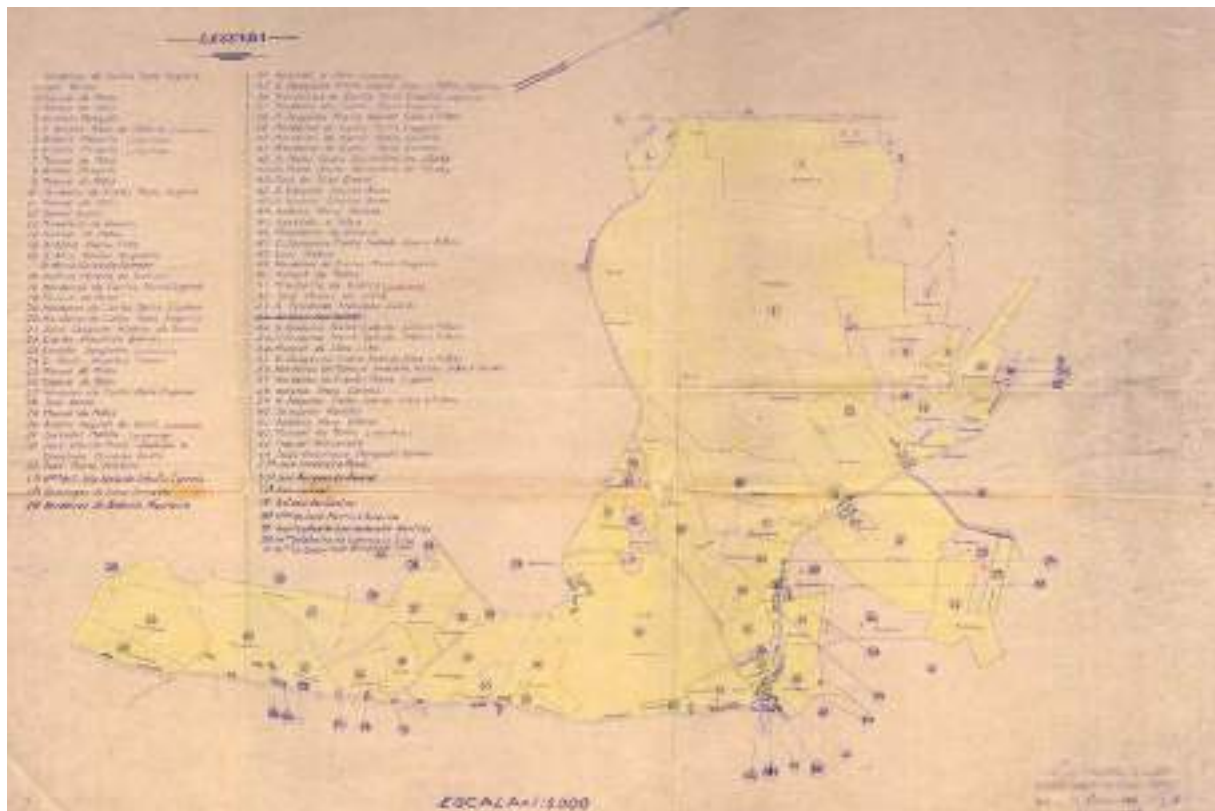
Estes estudos permitiriam determinar, com critérios científicos, as espécies arbóreas e arbustivas mais adequadas a cada tipologia de solo, bem como as combinações de vegetação com maior probabilidade de alcançar um desenvolvimento saudável. Além disso, possibilitariam a definição de estratégias eficazes para mitigar os efeitos dos ventos e otimizar a disposição da vegetação, garantindo um enquadramento paisagístico harmonioso. A ideia era conceber um plano detalhado de cada zona do Parque, no qual as massas de vegetação seriam distribuídas estrategicamente em função dos pontos de vista, das estradas e caminhos, e dos centros de interesse. Para cada maciço florestal, selecionar-se-iam as espécies que melhor respondessem aos objetivos estéticos e ecológicos pretendidos. Com este método, Keil do Amaral procurava assegurar que as árvores e arbustos plantados fossem adequados a cada local.

O projeto desenvolvido por Keil (Fig.24) foi fundamentado na criação de uma arborização densa composta por pinheiros-mansos e alepos, eucaliptos, carvalhos, choupos, cedros-do Buçaco, ciprestes, acácias, sobreiros, azinheiras entre outras espécies, formando áreas de mata interrompidas apenas pelos caminhos e pela autoestrada que daria acesso ao centro desportivo do Jamor, com o objetivo de criar a sensação de um bosque



7N. Moita, I. (Coord.). (1999). Keil do Amaral: O arquiteto e o humanista. Planta com a Indicação das zonas de trabalho [Imagem]. Câmara Municipal de Lisboa, pág. 202.

¹⁴«Uma primeira comissão geral encarregada dos estudos preliminares necessários para definir o que se deveria fazer no Parque, determinou, além de outras coisas, em presença da natureza do terreno, etc., que, o caráter geral das plantações deveria ser esse de bosque natural, e apresentou vários exemplos do tipo que se deveria procurar conseguir. Foi formada então uma nova comissão só para estudar as plantações, constituída por: Botânicos, Silvicultores, Técnicos Florestais e Sociólogos de Plantas». (AMARAL, 1939, p.16)



natural e selvagem. « O projeto incluía três vias circulares praticamente sem desníveis a cotas diferenciadas, uma no limite do parque que servia a ligação à malha urbana, outra a meia encosta, ligando um conjunto de áreas de equipamentos (Centro de Desportos, Parque do Alvito e do Alto da Serafina, Miradouro de Montes Claros, etc.) e finalmente uma terceira circular na zona mais elevada da serra, onde se associavam os principais miradouros e restaurante, um grande lago de recreio e áreas verdes na envolvência do forte de Monsanto, que deveria ser desafetado ao seu uso menos nobre.» (PGFPPM, 2020, p.85)

Ana Tostões descreve, na sua obra, as seis zonas operacionais do Parque (Fig. 9N). No primeiro ano, foram expropriadas a 1.^a e a 2.^a zonas, onde se localizavam os miradouros e a Casa de Chá dos Montes Claros, assim como a 3.^a zona, que incluía diversos equipamentos desportivos, nomeadamente o Clube de Ténis, o Centro de Desportos, o Teatro ao Ar Livre e o Parque Infantil do Alvito. Com estas expropriações, a parte Sul do Parque ficou praticamente definida.

A 5.^a zona foi expropriada em 1941, altura em que os equipamentos já estavam a ser projetados e construídos. Em 1942, procedeu-se à expropriação da 6.^a zona, correspondente ao Alto de Monsanto e à zona militar do Forte. Finalmente, no ano seguinte, em 1943, o Parque foi totalmente delimitado com a conclusão da expropriação da 4.^a e última zona, cuja aquisição se revelou particularmente difícil. Dessa forma, os limites do Parque Florestal de Monsanto foram estabelecidos, abrangendo uma área total de 900 hectares, expropriados ao longo de cinco anos.¹⁵

Conclui-se que inúmeros equipamentos foram projetados por Keil do Amaral para o Parque Florestal de Monsanto; alguns acabaram por ser construídos, enquanto outros nunca saíram do papel, como trataremos mais à frente. Dos equipamentos projetados, constam: diversos Miradouros (1939-1940), o Miradouro e Casa de Chá de Montes Claros (1940), o Centro de Desportos e Miradouro (1940), o Clube de Ténis (1946-1949), o Teatro ao Ar Livre e o Padrão-Miradouro (1943-1948/1959), o Cemitério de Monsanto (1948), o Pavilhão de Refrescos na Cruz das Oliveiras (1953), o Parque do Alvito (1953), o Parque Infantil da Serafina (1953), o Restaurante Panorâmico (1959). Para além dos equipamentos, o arquiteto não descuidou o estudo detalhado dos marcos de localização (Pág.), das paragens de autocarro (Fig.54), do mobiliário exterior e do tratamento dos Miradouros (Pág.). Atento aos valores do sítio, Keil do Amaral procurou adaptar à execução dos equipamentos do Parque os conhecimentos adquiridos nos parques que visitou, nomeadamente o uso da pedra extraída das pedreiras locais ¹⁶, para a construção de muros e edifícios, aplicando a estereotomia única que ele próprio desenvolveu e que tanto se destaca nos seus projetos. «Os materiais são vernáculos, exceção feita á contaminação urbana do tijolo utilizada habilmente como estrutura e acabamento, explorando o leque de hipóteses deste material nos muros, bancos, paredes, canteiros e lagos». (Tostões, 1992, pp.88-89)

O projeto original para o Parque Florestal de Monsanto, não foi cumprido na sua totalidade, devido a alterações ocorridas ao longo do tempo, que afetaram tanto a construção dos equipamentos inicialmente previstos como a definição dos respetivos programas e a autoria das intervenções. Alguns dos elementos planeados acabaram por não ser construídos, entre os quais se destacam o Centro de Desportos, o Teatro ao Ar Livre¹⁷ (Fig.s 28, 29 e 31) e o Padrão-Miradouro¹⁷ (Fig.s 30 e 32).



8N. de Sinalização

¹⁵«Na execução dos muros de suporte, lajeados e mesmo dos pequenos edifícios em que se utiliza a pedra como material de construção, usa-se, nos parques estrangeiros, um processo que seria bom tentar introduzir entre nós. Consiste em retirar as pedras das pedreiras já em lajes mais ou menos espessas e aplica-las depois de endireitado o paramento visto, umas vezes seco, outras com grandes espessuras de argamassa. Poupa-se assim um tempo imenso na aparelhagem das pedras, poupa-se bastante dinheiro e o aspeto que se obtém é muito mais interessante.» (AMARAL, Francisco Pires Keil do, (1939). Relatório duma viagem de estudo. p.18)

¹⁶Teatro ao Ar Livre- « Trata-se de um dos mais interessantes projetos não realizados.(...) Equipamento inovados com capacidade para oito mil pessoas sentadas. (...) Em 1943 a Camara intendia já o alcance de uma obra como esta, “tornando acessível às classes populares variados espetáculos, desde representações teatrais a grandes concertos sinfónicos, bailados, conferências.”» (MOITA, Irisalva, coord. (1999) - Keil do Amaral: o arquiteto e o humanista.p.208)

¹⁷ Padrão-Miradouro, integrado na mesma área onde «inicialmente, o projeto contemplava apenas o Teatro ao Ar Livre. (...) A morte trágica de Duarte Pacheco, em Novembro de 43, leva a Camara a estudar a forma e o local onde se perpetue o reconhecimento da cidade pela grande obra que imortalizou, entendendo-se que aquele cabeço tinha condições excecionais para esse fim, situando-se simbolicamente “no centro da primeira obra a que o engenheiro meteu ombros quando assumiu a presidência da camara e justamente uma das obras que mais se devotou.”» (MOITA, Irisalva, coord. (1999) - Keil do Amaral: o arquiteto e o humanista.p.208)

43. Esboceto de plantação, Museu da Cidade.



Para além da não concretização de alguns equipamentos, registaram-se igualmente alterações ao programa de certas áreas, que vieram a assumir funções distintas das originalmente previstas, em resultado da evolução das necessidades e orientações urbanas ao longo das décadas. É o caso do cemitério¹⁸ (Fig.s 33, 34 e 35), que em 1960, foi substituído pelo Parque de Campismo da autoria do arquiteto paisagista Edgar Fontes, tendo sido aproveitados os arruamentos já realizados no terreno.

Acresce ainda o facto de várias intervenções terem sido realizadas por outros arquitetos, sendo que algumas propostas se afastaram dos princípios orientadores definidos inicialmente por Keil do Amaral. É disso exemplo o Restaurante Panorâmico, previsto para a zona adjacente ao Teatro ao Ar Livre, mais tarde substituído por um novo projeto da autoria do arquiteto Chaves da Costa. Também o Parque Infantil da Serafina (Fig.s 25, 26 e 27), cujo projeto original serviu de base à intervenção levada a cabo em 1992, pelos arquitetos paisagistas Hugo Palma e Patrícia Brito e Valle.

Estas transformações não se limitaram, contudo, à alteração ou substituição pontual de equipamentos. Para além da não construção de alguns dos elementos projetados por Keil, a essência do projeto “perdeu todo o significado com a ocupação do Alto de Monsanto pelos Serviços prisionais e Armada e posteriormente pela Força Aérea, sendo assim eliminado o núcleo central de recreio do parque(...) Da mesma forma a não construção do grande anfiteatro e do Monumento evocativo da memória de Duarte Pacheco, fizeram com que este núcleo central perdesse possibilidades de funcionamento recreativo autónomo». (PGFPM, 2020, p.83) A não construção total do Parque idealizado por Keil do Amaral, resulta assim num conjunto de equipamentos dispersos (Mapa 2), dificultando a sua utilização como parte integrante de um projeto que deveria ser comum e contínuo. ¹⁹ Apesar das adversidades, o Parque Florestal de Monsanto consolidou-se como um dos maiores marcos urbanísticos e ambientais de Lisboa. Sendo um refúgio no meio da crescente urbanização, é evidente o potencial transformador da integração entre a cidade e a natureza que o parque oferece, inspirando futuras intervenções urbanas que procurem um equilíbrio entre a memória histórica e os desafios contemporâneos.

¹⁸«Também no cemitério que Keil projeta para Monsanto, em substituição do da Ajuda, (...) se previu a construção do Mausoléu de Duarte Pacheco, “já que se entendeu que em nenhum outro cemitério tal monumento ficaria melhor que nesse”» (TOSTÕES, Ana (1992) - Monsanto, Parque Eduardo VII, Campo Grande: Keil do Amaral, arquiteto dos espaços verdes de Lisboa.p.62)
¹⁹“O parque apenas servia para a tradicional – volta dos tristes aos fins-de-semana e de miradouro em miradouro, sendo então o parque utilizado como uma espécie de mini-parkway, à escala do país.” (Plano de Gestão Florestal -Parque de Monsanto(2021); Pag.83)



Relatório de Uma Viagem (1939)



45.

Enviado pela Câmara Municipal de Lisboa a alguns países da Europa, com o fim de colher elementos para o bom andamento dos trabalhos do Parque Florestal de Monsanto, pretendo com este relatório steatar a maneira como procurei desempenhar-me dessa missão, e expôr as conclusões que os ensinamentos desta viagem me fizeram tirar.

Descrevo em seguida, sucintamente, os vários Parques e Bosques que visitei, acentuando sempre os aspectos ou detalhes de interesse mais geral.

Reservo para fim a exposição concreta dos resultados obtidos. Embora não pareça uma colheita muito substancial, tenho plena consciencia da sua grande utilidade, e, caso afirma-lo, isso sentir-se-ha brevemente.

-:-:-:-

PARQUES DE LONDRES

Devido a um certo numero de factores, dentre os quais destacarei o clima e a tendencia geral dos Ingleses para procurarem em tudo conforto e bem estar, os Parques de Londres constituem um caso muito especial. Afigura-se difficil procurar ahí ensinamentos com utilidade directa para Lisboa, dada a indole completamente diferente do nosso povo, e a disparidade dos climas. No entanto, se é lógico que os aspectos dos nossos jardins e do futuro Parque de Monsanto seja completamente diverso, não é menço verdade que muito teremos que aprender, procurando com a observação de uma série de exemplos definir alguns dos principios que nortearam a realisagão dos Parques da Capital Inglesa. Ver-se-ha então que muita coisa util se pode aproveitar.

Um desses principios é o da propria distribuiçãõ das zonas verdes. Londres tem duzias de Parques e centenas de Squares arborizados, espalhados de maneira que, em qualquer parte da Cidade, o habitante tenha sempre a poucos minutos um local de repouso e recreio. No proprio centro, dando para as ruas de mais intenso movimento encontram-se Green Park, St. James Park e Hyde Park. E sente-se bem o que tem de extraordinario essa distribuiçãõ quando se vê, por exemplo as pessoas deixarem o transitõ intenso e o barulho ensurdecedor de Picadilly Street, andarem vinte metros dentro de Green Park e deitarem-se na grama à sombra de um platano. Com esses Parques e Squares não se procurou apenas beleza. Procurou-se antes de mais nada criar uma rede bem distribuida de refugios de tranquillidade.

Outro principio, dentro da mesma directriz, é o da utilidade. De facto, por mais pequeno que seja o Square, eis foi sempre feito para permitir ao cidadão britânico um repouso em contacto com a natureza. Nada de fantasias de jardinagem do genero, por exemplo, dos complicados e onerosissimos desenhos usados em Lisboa. Relva, platanos e às vezes um vaso ou uma macieira de sardineiras. É tudo. Mas ha sempre boas sombras e bancos. Nos Parques, alem dos bancos, ha cadeiras de viagem aos milhares e ha sobretudo a relva, onde se deitam como em pleno campo centenas e centenas de pessoas das mais variadas classes sociais.

Dos Squares, uns são publicos e os outros são vedados e destinam-se aos moradores das casas circundantes, que possuem chaves das portas de vedação. Regra geral são constituídos por uma placa de gazon cortada por rarissimos caminhos, quasi livre ao meio e ladeada de grandes arvores, e alguns arbustos, que servem nos Squares particulares para os isolar das vistas dos transeuntes e do bulicio das ruas. Algumas flores, bancos e cadeiras distribuidos livremente sobre a relva completa o conjunto. Dezenas de Squares principlamente nos suburbios

os, não aproveitados para tennis e outros campos de jogos. Os Parques participam do mesmo espirito. São em principio grandes espaços relvados com pequenos nucleos de arvores na parte central, e mais arborizados nos extremos. Nas zonas sem arvores joga-se o Cricket, deitam-se papagaios, brincam miudos, e pastam carneiros. Salvo rariíssimas excepções ha um lago onde circulam barcos de rémos ou mesmo de vela, onde se toma banho no verão, e cujas margens constituem a parte mais cuidada do Parque. São deste tipo Green Park, St. James Park Hyde Park e Kensington Gardens, Regent's Park, Ravenscourt Park, que visitei, e mais umas dezenas que não tive tempo de percorrer. Nas pag. 20 as plantas de dois deles completarão esta ligeira descrição. Todos estes Parques não tem nenhuma beleza especial. Esteticamente são mesmo monotonos e pobres. Noventa por cento das arvores são platanos, a sua distribuição não obedece, como se pode ver nas plantas, a nenhum partido notavel e se não fôr a relva a dar unidade e oôr ao conjunto pouco mais seriam do que vulgares. Sente-se porém que são propositadamente assim, que na sua concepção, como já disse, a beleza não foi a determinante principal. E como se confirma plenamente essa noção é visitando How Gardens, o Jardim Botânico de Londres. Ahí o espectáculo é de uma beleza sem igual, e bom demonstrativo das extraordinárias possibilidades do jardineiros e paisagistas ingleses. (planta e fotografias a pag 2-3-4). As especies de arvores são variadissimas, mas nunca misturadas com esse ar de congelada que





se encontra por exemplo em certas zonas da Tapada de Ajuda ou no Campo Grande. É tudo tão natural, tão perfeitamente estudado, que se passa sem transição brusca de uma zona de bosque semi-selvagem para um roseiral, por exemplo, e só depois, olhando bem e com olhos de vêr, se percebe que a engenhosidade que amôr e principalmente que saber foram necessáries para que tudo aquillo tivesse tão maravilhosa singularidade.

O principio Kew Gardens é muito curioso: Ha uma serie de elementos (Pagode Chinês, Mastro, Estufas, Templetes), distribuidos pelo parque e para os quais convergem varias aberturas ladeadas de arvores, ou de arvores e arbustos, com o pelo relevo, e mais ou menos importantes. Caminhando por ellas, sobre a relva, vão-se encontrando pequenas lagos, novas aberturas com perspectivas diferentes e ha assim um interesse sempre crescente à medida que se vai percorrendo o parque.

As arvores mais empregadas são: Faixas, Carvalhos (especialmente o *Quercus Pedunculata*), Acares, Platanos, Castanheiros da India, Tilias (de que a mais bonita é talvez a *Tilia Eucliora*), Betulas, Castanheiros, e uma arvore lindissima que desconhecia e se chama *Liriodendrum Tulipifera*. Evidentemente que alem destas ha numerosissimas outras, mas em pequenos grupos ou exemplares isolados. Encontram-se assim de quando em quando Thuayas, Ciprestes, Taxus, Cedros, Ceipitoms-

rias, Pinheiros, Arucárias,
etc.

Dos arbustos os mais usuais
são os Rododendros, maravilhosos
na época da floração. Kew Gardens,
cuja descrição detalhada seria incógnita de
fazer, é uma verdadeira maravilha
de que jamais me esquecerei.

-1-3-1-

PARQUES E BOSQUES DE PARIS

E ARREDORES

Em Paris, espalhados pela
Cidade, há alguns pequenos
parques cheios de encanto,
tais como Monceau, Montcu-
ria, as Buttes-Chaumont, o
Luxembourg, e em dois extre-
mos quasi opostos o Bois de
Boulogne e o Bois de Vincennes,
já enormes estes e de
características especiais.
Dos primeiros não vale a pe-
na ocupar-me aqui, pois, co-
bora constitua admiráveis
exemplos e como tal me ter-
riam servido de elementos de
estudo, não têm um interesse
directo para o caso de Mon-
senho.

O Bois de Boulogne e o Bois
de Vincennes podem conside-
rar-se, apesar de sensivel-
mente diferentes, como per-
tencendo a um mesmotypo.
Em ambos, um grande lago com
uma ou duas ilhas no meio
constitue o nucleo mais im-
portante e mais cuidado. Na
ambos se procurou, com o a-
proveitamento das terras
provenientes das excavações
dos lagos, fazer ligeiras e-
levações do terreno que evi-
tasse a monotonia de um so-
lo constantemente plano. Em
ambos se cuidaram as planta-
ções, de maneira a criar um
mistó de bosque por vezes
cerrado e de parque com gran-
des gazons e pequenos ni-
cleos de arvores mais varia-





FIG. 1. Forêt de Fontainebleau - Le Sopp au Lac

das e escolhidas. O Bois de Boulogne, embora talvez menos belo do que Vincennes, tornou-se um centro de elegancia e lá se encontram por isso os campos de corridas de cavalos, o polo de Bagatelle, o Racing Club, etc.

Vincennes, cheio de Castanheiros da India (a arvore que mais se encontra em Paris), com Acares, Tílias, Juglans Nigras, Platanos, com Chorões e Choupas lindissimas junto ao lago, é um parque de caracter mais popular.

Ambos, porém, são conjuntos magnificos, de que uma cidade como Paris se pode orgulhar.

Nas arredores, os bosques de Verrieres e de Fontainebleau oferecem por vezes aspectos que se poderiam apresentar como exemplo do que se deve procurar conseguir em Monsanto. (fotografia a pag. 5).

Verrieres é uma enorme reserva florestal, que tem enclavadas na orla, e a relativa proximidade uma da outra, as cidades Jardins de Flessis-Robinson e a Butte-Rouge de Chateaux-Malabry. Esta ultima, principalmente, é um exemplo admiravel de adaptação ao terreno, e da beleza e da unidade que uma distribuição bem estudada de relvas, arvores, arbustos e flores, podem dar a um grupo de construções. Interessou-me particularmente este ultimo aspecto, mas seria da maior utilidade que o conjunto fosse visto e estudado pelas pessoas que entre nós tem de se ocupar dos novos bairros economicos e das futuras extensões de Lisboa. Em Verrieres encontram-se enormes macissos de Carvalhos, ou de Carvalhos e Castanheiros, ou ainda de Carvalhos e Faias. O Castanheiro, que eu nunca tinha visto plantado em grandes quantidades como arvore de bosque, appareceu-se com um encanto extraordinario. Choupas, Ulmeiros, Castanheiros da India, alguns Cedros em pequenos grupos, Betulas, foram ainda as arvores que mais encontrei. Inmensos arbustos dão ao conjunto um ar um tanto selvagem, que torna o bosque um local de passeio muito apreciado.

Fontainebleau é um bosque de cerca de 17.000 hectares, dentro do qual fica a cidade e o historico Castelo do mesmo nome. Tornou-se um centro de atracção turistica, principalmente para as pessoas que desejam um amplo contacto com a natureza, e com esse fim foram demarcados varios circuitos para passeio a pé, alguns dos quais figuram na planta parcelar do parque (pag. 21).

A plantação é extremamente sobria. Encontram-se zonas imensas só com Faias, outras só com Carvalhos, extensões a perder de vista onde apenas se vêem Betulas, Pinhais enormes e miudinhos. No entanto a parte mais bella é onde foram plantadas em conjunto Faias e Carvalhos, e principalmente onde, nessa combinação,

dominam as Faias. O compasso é irregular. Por vezes de dois a tres metros, e então as arvores cresceram muito para irem buscar luz acima, outras vezes de dez metros e mais ainda, e nessas casos as arvores formam copa frondosa e nascida desde muito baixo. Fontainebleau é, apesar dessa simplicidade, cu talvez devião a ela, um bosque admiravel, cheio de calma e nobreza.

-1-5-1-

PARQUES DA ALEMANIA

Reichsgartenschau, a Exposição Hortícola do Reich, foi feita, segundo rezam os projectos, com a intenção de oferecer ao visitante, num Parque de 50 hectares, um sem numero de sugestões preciosas nos dominios da arquitectura de jardins e da paisagem.

Quasi todo o terreno da Exposição era primitivamente utilizado para extracção de pedra. Sucedeu assim que se tornaram necessarios importantes movimentos de terra, não só por se encontrar o solo completamente esburacado e com diferenças de nível de 30 e 60 metros que convinha atenuar, mas principalmente para tornar viavel uma plantação que de maneira nenhuma se podia fazer sobre a rocha. Além desses movimentos de terra da ordem dos seiscentos mil metros cubicos, fizeram-se tambem importantes trabalhos de drenagem e de irrigação, para os quais se chegaram a abrir na rocha galerias de oitenta metros de comprimento. Uma vez preparado o terreno, ao qual se manteve um caracter irregular e variado, procedeu-se ao arranjo, ou melhor, ao retoque de um bosque de mimosas que já existia, à transplantação de um ou dois milhares de grandes arvores procedentes de florestas dos arredores, e à plantação de dezenas de milhares de arbustos.

As condições topograficas obrigaram à construção de numerosos muros de suporte. Foram feitos com uma pedra rosada da Floresta Negra, e utilizando uma técnica, ao que parece, de tradição regional: Pedras postas umas sobre as outras de pois de aparelhadas, mas a sêco, sem nenhuma especie de argamassa.





- 1 Eingangsbrücke
- 2 Festplatz
- 3 Verwaltungsgelände
- 4 Dienstgebäude
- 5 Kassen
- 6 Ausstellungshallen
- 7 Ausstellungshallen
- 8 Ausstellungshallen
- 9 Große Wasserröhre
- 10 Ausstellungshallen
- 11 Ausstellungshallen
- 12 Ausstellungshallen
- 13 Ausstellungshallen
- 14 Park- und Verbleib
- 15 Ausstellungen
- 16 Ausstellungen
- 17 Ausstellungen
- 18 Ausstellungen
- 19 Ausstellungen
- 20 Ausstellungen
- 21 Ausstellungen
- 22 Ausstellungen
- 23 Ausstellungen
- 24 Ausstellungen
- 25 Ausstellungen
- 26 Ausstellungen
- 27 Ausstellungen
- 28 Ausstellungen
- 29 Ausstellungen
- 30 Ausstellungen
- 31 Ausstellungen
- 32 Ausstellungen
- 33 Ausstellungen
- 34 Ausstellungen
- 35 Ausstellungen

Verwirklicht und Offsetdruck BSBG & Pöschel, Stuttgart



inalmente foram construídos varios edificios: Administração, Hall de exposição, restaurante, etc. Em todos alocou-se a mesma pedra rosada, e madeira em geral e escaleta. Para esses trabalhos foram pagos só em mão de obra, segundo me informou, 300000 dias de trabalho, ou seja o equivalente a uma equipe permanente de 5 operários durante dois annos. Gosto-me nitidamente, de resto, que não se olhou a essas e se procurou dotar a Exposição com todas as condições de agrado. E apesar disso (trata-se para mim da mais importante lição de toda a viagem), a parte mais bonita é o velho Bosque de Mimosa, onde a natureza ponde ter maior e mais demorada interferencia.

Como se pode ver pela planta e pelas fotografias a pag. 6-7 e 8, a concepção geral do Parque é de uma grande leveza. Nada de eixos rígidos, de contornos formais ou de perspectivas a pretender monumentalidade. Pelo contrario, tudo adaptado ao terreno, tirando partido das diferenças de nivel, das rochas, dos pontos de vista etc.

Os alicerces de suporte, as pergulas e outras pequenas construções são de uma grande encanto, particularmente quando tem elementos de madeira ou de ferro forjado.

A água, aqui como em todos os Parques e Bosques que vi, é o elemento mais leveza por excelencia. Lagos grandes e pequenos, repuchos, cascatazinhas, dão vida e movimento a todo aquelle conjunto (ver fotos a pag. 9).

Em certas zonas são apresentados varios tipos de pequenos jardins pousados de fim de semana, de pavimentação, de bancos, de pergolas, etc. Todos esses jardins, que seria ocioso descrever, constituem lições de mais alto interesse.

A Exposição, enfim, pode considerar-se como um verdadeiro successo.

Ainda em Stuttgart visitei Schossegarten, o principal Parque da Cidade. É um misto de elementos rígidos e de parque à inglesa, que tem a recomendação a particularidade de partir quasi das florestas dos arredores e penetrar como uma cunha até ao centro da Cidade.

PAGINA

Na Buresberg percorri as plantações que se fizeram para completar o enquadramento do novo Stadium para 405.000 pessoas, da Sala de Congressos, e dos campos de exercício e manifestações do Partido Nacional-Socialista. Trata-se de um conjunto imenso feito com a intenção de deslumbrar os Alemães e o Mundo, de fazer maior do que os outros fizeram, de dar uma lição de poder e dinamismo. A impressão com que fiquei de tudo aquilo foi a pior possível. É tudo de tal maneira grande que acaba por se perder a noção de conjunto. Sente-se a falta de uma escala humana que relacione aquelas construções-biarrmas. Sente-se a ausência de uma razão utilitária, necessária sempre para que as coisas destinadas aos homens sejam feitas à medida dos homens. Dinheiro a rodos, orgulho e pouco mais. Foi isso o que vi, e com isso não vale a pena gastar mais papel e tinta.

-:-:-:-

PARQUES E BOSQUES DA HOLANDA.

A oportunidade invulgar de ver um grande parque em execução, de poder observar como foi projectado e como então sendo orientados os trabalhos, levou-me a Amsterdan, onde procurava colher os ensinamentos mais preciosos desta viagem. Devo dizer desde já que a minha expectativa foi plenamente confirmada.

O novo Parque, que ocupa uma área de 900 hectares fica situado ao sul da cidade, logo após o Stadium Olimpico, numa terrenos em volta dos quais se prevê futuras extensões. Foi determinada a sua execução em 1928, e constituiu uma Comissão de que faziam parte as seguintes técnicas: Urbanista, Geologo, Técnico de Drenagens e Irrigações, Botânico, Silvicultor, Sociologo de Plantas, Desportista, Zoologo, Especialista de Desportos Nauticos, e Higienista. A essa Comissão competia fazer os estudos necessários para escolher e delimitar o terreno e prevê o seu custo; calcular o numero de visitantes provaveis e estudar as possibilidades de transporte; fazer estudos geologicos, de ventos, de aguas, etc.; determinar quais os



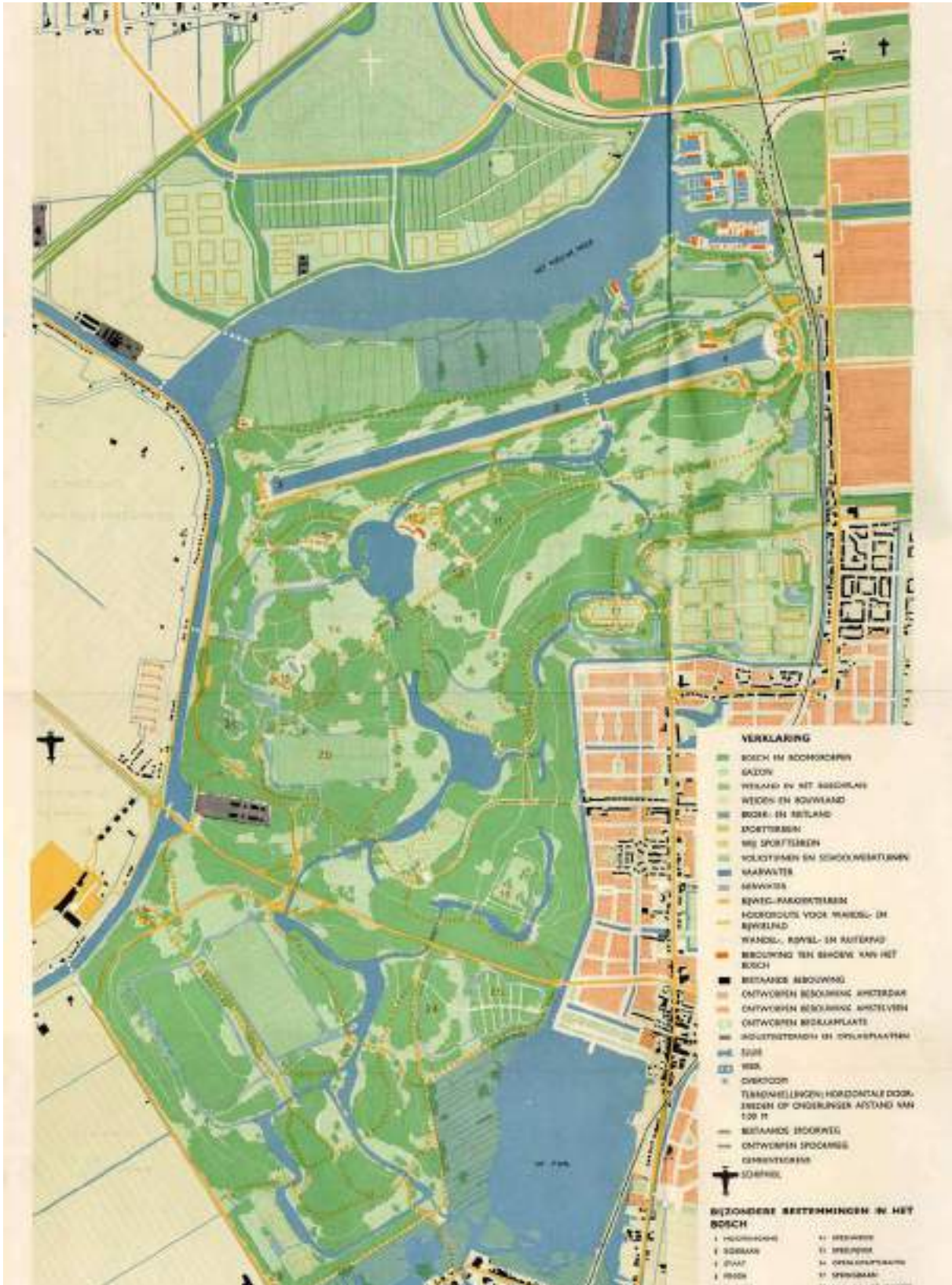


centros de interesse que mais conviriam para a população prevista e as áreas apropriadas que se deveriam atribuir a cada um; definir o tipo geral do Parque e o tipo das plantações a adoptar.

Um ano depois apresentava um relatório completissimo, que continha, por assim dizer, o programa do Parque e todos os elementos necessários para a elaboração do projecto. De seu estudo foram então encarregados dois architectos, a quem, antes de mais nada, se deram facilidades para ir ao estrangeiro ver obras congêneras. O projecto foi apresentado tempos depois, bem como um orçamento detalhado e um calculo da duração dos trabalhos.

Procurou-se desde esse momento interessar o publico na obra que se ia fazer, convence-lo de que as enormes somas que era necessário dispendir se destinavam ao seu bem estar. Pretendia-se, assim, ter em cada habitante de Amsterdã uma pessoa informada da necessidade e das vantagens do Parque, e evitar os detratres, que, por desconhecimento das intenções, fantasiavam boatos e orias à volta das obras uma atmosfera altamente prejudicial. Passou-se com esse fim a exposição de um grande maquete (ver fotos a pag. 10-12), de planos, de fotografias varias, e distribuiram-se inenomm folhetos em que se explicava, de uma maneira muito simples e ao nivel, o que seria o Parque, quanto custaria, quanto tempo levaria a fazer, e como se conseguiria, com essa obra dar trabalho a mil desempregados durante cinco annos.

No projecto (ver planta a pag. 11), distribuiram-se da maneira mais adequada e mais logica os elementos que constavam do programa. Criou-se assim um Museu Nautico (2 - 3 - 4 - 5 - 6), na zona mais proxima da cidade, e no local e condições gerais que tinham sido determinadas. Aproveitou-se o Het Nieuwe Meer par centro de desportos de vela, fazendo-se um nucleo de pequenos abrigos para os botes, vestiarios, etc. (7). Previo-se a construção de uma monticula de 200 metros de altura (8), do cimo do qual partiriam: uma pista para escorregamento de pequenas trenas (9), e duas aberturas com vista sobre dois lagos que constitua a parte de maior interesse paesagistico. Num desses lagos, um Cafe-Restaurante (10), ladeado de jardins de recreio e de um Labirinto (11 - 12 - 13). Mais adiante um teatro ao livre (14), um terreno de jogos infantis (15) e um recinto onde os passeros poderiam fazer os ninhos (21). Foi previsto um grande praço para veados (20), um picadeiro (17 - 18) e numerosos terrenos de jogos. Contou-se com um Arboretum (22).



e terrenos para viveiros (25). Previu-se além disso um Albergue-Acampamento para a Noctidade (23) e mais terrenos para recreio infantil. A todos esses centros de interesse os visitantes são conduzidos por uma rede de aceiros, faceis e variados mas de que são excluídos os automóveis, que apenas servem o Estádio Náutico, o Café-Restaurante e alguns campos de jogos.

No terreno absolutamente plano, como são todos os da Holanda, fizeram-se importantes movimentos de terra destinados a criar alguns lagos e canais, pequenas elevações, uma certa irregularidade e fantasia enfia, indispensável numa obra dessa natureza. Esses movimentos foram estudados, definidos e calculados no conjunto (como de resto todos os outros assuntos do Parque), antes de se iniciarem os trabalhos.

E, a atestar a maneira metódica como tudo foi elaborado, vou citar este facto absolutamente concludente: empregaram-se no início das obras mil operários. Pela tudo estava tão bem previsto, que, durante os quatro anos que já decorreram depois disso, nunca houve necessidade de despedir um só que fôsse, de suspender as obras, ou de ter que fazer à pressa novos estudos.

O conjunto dos trabalhos do Parque deve custar, segundo o orçamento feito, dezoito milhões seiscentos e trinta mil florins, ou seja, o equivalente a duzentos e trinta mil contos da nossa moeda.

A sua execução deve levar cinco anos, e haverá que contar com mais quinze mil arranjos vários das plantações. Até à data, com mais de trez quartas partes executadas, todas as previsões têm batido certas.

O critério seguido na concepção do novo Parque de Amsterdam, e o cuidado com que todos os seus múltiplos problemas foram tratados, entusiasmaram os técnicos Galeses, que, embora considerados como os melhores do mundo, não exitarão em publicar uma pequena brochura com a descrição dessa obra, apontando-a como exemplar.

Na Cidade da Haia percorri demoradamente o Haagse Bosch e o Scheveningen Beach, que me deixaram a mais agradável das impressões, e serviram para confirmar plenamente algumas ideias que vinha formando. O primeiro é um vasto retângulo



de cerca de 130 hectares, que parte quasi do centro da cidade e vai ligar com os terrenos livres e os bosques de Vassenaar, nos arredores. Na zona que pega com a cidade tem um grande cerrado com veado, e um espaço livre e relvado onde as pessoas jogam e descansam deitadas. Continúa depois com um caracter de bosque natural com plantações cerradas de enormes Palmas e Carvalhos, e muitos arbustos, e a aparecer constantemente, canais e lagos cheios de patos bravos. É ainda junto aos lagos, como em todos os parques, que a vegetação é mais cuidada: alguns chorões, castanheiros da India, Acers, Platanos, Tílias, Chopos, Freixos, se encontram então. O caminho das plantações é irregular. Os caminhos serpenteiam por entre as arvores mais belas subindo e descendo todos os barrancos, e torna-se assia extremamente agradável percorrer los.

Scheveningen Bosch é ainda de um aspecto mais selvagem. A plantação mais cerrada e as arvores maiores. A vegetação arbustiva é mais intensa, e o terreno mais irregular. A arvore dominante é o Carvalho, acompanhado quasi sempre por Pays. Os lagos e canais abundam tambem embora com um caracter ligeiramente diferente. Como nota curiosa a profusão de bancos, um aqui outro alem ao longo dos casinhos, sempre com um grande cesto para peixe ao lado.

Tanto Haagse Bosch como Scheveningen Bosch contituem preciosos exemplos, principalmente para quem, como eu, tem de se ocupar de uma obra em que os pontos de semelhança, pelo menos de principio, são numerosos e variados.

CONCLUSÕES

De tudo o que vi e ouvi durante esta viagem, das comparações que fiz, cheguei necessariamente a um certo numero de conclusões. Algumas podem ter para nós um interesse imediato. Outras, porém, constituem apenas uma serie de pequenas sugestões que de momento não tem applicação, e que ainda não sei mesmo como hei-de applicar. Não são apesar disso de menor utilidade, e conto ter mais tarde occasião de verificar que é exacto esta minha maneira de ver. No entanto, convem frisar que eu não fui ao estrangeiro com a ideia de ir encontrar já feitas as soluções apropriadas para os nossos diferentes problemas. Seria impossível e absurdo. As nossas soluções terão que ter fatalmente um caracter muito especial. A minha preocupação foi assim, não de aprender como se resolveria um ou outro caso particular, mas de ver e de comparar o maior numero de parques de criterios diferentes, plenamente desenvolvidos uns, outros em execução, e procurar desse modo ver de e raciocinando, formar uma bagagem de conhecimentos, que, embora ligeira, me permitisse ter opiniões proprias e fundamentadas.

-:~:~:-

Procurei antes de mais nada verificar se estava certo o critério seguido na concepção do Parque, isto é, se em 1939, em Lisboa, e na Serra de Monsanto, se deveria fazer (como se tinha pensado), um bosque natural e um pouco selvagem com centros de interesses para todas as classes da capital, ou se conviria mais fazer um parque à inglesa, um parque romantico, um parque à franceza ou qualquer das outras soluções conhecidas e habitualmente empregadas. Depois, e se o nosso critério fosse realmente bom, ver até que ponto era correcto o traçado do projecto que tinha feito, e o estudo dos detalhes. Estou firmemente convencido agora de que o caminho escolhido é absolutamente certo. Foi essa a conclusão a que cheguei, foi essa a opinião do conhecido tecnico da especialidade André Vers, com que falei demoradamente em Paris, foi essa a opinião dos architectos que projectaram o novo parque de Amsterdam. A distribuição geral das massas de vegetação, o critério seguido para a rede de estradas e caminhos, a preocupação excepcional havida com a escolha e a distribuição dos pontos de vista, a propria determinação de que deveriam ser os centros de interesse, tudo isso (verifiquei logo a maior satisfação) foi resolvido com critério. Em compensação, convenço-me que é possível melhorar sensivelmente os projectos dos centros de interesse que se fizeram aqui para o futuro. Devo preocupar-me menos com a beleza da forma ou planta, com os eixos, com os efeitos de monumentalidade, mal de que eu e outros soffremos abundantemente em Portugal. As lições da Exposição de Stuttgart (para não citar senão essa) são, nesse ponto, de uma evidencia impossivel de negar.

Ora se foi para mim extremamente agradável verificar que tinhamos um plano geral razoavelmente concebido, devo confessar que me foi extremamente penoso constatar, que, quanto à execução desse plano, estamos procedendo com uma leviandade que pode dar os peores resultados. Já se gastaram e não se gastar-se devessem de milhares de contos nesta obra, que necessitava de estudos preliminares cuidadosos e feitos de varios technicos, estudos esses que não se fizeram e se procuraram suprir mais tarde e apressadamente com boa vontade e dinamismo. Os resultados dessa orientação, ou melhor dessa falta de orientação, podem, por acaso, não ser muito graves. Mas não é solução confiar no acaso, quando é possível reduzir ao minimo as probabilidades de fracasso. Por que, e isso é o mais grave, esses erros tanto podem apparecer aqui a um ou dois anos, como aqui e des, quando já fôr impossivel remedia-los. Não se fez por exemplo, dada a brevidade e a falta de preparação de que tivemos de iniciar os trabalhos, um estudo geológico serio dos terrenos do Parque, ou um estudo serio do regime das ventos. Porque extrair então que daqui, alguns anos, em certas zonas onde se plantam milhares de arvores de raizes profundas sem um conhecimento exacto do terreno, elas venham a encontrar rocha compacta a pouca profundidade, e morram, ou não possam atingir o desenvolvimento normal?

PAGINA 14

59.

Porque estranhar que, batidas pelo vento e que foram expostas e inda-viduamente protegidas, imensas arvores venham a desenvolver-se tortas e descarna-das, falseando o resultado que se tinha pretendido, e seria ilicito esperar?

Estes, que citei como exemplos, e vários outros, são problemas importan-tíssimos sobre os quais, e por força das circunstâncias, passámos ao de leve.

Embora tarde, ainda é tempo de remediar muita coisa procedendo-se aos estudos necessários. Eis o que julgo indispensáveis e a maneira que me parece mais viável de os levar a efeito: A Câmara Municipal de Lisboa encarregaria um especialista de fazer um estudo dos terrenos do Parque de maneira a poder-se elab-orar uma planta geológica com a indicação da natureza dos terrenos, das espessuras das diferentes camadas, etc. Pediria simultaneamente a um outro especialista pa-ra fazer um estudo do regime dos ventos no Parque, de maneira a poder-se organi-sar também uma planta, com as zonas das encostas mais e menos batidas, as depressões mais abrigadas etc. Encarregaria um terceiro técnico, de, mantendo contacto com o geólogo para aproveitar sondagens e outros elementos, organizar uma planta com a indicação dos locais onde ha nascentes em exploração e o seu débito aproximado, onde será possível encontrar novas nascentes, com indicação dos terrenos mais húm-dos etc. A essas pessoas dar-se-hiam todas as facilidades para que pudessem, num prazo tão curto quanto possível, apresentar os seus estudos.

Teríamos por este processo, evitando Comissões barulhentas e improduc-tivas, conseguido elementos basilares indispensáveis para o nosso trabalho. Prin-cipalmente para poder determinar com critério, no caso das plantações, as arvores e arbustos mais aconselháveis para os diferentes terrenos do Parque, as combina-ções de arvores com maiores probabilidades de atingirem perfeito desenvolvimento, o compasso preferível para as diferentes espécies ou um compasso médio se fôr me-lhor solução, os cuidados a tomar nos diferentes locais para a protecção contra o vento, etc. Poderíamos, assim, fazer uma planta de cada zona com as massas de ver-dura distribuídas em função dos pontos de vista, das estradas e caminhos, dos cen-tros de interesse, dum equilíbrio geral do Parque enfim, escolher para cada ma-cisco, dentre as espécies indicadas, aquela ou aquelas que correspondessem melhor ao partido estético desejado, de que houvesse reservas nos viveiros, e dar indica-ções para logo na abertura de covas, se seguir tal ou tal compasso, tal ou tais di-mensões de covachos etc., conforme a orientação já estudada e definida. Com este método teríamos a certeza de que as arvores plantadas eram perfeitamente aconsel-háveis para os vários locais, por todas as razões de ordem técnica e artística.

-1-§-1-

Dos Parques e Bosques que visitei, aqueles que correspondem melhor ao tipo que me pareceu mais lógico e mais belo para Monsanto, são a Pôret de Pontai-nebleau e o Bois de Verrières nos arredores de Paris, e o Esagscho Bosch e o Sche-veningen Bosch na cidade de Haia. Em todos eles, de resto, se encontram semelhan-ças de principio com certas zonas de Sintra. Tem o mesmo ar de natureza "natura-l" (permita-se-me a expressão), com grandes zonas só com uma ou duas espécies de arvores espalhadas sem nenhuma rigidez de compasso, com uma vegetação arbustiva e sub-arbustiva intensíssima, com o solo irregular, cheio de altos e baixos, barran-cos e montículos.

Monsanto, no que respeita à configuração do terreno, oferece condições excepcionais para um bosque desta natureza. Tem, além disso, em profusão, pontos de vista de uma tão rara beleza que só encontrei equivalente no terrapço de L'Her-mitage na orla do Bois de Verrières. Parece-me assim normal que as nossas prin-cipais preocupações sejam justamente de tirar o maior partido dessas condições naturais. No que respeita aos pontos de vista, embora as soluções não possam ser excelentes, condicionadas como são pelo vento, temos procurado aproveitá-las o melhor possível, tomando as necessárias precauções. Quanto à criação de um bos-que natural o caso é sobretudo mais complexo, mais complexo mesmo, embora o não pa-reça, do que fazer um parque. Um Parque é uma criação artificial em que se accentua e deve aparecer esse ar de criação artificial. Pode falhar um detalhe, pode ser mais ou menos bonito um macisso de varias espécies de arvores, pode, num outro ma-

ciado, as arvores, por não serem apropriadas para o terreno ter um desenvolvimento anormal, que esses pequenos erros não têm influencia decisiva. Num bosque, o ar natural que se pretende, só a Natureza o pode dar. E o trabalho do homem tem que ser assim o de estudar muito bem as condições naturais (terreno, ventos, exposição, altitude, flora natural, águas, etc.), para que tudo o que determine esteja em plena concordancia com essa Natureza que pretende pôr ao seu serviço. Num parque, se forem mal escolhidas algumas das dez especies diferentes de um maciço de cinquenta ou cem arvores isso não tem importancia excepcional. As outras desenvolver-se-ão bem, e o conjunto, embora seja fraco, nunca será desastroso. Num bosque, em que se plantam grandes zonas de milhares e milhares de arvores só com uma ou duas especies, basta que uma delas não seja perfeitamente determinada para que o fracasso possa atingir proporções gravissimas.

No novo Parque de Amsterdam, actualmente em execução, este problema mereceu um cuidado extraordinário e tem sido objecto de demorados estudos. Eis a maneira como foi resolvido: Uma primeira Comissão geral encarregada dos estudos preliminares necessarios para definir o que se deveria fazer no Parque, determinou além de outras coisas, em presenca da natureza do terreno, etc. etc., que o caracter geral das plantações deveria ser esse de bosque natural, e apresentou varios exemplos do tipo que se deveria procurar conseguir. Foi formada então uma nova Comissão para estudar as plantações, constituída por: Botânicos, Silvicultores, Technicos Florestais e Sociologos de Plantas. Essa Comissão determinou o seguinte: Devido à natureza do terreno, numa certa zona do Parque, que delimitou, não valia a pena fazer plantações. Da seguida resolveu criar, a um dos lados do Parque, uma zona irregular que deveria ser plantada logo no inicio dos trabalhos para constituir, tanto quanto possível, uma barreira que protegesse dos ventos as outras plantações. Estudou depois as diferentes técnicas de plantação e optou por uma, de certa originalidade, ao que parece: As arvores e os arbustos seriam plantados simultaneamente à razão de 10.000 por hectare, ou seja, com um compasso de um metro. As arvores seriam escolhidas entre as especies mais aconselháveis para o terreno; os arbustos seriam escolhidos entre os de mais rapido desenvolvimento. Procurou assim que os arbustos, desenvolvendo-se mais rapidamente, constituíssem uma protecção para as arvores; que, com uma densidade tão grande, um maior numero de raízes permitisse uma maior infiltração de água no terreno, e que a queda de grande quantidade de folhas e fôsse criando um humus necessario para a fertilisação do solo. Dessas dez mil arvores e arbustos por hectare só uma parte deveria constituir a flora definitiva. Em cada mil contava-se que teriam de ser eliminadas quinhentas e que das quinhentas restantes muitas haveria que substituir ou simplesmente arrancar, conforme o aspecto que a natureza fôsse dando a tudo aquilo.

Durante os quatro anos em que já se tem trabalhado no Parque, assim se tem feito, e, tanto quanto já se pode avaliar, os resultados são excelentes.

Com esta descripção não pretendo de modo algum apresentar uma solução para o nosso caso. Pretendo apenas mostrar o cuidado que este assunto deve merecer, justificar assim a necessidade dos estudos de que falei e de outros ainda.

-:5:-

Com o intuito de dar ainda maiores facilidades e garantias ao nosso trabalho, seria bastante vantajoso, nos assuntos de plantações, ouvir a opinião do professor Avedo Gomes, não só por se tratar de um mestre de silvicultura de mais alta competencia, mas principalmente pela longa experiencia que possui de trabalhos dessa natureza feitos na Tapada da Ajuda, cujas condições de terreno, exposição, ventos, etc., são muito semelhantes às do Parque de Monsanto.

-:5:-

O transito dentro dos parques é resolvido com differenças sensiveis no varias palaes. Assim, por exemplo, nos Parques de Londres toda a gente se desloca sobre a relva e os caminhos têm diminuta importancia. São simples áreas asfaltadas

PAGINA 16

das que quasi ninguém utiliza. Nos Parques Holandeses, por exemplo, os caminhos de peões são quasi sempre acompanhados por outros caminhos independentes e destinados aos ciclistas. No novo Parque de Amsterdam fez-se além disso uma rede de canais por onde os barcos podem deslocar-se para todos os pontos de interesse (ver planta a pag.).

Estas e outras diferenças não significam, porém, que não existam um certo numero de principios gerais, descortinaveis em todos esses parques com um bocadinho de observação, e é deles que me vou ocupar, pois nesse capitulo, como nos outros são os principios, mais que os detalhes, que nos devem interessar. O primeiro, podemos talvez formula-lo assim: evitar tanto quanto possível que os automoveis entrem dentro dos parques. Quando haja absoluta necessidade de o fazer, estudar as coisas de maneira que fiquem sempre grandes zonas livres e que nos pontos onde se prevê maior affluencia de publico as passagens possam estar com toda a tranquillidade.

As estradas para circulação de automoveis, regra geral, não fazem, por assim dizer, parte da rede de circulação propriamente dos parques, e constituem antes um prolongamento ou um troço de estradas exteriores.

Os caminhos de peões têm, em geral, uma largura entre tres e quatro metros. São feitos, principalmente nos bosques, quasi sempre depois das arvores terem adquirido pleno desenvolvimento, e isto para se poderem escolher os sitios mais bonitos e por lá os fazer passar. Acompanham todos os altos e baixos do terreno, são sinuosos e não têm valletas. Muitos deles são alcatreados e têm por cima uma camada de cascalhosinho miúdo (Gravier). Além dos caminhos ainda se encontra um outro tipo de circulação muito curioso: escolhem-se, depois de bosque desenvolvido uns circuitos que passem pelo meio das arvores mais altas, por accidentes interessantes do terreno, por diversos pontos de vista. Marcam-se então, com pinceladas de tinta de uma cor, as arvores, as pedras, etc., ao longo desses circuitos. Organiza-se assim, por exemplo, um circuito azul, um circuito vermelho, um circuito amarelo, onde as pessoas mais desejosas de um amplo contacto com a natureza se podem aventurar sem o minimo risco de desorientação.

Para o caso de Monumento, acho que devíamos, aproveitando estes principios geralmente adoptados, executar agora, além das estradas, apenas um minimo de caminhos indispensaveis, e deixar para depois os restantes, que alternariam com circuitos varios do tipo que descrevi.

-:~:-

Um dos problemas de certa importancia, que tenho descurado, é o dos transportes. Previu-se, ao contrario do que se parecia fazer hoje em quasi toda a parte, e como atrez expliquei, que os automoveis entrassem e circulassem pelas ruas do Parque. Continuo a achar acertada essa solução, dada a enorme superficie occupada, e terreno montanhoso, e a virtude das precauções que se tomaram, a saber: transito independente de peões nas estradas onde circulam automoveis; rede de caminhos exclusivamente reservada aos peões e afastada das estradas; distribuição do transito e estacionamento de automoveis sempre a uma certa distancia dos centros de interesse. Resolvi-se assim a circulação dentro do Parque. Mas nada se estudou quanto ás possibilidades de transportar o publico até lá. No fundo, só para os automobilistas está prevista o caso. E isso não só não constitue solução como ainda por cima é desumano. A linha de electricos da Ajuda, por exemplo, poderá estender-se até ao Parque? Que outras linhas poderão ir até lá, por onde convem que passem e onde convem que terminem? Haverá outras possibilidades de transporte colectivo sem ser os electricos? Neste caso, com o que se poderá contar? É necessario que se pense nisso, que se comencem a definir soluções, pois a propria rede de estradas e caminhos do Parque é, de certo modo, função dos accessos e não devemos por isso construir-la independentemente deles.

-:~:-

O problema das águas necessita de solução urgente. Houve já este ano enormes dificuldades com a rega das arvores, que não se conseguiu fazer convenientemente. Se continuarmos a pôr arvores, as dificuldades multiplicar-se-hão. E se pensarmos que, além das arvores, nos mandarão talvez plantar relvas, arbustos e flores no Miradouro dos Moínhos do Mocho, na Laneta dos Quartos e noutros locais em via de acabamento, plantações essas que necessitam de regas constantes, veremos quão essa urgência é uma realidade.

Na impossibilidade de resolver agora, como devia ser, o problema geral de águas do Parque (lagos, espelhos de água, piscinas, bôças de rega, água para beber, podera ter talvez, e dada a imperiosa necessidade, esse caso das regas uma solução provisória, e é em parte para facilitar essa solução que se manda fazer o estudo da distribuição das nascentes, de que atrás falei. No entanto é de máxima importância não esquecer a solução definitiva. Em todos os parques que vi, a água é um elemento de beleza fundamental. São sempre os lagos e os espelhos de água as partes mais belas e mais cuidadas. A planta que em tempos forneci para servir de base a esse estudo, constitue (verifiquei-o agora), um mínimo que é indispensável conseguir.

-:-§:-:-

Na execução dos muros de suporte, lagados, e mesmo dos pequenos edifícios em que se utiliza a pedra como material de construção, usa-se, nos parques estrangeiros, um processo que seria bom tentar introduzir entre nós. Consiste em retirar as pedras das pedreiras já em lages mais ou menos espessas, e applica-las depois de endireitado o paramento visto, umas vezes a sêco, outras com grandes espessuras de argamassa. Poupa-se assim um tempo incenso na aparelhagem das pedras, poupa-se bastante dinheiro, e o aspecto que se obtém é muito mais interessante.

Não sei se é possível fazer, nalguma das pedreiras do Parque de Monsanto ou dos arredores, uma exploração nessas condições. Seria bom, por isso, encarregar-se um entendido de as examinar, e de se pronunciar sobre o assunto. Se nada se conseguir, o que tiver de se pagar a essa peça não representará despesa avaliada, e, se se conseguir, a economia que dahi advirá será altamente apreciável, dada a quantidade e a importância dos trabalhos de pedra que ainda temos que fazer.

-:-§:-:-

Impressionou-se bastante constatar que em todos os parques dos vários países que percorri nesta minha missão de estudos, as folhosas eram empregadas numa percentagem extraordinariamente maior do que as resinosas. Por vezes, mesmo, nem sequer se encontravam resinosas. Ora em Portugal succede quasi sempre o contrario. Procurei comparar mentalmente os parques de lá e os de cá, e appareceu-me immediatamente a primeira conclusão: os nossos parques, de uma maneira geral, (Bucaco por exemplo), são talvez mais imponentes, mas infinitamente mais tristes, mais sombrios e menos acolhedores. Depois, os cupressos (resinosa que mais empregamos) começam a ficar decarnados quando attingem uma certa idade e então esse ar de tristeza ainda se torna maior. Além disso, as resinosas nunca nos dão essa transformação constante de estação para estação, que nos dão certas folhosas, e que constituem uma fonte permanente de interesse: sem folhas e tristes no inverno com botões, flores e folhinhas novas a revestilas a pouco e pouco na primavera, plenamente cobertas com o seu manto de verdura no verão, amarelcidas ou encarniçadas no outono dando ao ambiente uma doce melancolia, essas arvores fazem de um parque como que o espelho das estações, e, conseqüentemente, tornam-no mais humano, mais vivo e mais variado.

Eu sei que o largo uso que em Portugal se faz das resinosas, é, em grande parte, determinado pelas condições do terreno, clima e outras. Mas deve ser possível evitar em Monsanto que esse uso se transforme em abuso, como tem acontecido quasi sempre com as outras obras do genero que se tem feito.

PAGINA 18

63.

É necessário estudar este assunto com todo o cuidado, pois ele tem realmente uma importância maior do que parece à primeira vista.

-:-:-:-

A maneira como temos agora organizado os serviços municipais quanto aos trabalhos do Parque, parece-me, depois do que vi, absolutamente lógica e capaz de dar os melhores resultados quando o estudo metódico e relacionado dos problemas de que falei estiver feito. É, de resto, quasi idéntica à organização dos serviços do Município de Amsterdã para o caso do Parque que tem actualmente em execução. A diferença é que lá só começaram os trabalhos depois de quatro anos de estudo, levados a um detalhe prodigioso, quando tinham tudo perfeitamente definido, e que, além disso, ha uma ligação constante e efectiva entre os diferentes serviços.

A nossa organização, que devemos manter, pode, em linhas gerais, definir-se assim: projecto, detalhes e orientação geral dos trabalhos a cargo da Secção de Estudos de Urbanização; abertura e fiscalização de empreitadas direcção e execução de obras, aquisição de materiais, etc., a cargo da Repartição de Obras Municipais e especialmente de uma entidade que se dedique apenas a esses serviços e permaneça no Parque, sempre em contacto com elles; tudo o que se relacione com as plantações a cargo da Repartição de Jardins. Isto, no que se refere ao esqueleto da organização. Quanto à marcha dos trabalhos, evitar a todo o curso decisões de ultima hora, discussões, estudos feitos em prazos muito curtos, todos esses metodos, enfim, tão portuguezes, com que procuramos sempre, baldadamente, suprir a falta de um estudo sôbrio e consciencioso. Logo de mim e ideia de pretender conseguir um sistema de trabalho modelar, como, por exemplo, o dos Holandezes. Mas venho com a impressão de que nada conseguiremos sem um minimo de estudo, de preparação e orientação prévia dos varios assuntos. E quando penso que, devido a sucessivas e inexplicaveis (excepto a ultima), alterações da Auto-Estrada, fomos obrigados a modificar cinco vezes seguidas o traçado de um trôço de estrada; quando penso que, por causa de uma inauguração official tivemos de plantar de repente uns milhares de arvores de especies que nada aconselhava para aquelle local; quando penso que, varias vezes, por as arvores não chegarem a tempo dos viveiros ou serem poucas, se empregarem mais de uma centena de homens que estavam para as plantar e fazer-lhes uns caminhos que, um ano depois, já quasi desapareceram; quando penso que por razões semelhantes se puzeram trinta homens durante dias a fazer um muro, sem haver um pico, uma colher de pedreiro ou uma uão cheia de argamassa; quando penso nisso e noutras coisas, não posso deixar de me dar razão, e com muita razão, pois também tenho culpas, embora das menores.

-:-:-:-

Desejo terminar este relatório formulando um agradecimento e um voto. O agradecimento à Câmara Municipal de Lisboa que me proporcionou as condições de adquirir um pouco de cultura. O voto, de que venham realmente a servir para alguma coisa os conhecimentos que adquiri.

Lisboa, 19 de Agosto de 1939.

O ARQUITECTO
Francisco Reil do Ansal
(Francisco Reil do Ansal).

PAGINA 10



Mapa Original



1. Parque Infantil do Alto da Serafina **2.** Miradouro da Luneta dos Quartéis **3.** Miradouro dos Moinhos do Mocho **4.** Cemitério **5.** Depósito de Materiais **6.** Monte Verde **7.** Teatro ao Ar Livre **8.** Padrão Miradouro **9.** Pavilhão Esplanada **10.** Miradouro da Ponte **11.** Centro de Desportos **12.** Miradouros **13.** Miradouro do Moinho Alfêres **14.** Abrigo para Cavalos **15.** Miradouro e Pavilhão de Chá de Montes Claros **16.** Parque Infantil do Alvito **17.** Clube de Tênis de Lisboa **18.** Casas de Guardas Florestais

Mapa Original Construído



1. Parque Infantil do Alto da Serafina **2.** Miradouro da Luneta dos Quartéis **3.** Miradouro dos Moinhos do Mocho **4.** Cemitério **5.** Depósito de Materiais **6.** Monte Verde **7.** Teatro ao Ar Livre **8.** Padrão Miradouro **9.** Pavilhão Esplanada **10.** Miradouro da Ponte **11.** Centro de Desportos **12.** Miradouro Keil do Amaral **13.** Miradouro do Moinho Alfêres **14.** Abrigo para Cavalos **15.** Miradouro e Pavilhão de Chá de Montes Claros **16.** Parque Infantil do Alvito **17.** Clube de Tênis de Lisboa **18.** Casas de Guardas Florestais

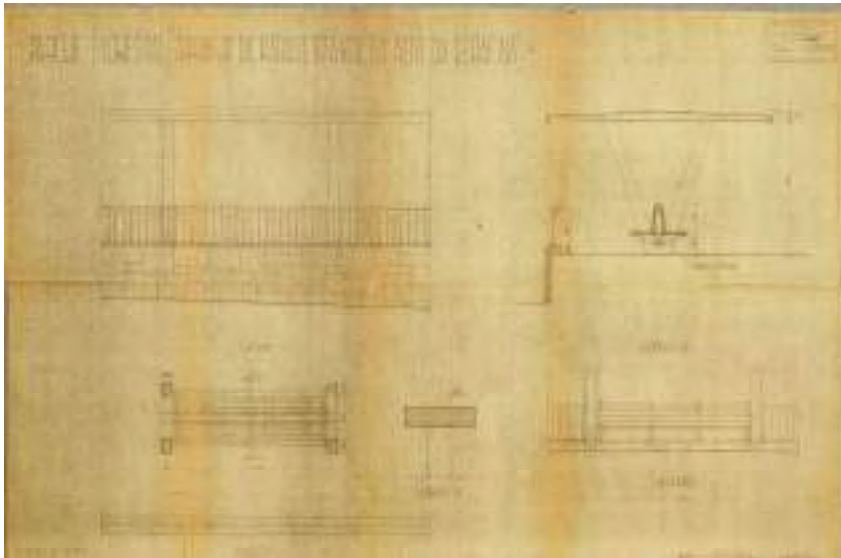
Mapa Atual



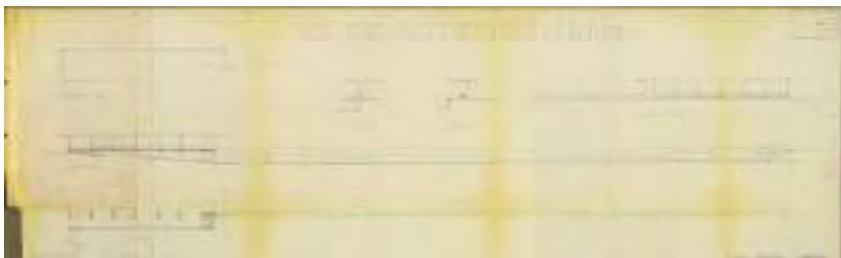
1. Parque Recreativo do Alto da Serafina 2. Miradouro da Luneta dos Quartéis 3. Miradouro dos Moinhos do Mocho 4. Parque de Campismo de Monsanto 5. Depósito de Materiais 6. Monte Verde 7. Teatro ao Ar Livre 8. Padrão Miradouro 9. Panorâmico de Monsanto 10. Miradouro da Ponte 11. Centro de Desportos 12. Miradouro Keil do Amaral 13. Miradouro do Moinho Alferes 14. Abrigo para Cavalos 15. Miradouro e Pavilhão de Chá de Montes Claros 16. Parque Infantil do Alvito 17. Clube de Ténis de Lisboa 18. Casas de Guardas Florestais

Projeto Keil do Amaral Não Construídos

66. Parque Florestal , Arranjo
so parque Infantil Alto da Sera-
fina, Francisco Keil do Amaral
67. Parque Florestal , Arranjo
so parque Infantil Alto da Sera-
fina, Francisco Keil do Amaral
68. Projeto Parque Infantil da
Serafina, Planta de Implan-
tação, Francisco Keil do Amaral



66.



67.



68.

69. Projeto Teatro ao Ar livre,
planta
70. Projeto Teatro ao Ar livre,
perspectiva
71. Projeto Padrão-Miradouro,
perspectiva
72. Projeto Teatro ao Ar livre,
perspectiva
73. Projeto Padrão-Miradouro,
planta



69.



70.



71.



72.



73.

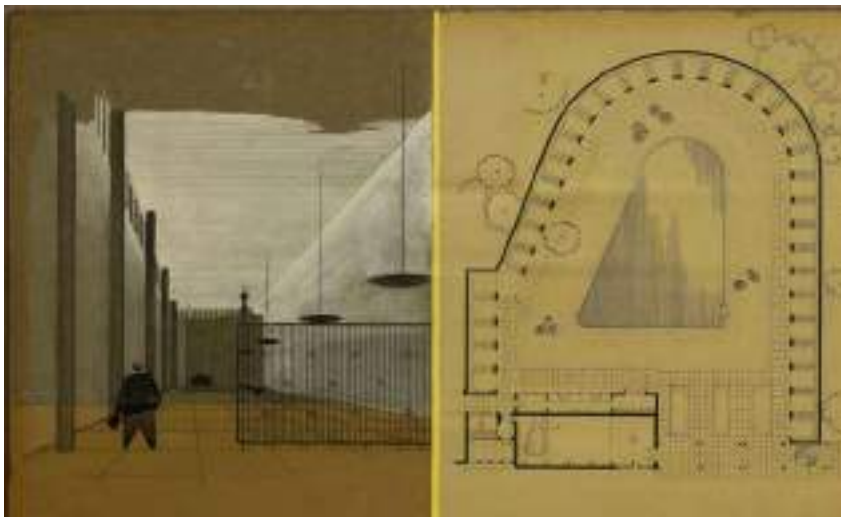
- 74. Projeto Cemiterio, perspectiva
- 75. Projeto Cemiterio, perspectiva
- 76. Projeto Cemiterio, perspectiva/planta



74.

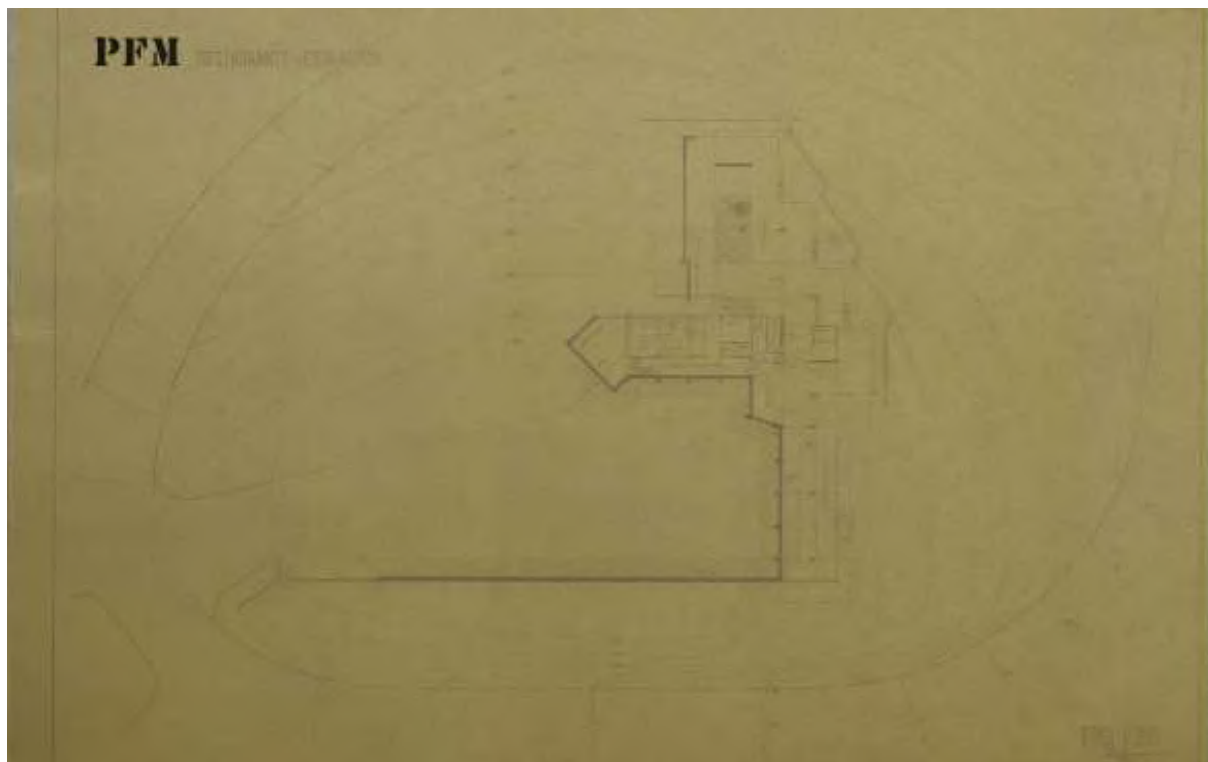


75.



76.

- 77. Projeto pavilhão e esplanada Parque Florestal de Monsanto| PT/AMLSB/FKA/01/008/Página 11
- 78. Projeto pavilhão e esplanada Parque Florestal de Monsanto| PT/AMLSB/FKA/01/008/Página 14
- 79. Projeto pavilhão e esplanada Parque Florestal de Monsanto| PT/AMLSB/FKA/01/008/Página 1



PFM PAVILHÃO E ESPLANADA

77.



78.



ASPECTO EXTERIOR DO PAVILHÃO

PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO + PAVILHÃO E ESPLANADA

79.

Montes Claros

Localização

Zona sul do Parque Florestal Monsanto

Programa Original

Jardim-miradouro, Casa/Pavilhão de Chá

Data

1939, 1940

Autoria

Francisco Keil do Amaral

Alteração

Restaurante e Esplanada

Data

1949,1950

Autoria

Francisco Keil do Amaral

Alberto José Pessoa, Hernâni Gandra

Atualidade

Espaço para eventos

80. Vista aérea, Montes Claros





9N. Estação pré-histórica de Montes Claros, Monsanto. Zona do forte dos Montes claros.

O Miradouro e Casa de Chá de Montes Claros, desenhado pelo arquiteto Francisco Keil do Amaral entre 1939 e 1940, é acessível pela Estrada do Alvito e por trilhos criados na vegetação que conduzem a pontos e vistas estratégicos.

A primeira fase de obras do parque englobava intervenções como os vários miradouros, entre eles o Miradouro de Montes Claros e a Casa de Chá, sendo construídos no local do antigo Forte de Montes Claros (Fig. 9N).

Nesta primeira fase de obras do parque, Keil do Amaral revela claramente a sua busca pelas raízes, surgindo de imediato a associação ao Portugal rural das Beiras, uma realidade que lhe era tão familiar. Além disso, o facto de estas intervenções acontecerem fora do contexto urbano acentua ainda mais este carácter ruralista, permitindo-lhe manter alguma distância em relação às formas de projetar impostas pelo Estado Novo na época. “Encarada como um simples abrigo, a Casa de Chá é ladeada por dois paralelepípedos fechados que enquadram uma vasta área aberta sobre a estadia e fechada a norte por uma cortina de reixas. Keil do Amaral recorreu a uma construção de grande simplicidade que, na efemeridade do reixado que a limitava, evocava construções vernáculas. O espelho de água envolvido por relva e rematado em curva por uma tradicional pérgula onde se sucede um espaço de sombra e luz, é circundado a um nível mais elevado pelo miradouro, redesenhando o antigo forte.” (Tostões, 2021, pp. 140).

Os materiais utilizados são o mais naturais possível, com a exceção do tijolo, que foi habilmente explorado tanto como elemento estrutural como de acabamento. Este material revelou-se particularmente versátil, permitindo a sua aplicação em diferentes componentes construtivos, nomeadamente muros, bancos, paredes, canteiros e lagos. Paralelamente, nesta fase, os muros e pavimentos de pedra começaram a ser ensaiados como superfícies de grande riqueza textural, associadas a vantagens de execução simples e manutenção fácil. Keil refere, no seu relatório de viagem, que em diversos parques no estrangeiro se recorre à utilização



10N. Restaurante Montes Claros cartaz de Inauguração.

- 81. Perspectiva dos Montes claros
- 82. Casa de Chá de Montes Claros
- 83. Casa de Chá e Lago de Montes Claros
- 84. Casa de Chá de Montes Claros
- 85. Casa de Chá de Montes Claros, Esplanada
- 86. Casa de Chá de Montes Claros, Exterior
- 87. Casa de Chá de Montes Claros, Exterior



81.



82.



83.



84.



85.



86.



87.

de pedras provenientes das pedreiras locais, retiradas em lajes de espessura variável, aplicando-as depois de regularizada a face que ficaria visível, em alguns casos a seco e noutros com recurso a argamassas, o que representava uma economia significativa de tempo e de custos associados ao tratamento e aparelhamento das mesmas, resultando ainda numa expressão formal mais interessante. Como evidenciou posteriormente na arquitetura do parque, assim como em toda a sua obra, caracterizada por um desenho de estereotomia singular e facilmente reconhecível.

Mais tarde, entre 1949 e 1951, o pavilhão é ampliado para incluir um restaurante e uma esplanada, desenhados pelos arquitetos Francisco Keil do Amaral, Alberto José Pessoa e Hernâni Gandra. Seguindo o modelo funcional dos parques europeus e tendo sido desenvolvida numa linguagem mais moderna, a nova intervenção reflete um sentido de despojamento que o arquiteto vinha explorando, influenciado pela arquitetura holandesa durante as suas viagens pela Europa.

Para a sua transformação em restaurante, e de forma a não perder os seus traços originais, a estrutura térrea do projeto original foi mantida. A planta foi ampliada para receber a nova funcionalidade e os pilares originais foram reforçados, de forma a assumirem, nesta nova configuração, a função moderna de pilotis, essenciais para suportar o acréscimo de carga. A fachada virada a sul apresenta um envidraçado destacado da estrutura principal, rematado por uma pala saliente situada abaixo do plano da cobertura e circundado por uma varanda em consola, elementos que evidenciam uma exploração amadurecida das potencialidades oferecidas pelos novos materiais e técnicas construtivas da época.

“A estética mais datada exhibe-se nos panos de entrada perfurados por tubos que desenham uma malha de círculos, tão ao gosto dos anos 50. Interiormente, uma expressividade orgânica acontece nos separadores ondulados em madeira, suspensos do chão, ou no boleamento entre os planos da parede e do teto, assim se exercitando um desenho invulgar na sofisticação que inclui o desenho de mobiliário e que merece a colaboração da pintora Maria Keil no desenho do painel cerâmico de fundo, texturadamente trabalhado, riqueza plástica, cor e relevo.” (Tostões, 2021, pp. 144).

Atualmente, o antigo restaurante funciona como um espaço para eventos, sendo possível observar nele as várias intervenções ao longo do tempo, perceptíveis pelo uso de novos materiais, que acabaram por modificar e descaracterizar significativamente o projeto original.

88. Restaurante de Montes Claros
89. Restaurante e Lago de Montes Claros
90. Restaurante de Montes Claros, Exterior
91. Restaurante de Montes Claros
92. Restaurante e Lago de Montes Claros
93. Restaurante de Montes Claros, Fachada



88.



89.



90.



91.



92.



93.



94.



95.



96.

- 94. Carpas sobre o lago. Jardim de Montes Claros
- 95. Miradouro e Restaurante de Montes Claros
- 96. Casa de Chá de Montes Claros

- 97. Montes Claros, Exterior
- 98. Pérgula e Lago do Miradouro de Montes Claros | 1952
- 99. Miradouro Montes Claros
- 100. Pérgula do Miradouro de Montes Claros



97.



98.



99.



100.



101.

101. Restaurante de Montes Claros, Esplanada.
102. Restaurante Montes Claros, o Pavilhão de Chá, Interior|195-|

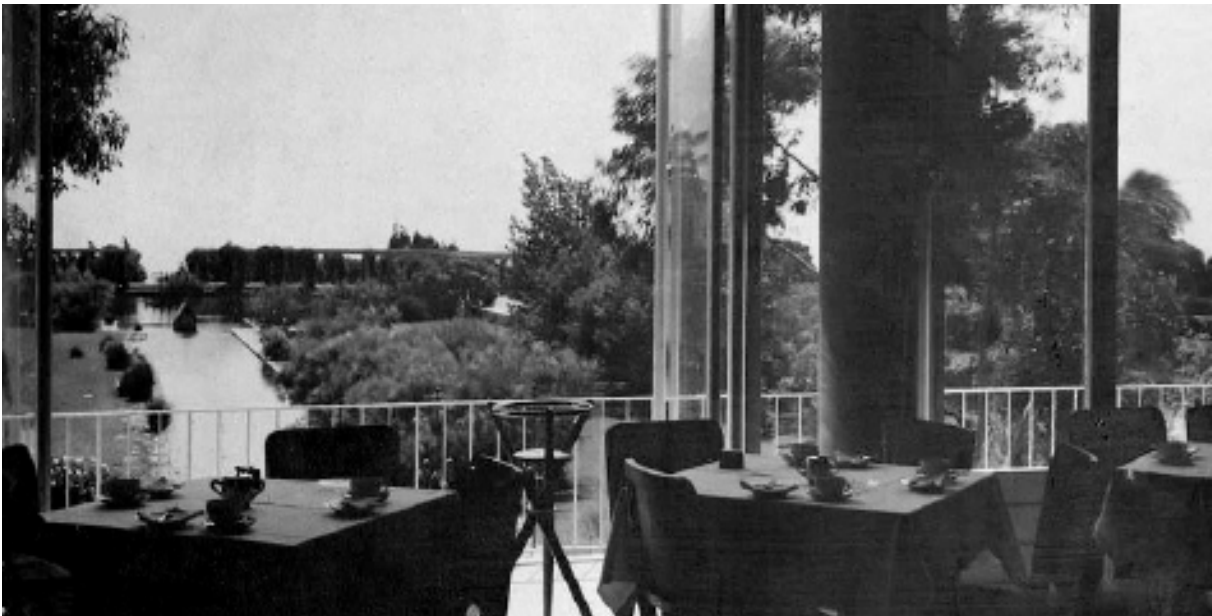


102.

103. Restaurante Montes Claros, o Pavilhão de Chá, Interior|195-|
104. Restaurante Montes Claros, o Pavilhão de Chá, Interior|195-|
105. Montes Claros, interior do Pavilhão de Chá



103.



104.



105.

106. Restaurante de Montes Claros, lanche oferecido aos participantes do XI Congresso Internacional da Indústria de Hotelaria | 1962

107. Restaurante de Montes Claros , recepção nos Jardins oferecida aos participantes do X Congresso Internacional de Pediatria



106.



107.

108. Restaurante de Montes Claros, copo-de-água das Noivas de Santo António | 1963

109. Restaurante de Montes Claros, as entidades goesas do voo inaugural da TAP Goa-Lisboa jantam a convite da autarquia | 1961

110. Restaurante de Montes Claros, recepção aos participantes do IX Congresso da Sociedade de Hematologia | 1963

111. Congresso de Municípios. Jantar no Restaurante de Montes Claros, oferecido pelo Secretário Nacional da Informação



108.



109.



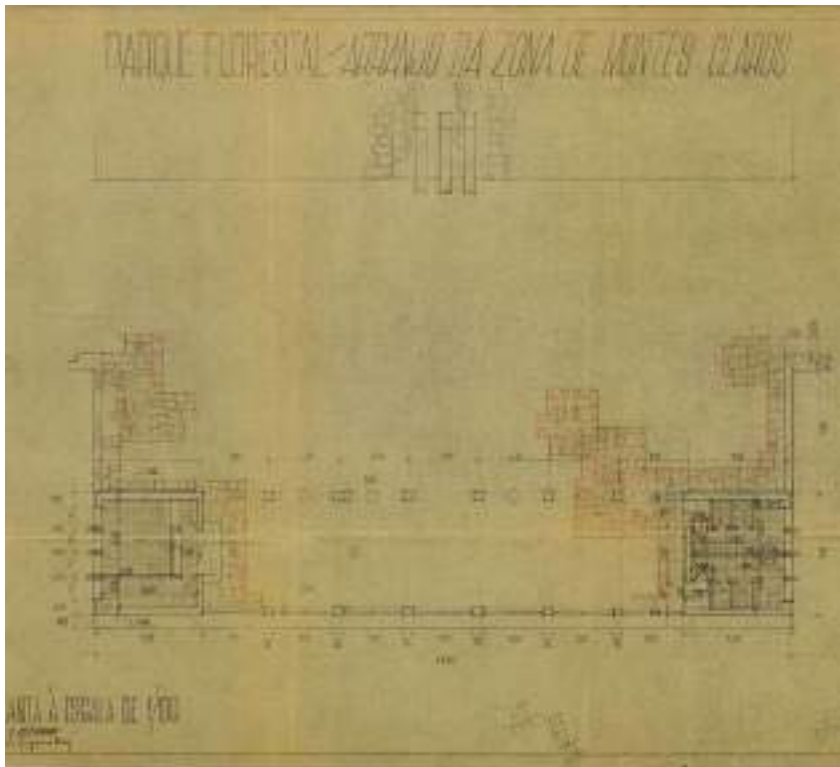
110.



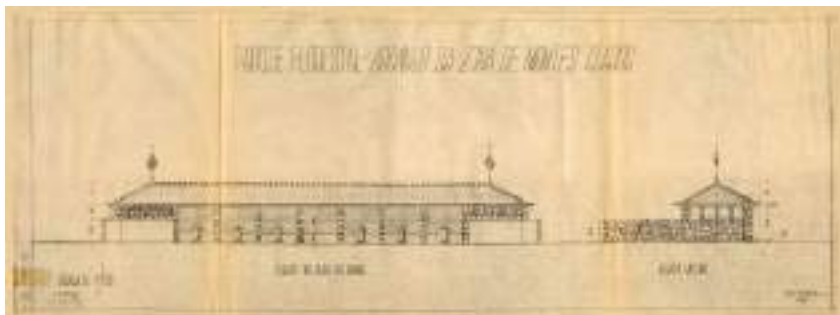
111.

- 112. Projeto Casa de Chá e Restaurante do Miradouro dos Montes Claros, Planta Baixa
- 113. Alçado e Corte da Casa de Chá Montes claros.
- 114. Projeto Casa de Chá e Restaurante do Miradouro dos Montes Claros, Alçado

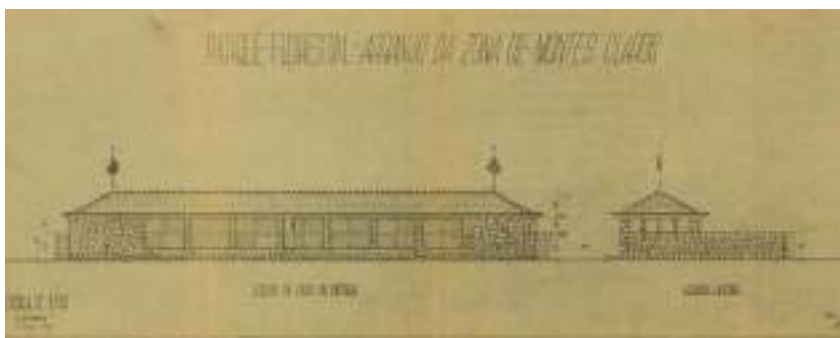
Projeto Original



112.

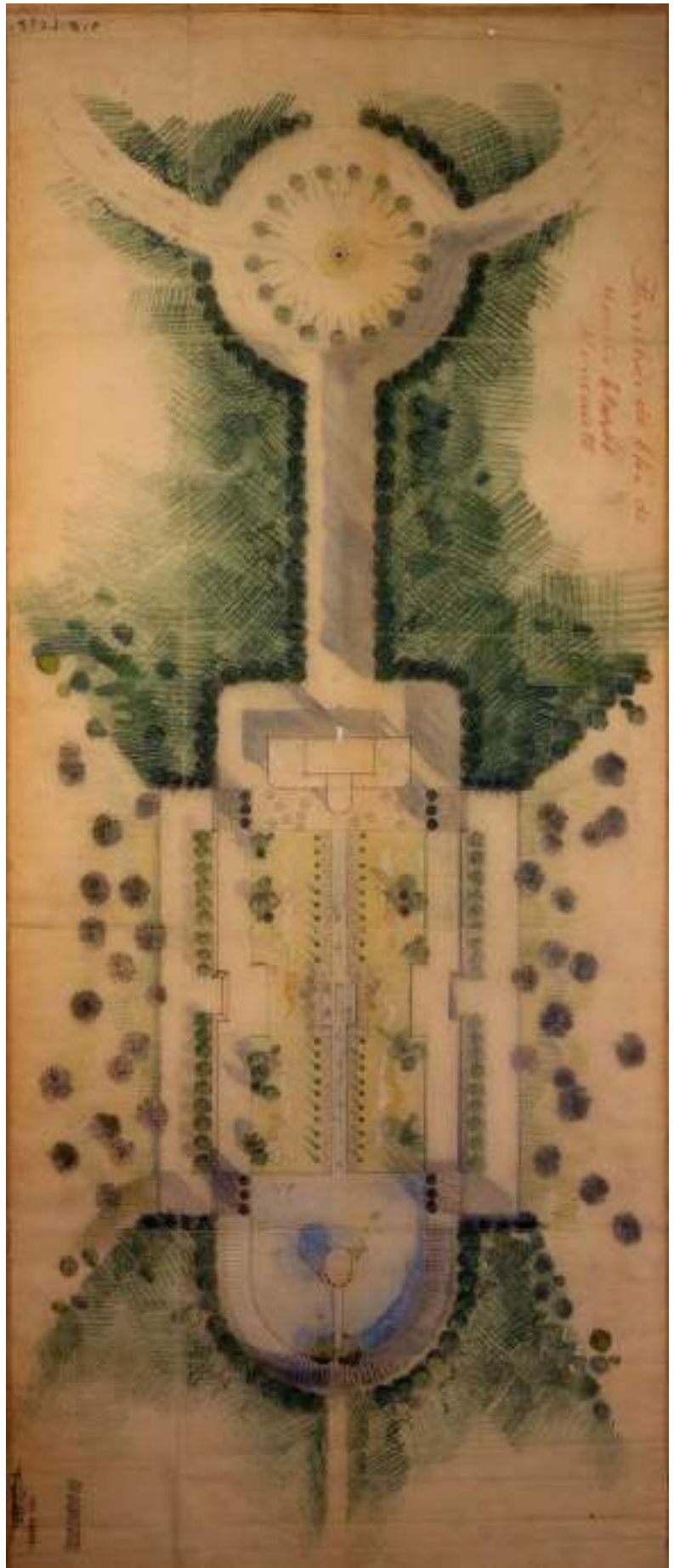


113.



114.

115. Planta geral Montes claros



115.

72

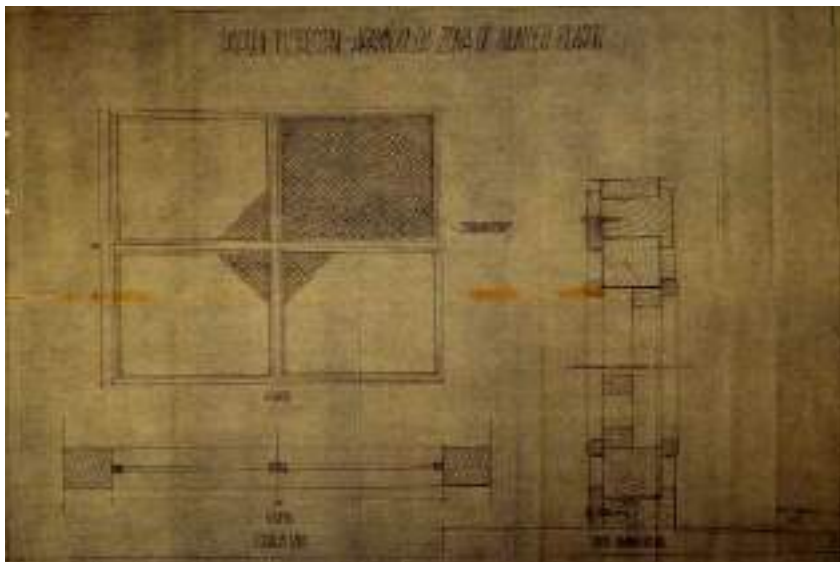


11N. Alçado e Corte da Casa de Chá Montes claros .

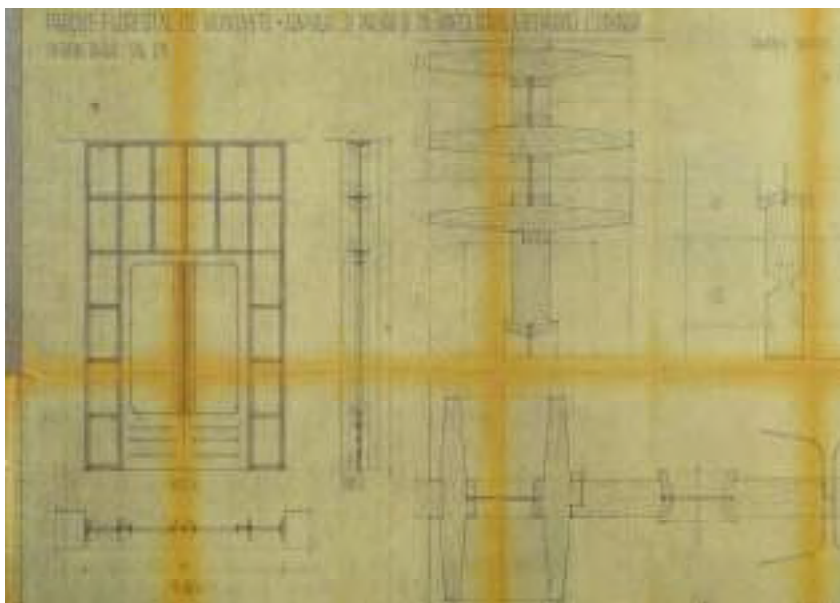
116.Alçado e Corte da Casa de Chá Montes Claros.

117.Detalhe de vão.

Demolição / Ampliação

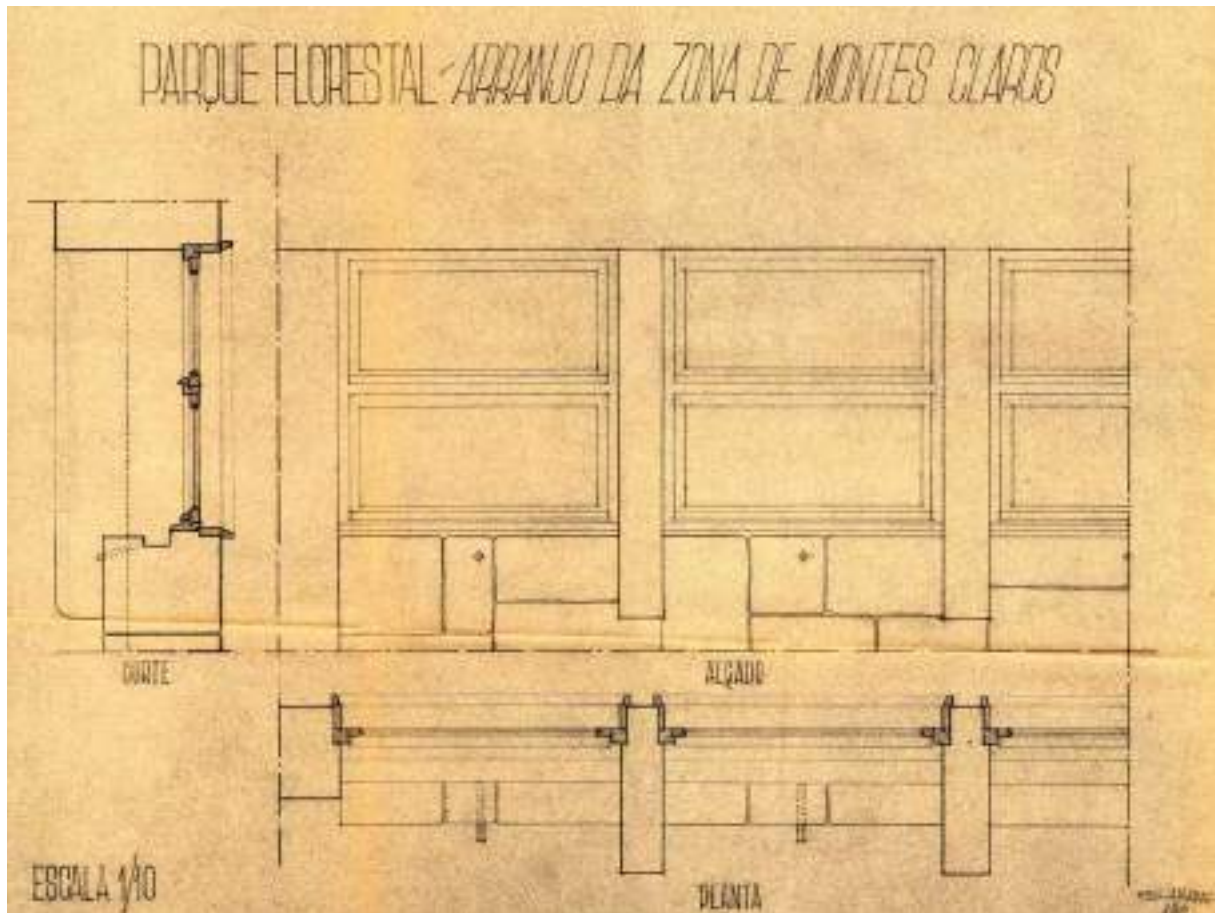


116.

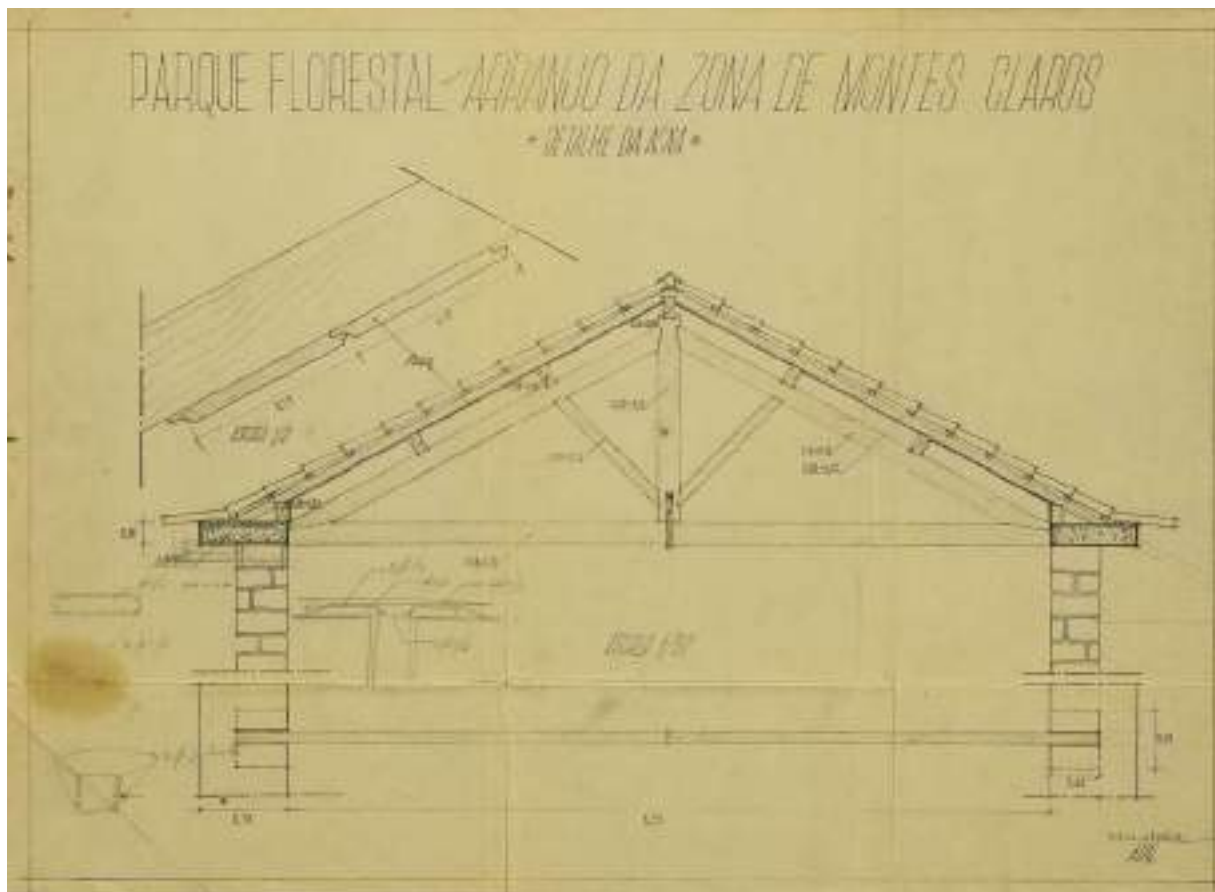


117.

118.Detalhe de Reixa/rolulado.
119.Detalhe da asna



118.

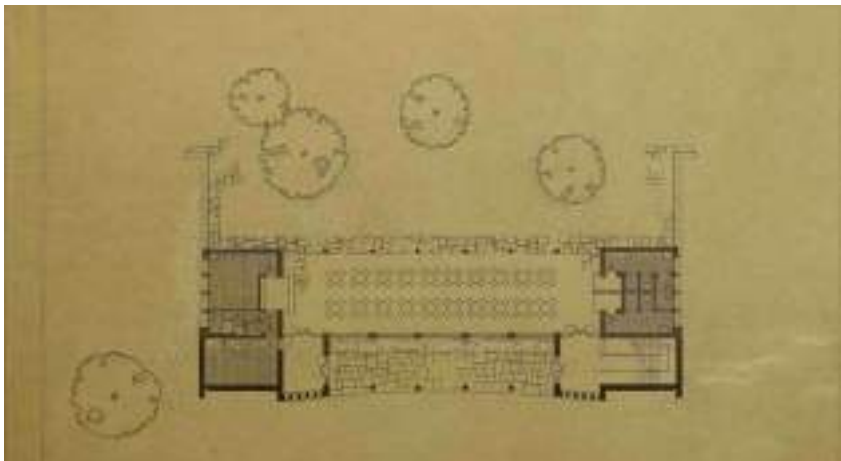


119.

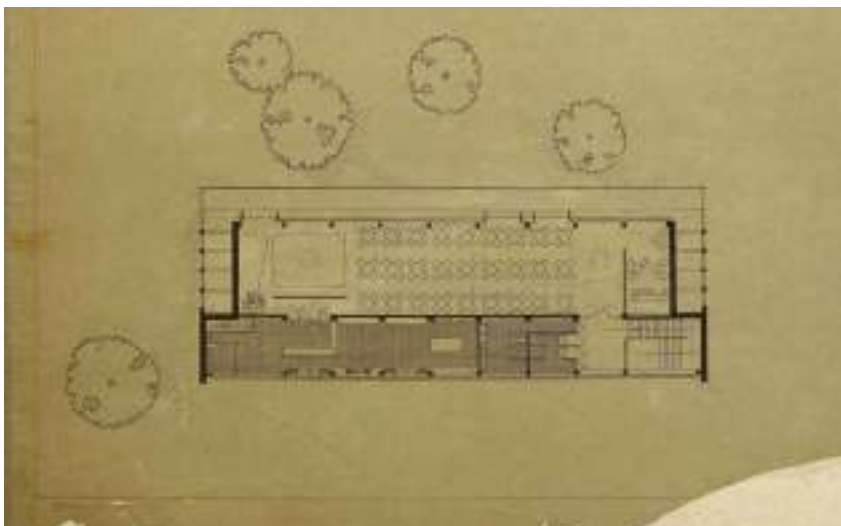
120. Projeto Casa de Chá e Restaurante do Miradouro dos Montes Claros, planta do piso terreo

121. Projeto Casa de Chá e Restaurante do Miradouro dos Montes Claros, planta do 1o piso

Projeto de Ampliação

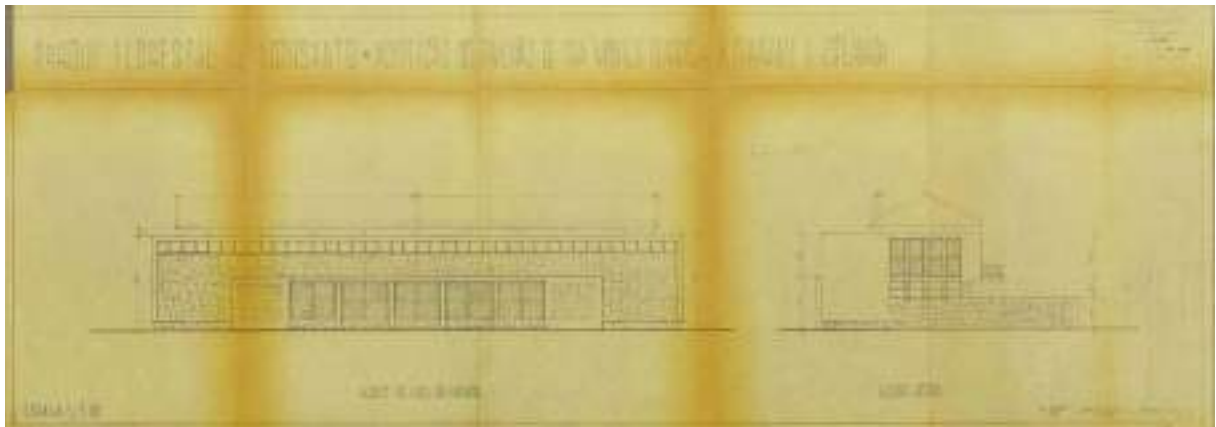


120.



121.

122. Projeto Casa de Chá e Restaurante do Miradouro dos Montes Claros, Alçado
123. Projeto Casa de Chá e Restaurante do Miradouro dos Montes Claros, Alçado





124.



125.



126.



127.



129.



128.



130.



131.



132.

133| 134| 135| 136| 137| 138|
139. Montes Claros



134.



135.



137.



138.



133.



136.



139.



140.



141.



142.



143.



144.



145.



146.



147.



148.



149.



150.



151.



152.



153.



154.

Clube de Ténis

Localização

Zona sul do Parque Florestal Monsanto

Programa Original

Clube de ténis de Lisboa

Data

1946 - 1949

Autoria

Francisco Keil do Amaral

Alberto José Pessoa

Hernâni Gandra

Atualidade

Campo de Ténis

Restaurante

155. Vista aérea, Clube de
Ténis



155.

O Clube de Ténis, desenvolvido pelo arquiteto Francisco Keil do Amaral em conjunto com os arquitetos Hernâni Gandra e Alberto Pessoa entre 1946 e 1950, foi pensado com o intuito de criar um lugar próprio para a prática do desporto, digno da capital do país²⁰.

Este projeto, acessível a poente pela Estrada do Alvito e a nascente pela Estrada do Clube de Ténis, propunha a construção de quatro campos de ténis: um principal e três secundários, apoiados por um pavilhão, de dois pisos, que serviria de sede, restaurante e balneários. Foi proposta também a construção de uma pequena piscina e um campo de voleibol como complementos ao clube.

O arquiteto toma total partido da topografia acentuada do local, desenhando o programa em várias cotas. O edifício de apoio é colocado a uma cota elevada, criando um espaço de permanência com uma vista privilegiada sobre o clube e sobre o rio Tejo²¹. A implantação dos campos, por outro lado, é feita a uma cota inferior à cota do nível do terreno para evitar os ventos e possibilitando, no campo principal, a colocação de bancadas a Norte, Poente e Sul²².

O piso inferior do pavilhão é composto por uma recepção, balneários e um pequeno escritório virado a Norte. Já o piso superior está destinado às áreas sociais e de lazer. Os equipamentos, como a cozinha, casas de banho e o acesso vertical estão virados a norte. O espaço de café e refeições, composto por duas salas, contém grandes envidraçados com abertura em leque virados a sul, oferecendo vista total do campo principal e da paisagem. Esta ideia ainda é reforçada com um terraço que serve de esplanada e de “miradouro” sobre o campo principal.

As paredes estruturais do edifício são em betão armado, revestidas a pedra, gesto característico do arquiteto, e as paredes interiores são construídas em alvenaria de tijolo. Esta estrutura permite a abertura de grandes vãos onde são utilizadas caixilharias em madeira, que estabelecem uma relação direta do interior com exterior. A cobertura, de uma água, é em chapa ondulada de fibrocimento e está apoiada em abas de madeira expostas para o interior²³. Os pavimentos interiores são em madeira nas zonas sociais.

“Muros de pedra, com a estereotomia de Keil do Amaral, articulam a definição de planos tectónicos e a ligação à terra em embasamentos e muros de grande horizontalidade.” (Tostões, 2021, pp. 146).

Com o decorrer dos anos o clube foi sofrendo aumentos e alterações. Atualmente conta com doze campos, cinco de piso rápido e sete de terra batida, sendo que dois de terra batida são cobertos. Apesar das várias mudanças que teve, o projeto original mantém o seu carácter com o campo principal e o restaurante praticamente não alterados. Contudo, o seu estado atual é de degradação acentuada, muito pouco cuidado e a necessitar de reabilitação.

²⁰“organização dum Club de Ténis, em Lisboa, o qual, servindo amplamente as necessidades do meio, pudesse, ao mesmo tempo, ser digno da Capital do nosso Paiz.”

Federação Portuguesa de Ténis (1946) - Carta ao Presidente da Câmara Municipal de Lisboa sobre a criação do Clube de Ténis de Lisboa. Arquivo Municipal de Lisboa. Pag. 1

²¹“Programaticamente inovador, o Clube de Ténis confirma a procura de uma terceira via, de uma ponte entre a tradição e a modernidade, atenta aos valores do sítio, a topografia, preocupações reveladas nesta obra, no modo como as plataformas são trabalhadas ou como se explora os magníficos pontos de vista sobre o estuário do rio Tejo”

TOSTÕES, Ana (2021) - Lisboa Moderna. Pag.146

²²“neutralizar, na medida do possível, a ação dos tais ventos dominantes e constantes que tão desagradáveis são para a pratica deste desporto. Assim, ha a possibilidade de colocar os campos de jogo, cavando-os, abaixo do nível do terreno; por outro lado, podem-se abrigar os mesmos plantando, desde já, uma serie de arvores de facil crescimento, do lado Norte; e deverão, tambem desse lado construir-se os pavilhões”

Federação Portuguesa de Ténis (1946) - Carta ao Presidente da Câmara Municipal de Lisboa sobre a criação do Clube de Ténis de Lisboa. Arquivo Municipal de Lisboa. Pag. 4

²³“A cobertura, inicialmente pensada nas tradicionais quatro águas, vai dar lugar a uma única água em chapa ondulada de fibrocimento encaixada em vigorosas abas de madeira.”

TOSTÕES, Ana (2021) - Lisboa Moderna. Pag.146



12N. Campo de ténis, Monsanto

156. Clube de Ténis, Perspectiva do conjunto, restos de colecção



156.



157.

157. Inauguração do Campo de Tênis
158| 159|160. Clube de tênis de Monsanto



158.



159.



160.

161. Campo de tênis.



161.

162. Campo de ténis.



162.

163, 164, 165, 166. Clube de
ténis de Monsanto
167. Restaurante do Club de
Ténis de Monsanto, jantar anu-
al da vereação municipal



163.



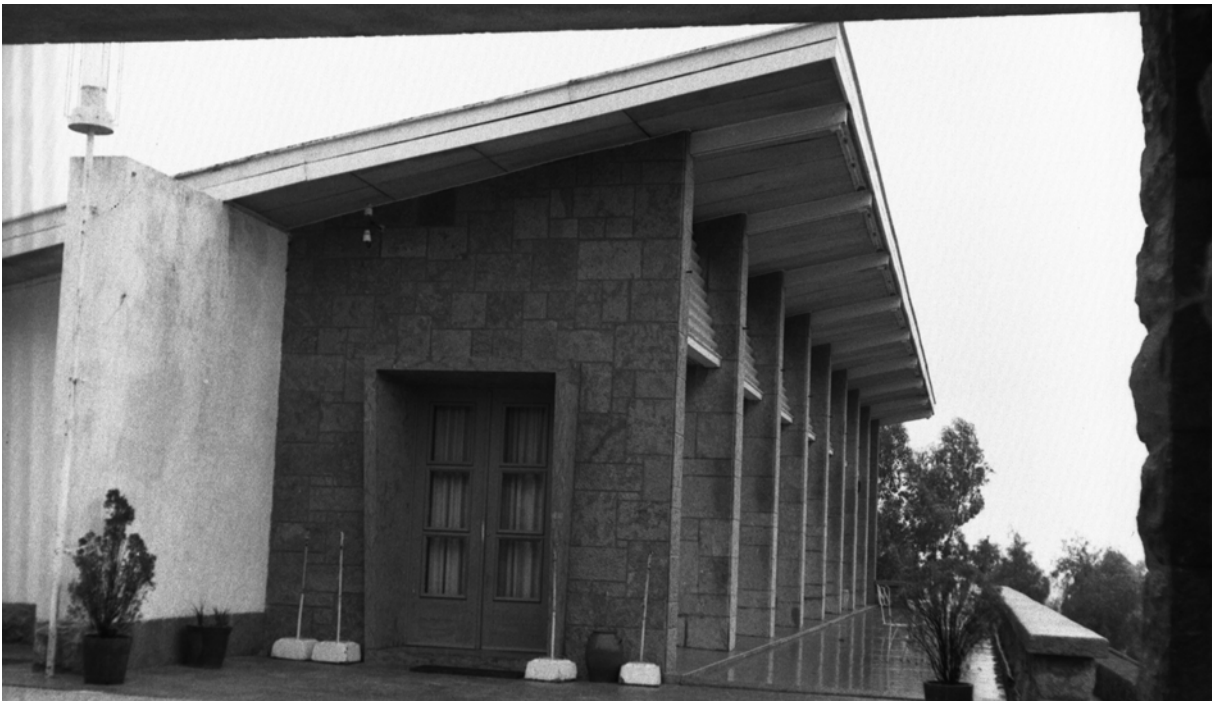
165.



164.



166.



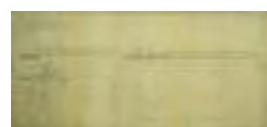
167.

Projeto Original

- 168. Projeto Clube de Tênis,
Planta piso 1
- 169. Projeto Clube de Tênis,
Planta piso 2
- 170. Projeto Clube de Tênis,
Corte



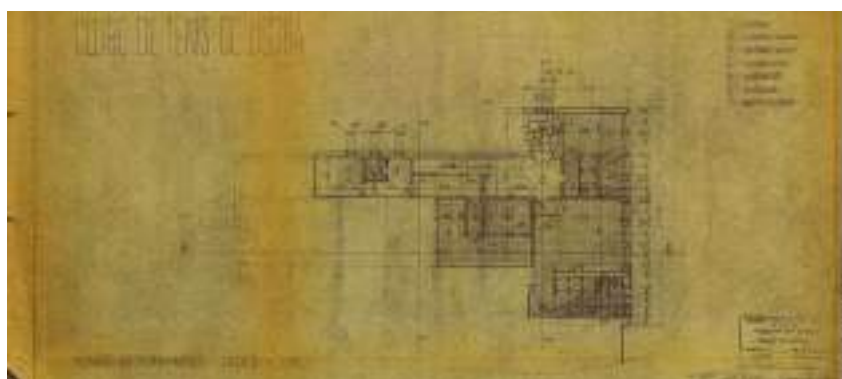
13N. Memória descritiva



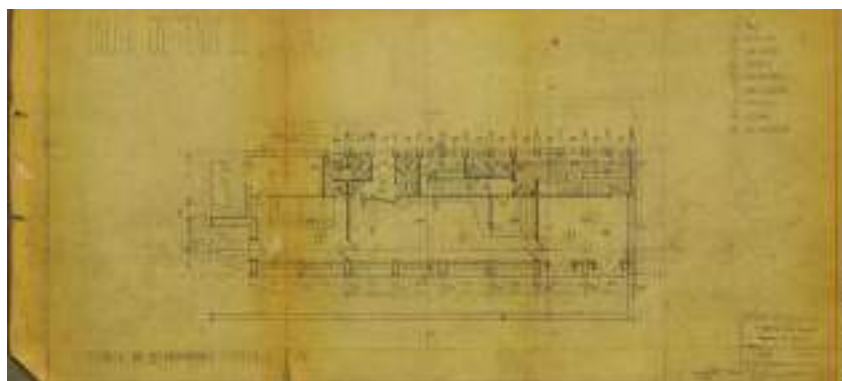
14N. Arranjo do Acesso ao pavilhão



15N. Detalhe construtivo.



168.

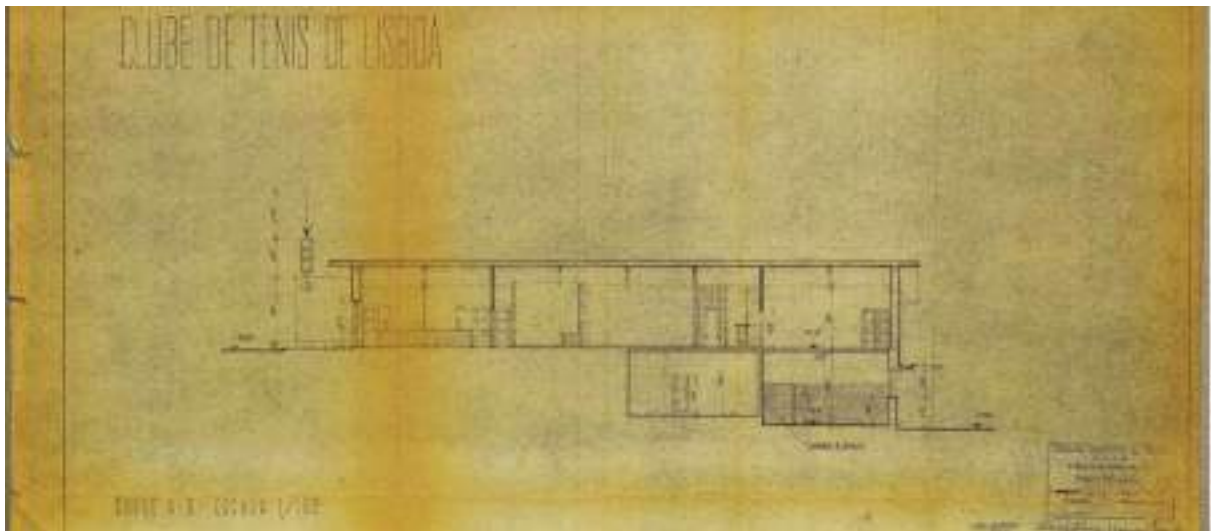


169.

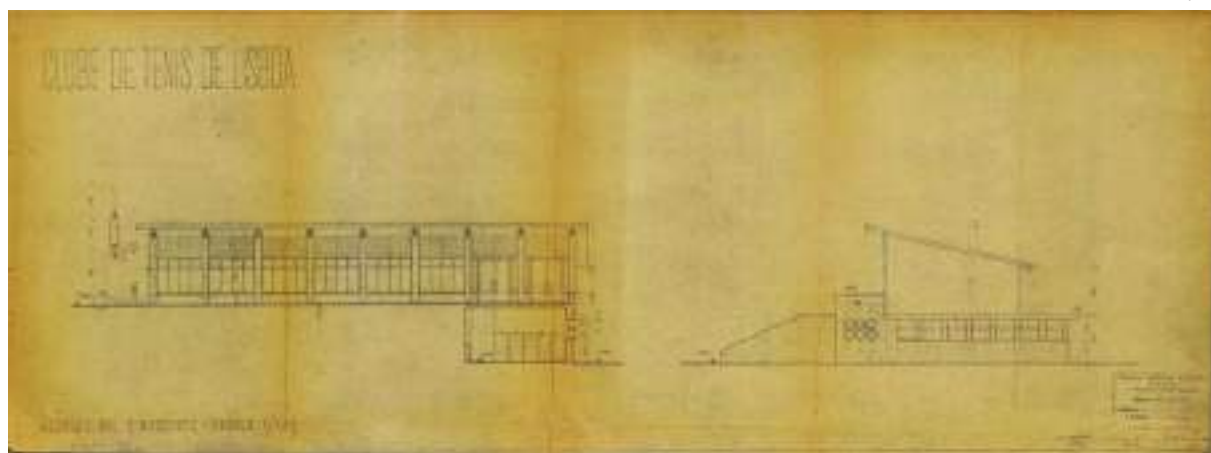


170.

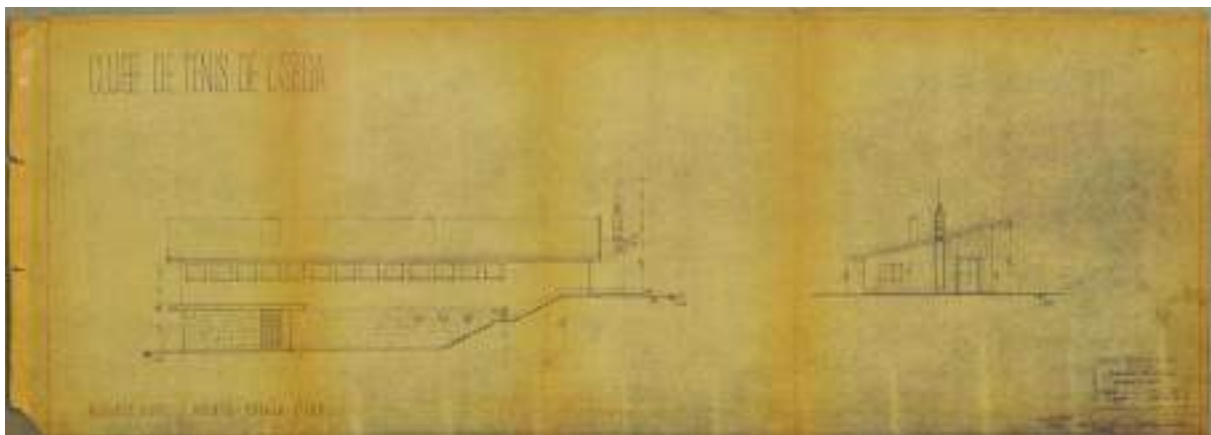
- 171. Projeto Clube de Tênis,
Corte
- 172. Projeto Clube de Tênis,
Alçado Nascente
- 173. Projeto Clube de Tênis,
Alçado Norte
- 174. Projeto Clube de Tênis,
Ante-projeto, corte terreno



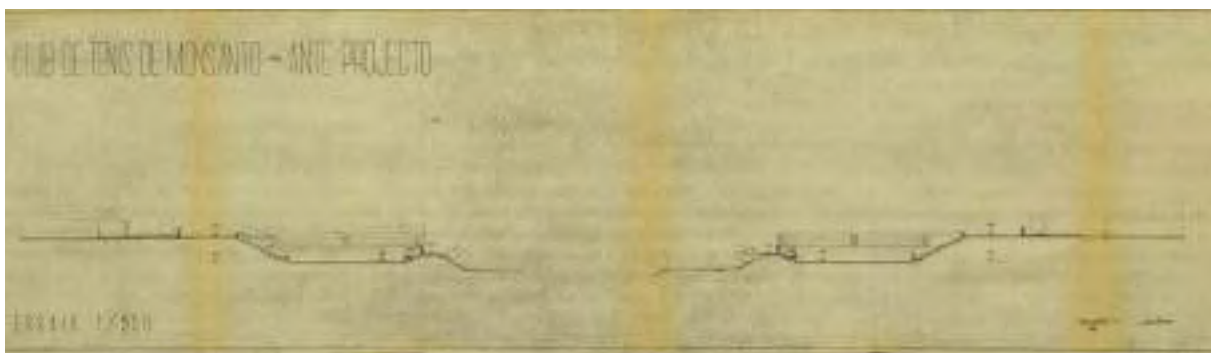
171.



172.



173.



174.



175.



176.



177.



178.



179.



180.



181.



182.



183.



185.



184.



186.



187.



188.



189.



190.



191.



192.



193.



194.



195.



196.



197.

Parque Recreativo do Alvito

Localização

Zona sul do Parque Florestal Monsanto

Programa Original

Parque Infantil

Data

1953

Autoria

Francisco Keil do Amaral

Hernâni Gandra

Alberto José Pessoa

Alteração

Revitalização do Parque

Data

2003 - 2005

Autoria

Rosa Conde Rodrigues

Atualidade

Parque Infantil

198. Vista aérea, Parque Recreativo do Alvito



198.

102



16N. Parque Infantil do Alvito



17N. Parque Infantil do Alvito



18N. Parque Infantil do Alvito, ardósias

O Parque Recreativo do Alvito, projetado por Francisco Keil do Amaral, Hernâni Gandra e Alberto José Pessoa entre 1953 e 1957, localiza-se junto ao Clube de Ténis de Monsanto, sendo acessível pela Estrada do Alvito. Integrado na segunda fase das obras do Parque Florestal de Monsanto, desenvolvida em paralelo com o Clube de Ténis, o parque ocupa uma área de cerca de três hectares e é reconhecido como o primeiro espaço em Portugal concebido exclusivamente para crianças. O projeto original do Parque Infantil do Alvito, dividido quase simetricamente entre lado Sul e Norte, organiza-se através de uma sucessão de patamares distribuídos por três níveis distintos. Esta organização espacial está intimamente relacionada com a topografia, que foi dividida em zonas específicas para diferentes faixas etárias e tipos de atividade. O parque foi concebido como um espaço de liberdade, imaginação e desenvolvimento físico das crianças, numa época em que ainda era rara esta preocupação com as zonas infantis no espaço público.

Os patamares localizados no lado mais a Norte, em consonância com a visão inovadora do arquiteto Keil do Amaral, incluíam, além das áreas para jogos livres, estruturas de escalada, baloiços, escorregas, quadros de ardósia (Fig. 18N) e equipamentos lúdicos que reproduziam, de forma realista, elementos como um elétrico, um carro de bombeiros e um avião de guerra. Estes objetos foram projetados para responder às necessidades reais das crianças, configurando-se como alternativas às estruturas tradicionais de brincar, através de uma linguagem moderna. A seleção dos materiais para o revestimento dos pavimentos da zona de brincar, terra batida e areia, revela uma preocupação particular com a permeabilidade e a segurança dos espaços. A areia, para além da sua função prática, assume um papel lúdico intrínseco, favorecendo a exploração sensorial, as construções e as escavações, o que evidencia uma sensibilidade específica para os aspetos do desenvolvimento infantil.

Os patamares localizados mais a Sul eram compostos por uma pista de atletismo com barreiras, zonas para salto em comprimento e salto em altura, um rínque de patinagem, mesas de pingue-pongue, tabelas de basquetebol e um campo de voleibol. A zona central, destinava-se a funções de apoio, integrando equipamentos como um botequim, um lago, zonas de piquenique e espaços relvados. O acesso entre os patamares fazia-se através de escadas em calçada portuguesa e muros em tijolo refratário. «Inicialmente era apenas um parque infantil e mais tarde recebeu uma

199. Parque Recreativo do
Alvito
200| 201| 202. Parque Recreativo do Alvito



199.



200.



201.



202.

piscina infantil que seria uma inovação no panorama nacional.»(Tostões, 1998, p. 214)

Localizado no topo da zona central, este novo núcleo incluía duas piscinas infantis e um edifício de apoio, dotado de balneários e instalações sanitárias. Construtivamente, apresenta um telhado de duas águas com asnas em madeira, o uso de paredes em betão revestidas a pedra, o tijolo aparente com uma textura gráfica ritmada e cuidadosamente desenhada. Esta aplicação do tijolo vai além da simples função construtiva ou de acabamento: participa ativamente da expressividade do edifício, conferindo-lhe textura, profundidade e um sentido de escala mais humana. Era composto também por uma galeria com cobertura em betão, assente em pilares, que estabelece uma ligação simbólica e funcional entre as zonas norte e sul do parque, funcionando como elemento de transição e distribuição(Fig 201) .

A fachada principal da entrada do parque era caracterizada por muros em pedra, desenhados com a estereotomia tão característica de Keil do Amaral, aos quais se associavam elementos decorativos de inspiração historicista, como uma esfera armilar e um alto-relevo representando um parque infantil.

Como em grande parte dos equipamentos projetados no âmbito do Parque Florestal de Monsanto, Keil do Amaral manteve uma linguagem arquitetónica coerente, funcionando como elemento unificador entre as diferentes intervenções. Destaca-se, nesse sentido, o uso recorrente dos revestimentos em pedra com geometria constante, da madeira, do tijolo de burro, da alvenaria, do betão, da calçada portuguesa e da terra batida. Estes materiais, além de estabelecerem uma continuidade visual e construtiva, revelam uma preocupação com a integração paisagística, a durabilidade e a adaptação aos usos propostos.



19N. Parque Infantil do Alvito



20N. Parque Infantil do Alvito



203.



204.



205.



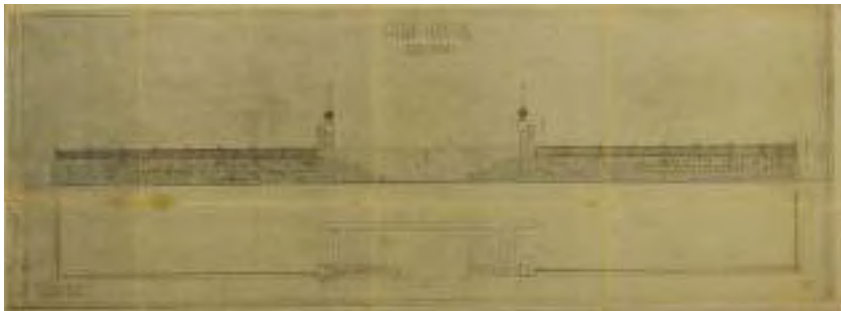
206.



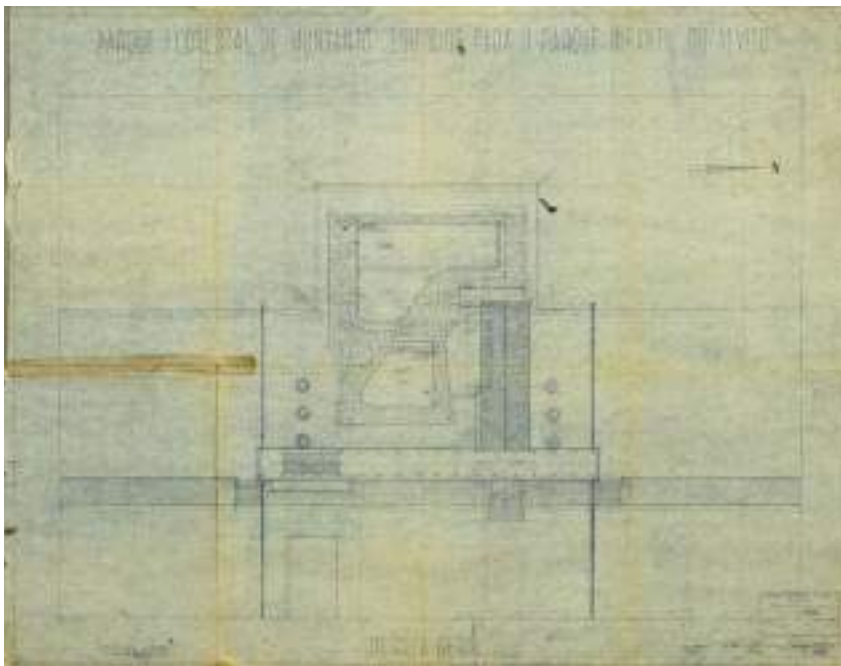
207.



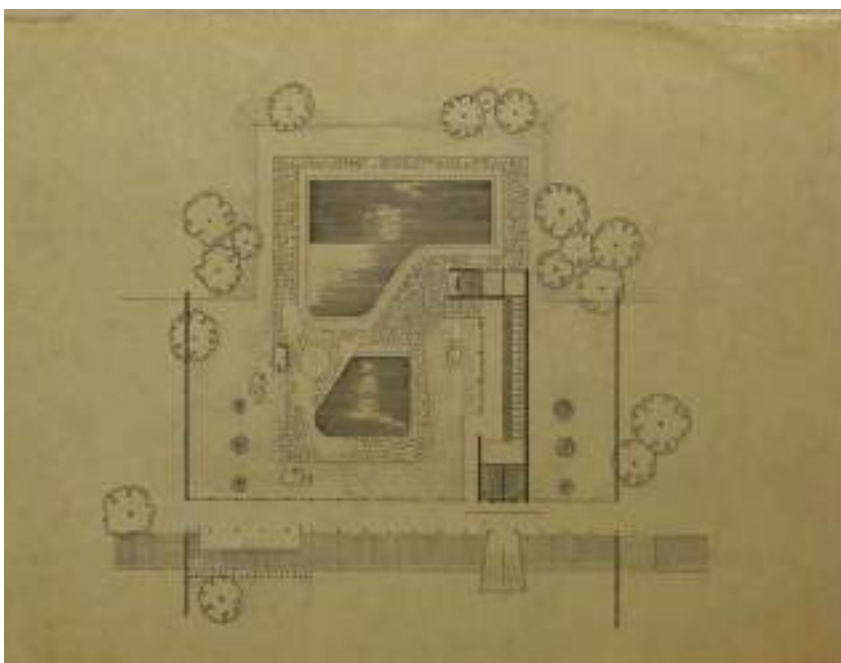
- 209. Parque Recreativo do Alvito
- 210. Parque Recreativo do Alvito Planta Geral
- 211. Parque Recreativo do Alvito Planta Geral



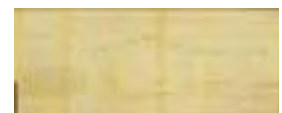
209.



210.



211.

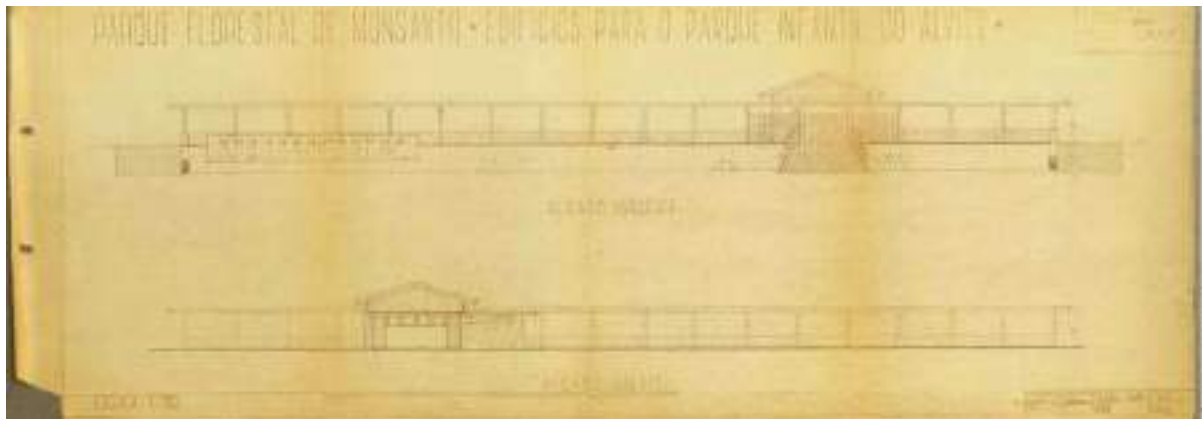


21N. Parque Recreativo do Alvito, Pormenores do recinto dos duches

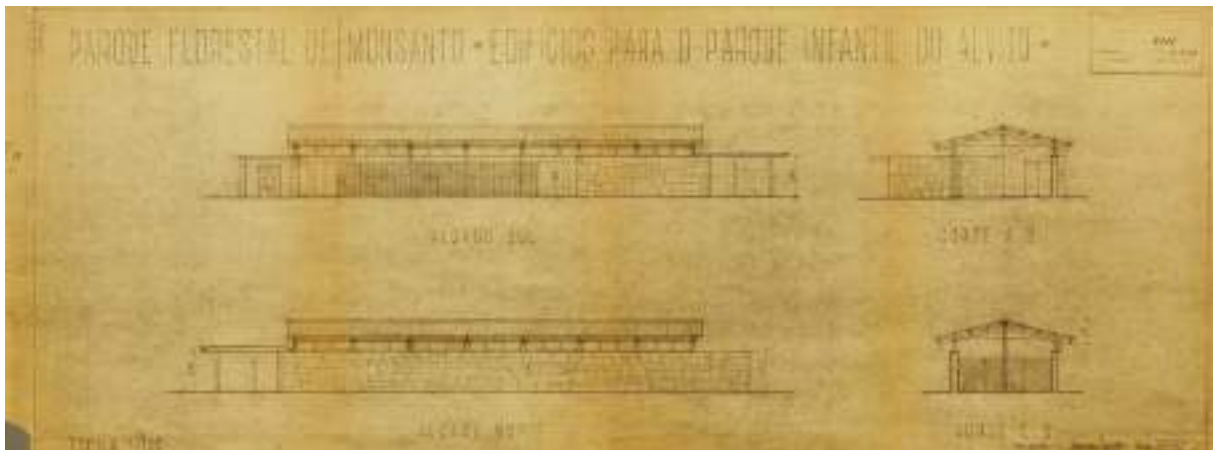


22N. Parque Recreativo do Alvito, Botequim, Planta, Alçado, Corte

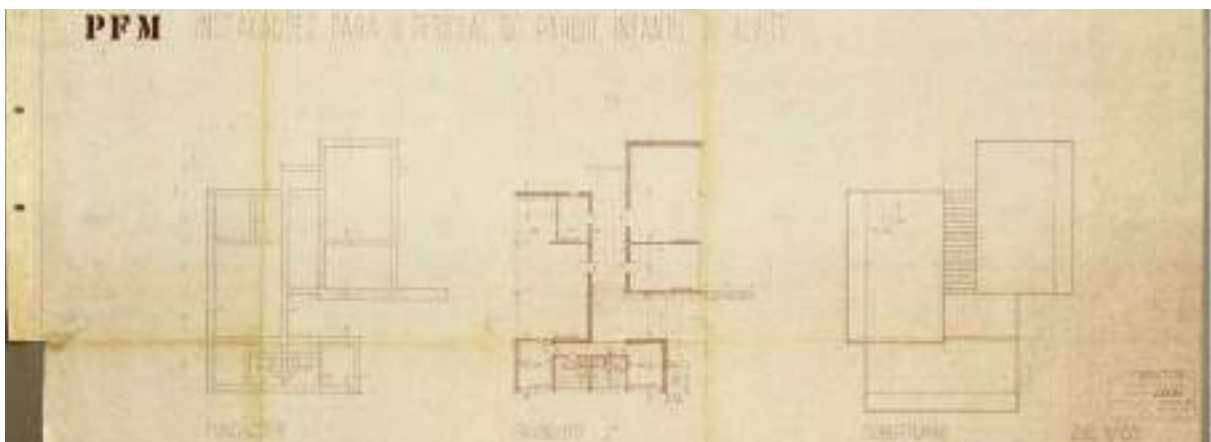
- 212. Parque Recreativo do Alvito, Alçados
- 213. Parque Recreativo do Alvito, Alçados e Cortes
- 214. Parque Recreativo do Alvito, Instalações para o pessoal, plantas
- 215. Parque Recreativo do Alvito, Instalações para o pessoal, Alçados e Cortes



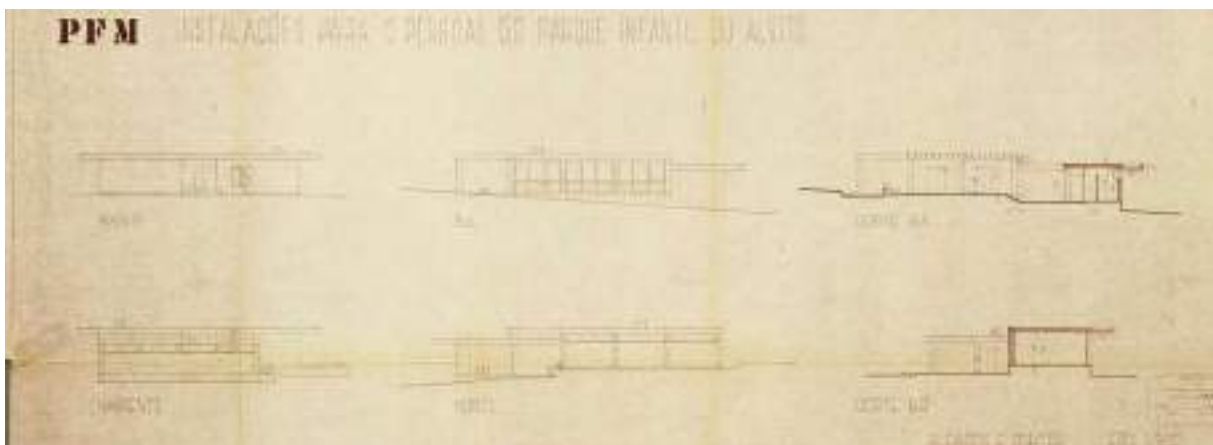
212.



213.



214.



215.

216. Parque Recreativo do Al-
vito



216.

217| 218| 219| 220| 221| 222|
223. Parque Recreativo do
Alvito



217.



218.



219.



220.



221.



222.



223.



224.



225.



226.



227.



228.



229.



230.



231.



232. Parque Recreativo do Alvito

233| 234| 235| 236| 237| 238|
239. Parque Recreativo do Alvito

232.



233.



234.



235.



236.



237.



238.



239.

Monte Verde

Localização

Zona central do Parque Florestal Monsanto

Programa Original

Pavilhão de refrescos

Data

1953

Autoria

Francisco Keil do Amaral

Jose Frederico Ludovice

Alteração

Pavilhão de refresco

Data

1957

Autoria

Desconhecido

Atualidade

Restaurante e esplanada

240. Vista aérea, Monte Verde





23N. Projeto Pavilhão de Refresco Mata de São Domingo de Benfica, Perspetiva



24N. Ante-Projeto Pavilhão de Refresco Parque Silva Porto, Benfica, Alçados, corte e Planta



25N. Projeto Pavilhão de Refresco Parque Silva Porto, Perspetiva

O Pavilhão de Refrescos Monte Verde, desenhado pelos arquitetos Francisco Keil do Amaral e José Frederico Ludovice em 1953, localizado na Cruz das Oliveiras, é acessível pela Avenida Tenente Martins e pela Estrada de Monsanto.

A ideia de Parkway, patente no projeto original do Parque Florestal de Monsanto, previa que as pessoas realizassem passeios ao longo dos percursos, usufruindo dos equipamentos e miradouros oferecidos pelo parque. Esta conceção de percurso reforçou a necessidade de incorporar, no projeto, vários pavilhões para venda de refrescos, que permitissem aos visitantes, ao longo do passeio, parar e desfrutar de uma bebida ou pequeno lanche num desses espaços.

Através do Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa, é possível consultar os desenhos técnicos de alguns destes pavilhões de refresco, não só os que integravam o Parque Florestal de Monsanto, mas também outros implantados em espaços exteriores ao parque. Entre eles, destaca-se, um pavilhão localizado na Mata de São Domingos de Benfica (Fig. 23N), também em colaboração com o arquiteto Ludovice, outro no Parque Silva Porto (Fig. 24N e 25N), e ainda um pavilhão no Miradouro do Ramalho, embora neste último caso o local exato não esteja identificado. Estes equipamentos eram compostos por três áreas fundamentais: uma zona destinada ao público, uma pequena copa para o atendimento e as respetivas instalações sanitárias.

O Pavilhão de Refresco da Cruz das Oliveiras teve um primeiro projeto em 1953. Trata-se de um pequeno equipamento destinado à venda de bebidas, caracterizando-se pela sua simplicidade e pelo desenho aberto ao exterior, procurando integrar o edifício na envolvente.

Como é visível nos desenhos e na memória descritiva: «Sob o aspeto de estrutura, adotei um sistema misto de alvenaria e de betão armado, tendo, sobretudo deste último material, procurado tirar o máximo de aproveitamento da sua utilização em proteções solares». (Memória Descritiva, 17 de agosto de 1953, Arq. Frederico Ludovice)

O edifício é fechado ao público por meio de uma grade com sistema lagarta, permitindo esta relação aberta de interior-exterior quando em funcionamento.

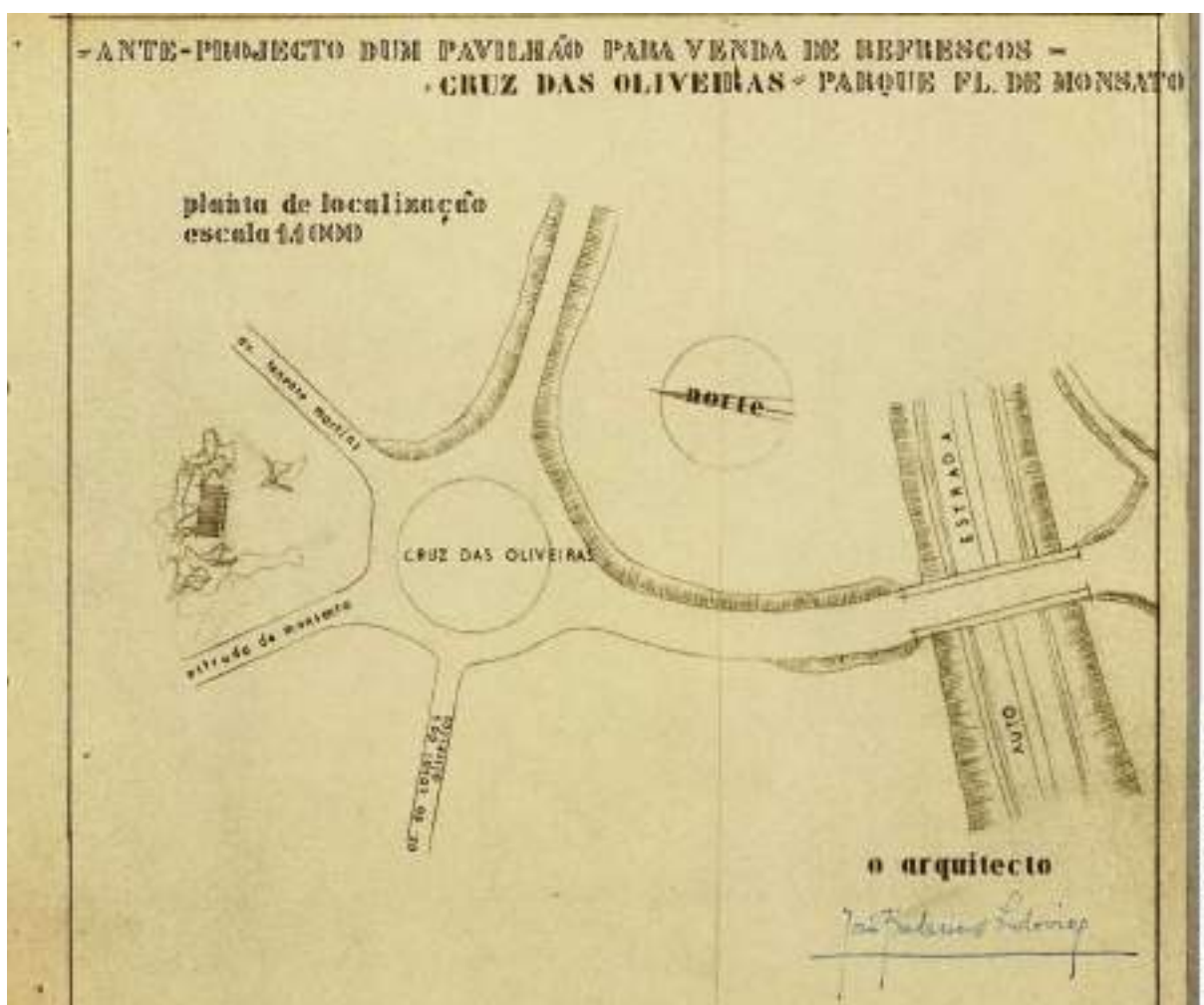
Os materiais usados continuam a ser os característicos na arquitetura de Keil do Amaral. Para além da alvenaria e do betão armado, como vimos anteriormente, destacam-se o pavimento em pedra e a terra batida nos

141. Projeto Pavilhão de Refrescos Cruz das Oliveiras, Perspectiva

142. Projeto Pavilhão de Refrescos Cruz das Oliveiras, Planta de Localização



241.



242.

espaços exteriores, bem como o revestimento das paredes com pedra, elemento unificador dos vários equipamentos do parque.

Em 1957, o pavilhão é alvo de uma ampliação (Fig. 28N). Esta segunda fase manteve os princípios fundamentais do projeto inicial, preservando a volumetria, a organização espacial e a linguagem arquitetónica.

A intervenção introduziu, contudo, dois novos espaços funcionais, uma cozinha e uma copa, que respondiam à crescente exigência dos serviços prestados ao público, refletindo uma adaptação funcional do equipamento sem comprometer a sua identidade formal. A ampliação foi concebida com uma abordagem cuidadosa e integrada, respeitando os materiais, a lógica construtiva e a relação com a envolvente.

Em 1979, foi realizada uma nova intervenção, transformando-o num restaurante. Esta intervenção representou uma rutura significativa com as fases anteriores do projeto.

Ao contrário da intervenção de 1957, que havia respeitado a lógica construtiva, a linguagem arquitetónica e a integração paisagística do pavilhão, esta última resultou numa profunda descaracterização do edifício. A adição de novos volumes e elementos formais, bem como alterações nos materiais e nos acabamentos, comprometeram a leitura da proposta original.

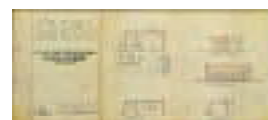
Atualmente, é difícil identificar com clareza os traços do projeto inicial, sendo visível uma sobreposição de camadas construtivas e estilísticas que evidenciam este afastamento, revelando uma estrutura descaracterizada, onde poucos elementos originais se mantêm legíveis, comprometendo a autenticidade e a integridade do conjunto arquitetónico inicialmente concebido para se integrar de forma discreta na paisagem do PFM.



26N. Projeto Pavilhão de Refrescos Cruz das Oliveiras, Memória Descritiva



27N. Arquivo Municipal de Lisboa - Ref PT-AMLSB-FKA-01-011 - Folha 7



28N. Arquivo Municipal de Lisboa - Ref PT-AMLSB-FKA-01-011 - Folha 14



243.



244.



246| 247| 248| 249| 250| 251.
Monte Verde

245.



246.



247.



248.



249.



250.



251.



252.



253.



254.



255.



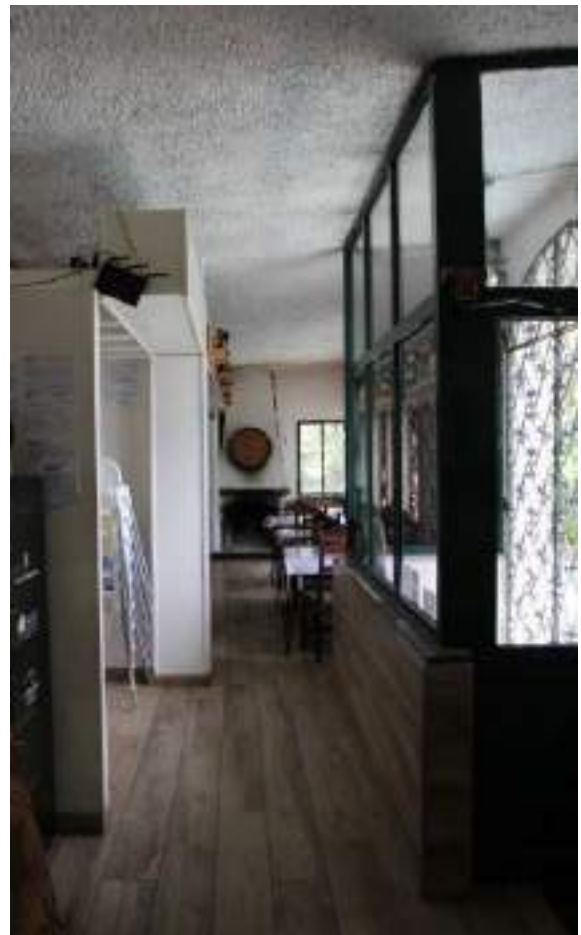
256.



257.



258.



259.

Panorâmico

Localização

Zona Norte do Parque Florestal Monsanto

Programa Original

Restaurante

Data

1961-1968

Autoria

Chaves da Costa

Alteração

Restaurante , Bingo, Centro de congressos

Data

1982-1984

Autoria

Gracentur

Atualidade

Abandonado

260. Vista aérea, Panorâmico



260.



29N. Painele Azulejo.



30N. Painele cerâmico zona do miradouro da autoria de Manuela Ribeiro Soares.



31N. Painele cerâmico em Alto relevo da autoria de Maria Manuela Madureira

O Restaurante Panorâmico de Monsanto foi inicialmente projetado, em 1959, pelo arquiteto Keil do Amaral, tendo sido escolhido, para a sua concretização, mais tarde, o projeto de 1961 do arquiteto Chaves da Costa. É acessível pela Estrada da Bela Vista, onde carros e bicicletas partilham o trajeto lado a lado.

«Foi o último projeto que Keil do Amaral realizou para o local onde, no final dos anos 30 e ao longo da década de 40, projetara o Teatro ao Ar Livre e o Padrão-Miradouro. Keil opta por desenvolver a construção em plataformas baixas que se vão sucessivamente encaixando no declive, libertando a plataforma à cota superior para a entrada e estacionamento e criando sobre o terraço uma extensa esplanada panorâmica que usufruiria da magnífica vista sobre Lisboa, o Vale de Alcântara e a margem sul.» (MOITA, 1999, p. 216)

Contudo, divergências entre o arquiteto e o então presidente da Câmara Municipal de Lisboa, França Borges, que pretendia uma abordagem mais inovadora, levaram à não concretização do projeto inicial.

Em 1961, o arquiteto Chaves da Costa assumiu a conceção do projeto do edifício, propondo uma solução completamente nova: um edifício circular composto por dois volumes principais. Estes desenvolvem-se entre as cotas 192,40 m e 195,16 m no primeiro volume, e entre 198,76 m e 218,14 m no segundo.

Apesar da abordagem inovadora, o projeto manteve a preocupação de respeitar a topografia e de tirar partido das vistas panorâmicas, à semelhança do que Keil do Amaral havia inicialmente proposto.

Os principais materiais utilizados na concretização deste projeto foram o betão armado, amplamente aplicado na estrutura principal, incluindo a grande laje circular em consola que dá forma ao piso superior panorâmico, permitindo criar vãos generosos e uma volumetria marcante, o vidro, utilizado em amplos envidraçados que circundavam o anel panorâmico, proporcionando vistas de 360° sobre Lisboa e conferindo transparência e leveza ao conjunto, e a pedra natural, empregue em revestimentos exteriores e em algumas zonas de circulação, contribuindo para a integração do edifício na paisagem envolvente.

O restaurante foi inaugurado em 1968, mas, destinado a uma elite restrita, tornou-se inacessível para grande parte da população. Durante o processo de desenvolvimento, chegou a ser referido em documentos ofi-



261.



262.

ciais¹ como “Restaurante Municipal de Monsanto”, dada a sua ligação ao Estado e o uso privilegiado que este fazia do espaço. Após a Revolução de 1974 e a queda do regime, o restaurante encerrou portas, permanecendo fechado até 1984.

No ano de 1981, a concessão do Panorâmico de Monsanto passa para José Cristóvão. Entre 1982 e 1983, este decide contratar a empresa Gracentur – Grande Centro Turístico para realizar obras de reabilitação e ampliação do edifício, sob a responsabilidade do arquiteto Miguel Esteves. Declara-se a necessidade de melhorar as circulações verticais, que se encontravam dispersas e dificultavam o funcionamento do conjunto. Um novo projeto foi apresentado à Câmara Municipal, prevendo alterações funcionais que adaptassem o edifício às novas exigências, incluindo a criação de uma esplanada, uma zona de congressos, uma discoteca e uma área comercial. Estas intervenções visavam revitalizar o espaço, mantendo, contudo, a preservação de obras de arte integradas no edifício, como o painel cerâmico policromado, o fresco e o baixo-relevo de artistas plásticos da época. (Figuras 29N, 30N e 31N)

No entanto, nem todas as alterações previstas foram concretizadas. A discoteca inicialmente projetada para o piso 01 acabou por ser substituída por um bingo, de acordo com um novo projeto submetido em 1983.

A partir da década de 1990, o Panorâmico de Monsanto passou por diversos usos, tendo sido deixado ao abandono durante alguns anos. Em 2017, reabriu ao público como miradouro, encontrando-se, desde 2023, encerrado por questões de segurança. Desde então, o edifício permaneceu fechado e sujeito a um processo contínuo de degradação. Segundo informações disponibilizadas no site da Câmara Municipal de Lisboa, está atualmente em curso uma avaliação para a sua reabilitação, com o objetivo de integrar diversas valências e devolver-lhe um papel ativo na vida da cidade.

Este projeto, com a sua história rica e múltiplas camadas de transformação, permanece um ícone arquitetónico, demonstrando um potencial que importa explorar no futuro.



263.



264.



265.



266.



267.



268.



269.

267| 268| 269. Restaurante Panorâmico de Monsanto

270. Restaurante Panorâmico de Monsanto
271. Visita do presidente da Câmara Municipal de Lisboa e da nova vereação às obras do restaurante Panorâmico de Monsanto
272. Restaurante Panorâmico de Monsanto em construção | Armando Maio Seródio
273| 274| 275. Restaurante Panorâmico de Monsanto



270.



271.



272.



273.



274.



275.



276.



277.



278.

176. Restaurante Panorâmico de Monsanto, jantar de despedida de França Borges do cargo de presidente da Câmara Municipal de Lisboa. Discurso do homenageado

177. Restaurante Panorâmico de Monsanto, jantar de despedida de França Borges do cargo de presidente da Câmara Municipal de Lisboa. Martins Gomes proferiu algumas palavras

278. Restaurante Panorâmico de Monsanto, recepção aos participantes do I Rally da TAP

279. Restaurante Panorâmico de Monsanto, almoço oferecido aos membros do Congresso de Imprensa Gastronómica

280. Restaurante Panorâmico de Monsanto, jantar de despedida de França Borges do cargo de presidente da Câmara Municipal de Lisboa. Discurso do homenageado

281. Restaurante Panorâmico de Monsanto, almoço oferecido aos membros do Congresso de Imprensa Gastronómica



279.



280.



281.

Projeto Original



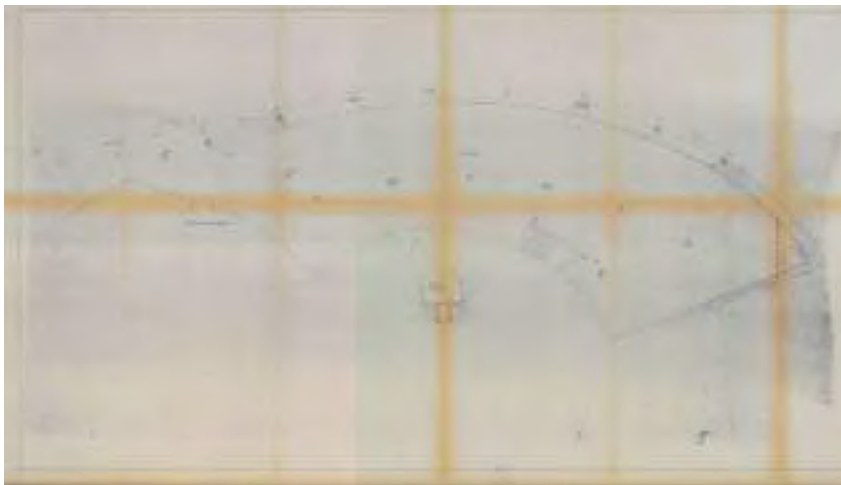
32N. Restaurante Panorâmico de Monsanto



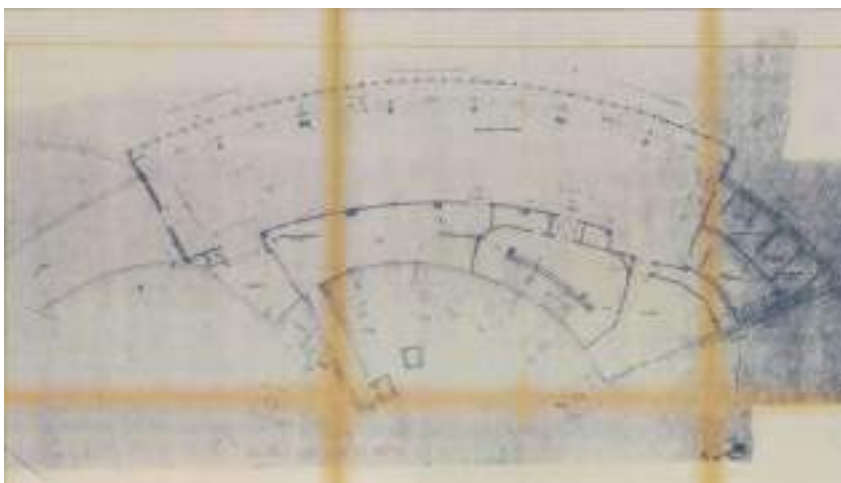
33N. Restaurante Panorâmico de Monsanto

282. Projeto Panorâmico, Planta Cota 192.40

283. Projeto Panorâmico, Planta Cota 195.95



282.

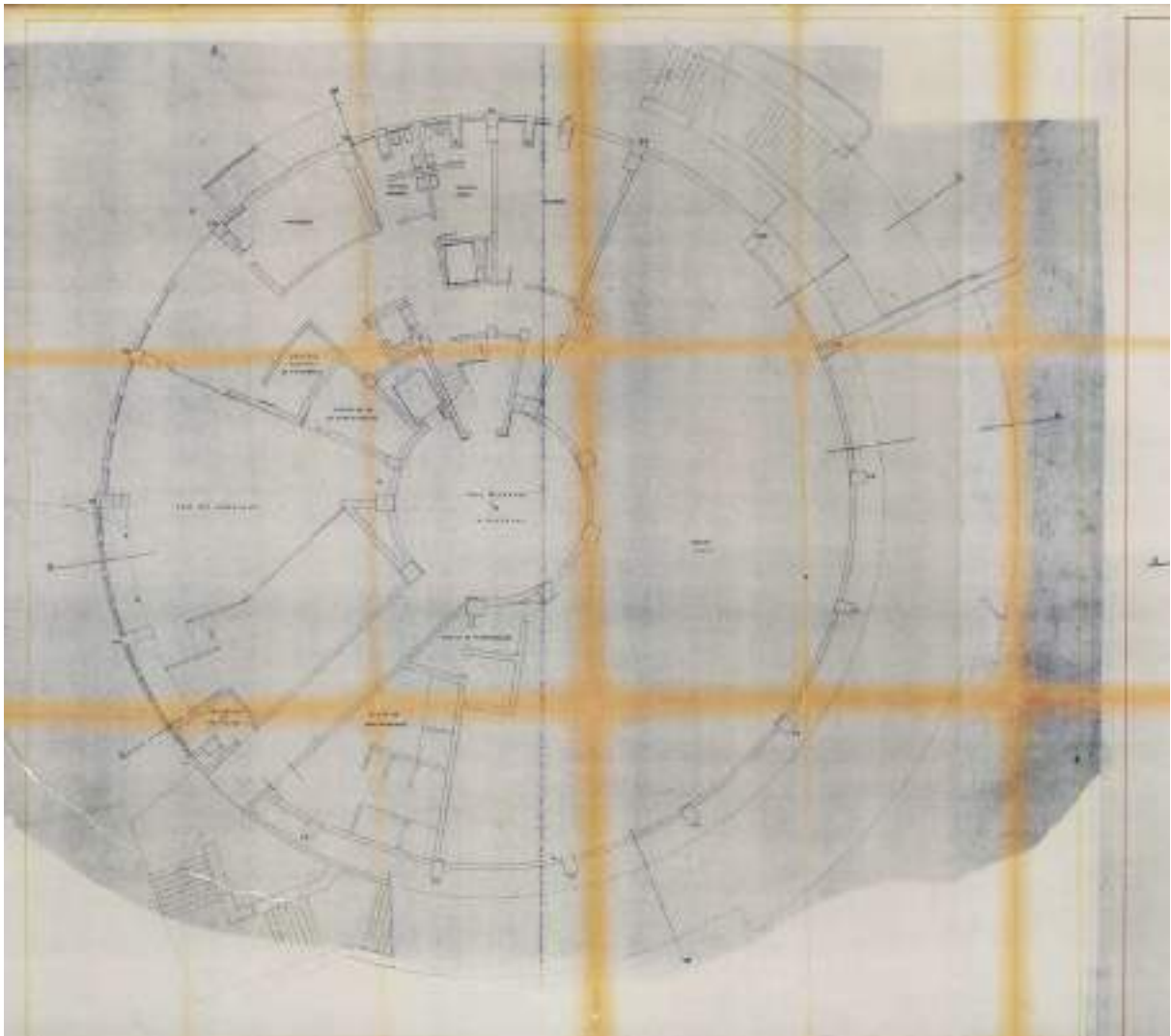


283.

284. Projeto Panorâmico, Planta Cota 198.76

285. Projeto Panorâmico, Planta Cota 203.06

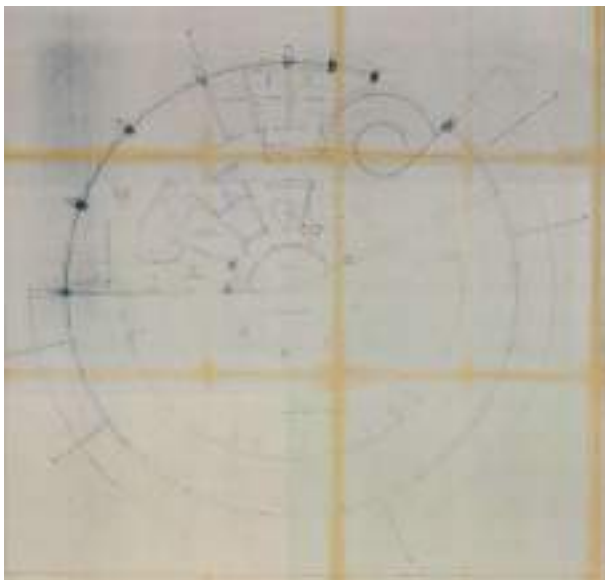
286. Projeto Panorâmico, Planta Cota 209.42



284.



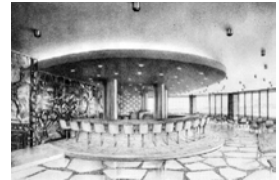
285.



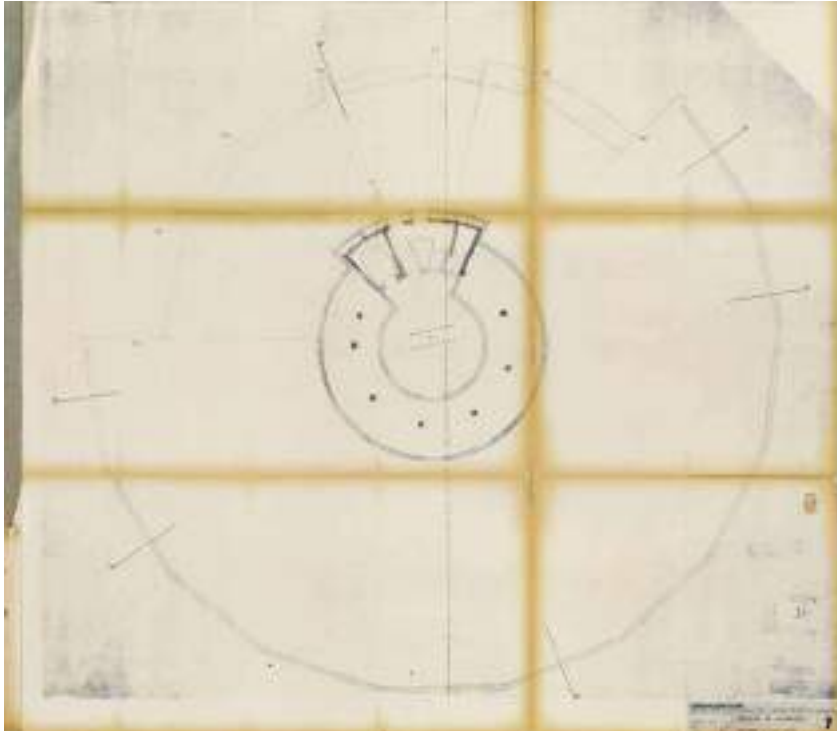
286.



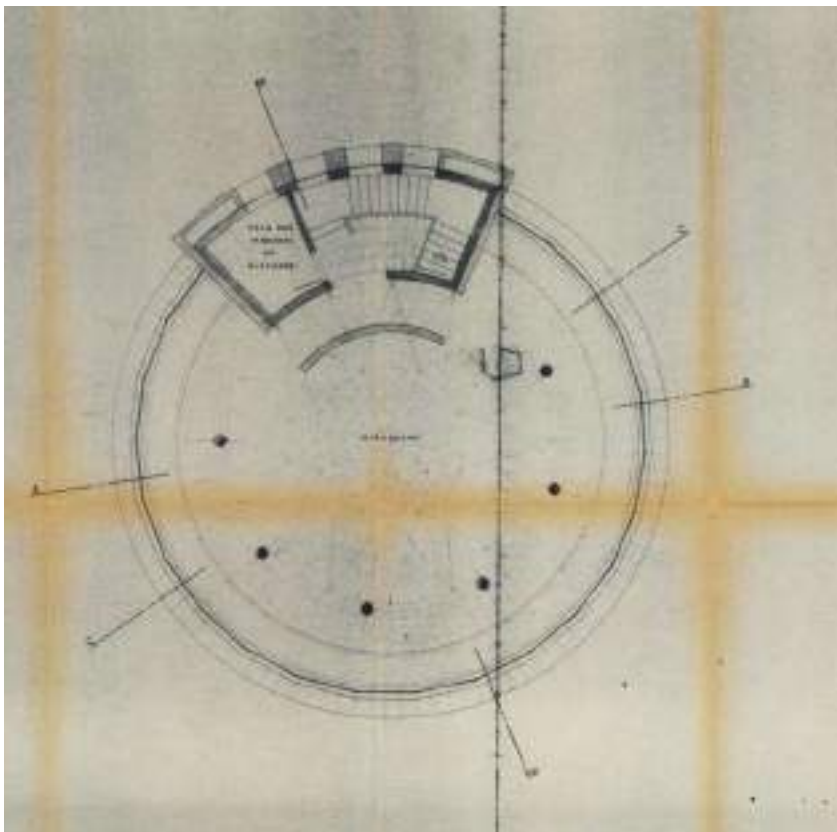
34N. Restaurante Panorâmico de Monsanto



35N. Restaurante Panorâmico de Monsanto



287.



288.

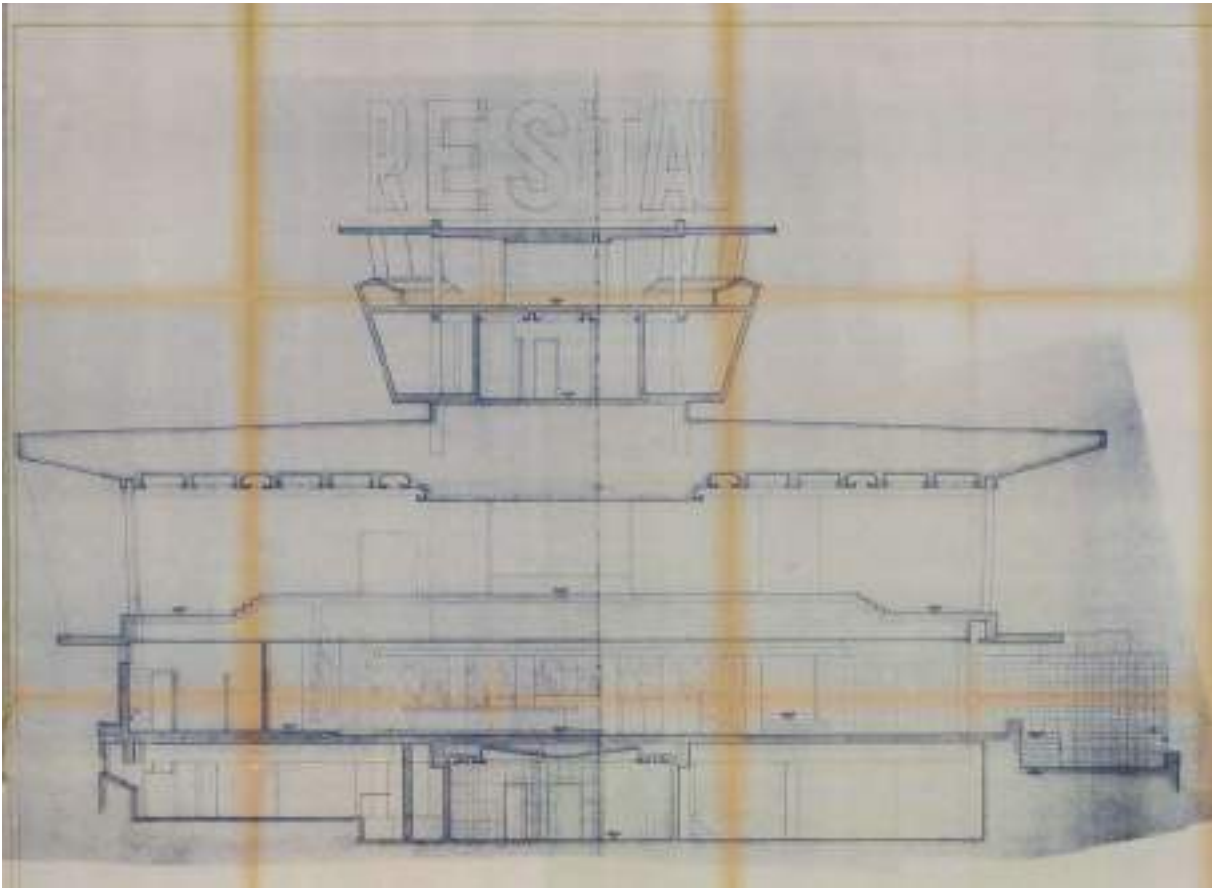
287. Projeto Panorâmico, Planta Cota 214.74

288. Projeto Panorâmico, Planta Cota 218.14

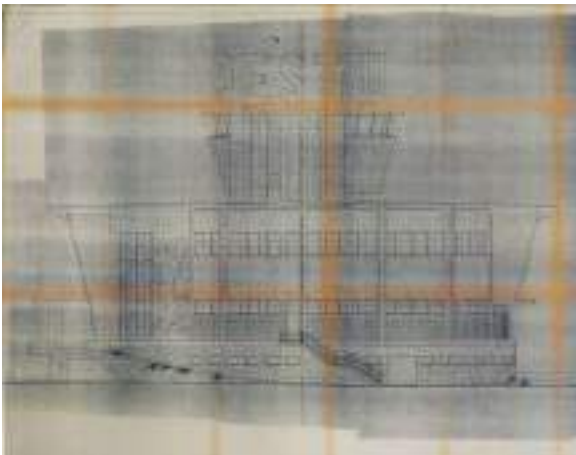
289. Projeto Panorâmico, Corte

290. Projeto Panorâmico, Alçado Norte/ Poente

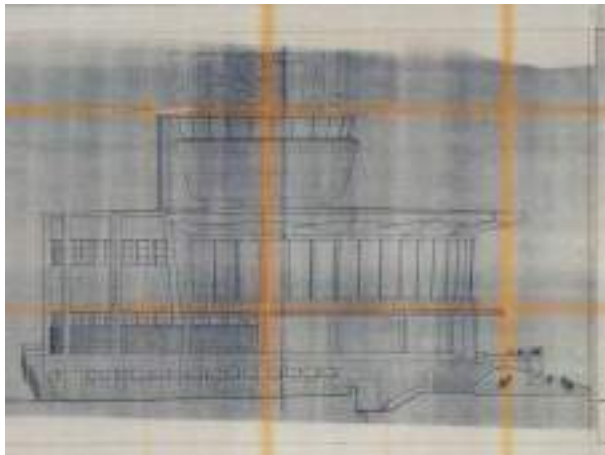
291. Projeto Panorâmico, Alçado Sul / Poente



289.



290.



291.

Projeto de Ampliação



36N. Projeto Panorâmico,
Planta da Galeria Cota 199.45



37N. Projeto Panorâmico,
Planta da Galeria Cota 199.45

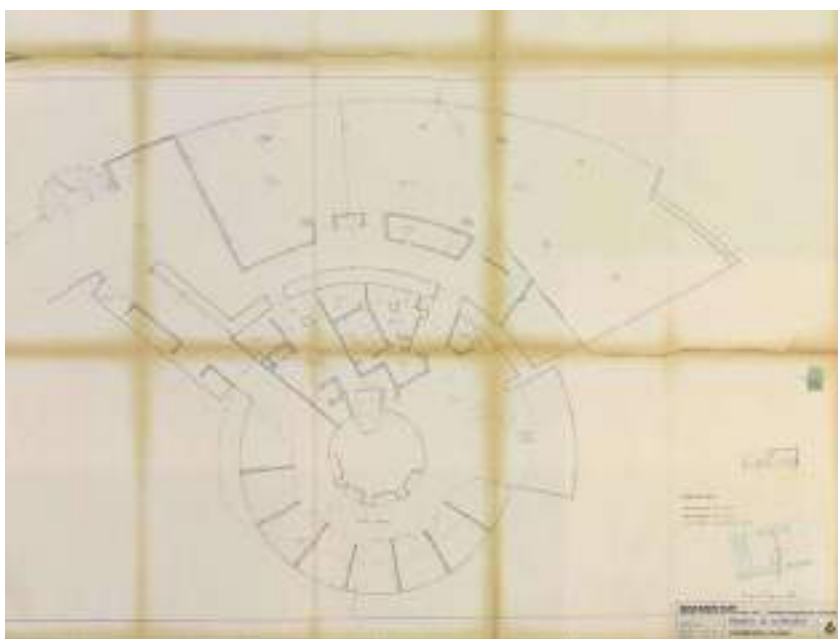


38N. Projeto Panorâmico,
Alçado/Corte Galeria



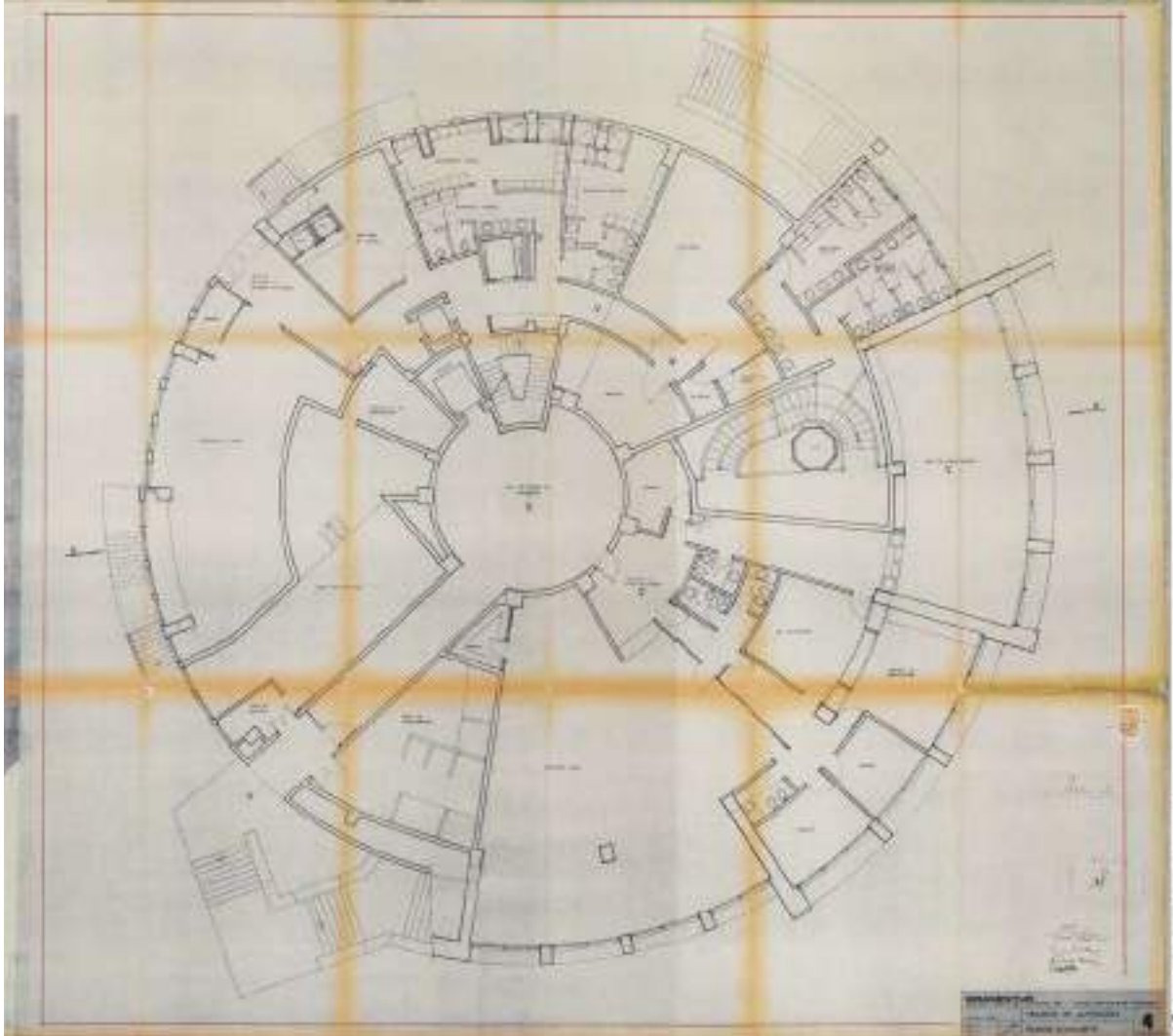
292.

292. Projeto Panorâmico,
Planta Cota 192.40
293. Projeto Panorâmico,
Planta Cota 195.95

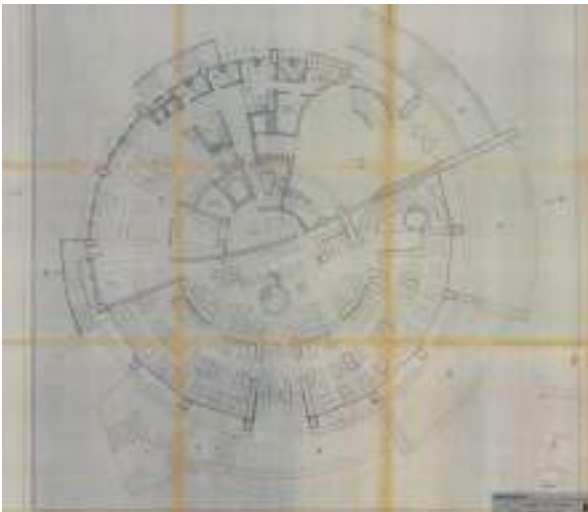


293.

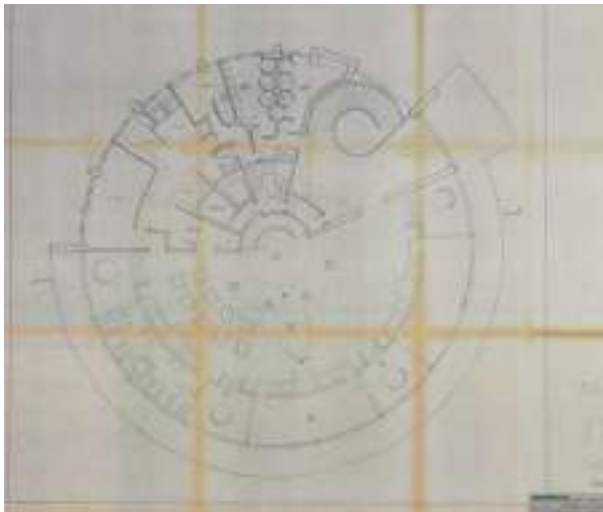
294. Projeto Panorâmico,
Planta Cota 198.76
295. Projeto Panorâmico,
Planta Cota 203.06
296. Projeto Panorâmico, Plan-
ta Cota 209.42



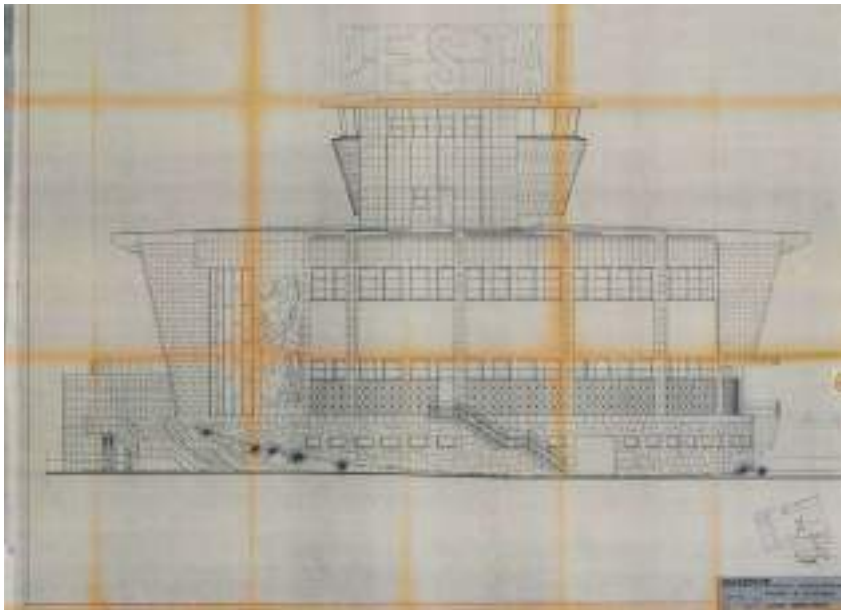
294.



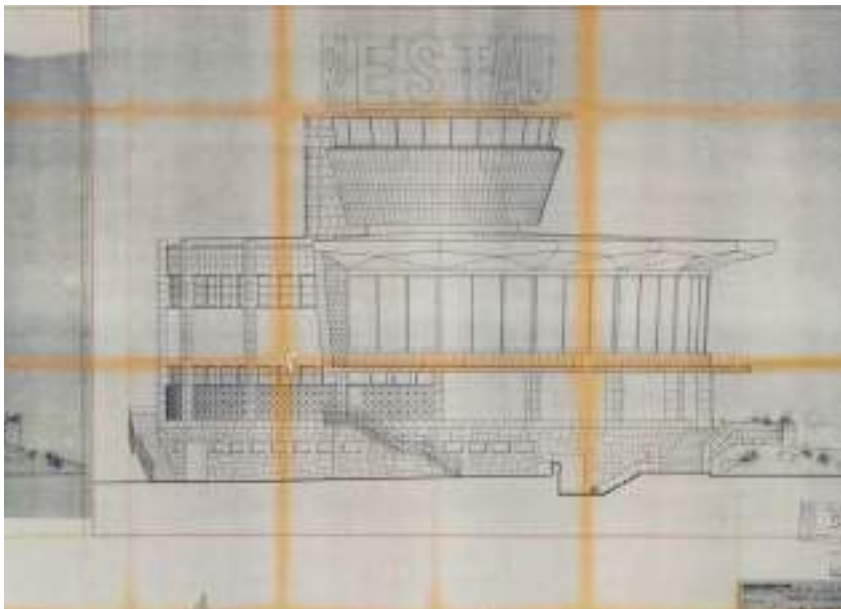
295.



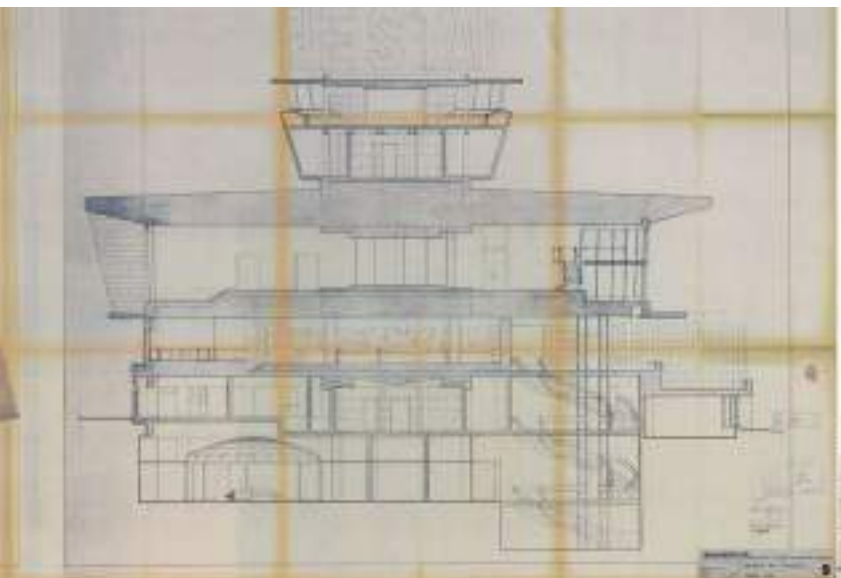
296.



297.



298.



299.



39N. Memória Descritiva



40N. Memória Descritiva

297. Projeto Panorâmico,
Alçado Norte/ Poente
298. Projeto Panorâmico,
Alçado Sul / Poente
299. Projeto Panorâmico,
Corte

300| 301| 302. Restaurante Panorâmico



300.



301.



302.

303| 304| 305| 306| 307. Panorâmico



303.



304.



305.



306.



307.

308| 309| 310. Restaurante
Panorâmico



308.



309.



310.

311| 312| 314| 315| 316| 317|
318| 319| 320. Panorâmico



311.



312.



313.



314.



315.



316.



317.



318.



319.



320.

Miradouros

Os miradouros assumem um papel central na relação entre a paisagem natural e a cidade de Lisboa. Um miradouro é, por definição, um local estrategicamente situado em altitude, que permite a observação de uma vasta área envolvente.

Em Monsanto, existem atualmente doze miradouros identificados, implantados entre as cotas dos 85 metros e dos 224 metros de altitude²⁴.

Dos doze miradouros existentes, seis estão diretamente ligados ao projeto desenvolvido por Francisco Keil do Amaral. São esses o Miradouro da Luneta dos Quartéis, o Miradouro dos Moinhos do Mocho, o Miradouro do Moinho do Alferes (ou Penedo), o Miradouro de Montes Claros, o Miradouro Keil do Amaral e o Panorâmico de Monsanto²⁵. No entanto, é importante sublinhar que o edifício do Panorâmico que veio a ser executado não corresponde ao projeto original de Keil do Amaral, tendo sido desenhado mais tarde por José Chaves da Costa²⁶.

Além destes, há ainda registo de dois miradouros que foram projetados, mas nunca chegaram a ser construídos: o Miradouro da Ponte e o Padrão Miradouro²⁷.

O Miradouro da Luneta dos Quartéis situa-se a 178 metros de altitude, e resulta da requalificação de uma antiga posição militar do Campo Entrincheirado de Lisboa²⁸. Este sistema defensivo foi desenvolvido entre o final do século XIX e o início do século XX, com o objetivo de proteger a capital portuguesa de possíveis invasões, formando uma linha fortificada em torno da cidade²⁹. A Luneta³⁰ dos Quartéis é um dos poucos vestígios ainda visíveis desta rede, juntamente com o Forte de Monsanto e o Forte do Alto do Duque, que hoje têm funções civis e militares distintas. Também parte integrante do Campo Entrincheirado, o Baluarte³¹ de Montes Claros foi requalificado. A uma altitude de 189 metros, transformou-se no atual Miradouro e Casa de Chá de Montes Claros, perdendo, ao longo do tempo, os traços militares da sua origem³². Esta transição ilustra bem o espírito do projeto de Keil do Amaral, que visava reutilizar estruturas existentes e adaptá-las a novas funções sociais e culturais³³.

Ainda neste espírito da reutilização de estruturas existentes, os miradouros dos Moinhos do Mocho e do Moinho do Alferes situam-se a 170 e 160 metros de altitude, respetivamente. As estruturas dos mesmos estão ligadas à história agrícola da Serra de Monsanto, que, até ao início do século XX, foi uma zona de cultivo de cereais e de intensa atividade

²⁴ Ferreira, L. (2019). *Miradouros de Lisboa: História e paisagem urbana*. Edições CML.

²⁵ Amaral, F. K. do. (1965). *Parque Florestal de Monsanto: Plano de urbanização e equipamento*. Câmara Municipal de Lisboa.

²⁶ Nascido em 1922, Carlos Odemiro Chaves Costa foi um arquiteto português ativo nas décadas de 1950 a 1970. Carlos foi responsável por diversas obras públicas e projetos de equipamentos urbanos na região de Lisboa. O seu projeto mais conhecido é, sem dúvida, o Panorâmico de Monsanto. No entanto, também fez parte de outros grandes projetos como a ampliação do edifício da Caixa Geral de Depósitos em Viseu.

²⁷ Costa, M. (2020). *Arquitetura e paisagem em Lisboa: O caso de Monsanto* (Dissertação de mestrado). Universidade de Lisboa – Faculdade de Arquitetura.

²⁸ O Campo Entrincheirado de Lisboa foi um sistema defensivo construído no final do século XIX para proteger a cidade de ataques terrestres e marítimos. Estendia-se de Sacavém a Caxias, articulado pela Estrada Militar (ou Estrada da Circunvalação). O Campo Entrincheirado era composto por vários fortes, redutos e outras fortificações secundárias, incluindo o Forte de Monsanto, Forte do Alto do Duque e a Luneta dos Quartéis.

²⁹ Silva, J. C. (2010). *A defesa de Lisboa: O Campo Entrincheirado e a cidade fortificada*. Edições Colibri.

³⁰ Estrutura defensiva de pequeno porte, com forma semelhante a um baluarte. Situa-se fora da fortificação com o objetivo de permitir uma melhor e mais ampla visão sobre o território e sobre as ameaças inimigas.

³¹ Estrutura defensiva, semelhante a uma Luneta. Parte integrante ou muralha da fortificação, permite a visualização do terreno mas o principal objetivo é o fogo cruzado e proteção da fortificação.

³² Tostões, A. (1998).

³³ Amaral, F. K. do. (1965). *Parque Florestal de Monsanto: Plano de Urbanização e Equipamento*. CML.



- 
Mapa de Móstoles 1:10000
- Límite del Parque Forestal de Móstoles
 - Medición total
 - Medición por línea de Puntos Digital
 - Medición por vértices de Puntos digitales
 - Medición por vértices de Puntos digitales
- 1 - Monumento Real de Arzobispado
 - 2 - Monumento al Cantón de Madrid
 - 3 - Monumento al Marqués de Sotomayor
 - 4 - Monumento al Marqués de Alarcón
 - 5 - Monumento de San Vicente
 - 6 - Monumento del Señor Obispo
 - 7 - Monumento de Europa
 - 8 - Monumento al Mar de Jarcos
 - 9 - Monumento del Sr. Pederne
 - 10 - Monumento de Reyes de España
 - 11 - Monumento de Padre de Observación CSM
 - 12 - Pabellón Móstoles
 - 13 - Monumento de Pío

rural³⁴. Os moinhos de vento eram utilizados para a moagem de trigo e outros cereais, aproveitando as elevações da serra para captar o vento. Keil do Amaral integrou estes elementos pré-existentes no desenho do parque, transformando-os em pontos de fruição paisagística, preservando assim a sua memória.

O Miradouro Keil do Amaral, localizado na vertente sul da serra a cerca de 170 metros de altitude, foi assim designado em homenagem ao arquiteto. Este espaço celebra o papel fundamental do arquiteto na conceção e desenvolvimento do Parque Florestal de Monsanto. A escolha da localização privilegia a vista sobre Lisboa e o rio Tejo.

Projetado inicialmente por Keil, o Panorâmico de Monsanto foi na realidade executado segundo um projeto distinto, encomendado pelo então presidente da Câmara Municipal de Lisboa, General França Borges, ao arquiteto José Chaves da Costa. O edifício foi construído entre 1967 e 1968, a 205 metros de altitude, e funcionou como restaurante panorâmico durante um curto período. Apesar da sua posterior degradação e abandono, tornou-se um marco urbano e paisagístico no Parque.

Por fim, os dois miradouros previstos no plano original, mas nunca construídos: o Padrão Miradouro e o Miradouro da Ponte. O projeto do Teatro ao Ar Livre e Padrão Miradouro foi concebido por Keil do Amaral entre 1943 e 1948, como homenagem a Duarte Pacheco³⁵ - falecido em 1943³⁶. Este conjunto incluiria um teatro com capacidade para oito mil pessoas e um miradouro com uma ampla vista sobre a cidade³⁷. Quanto ao Miradouro da Ponte, previa-se um ponto de observação virado para a então futura ponte sobre o Tejo (hoje Ponte 25 de Abril), mas o projeto nunca foi executado.

A maioria destes miradouros encontra-se atualmente degradadas, devido à falta de manutenção e ao crescimento descontrolado da vegetação, que obstrui em muitos casos as vistas panorâmicas.

³⁴Costa, M. (2020). Arquitetura e paisagem em Lisboa: O caso de Monsanto (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa.

³⁵ Duarte Pacheco (1899-1943) foi um engenheiro e político português, conhecido pela sua atuação como Ministro das Obras Públicas no governo de Oliveira Salazar, durante o Estado Novo. Ele foi uma figura central no desenvolvimento de infraestruturas em Portugal, incluindo estradas, correios, comunicações, e a criação de novos bairros urbanos, o Parque Florestal de Monsanto, o Estádio Nacional e a Cidade Universitária de Lisboa.

³⁶Tostões, A. (1998), p. 208.

³⁷Tostões, A. (2009).

321. Miradouro Pedreira do Penedo, Pormenor da Planta e Alçado

322. Miradouro Moinho do Alfes, Alçado e planta.

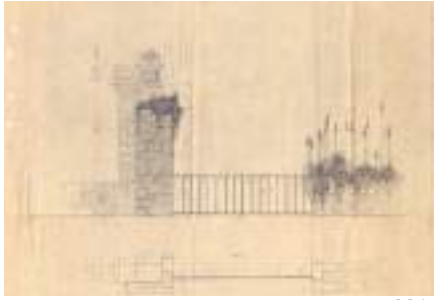
323. Plantas e Alçados do actual Miradouro Keil do Amaral.

324. Miradouro dos Moinhos do Mocho.

325. Miradouro Luneta dos Quarteis.

326. Plantas e Alçados de Miradouro.

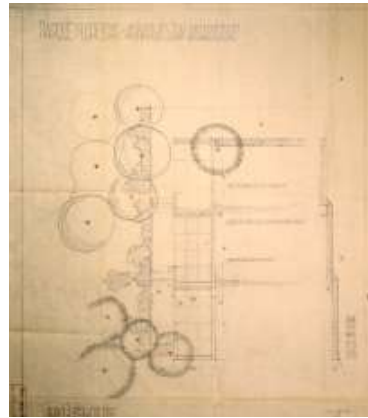
327. Miradouro Moinho do Alfes



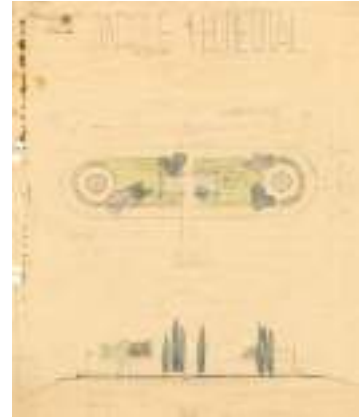
321.



322.



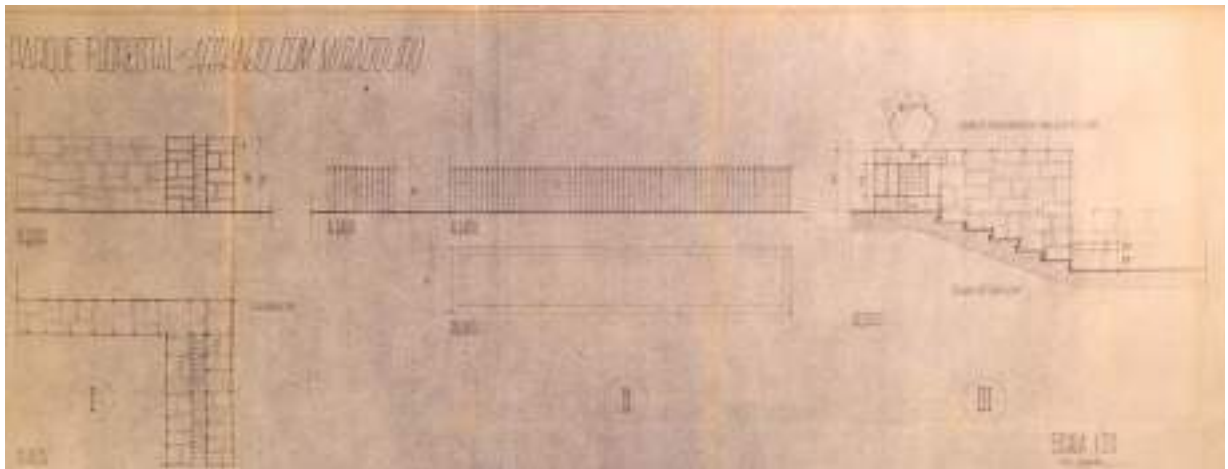
323.



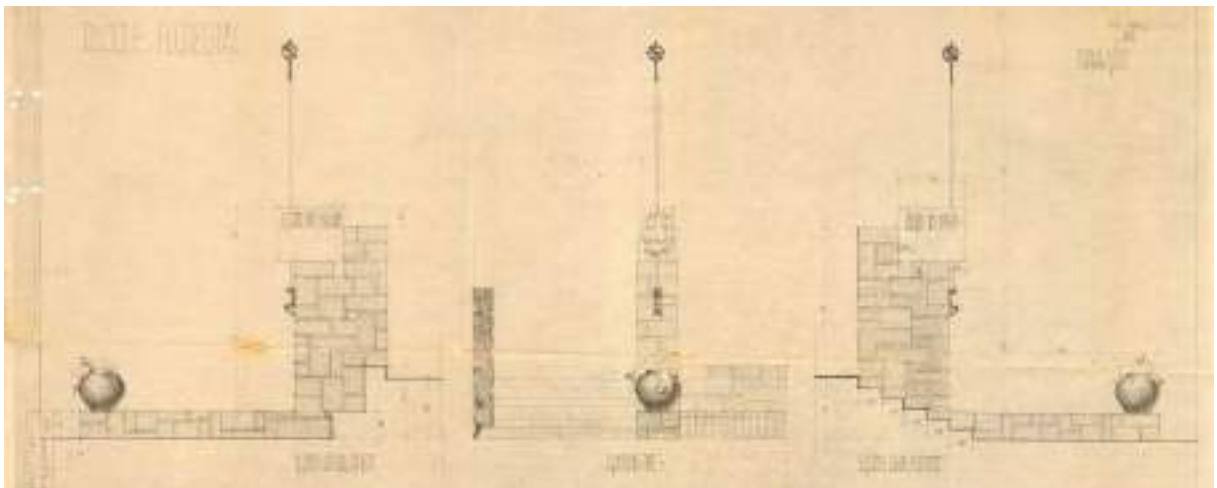
324.



325.



326.



327.



328.

- 328. Miradouro dos Moinhos do Mocho, 1940
- 329. Miradouro de Montes Claros
- 330. Miradouro da Luneta dos Quartéis



329.



330.

- 331. Miradouro do Moinho do Penedo
- 332. Miradouro dos Moinhos do Mocho
- 333. Miradouro do Moinho dos Alfêres
- 334. Miradouro dos Moinhos do Mocho



331.



332.



333.



334.

335. Miradouro da Luneta dos Quartéis, Arq. Keil do Amaral



335.

- 336. Miradouro Montes Claros, Arq. Keil do Amaral
- 337. Miradouro Montes Claros, Arq. Keil do Amaral
- 338. Miradouro da Luneta dos Quartéis, Arq. Keil do Amaral
- 339. Miradouro do Moinho do Penedo, Arq. Keil do Amaral
- 340. Miradouro dos Moinhos do Mocho, Arq. Keil do Amaral



336.



337.



338.



339.



340.

Sinalética



341.



41N. Parque Florestal de Monsanto, sinalização.



42N. Parque Florestal de Monsanto, sinalização.

- 342. Marcos de Sanalização
- 343. Marcos de Sanalização
- 344. Marcos de Sanalização
- 345. Marcos de Sanalização
- 346. Paragem de autocarro



342.



343.



344.



345.



346.

347. 7230054,-
9.174842055555555, altitude:
93.317
348. 7368175,-
9.174170277777778, altitude:
392.368

Fotografias da atualidade do Parque Florestal de Monsanto



347.



348.

3 4 9 . 7 2 4 9 2 8 9 , -
9.206969191666666, altitude:
315.879
3 5 0 . 7 1 3 3 2 7 4 , -
9.203068441666666, altitude:
218.938
3 5 1 . 7 1 8 8 5 7 5 , -
9.185797830555556, altitude:
212.709
3 5 2 . 7 2 3 2 6 2 , -
9.195502997222222, altitude:
333.994
3 5 3 . 7 0 2 7 9 6 4 , -
9.219685555555555, altitude:
251.726



349.



350.



352.



351.



353.



354.

3 5 4 . 7 0 4 8 4 8 8 , -
 9.17927238611111, altitude:
 211.422
 3 5 5 . 7 0 2 5 0 4 2 , -
 9.219338997222222, altitude:
 248.526
 3 5 6 . 7 2 4 9 2 8 9 , -
 9.206969191666666, altitude:
 315.879
 3 5 7 . 7 1 3 3 2 7 4 , -
 9.203068441666666, altitude:
 218.938



355.



356.



357.

3 5 8 . 7 1 8 8 5 7 5 , -
 9.185797830555556, altitude:
 212.709
 3 5 9 . 7 2 3 2 6 2 , -
 9.195502997222222, altitude:
 333.994
 3 6 0 . 7 0 2 7 9 6 4 , -
 9.219685555555555, altitude:
 251.726
 361 .7383309,-
 9.176363583333332, altitude:
 352.568



358.



359.



360.



361.



362.

3 6 2 . 7 1 7 1 5 3 , -
 9.202085861111111, altitude:
 343.189
 3 6 3 . 7 2 5 5 7 3 6 , -
 9.203620555555554, altitude:
 357.479
 3 6 4 . 7 2 5 6 8 3 1 , -
 9.208791388888889, altitude:
 164.379



363.



364.

3 6 5 . 7 2 4 8 6 5 3 , -
 9.193870944444445, altitude:
 466.594
 3 6 6 . 7 2 2 6 3 4 4 , -
 9.196795555555555, altitude:
 375.094
 367.7025041,-9.219339, alti-
 tude: 248.526
 3 6 8 . 7 3 3 0 8 5 8 , -
 9.177905555555554, altitude:
 363.478



365.



366.



367.



368.



3 6 9 . 7 0 2 5 0 4 2 , -
 9.219338997222222, altitude:
 248.526
 3 7 0 . 7 1 3 8 6 4 4 , -
 9.196794444444444, altitude:
 287.064
 3 7 1 . 7 2 3 3 8 1 7 , -
 9.197679444444445, altitude:
 373.494

369.



370.



3 7 2 . 7 3 3 0 8 5 6 , -
 9.177905944444444, altitude:
 391.178
 3 7 3 . 7 1 1 0 5 2 8 , -
 9.209325305555556, altitude:
 278.909
 3 7 4 . 7 2 2 6 3 0 6 , -
 9.196795833333333, altitude:
 373.294

371.



372.



373.



374.

Atualidade

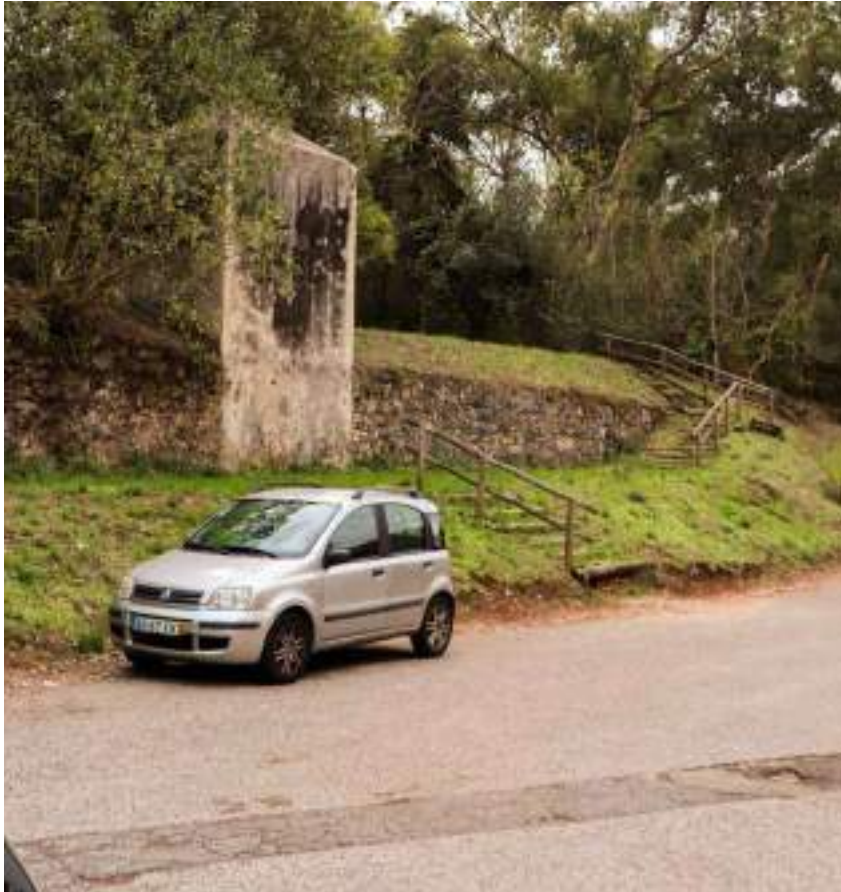
O programa proposto pelo arquiteto Keil do Amaral para o Parque Florestal de Monsanto tem sofrido várias alterações ao longo dos anos, tornando-se cada vez mais evidente o distanciamento entre o que conhecemos atualmente como Parque Florestal de Monsanto e a visão proposta pelo arquiteto.

A parcial concretização do plano original, a falta de uma requalificação digna dos edifícios pertencentes ao mesmo, a ausência de manutenção, o abandono de espaços e a crescente edificação do Parque, bem como a lacuna na compreensão das características inicialmente traçadas por Keil do Amaral, evidenciam a carência de unidade, aumentando conseqüentemente a sua fragmentação e comprometendo a intenção do plano inicialmente proposto.

Atualmente o Parque acolhe um total de doze dos quinze projetos inicialmente propostos pelo arquiteto em questão, no entanto, como já referido anteriormente, trata-se apenas de uma pequena parte reduzida dos vários edifícios que foram surgindo dispersamente ao longo do pulmão verde da cidade.

O presente mapa pretende sintetizar e organizar, de forma clara, as diferentes atividades, locais, bairros e infraestruturas distribuídos pelo parque, assim como vias, estacionamento de automóveis, trilhos e pistas florestais que surgem como possíveis percursos até aos mesmos.

Com o intuito de facilitar a leitura e orientação do mapa, optou-se por dividir o mesmo em duas partes – Zona Norte e Zona Sul –, separadas pela autoestrada A5. Na Zona Norte, os pontos estão identificados com a numeração de a1 a n1, na Zona Sul de a2 a i2, estando também assinalados os projetos realizados por Keil do Amaral, identificados com os números de 1 a 12.



375.



376.



377.



378.

375. Travessa Francisco Rezende, vista para o Aqueduto das Águas Livres.

376. Travessa Francisco Rezende, vista nascente.

377. Travessa Francisco Rezende, vista do Aqueduto das Águas Livres e alçado principal (sul) da Escola do Beiral.

378. Travessa Francisco Rezende, vista zona de recreio nascente da Escola do Beiral com vista para a 2ª circular

379. Parque infantil no Monte das Perdizes, vista nascente.

380. Zona de merendas no Monte das Perdizes, vista poente.

381. Vista para “O Clube Monsanto Secret Spot”, direção nascente.

382. Centro de interpretação de Monsanto, vista para a estrada Barçal.

383. Avenida Tenente Martins, vista sobre o antigo Forte de Monsanto, atual estabelecimento prisional, direção Norte

384. Residência no Monte das Perdizes, vista poente.



379.



280.



381.



382.



383.



384.



385.



386.



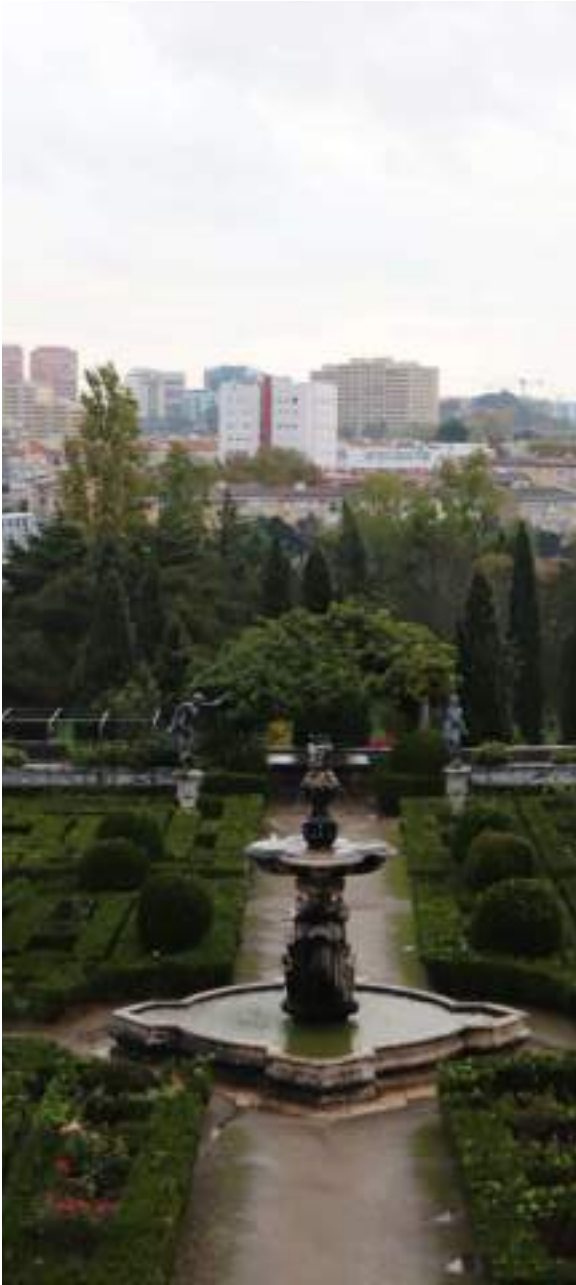
387.



388.

- 385. Jardim do Palácio Marquês da Fronteira, sala de refresco
- 386. Vista do Jardim do Palácio Marquês da Fronteira, direção Poente
- 387. Vista exterior da Fundação das Casas Fronteira e Alorna
- 388. Vista do Jardim do Palácio Marquês da Fronteira, direção Nascente

- 389. Vista do Jardim do Palácio Marquês da Fronteira sobre São Domingos de Benfca, direção Nascente
- 390. Vista da Ponte pedonal da rua de S. Domingos de Benfca, direção Sul para a Quinta do Lameiro.
- 391. Rua António Macedo, Bairro do Casal das Cruzes, direção Sul
- 392. Rua de São Domingos de Benfca, vista da ponte pedonal de S. Domingos de Benfca, direção Nascente
- 393. Vista da Quinta do Lameiro, direção Sul
- 394. Rua António Macedo, Bairro do Casal das Cruzes, direção Norte



389.



392.



393.



390.



391.



394.



395.



396.



397.

395. Miradouro do Moinho das Três Cruzes do Calhau, vista aérea direção poente.

396. Miradouro do Moinho das Três Cruzes do Calhau, vista do interior do moinho.

397. Miradouro do Moinho das Três Cruzes do Calhau, vista da entrada do moinho direção poente.

398. Bairro da Serafina, Rua dos Arcos, vista direção Sul junto do Aqueduto.

399. Vista sobre o Aqueduto, direção Campo de Ourique.

400. Vista do percurso pedonal do Aqueduto, vista direção poente.

401. Vista do percurso pedonal do Aqueduto, direção para a fonte de água potável

402. Parque da Pedra, vista para o percurso de arborismo, direção sudoeste.

403. Parque da Pedra, vista para o percurso de arborismo, direção noroeste.

404. Parque da Pedra, vista para o percurso de arborismo.

405. Parque da Pedra, vista para o percurso de arborismo.

406. Parque da Pedra, direção da vista para zona norte.



398.



399.



400.



401.



403.



402.



404.



405.



406.



407.



408.



409.



410.



411.

407. Bairro da Serafina, interseção da rua Padre José Gallea com a Rua Igreja, vista direção nascente.

408. Bairro da Serafina, Rua da Samaritana, vista direção nascente.

409. Bairro da Serafina, Rua Padre Domingos Maurício dos Santos, vista direção poente.

410. Bairro da Serafina, Rua Igreja, vista direção sul para Campolide.

411. Bairro da Serafina, Rua Igreja, vista direção sul para Campolide.

412. Bairro da Serafina, Rua Igreja, vista direção poente para Monsanto.

413. Bairro da Boa Vista, Rua das Magnólias, vista direção poente.

414. Estrada do Outeiro, junto do Bairro da Boa Vista, vista direção poente.

415. Estrada do Outeiro, vista direção norte.

416. Bairro da Boa Vista, Rua das Magnólias para Rua 4, vista direção sul.

417. Bairro da Boa Vista, Rua das Magnólias para Rua 4, vista direção norte.

418. Bairro da Boa Vista, Rua das Magnólias, vista direção nascente para Monsanto.



412.



413.



414.



416.



415.



417.



418.



419.



420.



421.

419. Vista interior do edifício Norte do Tazte Secret Spot
 420. Vista do Tazte Secret Spot sobre a fachada nascente do edifício Norte, direção poente
 421. Vista do Tazte Secret Spot junto da fachada nascente do edifício Norte, direção nascente

422. Estrada da Bela Vista, vista do Panorâmico de Monsanto, direção Nascente
 423. Estrada da Bela Vista, vista do Panorâmico de Monsanto, direção Norte
 424. Estrada da Circunvalação, vista do Parque Municipal de Campismo de Monsanto, Lisboa Camping, direção Nascente
 425. Estrada da Circunvalação, vista do Parque Municipal de Campismo de Monsanto, Lisboa Camping, edifício de receção, direção Nascente
 426. Estrada da Circunvalação, vista do Parque Municipal de Campismo de Monsanto, Lisboa Camping, direção Nascente



422.



423.



424.



425.



426.



427.



428.



429.

427. Percurso pedonal até ao Miradouro da Escarpa, vista direção sul.

428. Miradouro da Escarpa, vista direção sul.

429. Casa dos animais de Lisboa, vista direção poente.

430. Bairro do Alvito, Estrada Estrangeira, vista direção poente.

431. Bairro do Alvito, Estrada Estrangeira, vista direção poente.

432. Miradouro do Bairro do Alvito, vista da ponte 25 de Abril, vista direção sul.

433. Bairro do Alvito, vista direção poente.

434. Bairro do Alvito, vista da ponte 25 de Abril, direção sul.

435. Bairro do Alvito, vista do Teatro Lanterna Mágica, direção norte.



430.



431.



432.



433.



434.



435.



436.



437.



438.

436. Bairro do Alvito, Estrada Estrangeira, vista direção poente.

437. Bairro do Alvito, Estrada do Alvito, vista do rio Tejo, direção sul.

438. Bairro do Alvito, Estrada do Alvito, vista direção norte.

439. Jardim do Bairro do Alvito, vista do rio Tejo, direção sul.

440. Jardim do Bairro do Alvito, vista do rio Tejo, direção sul.

441. Bairro do Alvito, Estrada Estrangeira, vista direção norte.

442. Bairro do Alvito, Estrada Estrangeira, vista direção sul.

443. Bairro do Alvito, vista direção poente.



439.



440.



441.



442.



443.



444.



445.



446.

444. Rua Francisco de Oliveira, vista da antiga Pedreira Casal do Alvito, direção norte.
 445. Rua Francisco de Oliveira, vista da antiga Pedreira Casal do Alvito, direção norte.
 446. Rua Francisco de Oliveira, vista da antiga Pedreira Casal do Alvito, direção nascente.

447. Rua Marquês de Pombal, vista da antiga Pedreira Casal do Alvito, direção norte.
 448. Bairro do Alvito, Estrada do Alvito, vista sul.
 449. Bairro do Alvito, Estrada do Alvito, vista da antiga Pedreira Casal do Alvito, direção poente.
 450. Bairro do Alvito, Estrada do Alvito, vista da antiga Pedreira Casal do Alvito, direção sul.
 451. Skatepark na Alameda Keil do Amaral, vista direção norte.



447.



448.



449.



450.



451.



452.

452. Anfiteatro na Alameda Keil do Amaral, vista direção norte.

453. Alameda Keil do Amaral vista sobre a ponte 25 de Abril, direção sul.

454. Alameda Keil do Amaral, vista nascente.

455. Quiosque na Alameda Keil do Amaral, vista nascente.



453.



454.



455.

456. Avenida Universidade Técnica, vista da Faculdade de Medicina Veterinária, direção nascente.

457. Avenida Universidade Técnica, vista da ponte 25 de Abril, direção sul.

458. Avenida Universidade Técnica, vista do Parque Florestal de Monsanto, direção nascente.

459. Avenida Universidade Técnica, vista nascente.

460. Avenida Universidade Técnica, vista poente.



456.



457.



458.



459.



460.

461. Estrada de Queluz, vista poente.
 462. Avenida Universidade Técnica, vista aproximada da Faculdade de Medicina Veterinária, direção nascente.



461.



462.

463. Rua Margiochis, vista aproximada de Caselas, direção Sul
 464. Rua António Janeiro, Caselas, vista aproximada do Moinho de Caselas, direção Norte
 465. Rua do Manuelzinho d'Arcolena, Caselas, direção poente.
 466. Rua Azinhaga Marinheira, direção Norte
 467. Vista aproximada Rua Padre Reis Lima, direção Sul
 468. Rua António Janeiro, Caselas, vista do Moinho de Caselas, direção Norte
 469. Rua do Manuelzinho d'Arcolena, Caselas, vista para a autoestrada A5, direção Poente.



463.



464.



465.



466.



467.



468.



469.

470. Ponte do Alto do Duque, rua António Luís Gomes, vista nascente.

471. Ponte do Alto do Duque, rua António Luís Gomes, vista poente.



470.



471.

472. Rua António Luís Gomes, vista para Monsanto, direção nascente.

473. Estrada do Forte do Alto do Duque, direção poente.

474. Rua do Alto do Duque, vista junto ao forte direção sul.

475. Estrada Forte do Alto do Duque, direção sul.

476. Vista da estrada Forte do Alto do Duque sobre o Forte do Alto do Duque, direção sul



472.



473.



474.



475.



476.



477.



478.



479.



480.



481.

477. Vista do Jardim de Montes Claros, direção Poente
 478. Estrada de Montes Claros, vista aproximada da entrada para o Jardim de Montes Claros, direção Poente
 479. Estrada de Montes Claros, vista aproximada da entrada do Restaurante Montes Claros, direção Poente
 480. Estrada de Montes Claros, vista da entrada para o Jardim de Montes Claros, direção Poente
 481. Estrada de Montes Claros, vista da fachada Nascente do Restaurante Montes Claros, direção Poente

482. Vista do Miradouro do Moinho do Alfêres / Penedo, direção Norte
 483. Vista do Miradouro do Moinho do Alfêres / Penedo sobre o Anfiteatro ao ar Livre Keil do Amaral, direção Nascente
 484. Vista do Miradouro do Moinho do Alfêres / Penedo sobre o Campo de Basquetebol do Moinho do Penedo, direção Sul
 485. Vista sobre o Miradouro do Moinho do Alfêres / Penedo, direção Norte
 486. Vista do Campo de Basquetebol do Moinho do Penedo sobre o rio Tejo, direção Sul



482.



483.



484.



485.



486.



487.

487. Vista do Miradouro Keil do Amaral, direção Nascente

488. Vista aproximada Miradouro Keil do Amaral sobre o palácio da Ajuda, direção Sul

489. Vista do espelho de água do Miradouro Keil do Amaral, direção???



488.



489.

490. Vista do Miradouro Keil do Amaral, direção Sul

491. Estrada do Alvito, vista da entrada do Parque Infantil do Alvito, direção Poente

492. Vista do Parque Recreativo do Alvito para a Estrada do Alvito, direção Nascente

493. Vista do Parque Recreativo do Alvito sobre as casas de banho públicas, direção Poente

494. Vista do Parque Recreativo do Alvito sobre o mural da entrada, direção Poente

495. Vista do Parque Recreativo do Alvito sobre o espelho de água, direção Poente



490.



491.



492.



493.



494.



495.



496.



497.



498.



499.



500.

496. Vista do Clube de Tênis de Monsanto sobre o edifício principal e o campo principal, direção Norte

497. Vista do Clube de Tênis de Monsanto, edifício junto dos campos cobertos, direção Nascente

498. Vista do Clube de Tênis de Monsanto, junto da estrada do Alvito, sobre os campos cobertos, direção Nascente

499. Vista da entrada do Clube de Tênis de Monsanto junto da estrada do Clube de Tênis, direção Poente

500. Vista do edifício principal do Clube de Tênis sobre os campos de Tênis descobertos, direção Poente.

501. Vista do Clube de Tênis de Monsanto sobre os campos de Tênis descobertos, direção Poente

502. Vista da entrada do Parque Recreativo do Alto da Serafina, direção Sul

503. Vista do Parque Recreativo do Alto da Serafina sobre atividades para crianças e zonas recreativas, direção Sul

504. Vista do Parque Recreativo do Alto da Serafina sobre atividades para crianças e zonas recreativas, direção Sul

505. Vista do Parque Recreativo do Alto da Serafina sobre o Miradouro do Alto da Serafina, direção Sul

506. Vista do Parque Recreativo do Alto da Serafina sobre o antigo restaurante (?), direção Poente



501.



502.



503.



504.



505.



506.



507.

507. Vista do Miradouro dos Moinhos do Mocho, direção Nascente

508. Vista do Miradouro dos Moinhos do Mocho, direção Poente

509. Vista do Miradouro dos Moinhos do Mocho sobre Moinho Poente, direção Poente

510. Vista do Miradouro dos Moinhos do Mocho, direção Norte

511. Vista do Miradouro dos Moinhos do Mocho, direção Nascente



508.



509.



510.



511.

512. Vista do Miradouro da Luneta dos Quartéis sobre a fachada Sul do edifício, direção Norte

513. Vista do Miradouro da Luneta dos Quartéis, direção Sul

514. Vista do Miradouro da Luneta dos Quartéis sobre a fachada Poente do edifício, direção Nascente

515. Vista aproximada do Miradouro da Luneta dos Quartéis sobre Alfragide, direção Poente



512.



513.



514.



515.



516.



517.



518.

516. Vista do edificado a poente do Arco Clube Ar Livre, direção poente

517. Vista do Arco Clube Ar Livre para o campo de tiro, direção nascente

518. Vista do edificado a poente do Arco Clube Ar Livre, direção poente

519. Vista da entrada principal do Arquivo Municipal de Lisboa, Bairro da Liberdade, direção poente

520. Vista aproximada da entrada principal do Arquivo Municipal de Lisboa, Bairro da Liberdade, direção poente

521. Vista da Rua C do Bairro da Liberdade para o Arquivo Municipal de Lisboa, direção poente

522. Vista da Travessa de São Domingos de Benfica para a fachada poente dos Pupilos do Exército, direção nascente



519.



520.



521.



522.



523.

523. Vista do Centro de Interpretação de Monsanto, fachada Norte, direção Sul
 524. Vista do Centro de Interpretação de Monsanto, fachada Norte, direção Sul
 525. Vista do Centro de Interpretação de Monsanto, fachada Norte, direção Sul



524.



525.

526. Vista da Estrada das Oliveiras de Baixo para a entrada do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, direção Norte
 527. Vista do edifício do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, direção nascente
 528. Vista da entrada do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa para Estrada das Oliveiras de Baixo, direção sul
 529. Vista dos edifícios do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, direção poente



526.



527.



528.



529.



530.



531.



532.

530. Vista da rua da Pista Alto da Vinha para a entrada do Jardim do Éden Monsanto, direção Sul

531. Vista da rua da Pista Alto da Vinha para a entrada do Jardim do Éden Monsanto, direção poente

532. Vista da rua da Pista Alto da Vinha para o Jardim do Éden Monsanto, direção poente

533. Vista da Mata de São Domingos de Benfica para o Campo de Basquetebol, direção norte

534. Vista da Mata de São Domingos de Benfica para o Campo de Basquetebol, direção nascente

535. Vista da Mata de São Domingos de Benfica, direção Sul

536. Vista da Mata de São Domingos de Benfica, direção Sul

537. Vista da Mata de São Domingos de Benfica, direção Poente

Poente



533.



534.



535.



536.



537.



538.



539.



540.

538. Vista da rua da Pista Alto da Vinha para a entrada da Pista de Karts, direção Sul
 539. Vista da Pista de Karts, direção Norte
 540. Vista da Pista de Karts, direção Norte

541. Vista da Estrada da Bela Vista para a fachada nascente do edifício junto da Torre de comunicações MEO, direção poente
 542. Vista aproximada da torre de comunicações MEO
 543. Vista aproximada da torre de comunicações MEO, direção Sul
 544. Vista aproximada da Estrada Barcal para a torre de comunicação desativada do Parque Florestal de Monsanto, direção norte
 545. Vista aproximada da torre de comunicação desativada do Parque Florestal de Monsanto
 546. Vista da Estrada Barcal para a torre de comunicação desativada do Parque Florestal de Monsanto, direção norte



541.



542.



543.



544.



545.



546.

Análise Comparativa

Através de fotografias da década de 1940, é possível identificar transformações significativas na paisagem, nas infraestruturas e na ocupação do solo, quando comparadas com a realidade actual. A evolução do território do parque e das áreas envolventes reflete a ação humana e o desenvolvimento natural da vegetação decorrente do plano de arborização, que ao longo do tempo, moldou a sua configuração atual.

Os registos fotográficos da época revelam um cenário marcadamente rural ou semi-urbano, caracterizado por vastas áreas agrícolas dispersas e por um tecido urbano ainda pouco consolidado. Onde anteriormente predominavam terrenos baldios ou zonas de baixa densidade construtiva, surgiram novas edificações, infraestruturas e redes viárias, refletindo a expansão demográfica e as prioridades urbanas da época, fortemente orientadas para a crescente dependência do automóvel.

O Parque Florestal de Monsanto, que nas fotografias da década de 1940 se encontra ainda numa fase inicial do plano de arborização, apresenta hoje um coberto vegetal denso e consolidado. Este desenvolvimento é resultado de décadas de reflorestação que transformaram terrenos anteriormente subaproveitados em espaços verdes consolidados. Em paralelo, algumas zonas que outrora eram cobertas por vegetação foram convertidas em áreas residenciais e viárias, reduzindo a extensão das áreas verdes.

A rede viária sofreu alterações significativas ao longo do tempo, refletindo o aumento do tráfego e a necessidade de deslocação entre as diferentes zonas da cidade. Infraestruturas como o Viaduto Duarte Pacheco, a Avenida de Ceuta e o Eixo Norte-Sul, que nas fotografias da década de 1940 surgiam com uma configuração mais simples e de menor escala, foram progressivamente ampliadas e modificadas. A expansão das faixas de rodagem, a construção de novas ligações bem como a introdução de rotundas e vias marginais, contribuíram para uma maior fluidez do trânsito. Contudo, estas transformações alteraram profundamente a relação entre a cidade e o Parque Florestal de Monsanto, fragmentando o território e reduzindo a sua permeabilidade ao tecido urbano. Muitas dessas vias foram implantadas sobre antigos cursos de água - como a avenida de Ceuta, no Vale de Alcântara, a A5 e a CRIL - o que, embora comum

- 547-458. Vista do Jardim do Palácio Marquês da Fronteira, direção nascente
549-550. Vista aérea do Viaduto Duarte Pacheco, direção nascente.
551-552. Vista sobre a Avenida de Ceuta
553-554. Vista aérea do Aqueduto das Águas Livres e da estação ferroviária de Campolide, direção poente



547.



548.



549.



550.



551.



552.



553.



554.

em processos de urbanização, acabou por comprometer a continuidade natural da paisagem.

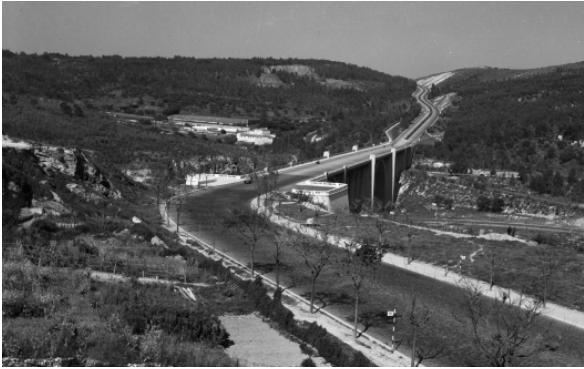
A evolução da ferrovia é outro aspeto marcante nesta transformação territorial. A linha de Alcântara-Terra, que nas fotografias antigas surgia com uma configuração rudimentar e predominantemente orientada para o transporte de mercadorias, foi reestruturada, ganhando relevância no transporte de passageiros. A estação de Campolide, que já desempenhava um papel central na organização do território, foi alvo de um processo de remodelação e ampliação, consolidando-se como um dos principais nós da rede ferroviária de Lisboa e de ligação à margem Sul. Essa evolução implicou a demolição de estruturas antigas e a reconfiguração dos acessos, transformando significativamente a morfologia dessas áreas.

A estação de Benfica também foi alvo de alterações ao longo do tempo, acompanhando o crescimento da área envolvente e a necessidade de adaptação da infraestrutura face ao aumento do tráfego de passageiros.

O projeto de expansão da rede ferroviária incluiu a construção de novos terminais, como o Apeadeiro do Alvito, que, apesar de planeado, nunca chegou a ser concluído, devido principalmente a fatores económicos e à reorientação das prioridades de investimento.

Ao longo dos anos, bairros como Campolide, Serafina e Alcântara sofreram um processo contínuo de densificação populacional. As fotografias da década de 1940 revelam núcleos habitacionais formados maioritariamente por moradias unifamiliares e algumas estruturas industriais ao passo que na atualidade, se observa a progressiva substituição dessas construções por edifícios verticais de habitação coletiva.

555-556. Vista dos viveiros da
Quinta da Fonte
557-558. Vista aérea do Via-
duto Duarte Pacheco, direção
poente
559-5560. Vista do estabeleci-
mento prisional de Monsanto
561-562. Vista sobre o Bairro
da Liberdade



555.



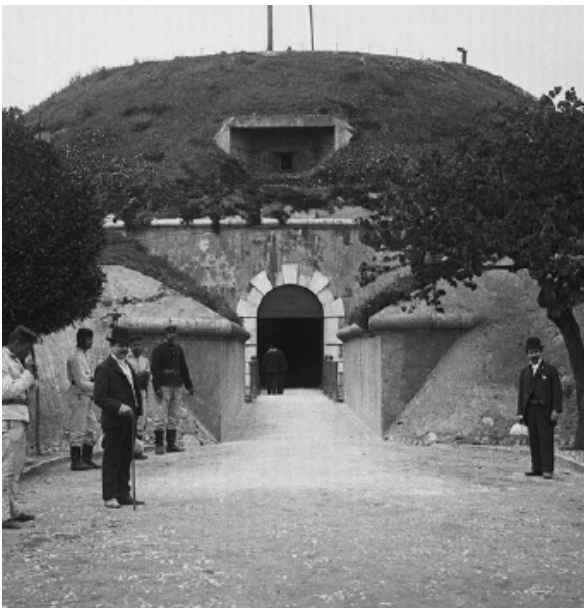
556.



557.



558.



559.



560.



561.



562.

563-564. Vista sobre a o Par-
que Recreativo do Alvito
565-566-567. Vista de Montes
Claros , antiga, aérea, terrestre
568-569-570. Vista da estrada
do Alvito, antiga, aérea, terres-
tre
571-572-573. Vista da Quinta
da Pimenteira, antiga , aérea,
terrestre



563.



564.



565.



566.



567.



568.



569.



570.



571.



572.



573.

CAPÍTULO II

Cartografía

Cartografia

Neste capítulo, desenvolve-se uma análise cartográfica com o objetivo de compreender a evolução da Serra de Monsanto e da sua envolvente. A partir da comparação de cartografias históricas, procura-se interpretar as transformações ocorridas ao longo do tempo, tanto no interior da serra como nas áreas periféricas adjacentes.

A análise foi realizada através da sobreposição das cartografias históricas com a cartografia da atualidade. Em cada comparação entre diferentes datas, os elementos novos são destacados a vermelho, enquanto os elementos pré-existentes permanecem a preto.

Foram analisadas diversas cartografias, nomeadamente a de 1807 ; a de Duarte Fava; 1911, de Silva Pinto; a carta militar de 1928, de Victoria Pereira; a carta militar de 1937, produzida pelo Tenente Norberto Leal; a carta militar de 1949, do Major Carlos Rodrigues Varela; a cartografia histórica de 1950, da CML; a de 1970, também da CML e a carta militar de 1971, dos Serviços Cartográficos do Exército.

A área de estudo é considerada intermunicipal, abrangendo os territórios de Algés (freguesia do concelho de Oeiras), Amadora e Lisboa, com o objetivo de compreender a relação entre as edificações localizadas nos limites da Serra de Monsanto e as vias que a circundam, muitas das quais ainda hoje mantêm como os principais acessos à serra.

574. Braun, G., & Hogenberg, F. (1572). Cidade de Lisboa. Civitates orbis terrarum (Vol. I).



574.

216

³⁸ Duarte José Fava (1772-1826), engenheiro militar, foi o responsável pelo levantamento cartográfico de Lisboa em 1807, reconhecido como a primeira planta completa e rigorosa da cidade. Durante a sua carreira, também desempenhou um papel destacado na conceção do sistema defensivo de várias praças fronteiriças, incluindo Elvas e Valença.



43N. Representação de Lisboa antes do Terramoto de 1755, executada em Londres por J. Couse.

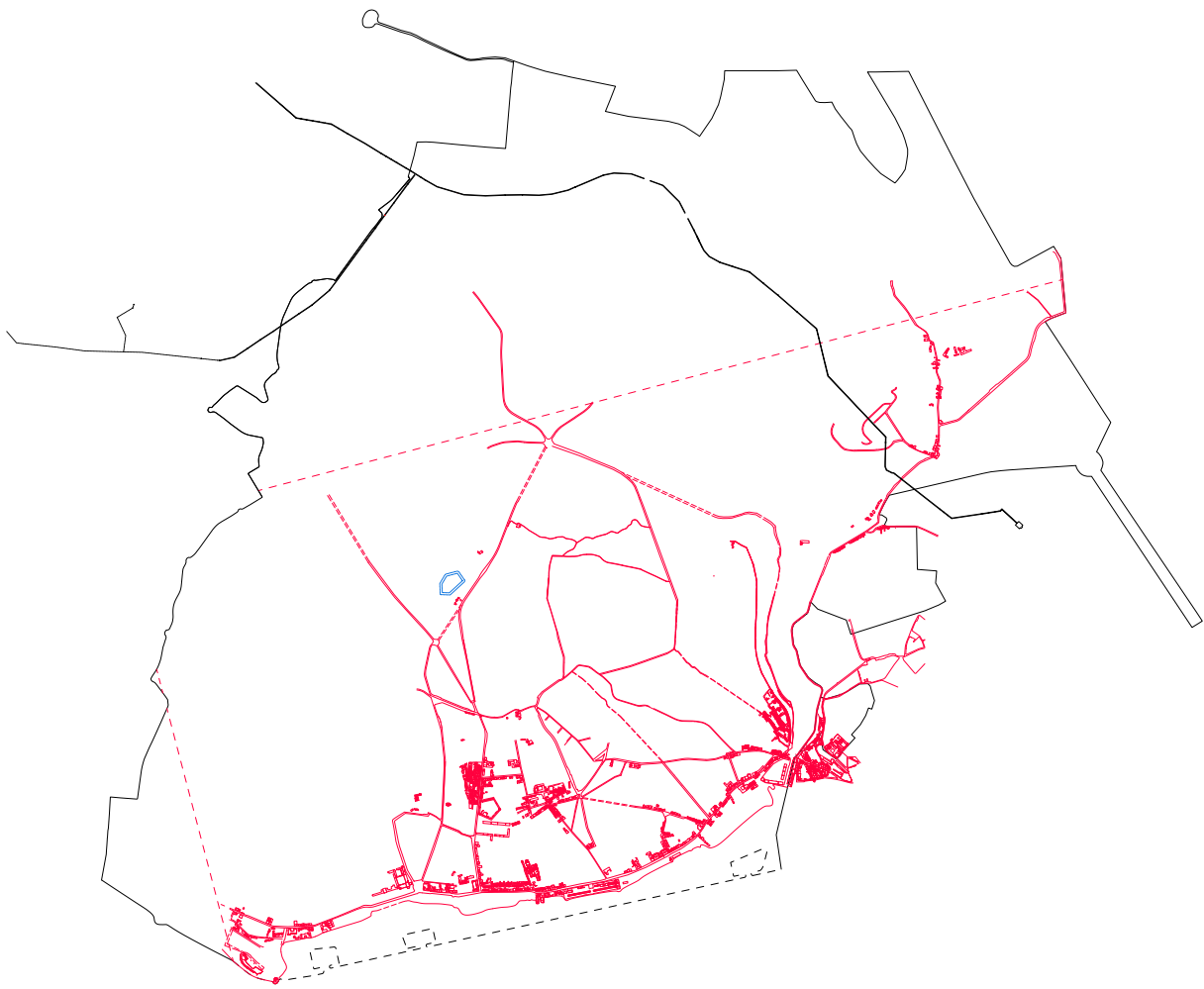
Cartografia Histórica, 1807

A cartografia de 1807, elaborada por Duarte José Fava³⁸, representa Lisboa como uma cidade em expansão em torno das suas vias principais e zonas portuárias. A área cartografada estende-se, no sentido nascente-poente, desde o Convento dos Religiosos Barbadinhos Italianos até à Bateria do Bom Sucesso; e, no sentido norte-sul, desde o Campo Pequeno até ao Terreiro do Paço. O documento cartográfico evidencia diversos elementos, como o crescimento urbano, a articulação com o estuário do Tejo, os espaços verdes, a configuração topográfica e os percursos que ligavam as quintas suburbanas ao núcleo consolidado da cidade. A cidade de Lisboa mantinha, no início do século XIX, um traçado marcadamente medieval, caracterizado por uma malha urbana densa, composta por ruas estreitas, becos e praças de pequena dimensão, estruturando-se predominantemente em torno da frente ribeirinha do estuário do Tejo. As zonas ribeirinhas concentravam atividades portuárias e industriais, enquanto os bairros a norte e a nascente combinavam habitação e espaços religiosos, como igrejas e conventos. Na zona ocidental, destacava-se o desenvolvimento do Palácio Nacional da Ajuda, iniciado após o terramoto de 1755.

À época, a Serra de Monsanto era predominantemente caracterizada por uma matriz paisagística agrícola, com quintas dispersas tanto no interior da serra como nas áreas rurais adjacentes ao perímetro urbano, nomeadamente em zonas como Belém, Ajuda e Campo de Ourique. Estes territórios eram vocacionados para a agricultura de subsistência e atividades de pastoreio, beneficiando da proximidade ao Aqueduto das Águas Livres e à presença de linhas de água naturais. A rede de percursos existente era maioritariamente informal, desprovida de traçado regular ou de qualquer tipo de pavimentação, servindo sobretudo o transporte de produtos agrícolas e a ligação entre propriedades. Esta ausência de estrutura viária formal reforça a leitura de Monsanto enquanto território funcionalmente autónomo, ainda que articulado com os limites urbanos da cidade.

575. Cartografia 1807
Duarte Fava: Limites de
análise. (Adaptada)





Cartografia Histórica, 1911| 1928| 1937

A cartografia de 1911, elaborada por Silva Pinto³⁹, e as cartas militares de 1928, da autoria de Victoria Pereira⁴⁰, e de 1937, pelo Tenente Norberto Leal⁴¹, mostram transformações significativas na Serra de Monsanto e na sua envolvente, relativamente à cartografia de 1807. A serra, que até ao final do século XIX mantinha um caráter marcadamente rural, começou, no início do século XX, a ser explorada devido aos recursos naturais, como o calcário e o basalto.

Os documentos analisados evidenciam a implantação do sistema defensivo conhecido como Campo Entrincheirado de Lisboa⁴², construído sobretudo nas primeiras décadas do século XX. Este conjunto de fortificações, que se estendia de Almada a Sacavém, utilizava a Serra de Monsanto como ponto estratégico, devido à sua topografia elevada e à sua localização face ao estuário do Tejo. No interior da serra foram traçados novos caminhos militares que asseguravam a ligação entre estruturas defensivas, nomeadamente o Forte do Alto do Duque, a Luneta dos Quartéis e o Forte de Monsanto.

A sul da serra, destaca-se o Aterro da Boa Vista até à Ribeira das Naus⁴³, uma obra iniciada ainda na segunda metade do século XIX, destinada ao saneamento da zona ribeirinha e à criação de espaço para ferrovia, estradas e porto, que já no século XX se afirmou como um importante interface entre a cidade e o rio Tejo. Esta infraestrutura teve um papel decisivo tanto na atividade portuária como no apoio aos sistemas defensivos e de abastecimento urbano da cidade.

A norte de Monsanto, as cartas topográficas evidenciam um território rural, marcado pela presença de quintas e propriedades agrícolas. A Estrada de Benfica constituía o principal eixo da zona, assegurando a ligação entre Lisboa e os concelhos limítrofes. A partir deste eixo desenvolviam-se percursos secundários, alguns dos quais mantêm ainda hoje o mesmo traçado, dando origem a ruas atuais, como é o caso da Avenida Gomes Pereira, criada para ligar a linha férrea à Estrada de Benfica. Esta infraestrutura ferroviária, embora fundamental para a melhoria da mobilidade, acabou por funcionar posteriormente como uma barreira física entre Monsanto e a malha urbana em expansão.

Os documentos analisados permitem compreender Monsanto não apenas como um espaço natural ou agrícola, mas como um território estrategicamente integrado nos sistemas de defesa, abastecimento e expansão urbana de Lisboa – um momento de transição, em que o espaço natural começava a ser incorporado numa lógica urbana e militar, preparando o território para o futuro desenvolvimento da cidade.

³⁹. Júlio António Vieira da Silva Pinto concluiu o curso de Conductor de Minas em 1880 e formou-se em Engenharia Industrial no Instituto Industrial de Lisboa em 1901. Destacou-se pelo levantamento da Planta da Cidade de Lisboa, realizado entre 1904 e junho de 1911.

⁴⁰. José Estêvão Cacella de Victoria Pereira (Leiria, 1877 – Lisboa, 1952) foi coronel do Exército, cartógrafo e pintor ceramista, discípulo de Pereira Cão na azulejaria. Serviu em Moçambique, na Guerra dos Boers e na Primeira Guerra Mundial.

⁴¹. Tenente Norberto Leal, oficial do Exército, integrou os Serviços Cartográficos do Exército desde a sua fundação em 1932 e foi responsável pela Carta Militar de Lisboa de 1937.

⁴². O Campo Entrincheirado de Lisboa foi classificado como “Praça de Guerra de 1.ª Classe” e consolidado em 1899, foi um sistema de defesa em profundidade, concebido para proteger a capital de invasões terrestres e marítimas. Organizado em três anéis concêntricos uma linha avançada (Mafra, Sobral de Monte Agraço, Alhandra), uma linha intermédia de fortes destacados (entre Sintra e Vialonga) e o Recinto de Segurança (de Caxias a Sacavém), concentrava neste último os principais fortes, como os de Monsanto, Alto do Duque, Ameixoeira e Bom Sucesso. Estes eram ligados por uma estrada militar contínua e por redes de comunicações telegráficas e telefónicas. A Serra de Monsanto acolhia o reduto central, com o Forte Marquês de Sá da Bandeira no seu ponto mais elevado. Inspirado nas Linhas de Torres Vedras, o sistema permaneceu ativo até à Primeira Guerra Mundial, sendo progressivamente desativado ao longo do século XX.

⁴³. Situada entre a Praça do Comércio e o Cais do Sodré, a Ribeira das Naus foi, desde o século XV, um centro estratégico de construção e reparação naval, sede do antigo Arsenal da Marinha. Teve papel crucial na expansão ultramarina e integrou os sistemas logísticos e defensivos de Lisboa até ao período do Campo Entrincheirado. A partir do século XX, com a desmilitarização, perdeu funções navais e foi transformada num espaço público de uso cívico.

576. Cartografia 1911 Silva Pinto: Limites de análise. (Adaptada)



577. Carta Topografica Militar de Portugal 1928
 578. Carta Topografica Militar de Portugal 1937



44N. O Ocidente : revista ilustrada de Portugal e do estrangeiro



577.



578.

Sobreposição da Cartografia de 1911 e Cartas Militares de 1928 e 1937 com base na atualidade



Cartografia Histórica, 1949 | 1950

A carta militar de 1949, da autoria do Major Carlos Rodrigues Varela⁴⁴, e a cartografia de 1950 revelam novas lógicas de organização do território em Lisboa. Entre estas, destacam-se a introdução de vias circulares, a ampliação dos espaços verdes — com a Serra de Monsanto já identificada e em processo de conversão em parque florestal — e a implementação de programas sistematizados de habitação social.

A construção da A5, inaugurada em 1944, teve como principal objetivo assegurar a ligação entre Lisboa e o Estádio Nacional, no Vale do Jamor. Além disso, marcou o início de uma nova lógica de mobilidade em eixo nascente–poente, desempenhando um papel relevante nos fluxos de entrada e saída da cidade, bem como na articulação com o interior do parque de Monsanto. As cartas cartográficas deste período evidenciam, em simultâneo, um processo de consolidação das infraestruturas ferroviárias na envolvente urbana.

A sul, por ocasião da “Exposição do Mundo Português”, a zona de Belém foi alvo de uma transformação urbana profunda, marcada por uma intervenção de grande escala conduzida pela Câmara Municipal de Lisboa. Esta operação teve como objetivo a reorganização integral de uma área anteriormente caracterizada por elevada fragmentação e desorganização urbanística. Foram promovidas expropriações, abertura de novas vias, pavimentações, criação de jardins e a implementação de modernas infraestruturas de iluminação pública. Destaca-se, neste contexto, a criação da Praça do Império, que restituiu a visibilidade monumental do Mosteiro dos Jerónimos ao eliminar construções degradadas que o ocultavam, restabelecendo a sua relação direta com o estuário do Tejo. A Avenida da Índia foi retificada e articulada com a Avenida Marginal Lisboa–Cascais, reforçando a acessibilidade longitudinal da frente ribeirinha. Também a encosta da Ajuda foi submetida a intervenções de grande escala, com a definição e construção de novas avenidas de ligação entre Belém e Algés. Esta reconfiguração urbana de Belém, embora impulsionada por um evento temporário, teve um grande impacto permanente na estrutura e imagem da cidade. (Sequeira, 1940)

A análise das cartas cartográficas permite identificar a existência de um conjunto de bairros e núcleos habitacionais na envolvente da Serra de

⁴⁴ Carlos Rodrigues Varela (Tenente-Coronel de Infantaria).



45N. Vista da Autoestrada A5 no seu percurso. © Estúdio Mário Novais.



46N. Panorâmica Bairro da Boavista 1940 © Alvão Domingos.

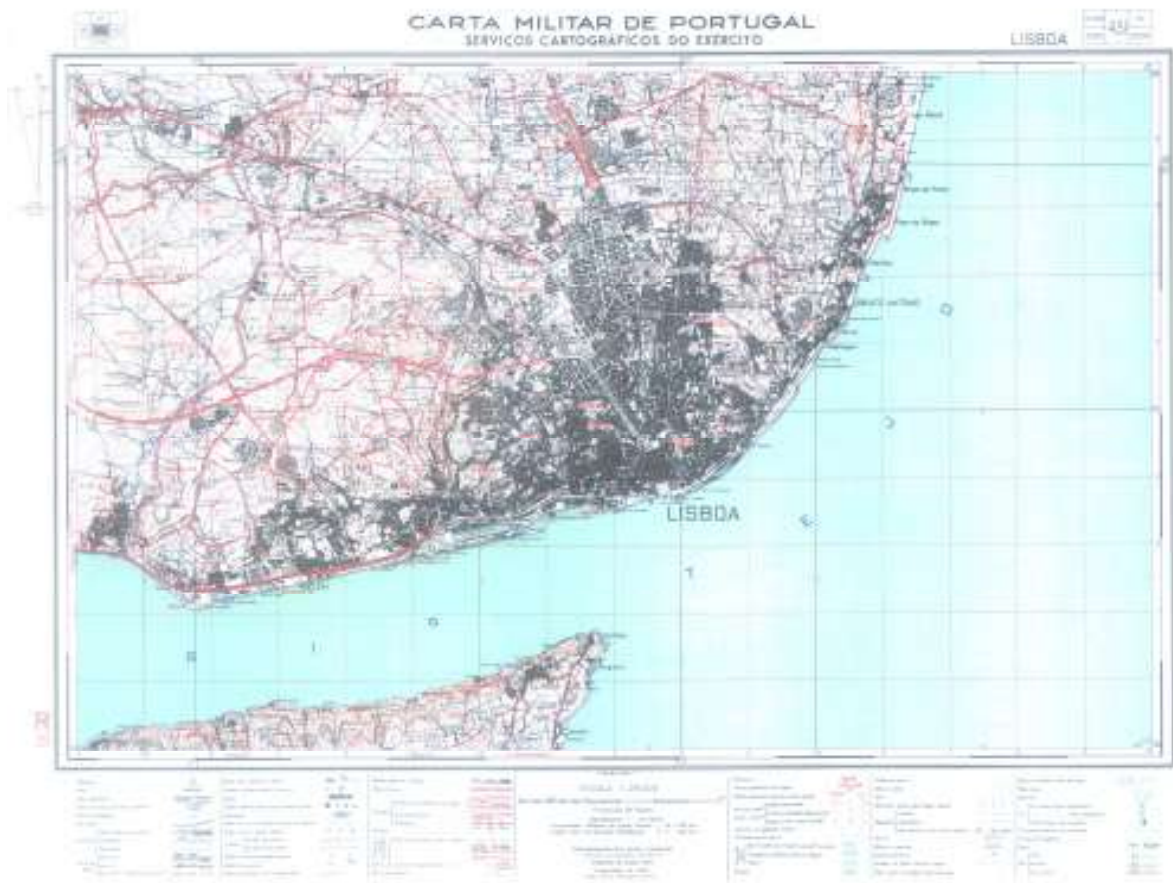


47N. Bairro de Caselas, anos 50. ©Salvador de Almeida Fernandes.



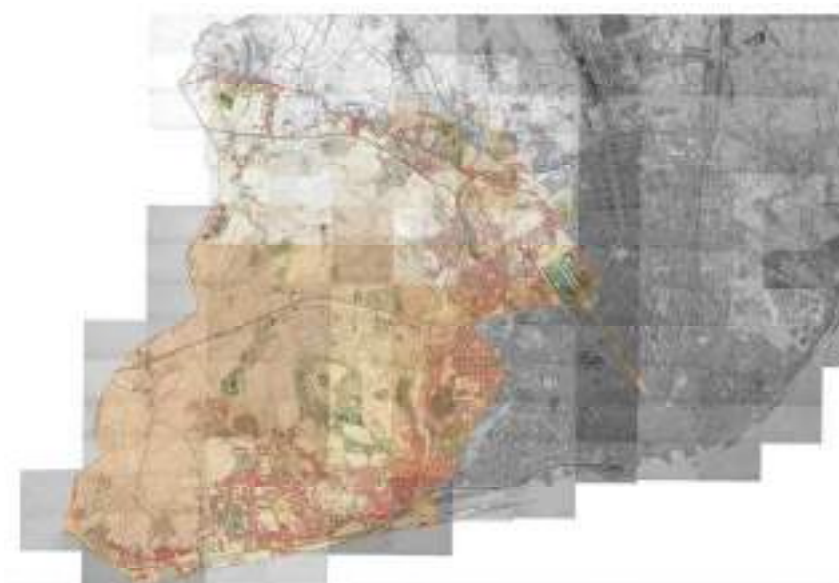
48N. MONTEZ, Paulino — Lisboa: Alcântara / Alvito. Extensão noroeste da cidade. Plano do Bairro Económico Doutor Oliveira Salazar. Lisboa: [s.n.], 1938. (Estudos de Urbanismo em Portugal, 2), p. 21 e 23.

579. Carta Militar de Portugal 1949 - Serviços Cartográficos do Exército



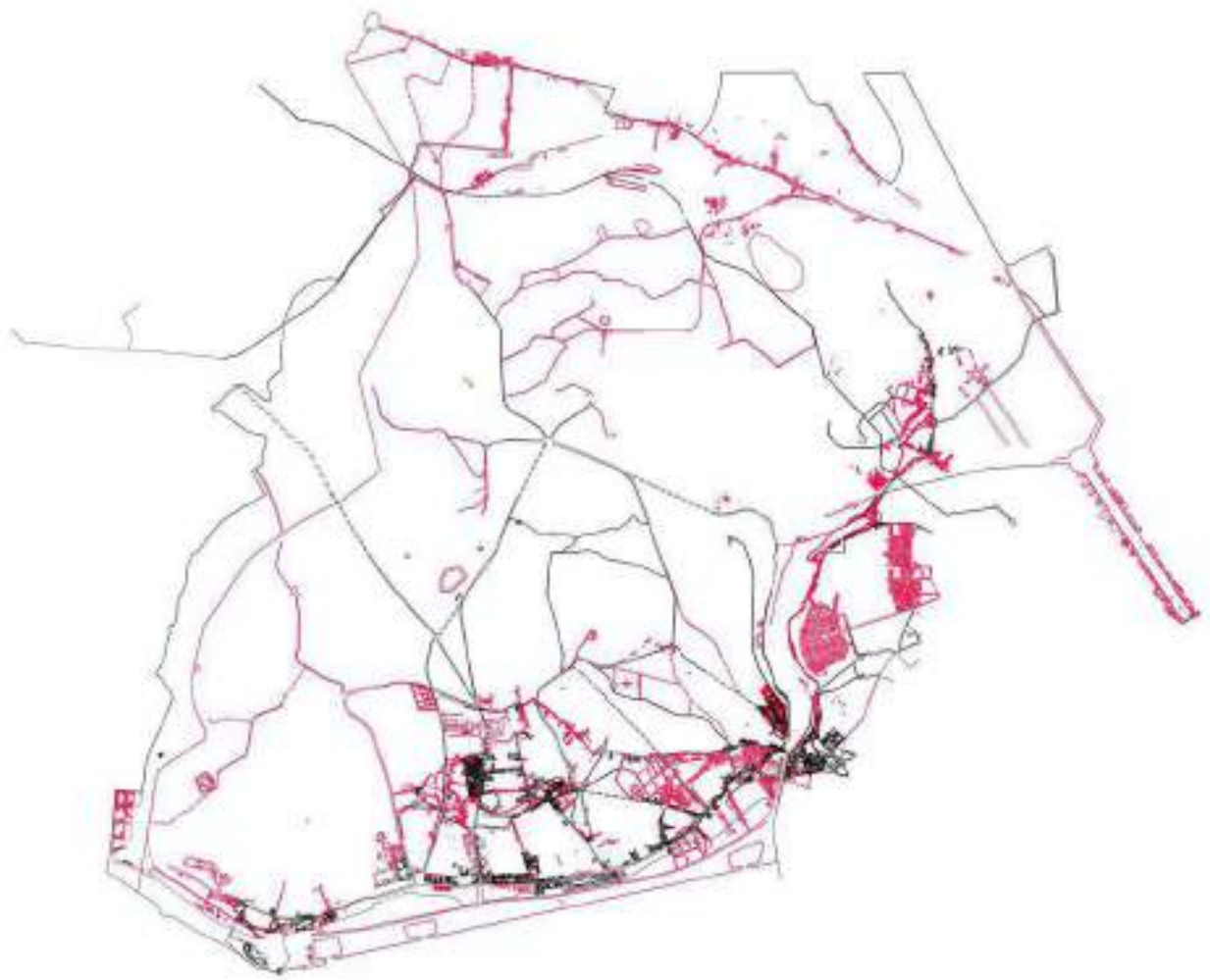
Monsanto. Estes aglomerados, localizados predominantemente nas encostas da serra, resultam de processos diferenciados de ocupação: por um lado, fenómenos de expansão urbana espontânea; por outro, intervenções dirigidas pelo Estado Novo, enquadradas em políticas de habitação. Já nessa época se reconheciam bairros como Caselas, Boavista, Serafina, Restelo e Alvito, todos situado junto ao perímetro de Monsanto. Muitos destes núcleos encontravam-se ainda em fase de construção ou apresentavam um caráter provisório. Este padrão de crescimento evidencia a tendência de expansão da cidade de Lisboa para além da sua frente ribeirinha, particularmente ao longo da primeira metade do século XX. A edificação destes novos bairros exerceu uma pressão crescente sobre a área de Monsanto, uma vez que grande parte destes núcleos se situava nos seus limites ou ocupava mesmo partes da sua área original.

580. Cartografia 1950 C.M.L.:
Limites de análise. (Adaptada)



580.

Sobreposição da Cartografia de 1950 e Carta Militar de 1949 com base na atualidade



Cartografia Histórica, 1970 e 1971

A análise cartográfica de Lisboa entre 1970 e 1971 evidencia uma reconfiguração significativa do traçado viário, acompanhada da consolidação e expansão de novos bairros. No quadro do sistema viário delineado em 1961, destaca-se a conclusão da 2.^a Circular no troço compreendido entre o Campo Grande e Benfica. Em 1966, foi inaugurado o primeiro segmento do Eixo-Norte-Sul, estabelecendo a ligação entre a Ponte 25 de Abril e a Avenida Engenheiro Duarte Pacheco, com articulação à Avenida de Ceuta. No ano seguinte, esse percurso foi prolongado até à Avenida Calouste Gulbenkian, nas imediações do Aqueduto das Águas Livres, permitindo o acesso direto à Praça de Espanha.

No que diz respeito à morfologia urbana, observa-se a consolidação dos bairros de Benfica, a norte, e do Restelo, a sul, marcando a estabilização da expansão residencial em torno da Serra de Monsanto. Simultaneamente, o Parque Florestal de Monsanto apresentava já uma estrutura consolidada de caminhos, acessos e equipamentos, refletindo o grau de maturidade alcançado pelo projeto.

Contudo, a expansão urbana registada neste período contribuiu para uma alteração significativa dos limites funcionais e físicos do Parque Florestal de Monsanto, originando descontinuidades territoriais e fragmentações espaciais. A norte, embora o avanço da malha urbana tenha sido condicionado pela construção de novas infraestruturas viárias e ferroviárias, a relação com Monsanto já era historicamente limitada. Uma exceção ocorre no troço entre o Palácio Marquês de Fronteira e o Convento de São Domingos de Benfica - atual edifício dos Pupilos do Exército -, onde a topografia mais suave permite uma continuidade territorial mais evidente. Nas restantes frentes do lado norte, a acentuada inclinação do terreno dificultou qualquer integração urbana eficaz.

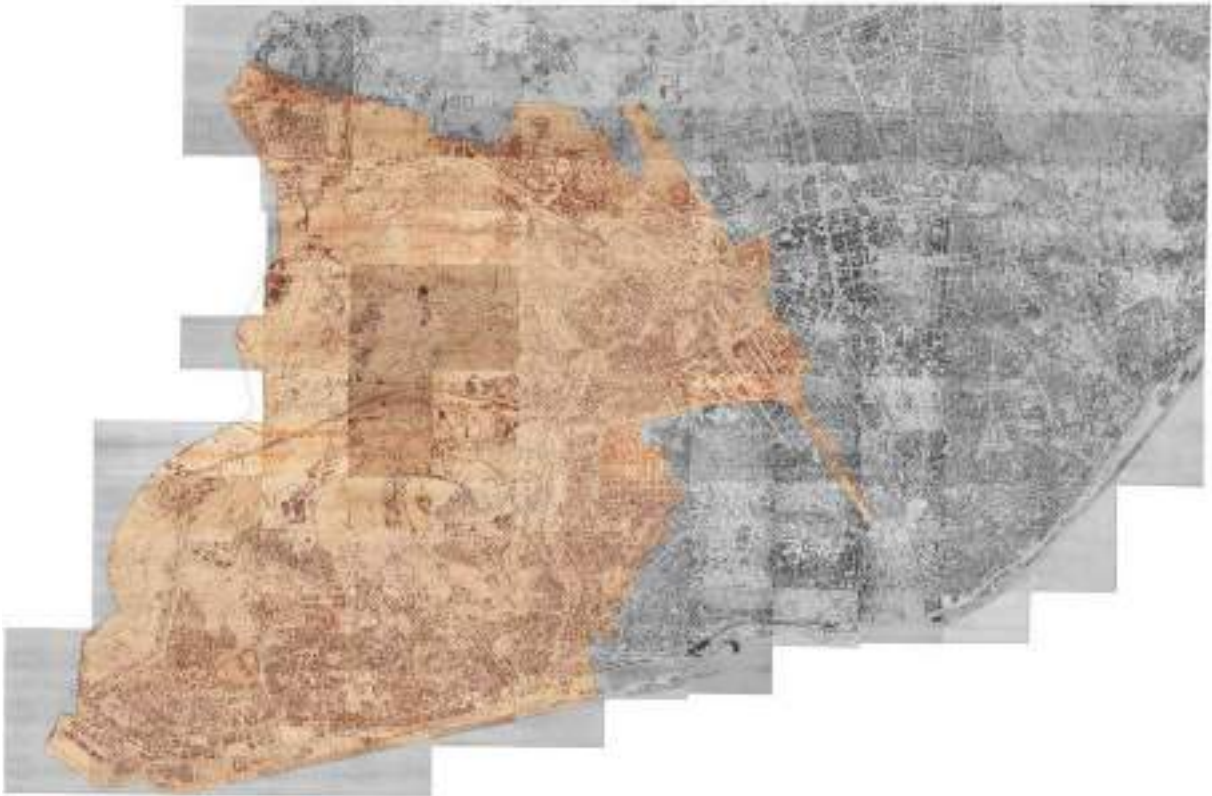
A sul, por sua vez, observa-se uma maior aproximação física entre a cidade e o parque, favorecida pela morfologia mais acessível da encosta



49N. O presidente da Câmara de Lisboa, França Borges, inaugurando o troço da Segunda Circular entre a Estrada de Benfica e Campo Grande, 1961. © Armando Seródio.



50N. Avenida da Torre de Belém 1966. © Augusto Fernandes.



e pela continuidade natural para o estuário do Tejo. No entanto, esta proximidade não se traduziu numa transição urbana qualificada. Em muitos pontos, a expansão da cidade foi feita de forma desarticulada, gerando fricções espaciais nos limites do parque. Crê-se também que parte deste problema parece resultar precisamente da inversão da orientação urbana: a frente sul passou a ser entendida como o novo horizonte da cidade — voltada para o rio e para o sul — relegando Monsanto para uma posição periférica e esquecida, afastada do foco estratégico e simbólico do urbanismo lisboeta.

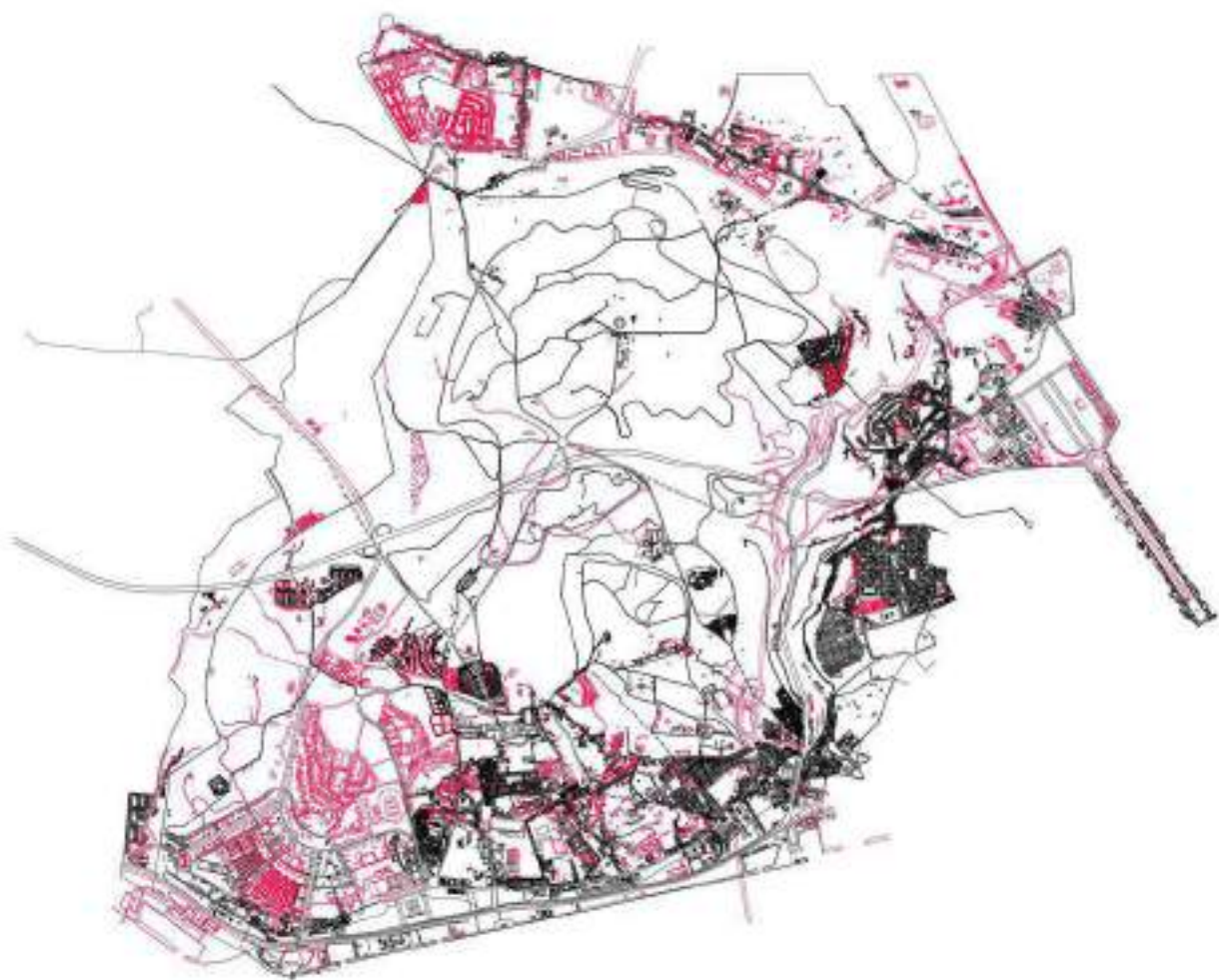
Embora a cidade se tenha expandido até à proximidade do Parque Florestal de Monsanto, essa aproximação ocorreu sem uma integração urbana efetiva. A prioridade atribuída à implantação de infraestruturas viárias e ao crescimento acelerado da ocupação urbana comprometeu a possibilidade de articular o parque com a malha construída, resultando numa justaposição de territórios em vez de uma continuidade qualificada entre o espaço natural e o tecido urbano envolvente.

582. Carta Militar de Portugal
1971 - Serviço Cartográfico do
Exército



582.

Sobreposição da Cartografia de 1970 e Carta Militar de 1971 com base na atualidade



Atualidade

A análise cartográfica da Serra de Monsanto e da sua envolvente evidencia um território marcado por transformações, que refletem as dinâmicas urbanas, militares e ambientais de Lisboa ao longo dos últimos dois séculos. Desde o início do século XIX, o Parque Florestal de Monsanto apresentava uma matriz rural articulada com a cidade por percursos informais, como o cruzamento da Cruz das Oliveiras. Este percurso, com mais de dois séculos de existência, constitui um testemunho da permanência de lógicas de circulação anteriores à consolidação do Parque Florestal e à expansão urbana.

A partir de norte, a Radial de Benfica, implantada no final de 1998, surgiu como resposta às exigências do crescimento urbano, procurando melhorar a acessibilidade na zona ocidental da cidade. No entanto, esta infraestrutura veio também acentuar uma separação física entre o bairro de Benfica e o Parque Florestal de Monsanto, interrompendo uma relação histórica marcada pela presença de quintas e múltiplos pontos de atravessamento e ligação ao território florestal.

A desarticulação territorial entre Monsanto, Algés e Amadora é evidente. Apesar da sua proximidade geográfica, a transição entre a mancha flo-



Limite da Cartografia Oficial PAU 807



Limite da Cartografia Oficial PAU 799
Cota-Mor 108



Limite da Cartografia PAU 1716, 1800
Cotas-Moravos 1071 e 1020



Limite da Cartografia DML 1810
Cota-Moravos 1071

- 
 Ponto Altimétrico 10200
 — Rede Nacional de Cartografia Oficial PAU 807
 — Rede Nacional de Cartografia Oficial PAU 799 e Cota-Moravos 1020
 — Rede Nacional de Cartografia DML 1810 e Cota-Moravos 1071 e 9
 — Cartografia Oficial Cota-Moravos 1071 e Cota-Moravos 1020

restal e o tecido urbano dá-se de forma abrupta, marcada por infraestruturas viárias como a CRIL, por taludes, lotes murados e extensas áreas de terreno baldio. No caso da Amadora, esta transição é ainda mediada por áreas industriais e comerciais de grande escala, nomeadamente na zona de Alfragide, cuja ocupação densa e impermeabilizada acentua a fragmentação entre o parque e os bairros periféricos, evidenciando a ausência de uma articulação funcional e paisagística entre Monsanto e o território suburbano a norte/noroeste (Amadora) e a sul/sudoeste (Algés).

Com a utilização do território para fins militares, nas primeiras décadas do século XX, no contexto do Campo Entrincheirado de Lisboa, a serra adquiriu um papel estratégico na defesa. A implantação de fortificações e infraestruturas militares introduziu uma nova lógica de ocupação em pontos específicos do território. Simultaneamente, a exploração de recursos minerais alterou significativamente a topografia local, conferindo ao território uma dimensão extrativa.

Entre as décadas de 1960 e 1970, a consolidação urbana de bairros, redefiniu os limites de Monsanto, mas acentuou a sua desconexão em relação à malha urbana. A topografia acentuada a norte e a ausência de articulação urbana a sul reforçaram a fragmentação entre o parque e a cidade.

O polo universitário do Alto da Ajuda, a sul de Monsanto, apresenta uma desarticulação evidente com o parque, resultante da ausência de continuidade espacial entre o tecido edificado e a mancha verde. As universidades surgem como peças isoladas, desintegradas tanto de Monsanto como do tecido urbano envolvente, sem uma transição qualificada que permita a integração no desenho urbano.

Atualmente, as antigas pedreiras de calcário e basalto de Monsanto encontram-se desativadas e, em grande parte, cobertas por vegetação. Algumas foram alvo de requalificação ou reconversão: a da Serafina foi convertida num parque recreativo, enquanto na do Casal do Alvito está previsto um conjunto habitacional. Estas transformações refletem a adaptação da paisagem às novas exigências urbanas e sociais.

A Serra de Monsanto afirma-se, assim, como um território singular na paisagem de Lisboa, onde se entrelaçam a memória histórica, os processos de urbanização e os desafios contemporâneos da acessibilidade e integração urbana.

CAPÍTULO III

Mapas

⁴⁵ O Limite do Parque Florestal de Monsanto é estabelecido pelo Plano de Gestão Florestal, concebido pela CML, encontrando-se no respetivo documento do Plano na página 15, figura 4. Relevo do PFM (limite representado através de uma mancha verde intensa).

Introdução | Mapas

Para a análise do Parque Florestal de Monsanto (PFM) foi produzido um conjunto de mapas que serão apresentados ao longo deste capítulo. De forma a compreender as relações que o Parque estabelece com o contexto que o envolve, foi definido um novo limite com base no Plano de Gestão do Parque Florestal de Monsanto, concebido pela Câmara Municipal de Lisboa (CML)⁴⁵.

Situado na Área Metropolitana de Lisboa, o Parque encontra-se diretamente relacionado com diversos municípios limítrofes, confrontando-se com o município da Amadora ao longo de aproximadamente 1,27 km e com o de Oeiras numa extensão de 2,85 km. Assim, o Parque Florestal de Monsanto assume não apenas a função de filtro natural entre áreas urbanas, como também a de elemento de articulação e comunicação intermunicipal.

O Plano de Gestão para o Parque Florestal de Monsanto estabelece um limite oficial da mancha verde, que integra, não só as áreas do Projeto Original do arquiteto Keil do Amaral, como também espaços representativos, como é o caso do Forte de Monsanto. Este limite assenta essencialmente no princípio de exclusão dos bairros residenciais que se situam nas suas proximidades.

Com o objetivo de compreender de forma mais aprofundada as relações entre o ambiente urbano e este pulmão verde da cidade, definiu-se um limite territorial mais abrangente do que o estipulado pelo Plano de Gestão. Esta demarcação compreende a área total do Parque Florestal de Monsanto, integrando locais adjacentes que mantêm uma ligação estreita com o Parque, tais como o Bairro de Caselas, o Bairro do Alvito e parte da Tapada da Ajuda. Estas localidades encontram-se adjacentes ao Parque, praticamente imersas na sua vegetação.

Para além da definição deste novo perímetro, procurou-se também criar



□
Escala de Implantação 1:24.000

- Limite do Parque Florestal de Monsanto
- - - Limite da Cidade
- Limite da Intervenção (Euros e Benefícios)

uma faixa de transição entre o Parque e o contexto urbano envolvente, permitindo analisar de forma mais detalhada o contexto das suas frentes. Assim, certos bairros situados fora do novo limite foram destacados para evidenciar a sua relevância histórica e funcional na relação com o Parque Florestal, com base nas cartografias que documentam a evolução deste território.

Adicionalmente, é acrescentada a urbanização que contorna estas áreas enfatizadas, de forma a compreender a permanência do Parque no tecido urbano. Neste enquadramento, a Avenida da Liberdade é representada na sua totalidade, simbolicamente, por ser o ponto de convergência dos corredores verdes e por ser o local onde foi implantado o primeiro parque público. O Vale de Alcântara é igualmente incluído na sua extensão, dada a sua relevância topográfica e a intenção de delimitar a Serra até ao ponto em que esta se estende pela cidade, mesmo quando tal delimitação não coincide com os limites administrativos do Parque Florestal. Por fim, a cidade de Lisboa é considerada até à margem do rio Tejo, abrangendo toda a área onde a topografia da Serra se manifesta de forma evidente.

Após a determinação dos limites de estudo, procedeu-se a uma análise detalhada dos seguintes pontos: Topografia, Espaços Verdes, Cheios e Vazios, Serviços, Vias Rodoviárias e Pedonais, Rede de Transportes, Linhas de Água e de Fosto, Bacias Hidrográficas, Pedreiras e Solos, bem como Fauna e Flora.

Limites do Parque Florestal de Monsanto e a Cidade

A integração do Parque Florestal de Monsanto com os bairros e zonas urbanas adjacentes é um elemento fundamental para compreender a relação entre Monsanto e a cidade, marcada por características que variam ao longo das suas fronteiras, resultando em diferentes níveis de permeabilidade e acessibilidade.

O Parque foi inicialmente concebido como um espaço verde de lazer e um refúgio natural em contexto urbano como incentivo à proximidade com a natureza.

Com o tempo, Monsanto passou a ser também um meio de circulação, deixando parcialmente de funcionar como destino em si, mas como um espaço de lazer acessível pensado para acolher a população da cidade. Embora esta transformação possa ser compreendida como um efeito expectável da expansão urbana, no caso de Monsanto ela adquiriu contornos particularmente acentuados. O Parque é hoje intensamente circundado por vias de grande expressão como a A5, a CRIL, a Radial de Benfica, a Avenida de Ceuta e o Eixo Norte-Sul que o isolam fisicamente do tecido urbano envolvente, reduzindo a sua permeabilidade e contribuindo para que a sua função como infraestrutura de mobilidade se sobreponha, em muitos casos, à sua vocação original de fruição e permanência.

Esta condicionante viária fez com que a conexão de Monsanto com a cidade se fosse progressivamente perdendo, não apenas pela distância física, mas também pela fragmentação das ligações pedonais e cicláveis. Grande parte dos bairros e zonas que se encontram diretamente relacionados com o parque, nomeadamente o Bairro da Liberdade e Serafina, Alcântara, Ajuda, o Bairro do Restelo, Caselas, Alfragide, Amadora, Benfica, Freguesia de São Domingos de Benfica, Campolide e Algés, acabam por não usufruir da sua localização para gerar e aproveitar continuidade com o mesmo, resultando na presença de fronteiras mais rígidas e pouco convidativas, como declives acentuados ou artificiais, vias rápidas de elevado tráfego, muros contínuos, grandes infraestruturas de transporte e áreas de carácter privado, que funcionam como barreiras visuais e físicas. Estas limitações comprometem a integração urbana e reduzem o potencial de uso quotidiano do parque pela população local. Num perímetro total de aproximadamente 22.356 metros, cerca de 69,2% é considerado não permeável, evidenciando a dimensão e o impacto do isolamento que compromete a experiência de utilização do parque e a sua ligação à malha urbana envolvente.

No entanto, em certas zonas, como no bairro da Boa Vista, a transição entre a malha urbana e o parque é fluida e acessível, promovendo o uso do espaço verde pela população local e um acesso mais fácil ao mesmo. Com isto, o mapa de limites de Monsanto surge como forma de entendimento da falta de ligação e continuidade de Monsanto com a cidade. Esta análise organiza-se através da divisão de Monsanto em quatro zonas (Norte, Sul, Este, Oeste) e apresenta um registo fotográfico da rede viária e das margens do mesmo.



15
Map of the City of Moscow

- Legend:
- Orange square: [Illegible]
- Green square: [Illegible]
- Red square: [Illegible]
- Blue square: [Illegible]



51N. Esquema do limite norte

O limite Norte do Parque Florestal de Monsanto confronta-se com as freguesias de Benfica e São Domingos de Benfica, onde, apesar da existência de algumas infraestruturas de ligação — como pontes e viadutos —, a relação entre o parque e a cidade é fortemente condicionada pela presença da Segunda Circular, da Radial de Benfica e da linha de comboio, vias de tráfego intenso que funcionam como barreiras físicas e sensoriais à continuidade urbana.

A Travessia Francisco Resende, que passa sob a Segunda Circular, estabelece uma ligação direta ao Externato Infantil e Primário O Beiral, antiga Quinta do Peres, permitindo o acesso inicial aos trilhos e a uma secção do aqueduto. Destacam-se ainda: a Travessia de São Domingos de Benfica, junto à Rua Francisco Gentil Martins; o Viaduto Pedonal de São Domingos de Benfica, localizado junto aos Pupilos do Exército; e uma terceira ponte, situada mais a oeste, junto à Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis. Todas estas estruturas facilitam a deslocação de peões para o interior de Monsanto, mais concretamente até à Mata de São Domingos de Benfica.

Existe, no entanto, uma exceção relevante: um conjunto edificado no qual se incluem o Bairro do Calhau, o Palácio Marquês de Fronteira, a Quinta do Lameiro, o Palácio e Quinta de Devisme, e o Convento de São Domingos de Benfica — atual edifício dos Pupilos do Exército —, que se encontram diretamente envolvidos pelo parque. Aqui verifica-se uma relação mais porosa com o território natural, permitindo um acesso pedonal direto, sem intermediação de barreiras rodoviárias.

583| 584| 585| 586| 587. Fotografias aéreas do Limite Norte



583.



584.



585.



586.



587.



588.



589.



590.



591.



592.



593.



594.



595.



52N. Esquema do limite nascente

O limite Nascente do Parque Florestal de Monsanto é profundamente condicionado pela morfologia do Vale de Alcântara, uma depressão natural que marca de forma vincada a topografia desta frente. Esta barreira geográfica pré-existente tem historicamente dificultado a articulação entre as cotas mais elevadas do parque e a malha urbana envolvente, tornando difícil a sua integração física com os bairros a nascente, nomeadamente Campolide, Campo de Ourique e Alcântara.

Sobre esta base topográfica complexa, implantou-se um sistema denso de infraestruturas viárias e ferroviárias, que veio agravar o grau de fragmentação territorial existente. A Avenida de Ceuta, o Eixo Norte-Sul e a linha de comboio formam um conjunto de eixos de tráfego intenso que atravessam transversalmente este limite, funcionando como barreiras urbanas contínuas, que impedem ou desqualificam o acesso pedonal e ciclável ao parque.

Apesar da presença destas infraestruturas, destaca-se o Corredor Verde de Monsanto como uma exceção relevante. Esta estrutura ecológica e urbana estabelece uma ligação entre o Parque Eduardo VII e o interior de Monsanto, atravessando áreas densamente urbanizadas e proporcionando um percurso contínuo para peões e ciclistas provenientes da Baixa de Lisboa. No seu traçado, o corredor cruza vias como a Avenida Calouste Gulbenkian e o Eixo Norte-Sul, alcançando o parque na zona do Moinho das Três Cruzes do Calhau.

A principal área de contacto direto com o parque neste limite ocorre no Bairro da Liberdade, onde o Aqueduto das Águas Livres assume um papel estruturante na paisagem, permitindo, através dos trilhos que o acompanham, uma certa permeabilidade entre a cidade e o parque.

No entanto, este bairro — fruto da complexidade viária envolvente e das articulações com as redes de circulação da frente norte — encontra-se, ele próprio, relativamente isolado, com acessibilidades limitadas e descontinuadas.

Assim, à semelhança do restante limite nascente, as ligações pedonais e rodoviárias permanecem escassas, descontínuas e pouco qualificadas, reforçando o isolamento físico e simbólico de Monsanto face à cidade.



596.



597.



598.



599.



600.



601.



602.



603.



604.



605.



606.



53N. Esquema do limite Sul

O limite Sul do Parque de Monsanto relaciona-se diretamente com as freguesias de Alcântara, Ajuda e Belém. Destaca-se pela relativa permeabilidade em diversos pontos, com múltiplos acessos que conectam o parque aos bairros mais próximos. No bairro do Restelo, em particular na sua faixa poente, o bairro é um exemplo dessa permeabilidade, onde é possível observar uma relação direta entre as habitações unifamiliares (na Rua do Alto do Duque e parte da Avenida das Descobertas) e o “braço” de Monsanto, onde algumas dessas habitações encontram-se orientadas para o parque usufruindo da sua proximidade e proporcionando acesso direto aos trilhos e espaços de lazer, como o Clube do Alto do Duque.

Na Tapada da Ajuda, a facilidade de acesso ao parque também é evidente em certos troços, particularmente na zona superior do Pólo Universitário da Ajuda, no Bairro do Alto da Ajuda e Caramão da Ajuda, em articulação com a estrada de Queluz. Nesses pontos, a travessia das vias permite um acesso ao parque com facilidade e potencia a ligação aos Montes Claros e à Alameda do Keil do Amaral através de trilhos estabelecidos. No entanto nem toda a frente Sul apresenta estas condições. O Instituto Superior de Agronomia (ISA) funciona como um elemento de descontinuidade, limitando a ligação entre o Parque e a cidade. Os limites do ISA, de carácter semi-privado e delimitados por muros, impõem uma barreira física ao território florestal. Embora existam acessos pedonais pontuais, a inexistência de permeabilidade viária e a natureza institucional do espaço contribuem para uma percepção de afastamento, tornando esta secção menos acessível e menos convidativa.



607.



608.



610.



609.



611.



612.



613.



614.



615.

613| 614| 615. |Fotografias aéreas do Limite Sul

616| 617| 618| 619| 620| 621.
Fotografias aéreas do Limite Sul



616.



617.



619.



618.



620.



621.



54N. Esquema do limite Poente

O limite Poente do PFM estabelece contacto com os concelhos de Oeiras (freguesia de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo) e da Amadora (freguesia de Alfragide), apresentando variações significativas na sua permeabilidade. Esta frente é, em grande parte, delimitada pela CRIL (A36), uma infraestrutura viária de grande escala que atua como barreira física e sensorial, dificultando a integração do Parque com a malha urbana adjacente. Nas zonas onde o Parque é confinado por esta via rápida, os constrangimentos à acessibilidade são evidentes, à semelhança do que se verifica no limite norte. Ainda assim, identificam-se cinco atravessamentos relevantes que garantem alguma ligação entre o Parque e os territórios urbanos envolventes:

- Rua do Proletário estabelece a ligação entre a zona comercial de Alfragide e o Parque, através da Azinhaga da Marinheira e de uma travessia pedonal que sobreleva a A5, permitindo posteriormente o acesso ao Bairro de Caselas;
- Rua Quinta das Romeiras assegura a ligação entre a área residencial de Miraflores e o Parque, com entrada para uma rede de caminhos em terra batida nas imediações do Hospital de São Francisco Xavier;
- Rua António Luís Gomes corresponde ao ponto final de uma travessia proveniente de Algés, que cruza a CRIL e desemboca nas proximidades do Forte do Alto do Duque;
- Acesso à Estrada da Circunvalação, sob a CRIL, junto à Rua Dom Jerónimo Osório e ao Mercado de Algés estabelece uma ligação pedonal que permite a continuidade entre a malha urbana e o Parque;
- Rua da Misericórdia embora menos evidente, merece referência por estabelecer uma ligação entre o Bairro do Zambujal (freguesia de Alfragide, concelho da Amadora) e o Bairro da Boavista (freguesia de Benfica, concelho de Lisboa), este último implantado nos limites do Parque de Monsanto.

Estas infraestruturas, embora pontuais, desempenham um papel fundamental na mitigação do isolamento viário do Parque neste limite, reforçando o seu potencial de articulação com a malha urbana envolvente.



622.



623.



624.



625.



626.



627.

628| 629| 630. Fotografias aéreas do Limite Oeste



628.



629.



630.

631| 632| 633| 634| 635| 636.
Fotografias aéreas do Limite Oeste



631.



632.



633.



634.



635.



636.

Topografia

Localizado na zona Oeste da cidade, o Parque Florestal de Monsanto (PFM) integra grande parte da Serra de Monsanto, incluindo a principal elevação da zona de Lisboa, com 227 metros de altura⁴⁶, onde se implanta o Forte de Monsanto (Fig. 55N).

Apesar da sua altitude, a Serra de Monsanto não se impõe no tecido urbano com a mesma expressividade de outras colinas da cidade. Essa presença, por vezes mais discreta, deve-se sobretudo à sua extensa frente Sul, que se prolonga quase suavemente até ao rio Tejo. De perfil contínuo e inclinação menos acentuada, esta frente contrasta com o relevo mais abrupto das restantes vertentes da Serra e de outras colinas lisboetas. A sua inclinação natural em direção ao Tejo (Fig. 56N) é, neste caso, gradualmente absorvida pela malha urbana envolvente, o que contribui para uma menor percepção da sua volumetria na paisagem das sete colinas. Neste declive marcado pela Serra, é evidente uma separação do Parque em duas zonas, a Norte e a Sul, visível no corte marcado pela atual via rodoviária A5. Vista como um rasgão na topografia da Serra, a implantação da autoestrada neste lugar resulta de uma ligeira deformação já existente no interior de Monsanto (Fig. 57N).

O Parque relaciona-se com quatro frentes da cidade, estabelecendo contacto a diferentes cotas: a Norte com Benfica à cota 72; a Nascente com o Vale de Alcântara à cota 35 e com Campo de Ourique à cota 70; a Sul com o Alto da Ajuda à cota 113; e por fim, a Poente com o Bairro da Boavista à cota 120. A sua topografia, além de fortemente marcada pelos vales da ribeira de Algés, a Poente e da ribeira de Alcântara, a Nascente, é também manifestada a Sul, na encosta do Alto da Ajuda e na passagem estreita formada entre a colina do Alto da Serra e a colina do Penedo. Já a Norte, a proximidade entre o ponto mais alto do PFM e a zona de Benfica acentua a sua diferença de cotas em 155 m, salientando a dificuldade em relacionar estas localidades.

O território do Parque Florestal de Monsanto foi também moldado pela atividade das pedreiras, que definem ondulações particulares em certas zonas da paisagem, resultando num relevo irregular, onde o Parque se adapta às características da Serra, acolhendo-as como parte integrante do seu carácter natural.

Estas características conferem ao Parque uma notável diversidade de ambientes, que se manifesta tanto nos espaços densamente arborizados e mais resguardados, como nas clareiras amplas e abertas à luz. Esta alternância entre recolhimento e abertura reforça a ideia de Monsanto como um lugar de refúgio face à turbulência da cidade. A estes dois ambientes acrescentam-se os miradouros, implantados nos pontos mais elevados do Parque, que se destacam enquanto lugares privilegiados de contemplação da paisagem. No total, o PFM conta com 12 miradouros, distribuídos entre as cotas 85 e 224, sendo o mais elevado quase coincidente com o ponto culminante da Serra de Monsanto.

⁴⁶ Uma das sete colinas de Lisboa, o Parque Florestal de Monsanto, atinge uma altitude de 227m, enquanto outra das sete colinas, que sobressai na malha urbana da cidade, onde se ergue o Castelo de São Jorge, encontra-se a uma cota de 111m de altitude, com uma diferença de 116m relativamente à Serra de Monsanto.



55N. O Forte de Monsanto, o ponto alto da Serra de Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | Estabelecimento prisional de Monsanto, paulo Guedes, PAG000123



56N. Vista para o rio Tejo, dentro do Parque Florestal de Monsanto ©Arquivo Municipal de Lisboa | [Panorâmica tirada de Montes Claros sobre a parte sul da cidade, Armândio Maia Serôdio, SER003758



57N. Rasgão na topografia marcado pela via rodoviária A5 ©Museu de Lisboa



Espaços Verdes

Como já mencionado, a ideia de espaço verde em Lisboa tem início com o conceito de “Passeio Público”⁴⁷, instituído em 1764, no contexto da reconstrução da cidade após o terremoto de 1755. Ana Tostões, arquiteta e historiadora, descreve o Passeio Público como um espaço que vai além de um simples local de lazer. Projetado para ser acessível e urbano, ele representava uma nova forma de integrar a natureza na cidade, diferente dos jardins privados da época, geralmente associados a propriedades rurais ou mais reservadas. O Passeio Público foi pensado como um espaço coletivo, voltado para a interação social (Tostões, 1992, p. 9).

Segundo a arquiteta e historiadora, Ana Tostões, o projeto do Passeio Público em Lisboa buscava domesticar a natureza e integrá-la como um fragmento de ruralidade no centro da cidade, enquanto os jardins tradicionais portugueses eram voltados para o isolamento e a privacidade, sendo estes normalmente fechados, privados e associados à “quinta rural” no espaço urbano. (Tostões, 1992, pp. 9–10).

O Passeio Público introduziu um novo conceito de espaço verde, aberto e acessível, que promovia tanto o lazer como também, o convívio urbano. Desde então, foram concebidos diversos parques e jardins em Lisboa, exemplos que marcaram a história, incluindo o Jardim da Estrela, e o Parque Eduardo VII, criado no início do século XX.

O Parque Florestal de Monsanto, frequentemente referido como o “pulmão verde” de Lisboa, é o maior espaço verde da cidade, ocupando cerca de 1000 hectares. Contudo, a sua configuração atual nem sempre foi assim. De acordo com as cartografias de 1807 e 1911, grande parte da Serra de Monsanto era composta por zonas rurais utilizadas para práticas agrícolas. Essa transformação, de um território rural para um espaço florestal, materializou a ideia da criação de um verdadeiro “bosque urbano”, nesse espaço, a presença das árvores oferece uma fuga ao ritmo da cidade, permitindo uma imersão e um refúgio na natureza.

O desejo de ligar a cidade ao Parque é reforçada pelo “Plano Verde”, concebido pelo arquiteto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles, que defende a criação de uma estrutura ecológica contínua para integrar o espaço urbano ao ambiente natural, um dos princípios deste plano é o “Continuum Naturale”, descrito pelo arquiteto como um “sistema contínuo (corredor)



Map of the region of the
region of the
region of the
region of the

de ocorrências naturais que permitem o funcionamento e desenvolvimento dos ecossistemas e a permanência do potencial genético (biodiversidade)”, esta estrutura concretiza-se por meio dos corredores verdes, segundo Ribeiro Telles, “os corredores verdes integrados na estrutura ecológica da cidade, constituem elementos que estabelecem a ligação entre as áreas integradas nos sistemas húmidos⁴⁸ interiores e no sistema seco⁴⁹, tal facto conduz a que ambos os sistemas estejam representados nestes corredores” (Telles, 2001, p. 9).

Dos nove corredores verdes existentes em Lisboa, cinco conectam diretamente ao Parque Florestal de Monsanto. O Corredor Verde de Monsanto (Fig. 58N) começa na Praça dos Restauradores, passando por diversos jardins, como o Jardim do Parque Eduardo VII e o Jardim da Amnistia Internacional, até se ligar a Monsanto pelo Viaduto da Avenida General Correia Barreto. O Corredor Verde Central (Fig. 59N), formado por pequenas e médias zonas verdes, integra espaços como o Jardim Zoológico e a Cidade Universitária.

O Corredor Verde de Alcântara (Fig. 60N) percorre o território desde o Pólo de Alcântara até à Quinta do Zé Pinto, criando um ponto de articulação entre as zonas ribeirinhas e o centro urbano, revitalizando o vale e definindo uma linha contínua de espaços verdes (Telles, 1997, p. 94). O Corredor Verde Periférico (Fig. 61N), localizado a norte de Lisboa, é constituído por zonas verdes que se distribuem de forma contínua desde o Parque Florestal de Monsanto até ao Lumiar (Telles, 1997, p. 85).

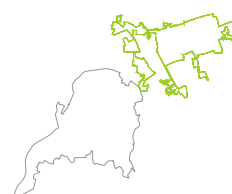
Por fim, o Corredor Verde Ocidental do Rio Seco (Fig. 62N) conecta o parque às áreas urbanas da Ajuda e de Belém, prolongando-se até à frente ribeirinha e à Tapada da Ajuda. Estes corredores ajudam a ligar a malha urbana ao parque e consolidam Monsanto como um núcleo essencial da estrutura ecológica de Lisboa.

⁴⁸ Os sistemas húmidos interiores são definidos como “elementos estruturantes deste sistema as linhas de água e respetivas áreas adjacentes, que integram as superfícies contíguas até 5% de inclinação livres de construções ou com construções apenas pontuais, as quintas, as hortas existentes, as bacias de receção e as bacias de retenção das linhas de água” (Telles, 2001, p. 10)

⁴⁹ O sistema seco “integra percursos, corredores, espaços verdes, cemitérios. Dada a sua localização morfológica, este sistema integra ainda os pontos de vista que pontuam as cumeadas (linhas de fecho) que limitam os grandes vales e vertentes” (Telles, 2001, p. 11).



58N. Corredor Verde de Monsanto



59N. Corredor Verde Central



60N. Corredor Verde de Alcântara



61N. Corredor Verde Periférico



62N. Corredor Verde Ocidental do Rio Seco

Cheios e Vazios

O Parque Florestal de Monsanto (PFM), delimitado pelos municípios de Lisboa, Amadora e Oeiras, pode ser considerado um grande vazio à escala urbana quando analisamos o construído entre ele e a sua envolvente.

Observando a Planta Cheios e Vazios, verificamos que a área interior do PFM dispõe de uma malha urbana muito menos densa e consolidada do que as áreas adjacentes, com apenas 38,7 hectares de área construída. Destes edificadros, aqueles que se destacam mais são as instalações militares do Forte de Monsanto e do Forte do Alto do Duque, o Externato de São José, o Parque Recreativo do Alvito, o Parque Infantil do Alto da Serafina, o Centro de Interpretação de Monsanto, a Estação de Radar da Força Aérea e a ETAR.

Fora dos limites do PFM observa-se uma maior uniformidade na malha urbana. Podemos verificar no município de Lisboa, os bairros de Benfica, Campolide e Alcântara; no município da Amadora, a zona industrial e comercial de Alfragide e no município de Oeiras, os bairros de Carnaxide e Algés, embora deste último se marcar mais perto da linha do Rio e não tão perto do PFM.

Apesar desta discrepância, o PFM pode ser considerado um “cheio” tendo em conta a sua forte densidade de vegetação. Cerca de 890 hectares (92,5% da área total do Parque) representam esta mancha verde que pode ser observado de diferentes pontos de vista da cidade.



Map of the University of Medicine
— Location of the Present Project of the Hospital

Serviços

É relevante identificar os diferentes usos do solo do Parque Florestal de Monsanto (PFM), bem como os serviços existentes e a sua tipologia. O mapa apresentado baseia-se nos dados e nomenclaturas definidos pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) no âmbito do Plano de Gestão Florestal do PFM.

Segundo a CML, o Parque, ocupando cerca de 1/8 da área total do município de Lisboa, apresenta 3 diferentes tipos de proprietários do terreno: Municipal (CML) com 962,2 ha, Estatal (património do Estado atribuído aos Ministérios da Justiça e Defesa) com 62,5 ha e Privada (terrenos privados) com 20,4 há.

Acerca da classificação do uso do solo, o Plano de Gestão Florestal organiza o território do Parque segundo a capacidade de carga e tipo de uso permitido, distribuindo-o por três categorias:

- Áreas de utilização condicionada;
- Áreas de baixa a média capacidade de carga;
- Áreas de média a alta capacidade de carga.

As áreas de utilização condicionada correspondem a espaços vedados ao público ou de uso restrito, incluindo áreas militares (como o Alto do Duque e o Penedo) e alguns equipamentos desportivos sob gestão de entidades terceiras (cerca de 82 hectares (8,5% do PFM).

As áreas de baixa a média capacidade de carga ocupam aproximadamente 112 hectares (11,6 %) e são destinadas à conservação da natureza. Mesmo permitindo o uso público, o mesmo é limitado e cuidadosamente controlado.

Por sua vez, as áreas de média a alta capacidade de carga representam



- Propuesta de Intervención en el Parque
- Límite del Parque Propuesto de Intervención
 - Estructura de la Intervención
 - Áreas de recreo y alta capacidad de carga
 - Áreas de juego de niños y capacidad de carga
 - Áreas de uso deportivo de carga
- 100m

a maior parte do território (cerca de 80%), compreendendo zonas com maior grau de acessibilidade e vocacionadas para atividades de lazer, circulação e fruição contínua. Dentro desta categoria, destacam-se 343,7 hectares (35,72%) especificamente dedicados a usos recreativos, que incluem:

- Quintas históricas (9,6 ha);
- Equipamentos desportivos (20,5 ha);
- Infraestruturas recreativas diversas (12,8 ha);
- Ciclovias, com um total de 52,6 km de extensão.

Relativamente aos serviços existentes no interior do Parque, observa-se uma distribuição pouco densa e pouco diversificada, predominando os equipamentos ligados ao desporto e à segurança. Em contraste, nas áreas urbanas contíguas, regista-se uma maior concentração e variedade de serviços, como é próprio do tecido urbano consolidado.

Em Alfragide, prevalecem os chamados serviços de “outro” tipo, que correspondem essencialmente a centros comerciais e à zona industrial. Em Oeiras, são mais expressivos os serviços educativos. Já em Lisboa, particularmente nos bairros de Benfica, Campolide e Alcântara, verifica-se uma oferta mais diversificada, ainda que com predominância dos setores da educação e do desporto.

Em síntese, a distinção entre Parque e cidade é também evidente na natureza dos serviços existentes: no interior do PFM destacam-se os usos associados ao lazer e à atividade física, enquanto no tecido urbano envolvente predominam os serviços ligados à cultura, ao comércio e à educação.



- Plano de Distribución 1:50,000
 Bogotá y Barrios
- Límite de Ciudad
 - Límite de Barrios
 - Límite de Parque Simón Bolívar
 - Edificios de Barrios
 - Avensas (verdes)
 - Avensas (amarillo)
 - Avensas (rojo)
 - Calles
 - Diagonales
 - Límites
 - Religión
 - Salud
 - Seguridad
 - Otros

Vias Rodoviárias e Pedonais

O Parque Florestal de Monsanto (PFM) é atravessado por uma rede viária diversificada, que não só estrutura internamente o território, como também define os seus limites exteriores. De acordo com as diretrizes do Plano de Gestão Florestal da Câmara Municipal de Lisboa (CML), esta rede classifica-se em dois níveis principais:

- Rede viária de primeira ordem, subdividida em vias principais e secundárias;
- Rede viária de segunda ordem, composta por pistas florestais.

A classificação das mesmas é definida pela largura das faixas de rodagem (Figura 63N).

A infraestrutura mais dominante é a Autoestrada A5, que atravessa o Parque, separando-o em duas grandes zonas – Norte e Sul (Figura 64N). A Norte, o PFM é delimitado pela Radial de Benfica; a Poente pela Autoestrada A36 (CRIL); e a Nascente pelo Eixo Norte-Sul – todas integradas na rede viária de primeira ordem, por apresentarem faixas de rodagem superiores a 6 m. (Figura 65N). As redes viárias secundárias correspondem essencialmente a Avenidas e Estradas que cruzam o Parque, com uma largura total de 6 m - Estrada de Monsanto, Estrada do Alvito, Estrada da Serafina, Avenida 24 de Janeiro, Avenida Tenente Martins, Estrada Barcal e a Estrada do Penedo.

A rede viária de segunda ordem é composta pelas chamadas Pistas Flo-



63N. Vista aérea de diferentes categorias de redes viárias, tanto principais como secundárias, pelo Parque florestal de Monsanto ©Autoria própria



64N. Divisão do Parque entre Norte e Sul, estabelecida pela autoestrada A5 © Arquivo Municipal de Lisboa | [Entrada de Lisboa, pela auto-estrada, na zona do viaduto Duarte Pacheco: fotografia aérea], Mário de Oliveira, A24529



65N. Interseção de redes viárias secundárias com uma rede viária principal, a autoestrada A5 ©Autoria própria

restais, com larguras entre os 4 e os 6 metros, que percorrem extensivamente o interior do Parque. Ao longo destas pistas foram traçados 14 percursos pedestres (trilhos⁵⁰), cada um associado a uma zona temática específica. Entre estes destaca-se o Circuito de Corrida, um percurso com 11 km de extensão que atravessa quase toda a área do PFM.

Na zona Sul do Parque Florestal existem duas Vias Pedonalizadas⁵¹: a Estrada do Outeiro e a Estrada Montes Claros, mais conhecida como Alameda do Keil do Amaral. Estes vias, atualmente exclusivas a peões integraram outrora a rede secundária de primeira ordem.

Para além das Vias Rodoviárias e Pedonais, existem ainda três Ciclovias⁵². A mais extensa contorna o limite norte do PFM, junto à Radial de Benfica. As outras duas, mais curtas, localizam-se no interior do Parque: uma na Estrada do Barcal, outra na Estrada da Bela Vista.

Por fim, destaca-se a existência de 27 parques para automóveis⁵³ e 6 para bicicletas. A ideia de Parkway mantém-se presente no Parque Florestal de Monsanto, refletida numa rede complexa e hierarquizada de caminhos, como resposta à necessidade de acesso a diversos equipamentos e zonas funcionais do Parque.

⁵⁰ Os Trilhos marcados por todo o Parque Florestal contam com cerca de 38,1 km na sua distância total, nos 14 percursos pedestres. Contudo para os circuitos pedonais estimam-se 70,4 km. (estatísticas desenvolvidas pela Câmara Municipal de Lisboa, no website da mesma e no Plano de Gestão Florestal para o Parque de Monsanto)

⁵¹ As Vias Pedonalizadas são troços anteriormente qualificados para trânsito automóvel, sendo atualmente apenas para transição de peões.

⁵² As Ciclovias, incluindo os trilhos indicados para bicicletas, apontam para uma distância de 56,2 km no total, sendo que apenas 45 km estão operacionais. (estatísticas desenvolvidas pela Câmara Municipal de Lisboa, no website da mesma e no Plano de Gestão Florestal para o Parque de Monsanto)

⁵³ Dos 27 Parques de Estacionamento, cerca de 7 estacionamentos ao longo da faixa de rodagem são classificados como parque automóvel, mesmo que se encontrem ao longo de uma via. Como é o caso da Estrada de Montes Claros.

Rede de Transportes

O Parque Florestal de Monsanto, é atravessado por diversas rotas de transporte público revelando diferentes graus de relação com o parque. Linhas, como a 711 (Alto da Damaia – Sul e Sueste), 724 (Pontinha – Alcântara, Calçada da Tapada) e a 729 (Algés – Pontinha, Metro), atravessam extensões relevantes nos limites de Monsanto a partir de zonas densamente urbanas. Outras, como a 723, 727 ou 732, têm uma presença menos expressiva, com trajetos tagentes ao parque, embora sem o atravessar de forma contínua. Por fim, há ainda um conjunto de linhas com relação pontual ao parque, como a 79B, 714, 770, 771 e várias da série 1700.

As paragens de transporte público localizadas no interior do Parque Florestal de Monsanto apresentam, na sua maioria, condições pouco qualificadas. Funcionam essencialmente como pontos de passagem, sem infraestruturas que facilitem uma transição confortável e legível entre o transporte e o parque. Existem, no entanto, algumas exceções significativas: as paragens situadas junto ao Clube de Ténis, aos Montes Claros e ao Parque Recreativo do Alto da Alvito funcionam como verdadeiras portas de entrada, promovendo uma articulação mais eficaz - tanto funcional como simbólica - entre a cidade e o parque.

Esta abordagem está alinhada com a visão do arquiteto Francisco Keil do Amaral, que idealizou o Parque como um espaço articulado entre natureza e cidade, onde a rede viária deveria não só garantir a acessibilidade, mas também proporcionar uma experiência de usufruto da paisagem. Influenciado pelo conceito de Park Way, Keil propôs uma estrutura viária pensada para o passeio e contemplação, com vias que integrassem o percurso na paisagem, valorizando o território e a sua leitura. Neste contexto, também as interfaces de transporte devem ser encaradas como elementos do desenho paisagístico, assegurando uma chegada qualificada, segura e com identidade, coerente com o carácter natural, cultural e simbólico do parque.

Embora existam infraestruturas ferroviárias nas mediações de Monsanto, estas não proporcionam acesso direto ao parque, limitando a integração dos transportes ferroviários com o Parque Florestal. O apeadeiro do Alvito⁵⁴, em Alcântara, foi parcialmente construído em 1999, mas nunca foi aberto ao público, funcionando apenas como paragem técnica para comboios. Em Benfica, a estação ferroviária, situada a leste de Monsanto, serve principalmente a população local e também não estabelece uma ligação direta ao parque.

O mapa reflete um planeamento fragmentado, que prioriza trajetos urbanos sem considerar o parque como um ponto estratégico para mobilidade e lazer. Seria essencial reavaliar a disposição das rotas, paragens e promover maior permeabilidade ao longo de Monsanto, potenciando a sua articulação com a cidade

⁵⁴ O Apeadeiro do Alvito, localizado em Alcântara, junto ao Parque Florestal de Monsanto, foi parcialmente construído em 1999, no contexto da requalificação da linha ferroviária associada à Ponte 25 de Abril. Apesar de terem sido concluídas as plataformas, as quatro vias e os acessos, o apeadeiro nunca foi colocado em funcionamento para o serviço público, sendo utilizado apenas como paragem técnica em situações de emergência.



66N. Keil do Amaral: Paragens.



67N. Estação Alvito A. © Rita Ansone.



68N. Estação de Benfica. © Rita Ansone. Arquivo Fotográfico.

Linhas de Água e de Festo

O Parque Florestal de Monsanto, como já referido na análise Topográfica, integra o relevo dominante do concelho de Lisboa com uma cota máxima de 227m. Conta com a ocorrência de vales em todas orientações: a Norte a depressão de Benfica, associada ao troço central da Ribeira de Alcântara; a Poente o vale da Ribeira de Alcântara (Figuras 69N e 70N); a Nascente o vale da Ribeira de Algés; e a Sul umas ligeiras depressões marcadas pelas ruas a descer na suave encosta, encaminhando as águas diretamente para o rio Tejo.

As supressões na topografia refletem-se nas próprias linhas de água, ou talvegue (representadas a azul no mapa), onde fluem os cursos de água, representadas entre as linhas de festo. Também nomeadas de linhas de cumeada (representadas a vermelho no mapa), estas delineiam os pontos mais altos, os cumes, e separam as águas.

O Forte de Monsanto, atualmente conhecido como Estabelecimento Prisional de Monsanto, está calizado no alto da Serra, sendo o ponto mais elevado de Lisboa. É neste lugar que convergem as principais linhas de cumeada que desenham a Serra.

Das zonas de Algés e Alcântara, que ladeiam o Parque Florestal, constam duas linhas de água principais que marcam as ribeiras destas localidades. Ambas se encontram encanadas (figuras 71N e 72N), sendo que o Caneiro de Alcântara se encontrava em risco de colapso, estando atualmente em manutenção (Nogueira, 2025). Relativamente à ribeira de Benfica, também canalizada, estabelece uma ligação com a ribeira de Alcântara (Figura 73N). As restantes linhas de talvegue que ocorrem entre as linhas de festo ao longo da Serra têm pouca expressão, tanto na sua representação gráfica no mapa, como paisagisticamente. Todos estes cursos de água encontram-se inseridos em bacias hidrográficas de Lisboa que abrangem a área de Monsanto.



69N. Vale da Ribeira de Alcântara, com o atravessamento do viaduto Duarte Pacheco, conectando o Bairro da Liberdade com Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | [Vale de Alcântara, avenida de Ceuta, viaduto Duarte Pacheco e o parque florestal de Monsanto, fotografia aérea], Mário de Oliveira, A24522



70N. Obras de encanamento da Ribeira de Alcântara, fotografia retirada a partir do viaduto de Santana ©Camãra Municipal de Lisboa



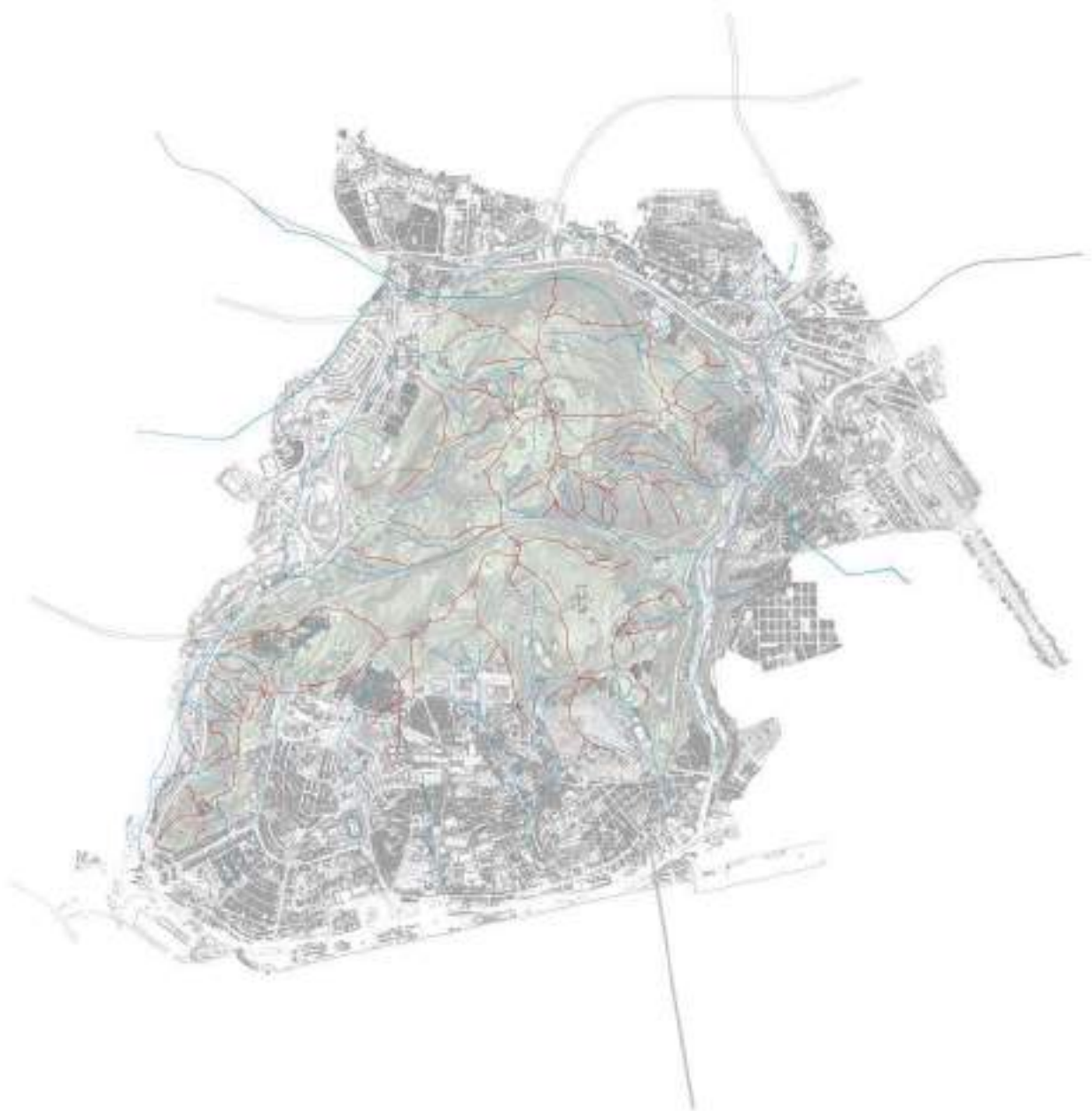
71N. Caneiro de Alcântara, obras de encanamento da cobertura da ribeira de Alcântara ©Camãra Municipal de Lisboa



72N. Linha de água a correr no interior do Caneiro de Alcântara, obras de cobertura da ribeira ©Camãra Municipal de Lisboa



73N. Obras de canalização da ribeira de Alcântara na zona de Benfica, fotografia retirada em 1967 ©Camãra Municipal de Lisboa



Plan de l'arrondissement de...
Légende
--- Contour de 10 mètres
--- Contour de 20 mètres
--- Contour de 30 mètres

Bacias Hidrográficas

O Parque Florestal de Monsanto (PFM) relaciona-se com sete bacias hidrográficas⁵⁵, seis das quais dentro do limite de análise definido.

Duas grandes bacias envolvem a maior parte do Parque Florestal de Monsanto: a Bacia e a da Ribeira de Alcântara e da Ribeira de Algés, que, em conjunto, cobrem aproximadamente 88% da área do Parque (figuras 637 e 638). A Bacia Hidrográfica do Rio Seco (Figura 640), a terceira com maior expressão, ocupa cerca de 7%. As bacias da Ribeira de Pedrouços (Figura 641), da Ribeira da Ajuda (Figura 639) e da Ribeira do Alvito, localizadas junto ao limite Sul, ocupam uma pequena porção. A Bacia da Ribeira de Belém, embora seja uma das menores e situada fora dos limites administrativos do Parque, é aqui considerada por estabelecer continuidade topográfica com a encosta Sul de Monsanto (Figura 643). Destaca-se ainda a Ribeira de Benfica (Figura 642), não representada no mapa, mas que constitui um afluente direto da Ribeira de Alcântara, reforçando a importância desta última como a principal bacia hidrográfica associada ao Parque.

Nos últimos anos, a cidade de Lisboa tem enfrentado um agravamento recorrente de episódios de cheias, resultantes de precipitações intensas associadas às alterações climáticas. A topografia acidentada da cidade, aliada à proximidade do rio Tejo, contribui significativamente para o aumento da vulnerabilidade a inundações. Neste contexto, e tendo em conta a morfologia acentuada da Serra de Monsanto, bem como a existência de várias zonas urbanas adjacentes frequentemente afetadas, levanta-se a questão sobre o eventual papel do Parque Florestal de Monsanto neste fenómeno e na sua mitigação.

De forma a minimizar o impacto desta problemática na cidade, foi projetado pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) o Plano Geral de Drenagem de Lisboa (PGDL)⁵⁶ (Figura 644), que consiste na construção de grandes coletores, materializados em dois túneis “para proceder ao transvase de Bacias de drenagem com excesso de caudais (...)” (CML, 2015). De acordo com o Plano, o maior túnel, com uma extensão de 5 km, tem origem na Quinta José Pinto, “de forma a intercepar o Caneiro de Alcântara num troço imediatamente a jusante da confluência dos dois ramos (...)” (CML, 2015) estendendo-se da zona de Campolide até à

⁵⁵ De acordo com Viessman et al. (1997), entende-se por Bacia Hidrográfica como uma área determinada através da topografia, drenada por um curso de água ou por um sistema de cursos de água, de tal forma a que todos os caudais sejam descarregados numa única saída. Dentro da bacia ocorre então o processo de drenagem das águas que são posteriormente escoadas num só local para um ponto de água, como um rio ou o mar.

⁵⁶ Previsto para o ano 2030, o Plano Geral de Drenagem de Lisboa, consiste num projeto de prevenção das alterações climáticas, através da construção de dois túneis que atravessam a cidade, sendo que um deles parte de Campolide, Monsanto. Neste ponto, o túnel vem receber o início do Caneiro de Alcântara, efetuando uma mudança no curso da água. No túnel Monsanto - Santa Apolónia são escavados e instalados pontos de vórtice, que captam as águas à superfície, nas zonas mais baixas seguindo o percurso seguinte: na Avenida da Liberdade, no Largo de Santa Marta e na Avenida Almirante Reis. Através de uma tuneladora, são criados túneis com 5,5 m de diâmetro interno que tencionam reduzir o risco de inundações e cheias, proporcionando ao mesmo tempo uma infraestrutura que permitirá a reutilização de águas para usos externos, como a lavagem de ruas ou rega de espaços verdes.

⁵⁷ As técnicas de “controlo na origem de águas pluviais” consistem num “conjunto diversificado de técnicas de controlo local, a montante da rede, que permite a redução dos caudais de ponta e dos volumes de águas pluviais afluentes aos coletores, essencialmente através de processos de retenção, de infiltração ou da combinação de ambos.” (CML, 2015)



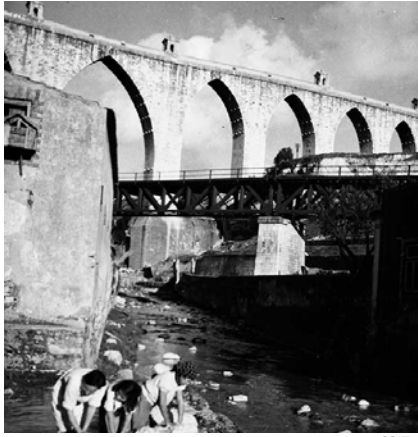
1. **Plan de l'agglomération**
 2. **Plan de l'agglomération**
 3. **Plan de l'agglomération**
 4. **Plan de l'agglomération**
 5. **Plan de l'agglomération**
 6. **Plan de l'agglomération**
 7. **Plan de l'agglomération**
 8. **Plan de l'agglomération**
 9. **Plan de l'agglomération**
 10. **Plan de l'agglomération**

zona de Santa Apolónia, no Cais do Terminal dos Cruzeiros onde os caudais irão desaguar no rio Tejo.

Neste âmbito, com o intuito de compreender mais detalhadamente a função de Monsanto, foi convidada a Engenheira Filipa Ferreira, uma das autoras e responsáveis pelo PGDL, para participar numa sessão de esclarecimento, realizada em contexto letivo, com vista a fornecer contributos técnicos relevantes para o presente estudo. Após uma abordagem ao tema, constata-se que Monsanto tem um papel ativo na drenagem das águas das chuvas. Segundo a Engenheira, Filipa Ferreira embora os solos da Serra de Monsanto apresentem graus de permeabilidade distintos, a área é considerada permeável, permitindo a infiltração da água no solo e, conseqüentemente, contribuindo para a redução do escoamento superficial e para a mitigação da problemática em questão.

Nesse sentido foi projetada junto ao Polo Universitário da Ajuda uma bacia de retenção, considerada pela Engenheira Filipa Ferreira como uma solução de “controlo na origem”⁵⁷. Esta estrutura, através da modelação do terreno, permite a captação e armazenamento temporário das águas das chuvas, ajudando a controlar e desacelerar o fluxo hídrico, reduzindo assim o risco de cheias nas zonas urbanas adjacentes.

637. Lavagem de roupa na Ribeira de Alcântara, na zona da Quinta da Rabicha, na década 40 © Arquivo Municipal de Lisboa | Lavagem de roupa na ribeira de Alcântara, na zona da Quinta da Rabicha, António Passaport, APP000065
638. Portas de Algés, a Ponte Velha sobre a Ribeira de Algés © Arquivo Municipal de Lisboa | Portas de Algés, (sem autor), ACU000430
639. Curso de água pelo Rio Seco © Arquivo Municipal de Lisboa | Sítio do Rio Seco, Paulo Guedes, PAG000010
640. Fotografia da Praia entre a Ribeira e a antiga praia de Pedrouços © Arquivo Municipal de Lisboa | Praia entre a Ribeira e a antiga Praia de Pedrouços, Eduardo Portugal, POR058937
641. A Ribeira da Ajuda e a sua vegetação abundante © Arquivo Municipal de Lisboa | Exuberante vegetação, ribeira da Ajuda, Artur Pastor, ART050353
642. Fotografia aérea entre a zona de Belém e da Ajuda e a sua relação com Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | Fotografia aérea sobre as zonas de Belém e Ajuda, Judah Benoliel, JBN004829
643. Ribeira de Alcântara junto a Benfica, a dita Ribeira de Benfica © Arquivo Municipal de Lisboa | [Ribeira de Alcântara junto a Benfica], Artur João Goulart, AJG000803
644. Fotografia das obras do Túnel que parte de Monsanto, no Estaleiro de Campolide, por parte do Plano Geral de Drenagem de Lisboa, retirada na visita de estudo de dia 6 de dezembro de 2024 © Autoria própria



637.



638.



639.



640.



641.



643.



642.



644.

⁵⁸ C.M.L 2005. Gestão Urbanística Levantamento Cartográfico dos locais de pedreiras no concelho de Lisboa.



74N. Infraestruturas: Aqueduto. © Autor Desconhecido.

Pedreiras e Solos

As pedreiras de Lisboa desempenharam um papel fundamental no fornecimento de materiais de construção, como calcário, basalto, areia e argila. O calcário, em particular, foi amplamente utilizado na cantaria de edifícios e monumentos, como o Palácio da Ajuda e o Aqueduto das Águas Livres. A reconstrução após o terramoto de 1755, impulsionada pelo plano pombalino, bem como os processos de industrialização, intensificaram a procura por matérias-primas, levando a uma exploração mais sistemática ao longo do século XX. O calcário lioz, pela sua qualidade e abundância, passou a ser extraído em novas pedreiras localizadas em zonas como Benfica e Campo Grande, abastecendo grandes obras da cidade, como o Teatro de São Carlos e a Basílica da Estrela - Levantamento Cartográfico dos Locais de Pedreiras no Concelho de Lisboa⁵⁸.

A distribuição das pedreiras no concelho de Lisboa foi fortemente influenciada pela geologia local e pela topografia⁵⁹. Nas zonas a norte, como o Lumiar e Santa Maria dos Olivais, e a nascente, na área da Charneca, registou-se uma elevada concentração de areeiros, resultado da presença de formações geológicas ricas em areia. Estes representavam mais de 50% das pedreiras identificadas.

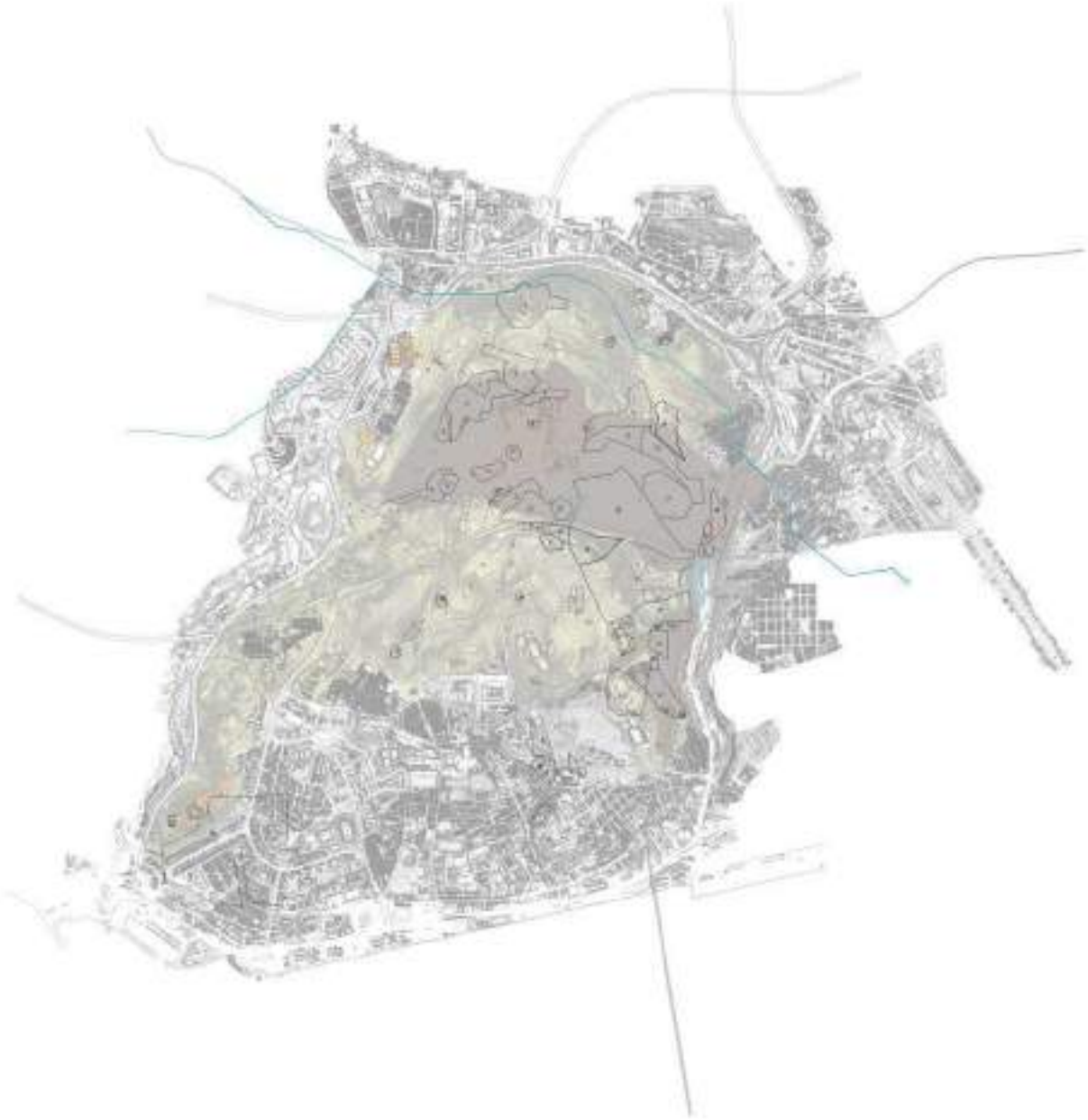
Por sua vez nas zonas Sul e Poente predominavam as pedreiras de calcário, com destaque para Alcântara, Benfica e Campolide, afloravam estratos de calcário cenomaniano e com presença de rudistas. A extração de basalto era menos comum, ocorrendo apenas em cerca de 6% das pedreiras, localizadas sobretudo em Alcântara e na Tapada da Ajuda.

A exploração intensiva de pedreiras alterou a topografia do concelho de Lisboa. Um exemplo expressivo desta transformação é o Vale do Rio Seco, onde chegaram a operar quatro pedreiras de calcário. A pedreira Rio Seco n.º 41 ocupava quase toda a extensão do vale central, com lavras ativas em ambas as encostas. No vale nascente, junto aos muros da Tapada, a pedreira Fornos d'El Rei (mais tarde designada Fornos da República) alterou significativamente a configuração do terreno. Entre os dois vales, a topografia foi igualmente modificada por explorações de menor escala, como a pedreira Fornos do Pátio das Barracas e a pedreira do Pardal.

De acordo com o Levantamento Cartográfico dos Locais de Pedreiras no



75N. Mapa do processo de licenciamento. ©Gestão Urbanística Levantamento Cartográfico dos locais de pedreiras no concelho de Lisboa.



- 
Municipalidad de Valencia
 Área de Urbanismo
- Suburbanización
 - Suburbanización
 - Suburbanización
 - Suburbanización
- Edificio de Gestión
 - Edificio de Gestión

Este documento es propiedad de la Corporación Municipal de Valencia y no puede ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento expreso de la Corporación Municipal de Valencia. La reproducción total o parcial de este documento sin el consentimiento expreso de la Corporación Municipal de Valencia constituye un delito de contra la propiedad intelectual tipificado en el artículo 170 del Código Penal.

Valencia, 15 de Mayo de 2018.
 Concejal de Urbanismo: **Francisco José Martínez**
 Concejal de Urbanismo: **Francisco José Martínez**

Concelho de Lisboa, foram identificados 248 locais de exploração ativa, entre 1927 e 1978.

Em Monsanto, o funcionamento das 56 pedreiras estendeu-se por cerca de 60 anos, aproximadamente entre 1910 e 1970 com o auge da exploração a ocorrer nas décadas de 1930 e 1940. Deste conjunto, destacam-se pelo início da sua atividade, a Pedreira Pardal (1910–1952) e a Pedreira Casal das Lages (1917–1940), enquanto a Pedreira Quinta da Estrangeira de Cima (1927–1965) e a Casal do Alvito nº 1 (1927–1964) se destacam pela sua longevidade.

Monsanto, em particular, apresentava uma diversidade de pedreiras, equilibrando a exploração de calcário e basalto. Esta última matéria-prima foi amplamente usada para pavimentações, como a calçada portuguesa. Estes materiais foram fundamentais tanto para a construção de edifícios e monumentos quanto para pavimentos, fundações e estruturas ornamentais que moldaram a paisagem urbana de Lisboa.

⁵⁹. A morfologia de Monsanto corresponde a um anticlinal de tipo “domo”¹⁰, formado a partir da deformação de calcários marinhos do Cretácico Superior (100 a 89 milhões de anos). Durante 20 milhões de anos, na área ocupada pelo “Complexo Vulcânico de Lisboa”, ocorreram importantes manifestações vulcânicas que deram origem a uma vasta cobertura de materiais vulcânicos (basaltos, piroclastos, etc.). Sobre estes estratos do Cretácico, depositaram-se depois (entre há 56 e 23 milhões de anos atrás), materiais detríticos – conglomerados, areias e argilas; e (até há 5 milhões de anos atrás) areolas, argilas e calcários ricos em fósseis animais e vegetais. Os processos erosivos foram retirando dos pontos mais elevados da Serra os materiais mais recentes, evidenciando as formações calcárias anteriores (Galvão, C. 2015).

645 e 647. Pedreira de Calcário: Casal do Alvito n.º 1. © Autor Desconhecido.

646. Baixa de Sete Moinhos n.º 1. © Autor Desconhecido.

648. Alcântara: Zonas de Extração e Desenvolvimento da cidade. © Autor Desconhecido.

649. Pedreira Alto da Serafina © Levantamento Fotográfico.

650. Pedreira Casal do Alvito no 1. © Levantamento Fotográfico.

651 e 652 Pedreira Casal do Alvito n.º 1. © Levantamento



645.



646.



647.



648.



649.



650.



651.



652.



76N. Carta de «Arborização Parcelar», Joaquim Rodrigo, 1952

Flora

O Engenheiro Joaquim Rodrigo elaborou as primeiras cartas de arborização para a Serra, que definiram a base para a sua transformação num Parque Florestal com espécies escolhidas em função das características do solo. No entanto, devido ao estado precário do terreno, resultado da prática prolongada de cultivo de cereais, o processo de plantação foi demorado. Como as primeiras espécies introduzidas eram destinadas ao recreio e apresentavam um crescimento mais lento, na década de 1950 recorreu-se à introdução de pinheiros, acácias, choupos e eucaliptos, espécies de desenvolvimento mais rápido, para equilibrar o crescimento da vegetação. (Grilo, 2014, p. 36)

Atualmente, o Parque Florestal de Monsanto é reconhecido pela ampla diversidade de espécies arbóreas, resultado da introdução e experimentação de mais de 140 tipos de árvores e arbustos de grande porte. Entre as formações florestais predominantes estão o pinheiro-manso (*Pinus pinna*), e o pinheiro-do-Alepo (*Pinus halepensis*), além de várias espécies de ciprestes, como os lusitanos (*C. lusitânica*), sempervirens (*C. sempervirens*) e macrocarpa (*C. macrocarpa*). Também se destacam o sobreiro (*Quercus suber*), a azinheira (*Quercus rotundifolia*) e os carvalhos, incluindo o cerquinho (*Quercus faginea*) e o alvarinho (*Quercus robur*). As áreas do parque contam ainda com eucaliptos (*Eucalyptus* spp.) em diversas variedades (*E. globulus*, *E. camaldulensis*, e pequenas manchas ou indivíduos isolados de *E. robusta*, *E. saligna*, *E. sideroxylon*, *E. viminalis*, *E. cornuta*, *E. citriodora*) e manchas isoladas, além de espécies do género *Acacia* (*Acacia* spp.) (*Acacia melanoxylon*, *A. longifolia*, *A. karoo*, *A. dealbata*, *A. decurrens*, *A. retinoides*) e outras de relevância ecológica, como o pinheiro-das-Canárias (*Pinus canariensis*), *Thuja orientalis* (*Platycladus orientalis*), oliveiras (*Olea europaea*), zambujeiros, ulmeiros (*Ulmus minor*), e freixos (*Fraxinus angustifolia* e *Fraxinus ornus*). (PGFPM, 2020)

A Serra de Monsanto, outrora marcada por uma paisagem rural de pastagens, moinhos e quintas, transformou-se ao longo do século, num símbolo de regeneração ambiental e valorização do espaço urbano. Mais do que um simples projeto de reflorestação, o atual Parque Florestal de Monsanto representa a evolução de um território severamente explorado para uma referência na construção do tecido verde da cidade, onde a diversidade vegetal reflete um equilíbrio consciente entre a memória histórica da serra e a preservação ambiental.

- 653. Pinheiro-manso (*Pinus pinea*)
- 654. Pinheiro-do-Alepo (*Pinus halepensis*)
- 655. Sobreiro (*Quercus suber*)
- 656. Azinheira (*Quercus rotundifolia*)
- 657. Carvalho cerquinho (*Quercus faginea*)
- 658. Carvalho alvarinho (*Quercus robur*)
- 659. Acácia-australiana (*A. melanoxylon*)
- 660. Acácia-dourada (*A. longifolia*)
- 661. Acácia-do-karoo (*A. karroo*)
- 662. Mimosa (*A. dealbata*)
- 663. Cipreste Macrocarpa (*C. macrocarpa*)
- 664. Cipreste Sempervirens (*C. sempervirens*)
- 665. Cipreste Lusitano (*C. lusitanica*)



653.



654.



655.



656.



657.



658.



659.



660.



661.



662.



663.



664.



665.

- 666. Eucalipto-branco (E. viminalis)
- 667. Eucalipto-Rosa (E. saligna)
- 668. Eucalipto-de-casca-negra (E. sideroxylon)
- 669. Eucalipto-limão (E. citriodora)
- 670. Eucalipto-de-corna (E. cornuta)
- 671. Eucalipto-comum (E. globulus)
- 672. Eucalipto-Robusto (E. robusta)
- 673. Eucalipto-Vermelho (E. camaldulensis)



666.



667.



668.



669.



670.



671.



672.



673.

- 674. Acácia-decorada (*A. decurrens*)
- 675. Acácia-de-pente (*A. Retinoides*)
- 676. Oliveiras (*Olea europaea*)
- 677. Ulmeiros (*Ulmus minor*)
- 678. Freixo-de-folhas-finaz (*Fraxinus angustifolia*)
- 679. Freixo-de-flor (*Fraxinus ornus*)
- 680. Thuja-orientalis (*Platycladus orientalis*)
- 681. Pinheiro das Canarias (*Pinus canariensis*)



674.



676.



675.



677.



678.



679.



680.



681.

Fauna

O Parque Florestal abriga refúgios expressivos para a fauna local e migratória, de acordo com o plano de gestão florestal do parque florestal de Monsanto (CML 2020). A biodiversidade e o espaço verde presente permitem condições de abrigo, alimentação e reprodução ao longo do ano. A evolução da paisagem no decorrer do tempo, colaborou significativamente para a formação de micro-habitats e nichos ecológicos, o que gerou desenvolvimento de diferentes espécies como anfíbios, aves, insetos, répteis e mamíferos.

A elevada diversidade de plantas hospedeiras no parque, ampara um vasto conjunto de insetos, que são fundamentais para as cadeias alimentares e o equilíbrio ecológico. A introdução de espécies exóticas, como o eucalipto, levou à proliferação de novas espécies de insetos, como a Phoracantha semipunctata, que promoveu o aumento de aves insetívoras, como o cuco (*Cuculus canorus*), a trepadeira-comum (*Certhia brachydactyla*) e o pica-pau-verde (*Picus viridis*).

No grupo dos répteis, encontram-se no parque espécies como a cobra-de-escada (*Elaphe scalaris*), osga (*Tarentola mauritanica*), e o sardão (*Lacerta lepida*). A presença de répteis está diretamente ligada à existência dos locais de abrigo, como vegetação densa e muros de pedra. No grupo dos anfíbios, encontram-se espécies como o sapo (*Bufo bufo*) e a salamandra (*Salamandra*), e o tritão-de-ventre-laranja (*Triturus boscai*).

O parque acolhe aves residentes e migratórias. Entre as aves residentes estão o chapim-carvoeiro (*Parus ater*) e a estrelinha-de-cabeça-listrada (*Regulus ignicapillus*), e aves de grande adaptabilidade, como o melro (*Turdus merula*) e a toutinegra-de-barrete-preto (*Sylvia atricapilla*). Nos

- 682. Phoracantha semipunctata © Vicente Ferreira.
- 683. Cuco-Canoro (*Cuculus canorus*) © Rita de Cássia.
- 684. Trepadeira-comum (*Certhia brachydactyla*) © Diogo Oliveira.
- 685. Pica-pau-verde (*Picus viridis*) © Rita de Cássia.
- 686. Libélulas (Odonata) © Greg Lasley.
- 687. Borboletas (Lepidoptera) © Adam Gor.
- 688. Cobra-de-escada (*Elaphe scalaris*) © César Garcia.
- 689. Osga (*Tarentola mauritanica*) © Leonardo Adrián.
- 690. Sardão (*Lacerta lepida*) © Christian Langner.
- 691. Sapo (*Bufo bufo*) © Sony Leo.
- 692. salamandra (*Salamandra*) © Frank Vassen.
- 693. Tritão-de-ventre-laranja (*Triturus boscai*) © Naturpel.
- 694. Chapim-carvoeiro (*Parus ater*) © S Drozd Lund.
- 695. Estrelinha-de-cabeça-listrada (*Regulus ignicapillus*) © Joaquim Antunes.
- 696. Melro (*Turdus merula*) © Andrea Stöckel.
- 697. Toutinegra-de-barrete-preto (*Sylvia atricapilla*) © Agustín Povedano



682.



683.



684.



685.



686.



687.



688.



689.



690.



691.



692.



693.



694.



695.



696.



697.

períodos migratórios, o parque serve como ponto de defesa e refúgio para aves como a cegonha-branca (*Ciconia ciconia*) e o papa-moscas-preto (*Ficedula hypoleuca*). As aves de rapina desempenham um papel de predadores de topo, como a águia-de-asa-redonda (*Buteo*), o peneireiro (*Falco tinnunculus*) e o mocho-galego (*Athene noctua*).

No grupo dos mamíferos estão presentes pequenos roedores, como o rato-do-campo (*Apodemus sylvaticus*), e micromamíferos insetívoros, como os musaranhos (*Sorex*) e os ouriços-cacheiros (*Erinaceus europaeus*), e espécies de maior porte, como coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) e pequenos carnívoros, como a geneta (*Genetta genetta*), fuinha (*Martes foina*) e o toirão (*Mustela putorius*).

Apesar de sua grande riqueza natural, o parque enfrenta desafios que limitam a presença e o desenvolvimento de diversas espécies, sendo a fragmentação do território um dos principais obstáculos. A presença de vias de tráfego intenso, como a A5, cria barreiras físicas que dificultam a circulação dos animais e aumentam o risco de atropelamentos. O parque tem evoluído ao longo das últimas décadas e contribui para um ecossistema diversificado, fundamental para a fauna local e migratória.

- 698. Cegonha-branca (*Ciconia ciconia*) © Matthias Barby.
- 699. Papa-moscas-preto (*Ficedula hypoleuca*) © Agustín Povedano.
- 700. Águia-de-asa-redonda (*Buteo*) © Autor Desconhecido.
- 701. Peneireiro (*Falco tinnunculus*) © Redhat.
- 702. mocho-galego (*Athene noctua*) © Javisa Hun.
- 703. Rato-do-campo (*Apodemus sylvaticus*) © Carlo-braunert.
- 704. Musaranhos (*Sorex*) © Roberto Sandaco.
- 705. Ouriços-cacheiros (*Erinaceus europeaeus*) © Michael Gäbler.
- 706. Coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) © Alex J.
- 707. Geneta (*Genetta genetta*) © Nik Borrow.
- 708. Fuinha (*Martes foina*) © Mlouwsma.
- 709. Toirão (*Mustela putorius*) © Peter Trimming.



698.



699.



700.



701.



702.



703.



704.



705.



706.



707.



708.



709.

1932 Fundação do Instituto Municipal de Engenharia, Tecnologia e Transportes de Lisboa (IMITEP). O IMITEP é criado para estudar e desenvolver soluções técnicas para os problemas de engenharia e transportes da cidade de Lisboa.

1934 Início da construção do túnel de São João. O túnel é inaugurado em 1937 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o bairro de São João de Arroios.

1938 "Plano geral de urbanização e a expansão de Lisboa". O plano estabelece a estrutura urbana futura da cidade, incluindo a criação de novos bairros e a melhoria das infraestruturas.

1940 Início da construção do plano do túnel para o parque forestal de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1942 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1943 Morte de Álvaro Veloso. O arquiteto português é considerado um dos maiores nomes da arquitetura moderna portuguesa.

1945 Início da construção do túnel de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1947 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1949 Fim da construção do plano do túnel para o parque forestal de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1947 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1967 Início da construção do túnel de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1969 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1974 25 de Abril: Revolução dos Cravos. O regime autoritário é substituído por um regime democrático.

1976 "Luzes de Lisboa". O livro de Álvaro Veloso descreve a história da cidade e a sua evolução urbana.

1991 Inauguração do CIM. O Centro Municipal de Informação e Comunicação é criado para melhorar a comunicação entre a administração municipal e os cidadãos.

2008 Plano de Mobilidade Sustentável no parque forestal de Monsanto. O plano estabelece a estrutura urbana futura do parque forestal, incluindo a criação de novos caminhos e a melhoria das infraestruturas.

2016 Requalificação e desenvolvimento pontual da área. O plano estabelece a estrutura urbana futura da área, incluindo a criação de novos bairros e a melhoria das infraestruturas.

2025 Aproximação de 15 projetos ao plano de mobilidade sustentável do parque forestal de Monsanto. O plano estabelece a estrutura urbana futura do parque forestal, incluindo a criação de novos caminhos e a melhoria das infraestruturas.

1932 Fundação do Instituto Municipal de Engenharia, Tecnologia e Transportes de Lisboa (IMITEP). O IMITEP é criado para estudar e desenvolver soluções técnicas para os problemas de engenharia e transportes da cidade de Lisboa.

1934 Início da construção do túnel de São João. O túnel é inaugurado em 1937 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o bairro de São João de Arroios.

1938 "Plano geral de urbanização e a expansão de Lisboa". O plano estabelece a estrutura urbana futura da cidade, incluindo a criação de novos bairros e a melhoria das infraestruturas.

1940 Início da construção do plano do túnel para o parque forestal de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1942 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1943 Morte de Álvaro Veloso. O arquiteto português é considerado um dos maiores nomes da arquitetura moderna portuguesa.

1945 Início da construção do túnel de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1947 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1949 Fim da construção do plano do túnel para o parque forestal de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1947 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

1967 Início da construção do túnel de Monsanto. O túnel é inaugurado em 1969 e permite a ligação direta entre o centro da cidade e o parque forestal de Monsanto.

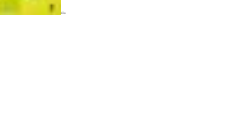
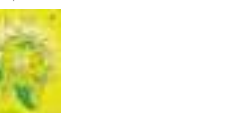
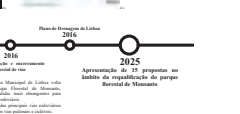
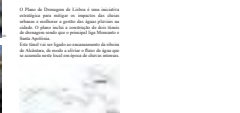
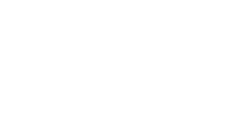
1974 25 de Abril: Revolução dos Cravos. O regime autoritário é substituído por um regime democrático.

1976 "Luzes de Lisboa". O livro de Álvaro Veloso descreve a história da cidade e a sua evolução urbana.

1991 Inauguração do CIM. O Centro Municipal de Informação e Comunicação é criado para melhorar a comunicação entre a administração municipal e os cidadãos.

2008 Plano de Mobilidade Sustentável no parque forestal de Monsanto. O plano estabelece a estrutura urbana futura do parque forestal, incluindo a criação de novos caminhos e a melhoria das infraestruturas.

2016 Requalificação e desenvolvimento pontual da área. O plano estabelece a estrutura urbana futura da área, incluindo a criação de novos bairros e a melhoria das infraestruturas.



BIBLIOGRAFIA

- AMARAL, F. K. do (1965). Parque Florestal de Monsanto: Plano de urbanização e equipamento. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- AMARAL, F. K. do (1992). Keil Amaral arquitecto: 1910-1975 (A.A. V.V.). Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses.
- AMARAL, F. K. do; PITUM KEIL DO AMARAL (2010). Keil do Amaral: Humor de Arquitecto. Lisboa: Argumentum Editora.
- AMARAL, Francisco Pires Keil do, coord. (1992). Keil Amaral arquitecto, 1910-1975. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses.
- ANTUNES, J. G. P. (2018/2019). Arquitetura e natureza: relação e poética em Keil do Amaral. Tese de mestrado de Arquitetura, Universidade Lusíada, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11067/4434>.
- Arquivo RTP (1973). Parque Infantil de Alvito. Consultado em 30 de Setembro de 2024. Disponível em: <http://arquivos.rtp.pt/conteudos/parque-infantil-de-alvito/>.
- CAMARA, T. B. (2021). Espaço público de Lisboa. Plano, projeto e obra da primeira geração de arquitetos paisagistas (1950-1970). CML, Lisboa.
- Câmara Municipal de Lisboa (2010). Plano de gestão florestal do Parque Florestal de Monsanto. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/gf/pgf/resource/doc/2011/monsanto/PGF-PFM-Monsanto-v2011MAR.pdf>
- CML (1982-1983). Obra Nº 30 328, Parque Florestal de Monsanto Junto ao Alto da Serafina (Posto Emissor da Radiotelevisão, Processo nº 1382, Volume 2 e 3). Arquivo Municipal de Lisboa.
- COSTA, M. (2020). Arquitetura e paisagem em Lisboa: O caso de Monsanto (Dissertação de mestrado). Universidade de Lisboa – Faculdade de Arquitetura.
- DIAS, J. L. (1940). Parque Florestal de Monsanto. Revista Municipal Nº 6 (1940), pp. 55-57. Consultado em 15 de outubro de 2024. Disponível em: http://hemerotecadigital.cmlisboa.pt/OBRAS/RevMunicipal/N6/N6_item1/P57.html.
- FERREIRA, L. (2019). Miradouros de Lisboa: História e paisagem urbana. Lisboa: Edições CML.
- GRILO, T. C. de O. (2014). O Parque Florestal de Monsanto: Evolução histórica e contributo para a sua gestão (Dissertação de Mestrado em Arquitetura Paisagista). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Disponível em: <http://core.ac.uk/download/pdf/61473361.pdf>.
- HENRIQUES, J. (2016). Parque de Arte Contemporânea Monsanto. Tese em Gestão e Estudos da Cultura – Gestão Cultural, ISCTE-IUL, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/11403>.
- JALHAY, E.; PAÇO, A.; RIBEIRO, L. (1945). Estação pré-histórica de Montes Claros, Monsanto. Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, Revista Municipal Lisboa, nºs 20 e 21.
- KEIL DO AMARAL, Ana Tostões (coord.) (1999). Keil do Amaral: o arquitecto e o humanista (textos de Ana Tostões, António Menéres, Francisco Pires Keil do Amaral). Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa; Pelouro da Cultura, Departamento de Património Cultural, Divisão de Museus e Palácios.
- LIMA, C. E. M. (2017). Contemplações significativas: leitura e projeto – Reabilitação do Panorâmico de Monsanto. Tese de mestrado de Arquitetura, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/15343>.

MOITA, Irisalva (1999). Keil do Amaral: o arquiteto e o humanista. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Divisão de Museus e Palácios.

Monsanto: um dos grandes parques florestais do século XX - Florestas.pt (2022, 7 de outubro). <https://florestas.pt/descobrir/monsanto-um-dos-grandes-parques-florestais-do-seculo-xx/>

NOGUEIRA, C. (2025, 13 de fevereiro). Câmara de Lisboa realiza obras na Avenida de Ceuta para evitar colapso do caneiro. Diário de Notícias. <https://www.dn.pt/local-geral/c%C3%A2mara-de-lisboa-realiza-obras-na-avenida-de-ceuta-para-evitar-colapso-do-caneiro>

Plano de Drenagem de Lisboa (n.d.). Plano de Drenagem de Lisboa. Câmara Municipal de Lisboa. <https://planodrenagem.lisboa.pt/>

RESTOS DE COLECÇÃO. Blogger. Clube de Ténis de Monsanto. Consultado em 18 de Setembro de 2024. Disponível em: <http://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/04/clube-de-tenis-de-monsanto.html?m=1>.

RESTOS DE COLECÇÃO. Blogger. Restaurante “Montes Claros”. Consultado em 18 de Setembro de 2024. Disponível em: <http://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/04/restaurante-montes-claros.html>.

RESTOS DE COLECÇÃO. Blogger. Restaurante Panorâmico de Monsanto. Consultado em 18 de Setembro de 2024. Disponível em: <http://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/05/restaurante-panoramico-de-monsanto.html?m=1>.

RODRIGO, J. J. (1952). O Parque Florestal de Monsanto. CML, Lisboa.

SANTOS, A. S. V. (2012). Memórias deslocadas – Experiências de Keil do Amaral e Álvaro Siza entre Portugal e a Holanda. Tese de mestrado Integrado em Arquitetura, FCTUC, Coimbra. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/99965>.

(2011). Memórias e afetos. Consultado em 30 de Setembro de 2024. Disponível em: <http://aselhadomar.blogspot.com/2011/05/memorias-e-afectos-83.html>.

(2017). Uma nova vida para o Panorâmico de Monsanto. Consultado em 30 de Setembro de 2024. Disponível em: <http://www.engenhariae-construcao.com/2017/10/panoramico-monsanto.html>.

SILVA, J. C. (2010). A defesa de Lisboa: O Campo Entincheirado e a cidade fortificada. [Local não informado]: Edições Colibri.

TOSTÕES, A. (1992). Monsanto, Parque Eduardo VIII, Campo Grande. Keil do Amaral, Arquiteto dos espaços verdes de Lisboa. Edições Salamandra, Lisboa.

TOSTÕES, A.; FERREIRA, R. H. (2010). Keil do Amaral no Centenário do seu Nascimento. Argumentum, Ordem dos Arquitetos, Lisboa.

TOSTÕES, A. (2021). Lisboa moderna. Docomomo International: Circo de Ideias, Lisboa.

VASCO, A. R. A. (2014). Caracterização dos Utilizadores e dos Serviços Culturais do Parque Florestal de Monsanto. Tese de mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/16118>.

VISSMAN Jr., W.; KNAPP, J. W.; LEWIS, G. L.; HARBAUGH, T. E. (1977). Introduction to Hydrology (2nd ed.). Harper and Row, New York.

- 1N.** GRILO, T. C. O. (2014). O PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO Evolução Histórica e Contributo para a sua Gestão, Tese de mestrado de Arquitetura Paisagista, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa. p.12 | Disponível em: <http://core.ac.uk/download/pdf/61473361.pdf>.
- 2N.** GRILO, T. C. O. (2014). O PARQUE FLORESTAL DE MONSANTO Evolução Histórica e Contributo para a sua Gestão, Tese de mestrado de Arquitetura Paisagista, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa. p.13 | Disponível em: <http://core.ac.uk/download/pdf/61473361.pdf>.
- 3N.** Science History Institute Digital Collections. Mapa do parque Bois de Boulogne, 1858 [Imagem]. Consultado em 20 de Novembro de 2024. Disponível em: <https://digital.sciencehistory.org/works/pz50gw93x>
- 4N.** NYC Urbanism. Vista aérea do Central Park em 1864 [Imagem]. Consultado em 21 de Novembro de 2024. Disponível em: <https://www.nycurbanism.com/map-store/central-park-1864>
- 5N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Panorâmica da Estrela tirada do zimbório da Basílica da Estrela| Joshua Benolie| 1911 | JB-N003109A3740N3740
- 6N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Panorâmica sobre o jardim do Príncipe Real | Eduardo Portugal| 1945 | PT/AMLSB/POR/059836
- 7N.** Moita, I. (Coord.). (1999). Keil do Amaral: O arquiteto e o humanista. Planta com a Indicação das zonas de trabalho [Imagem]. Câmara Municipal de Lisboa, pág. 202.
- 8N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Marcos de sinalização| Francisco Keil do Amaral | PT/AMLSB/FKA/01/001, pág. 2
- 9N.** JALHAY,E., PAÇO, A., RIBEIRO,L.(1945). Estação pré-histórica de Montes Claros, Monsanto. Zona do forte dos Montes claros[Imagem].Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa,Revista Municipal Lisboa.nºs20 e 21.pág.9.
- 10N.** © Restos de Coleção Restaurante “Montes Claros” | Restaurante Montes Claros cartaz de Inauguração | Desconhecido | Consultado em 18 de setembro de 2024.Disponível em: <http://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/04/restaurante-montes-claros.html>.
- 11N.** Museu de Lisboa|Casa de Chá Montes Claros, cortes| Francisco Keil do Amaral| Dossier PFM. pág. 22
- 12N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Campo de ténis, Monsanto | Abreu Nunes | 195- | ABR000005A17560N156721
- 13N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto Clube de Ténis, Memória descritiva | Francisco Keil do Amaral | PT/AMLSB/FKA/01/005, pág. 3
- 14N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto Clube de Ténis, Arranjo do Acesso ao pavilhão | Francisco Keil do Amaral | PT/AMLSB/FKA/01/005, pág. 64
- 15N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto Clube de Ténis, detalhe construtivo |Francisco Keil do Amaral |PT/AMLSB/FKA/01/005, pág. 48
- 16N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Parque Infantil do Alvito | Armando Maia Serôdio| 1957 | SER001941A27756N25352
- 17N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Parque Infantil do Alvito | Armando Maia Serôdio| 1970 | A71579N69204SER010877
- 18N.** Parque Infantil do Alvito ,Alto-relevo da entrada, (Foto de Autor)
- 19N.** Parque Infantil do Alvito. Fonte: Oliveira, B., Pica, C., Pires, A., & Ramos, T. (2025).
- 20N.** Parque Infantil do Alvito. Fonte: Oliveira, B., Pica, C., Pires, A., &

Ramos, T. (2025).

21N.© Arquivo Municipal de Lisboa| Parque Recreativo do Alvito,Portmenores do recinto dos duches| Francisco Keil do Amaral |PT/AMLSB/FKA/01/006, pág.11

22N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Parque Recreativo do Alvito,Bo-tequim, planta, alçado, corte| Francisco Keil do Amaral |PT/AMLSB/FKA/01/006, pág.46

23N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Projeto Pavilhão de Refresco Mata de São Domingo de Benfica, Perspetiva | Francisco Keil do Amaral| PT/AMLSB/FKA/01/011, pág. 21

24N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Ante- Projeto Pavilhão de RefrescoParque Silva Porto, Benfica, alçados, corte e planta | Francisco Keil do Amaral| PT/AMLSB/FKA/01/011, pág. 29

25N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Ante- Projeto Pavilhão de RefrescoParque Silva Porto, Benfica, perspetiva | Francisco Keil do Amaral| PT/AMLSB/FKA/01/011, pág. 30

26N.© Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto Pavilhão de Refrescos Cruz das Oliveiras, Memória Descritiva | Francisco Keil do Amaral | PT/AMLSB/FKA/01/011, pág. 4

27N.© Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto Pavilhão de Refrescos Cruz das Oliveiras, planta e alçados projeto original| Francisco Keil do Amaral | PT/AMLSB/FKA/01/011, pág. 7

28N.© Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto Pavilhão de Refrescos Cruz das Oliveiras, planta e alçados projeto alteração| Francisco Keil do Amaral | PT/AMLSB/FKA/01/011, pág. 14

29N.© Arquivo Municipal de Lisboa | Leitor panorâmico em azulejo no Restaurante Panorâmico de Monsanto | José Vicente | 2015 | LPC005496

30N. Painel cerâmico zona do miradouro da autoria de Manuela Ribeiro Soares.

31N.© Restos de Coleção Restaurante Panorâmico de Monsanto | Painel cerâmico em Alto relevo da Autoria de Maria Manuela Madureira | Desconhecido|Consultado em 18 de setembro de 2024.Disponível em: <http://restosdecoleccion.blogspot.com/2014/05/restaurante-panoramico-de-monsanto.html>.

32N.© Arquivo Municipal de Lisboa | Restaurante Panorâmico de Monsanto | Artur João Goular | 1965 | A49999N47480AJG006852

33N. © Arquivo Municipal de Lisboa | Restaurante Panorâmico de Monsanto | Armando Maio Serôdio | 1965 | SER005816N40773A43300

34N.© Arquivo Municipal de Lisboa | Restaurante Panorâmico de Monsanto | Armando Maio Serôdio | 1967 | SERSER008550A57903N55387

35N. © Arquivo Municipal de Lisboa | Restaurante Panorâmico de Monsanto | Armando Maio Serôdio | 1967 | SERSERSE-R008551A57904N55388

36N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Projeto Panorâmico, planta da galeria cota 199.45| Processo 3270/DSU/OB/1983/Obra 30328, pág. 6

37N.© Arquivo Municipal de Lisboa| Projeto Panorâmico, planta da galeria cota 199.45| Processo 3270/DSU/OB/1983/Obra 30328, pág. 8

38N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Projeto Panorâmico, alçado e corte da galeria| Processo 3270/DSU/OB/1983/Obra 30328, pág. 9

39N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Projeto Panorâmico, Memória descritiva| Processo 1382/DSU/OB/1982/Obra 30328, pág.4.

40N. © Arquivo Municipal de Lisboa| Projeto Panorâmico, Memória descritiva| Processo 1382/DSU/OB/1982/Obra 30328, pág.5.

- 41N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Parque Florestal de Monsanto, sinalização | 1952 | A18200N16256SPT000068
- 42N.** © Arquivo Municipal de Lisboa | Parque Florestal de Monsanto, sinalização | 1952 | A18201N16257SPT000069
- 43N.** Couse, J. (Entre 1755 e 1760?). The City of Lisbon as before the dreadful Earthquake of November 1st. Disponível em: <https://bndigital.bnportugal.gov.pt>. [Consultado em: 01/12/2024]
- 44N.** Macedo Manuel e Alberto Caetano. (1881). O ocidente: Revista ilustrada de Portugal e do estrangeiro. Reducto circular em Monsanto, interior de uma bateria do reducto. Disponível em: <https://hemerotecadigital.cmlisboa.pt>. [Consultado em: 01/12/2024].
- 45N.** Fernandes, Almeida. (1958). Instalações abastecedoras de gasolina da SONAP; Auto-estrada Lisboa – Cascais; Parque Florestal de Monsanto; Viaduto Duarte Pacheco. Disponível em: <https://lisboadeantigamente.blogspot.com>. [Consultado em: 01/12/2024]
- 46N.** Alvão, Domingos. (1940). Bairro Temporário da Boa Vista. Disponível em: <https://arquivomunicipal3.cm-lisboa.pt>. [Consultado em: 01/12/2024]
- 47N.** Almeida, Salvador. (1950). O Bairro de Caselas, nos anos 50 do séc. XX. Disponível em: <https://toponimialisboa.wordpress.com>. [Consultado em: 15/01/2025].
- 48N.** Montez, Paulino. (1938). Extensão noroeste da cidade. Plano do Bairro Económico Doutor Oliveira Salazar. Disponível em: <https://mappingpublichousing.up.pt>. [Consultado em: 15/01/2025].
- 49N.** Serôdio, Armado. (1961). O presidente da Câmara de Lisboa, França Borges, inaugurando o troço da Segunda Circular entre a Estrada de Benfica e Campo Grande. Disponível em: <https://observador>. [Consultado em: 15/01/2025].
- 50N.** Fernandes, Augusto. (1966). Avenida da Torre de Belém. Disponível em: <https://lisboadeantigamente.blogspot.com>. [Consultado em: 15/01/2025].
- 51N.** Esquema do Limite Norte
- 52N.** Esquema do Limite Nascente
- 53N.** Esquema do Limite Sul
- 54N.** Esquema do Limite Poente Forte de Monsanto, o ponto alto da
- 55N.** Serra de Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | Estabelecimento prisional de Monsanto, Paulo Guedes, PAG000123
- 56N.** Vista para o rio Tejo, dentro do Parque Florestal de Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | [Panorâmica tirada de Montes Claros sobre a parte sul da cidade], Armando Maia Serôdio, SER003758
- 57N.** Rasgão na topografia marcado pela via rodoviária A5 © Museu de Lisboa
- 58N.** Corredor Verde de Monsanto
- 59N.** Corredor Verde Central
- 60N.** Corredor Verde de Alcântara
- 61N.** Corredor Verde Periférico
- 62N.** Corredor Verde Ocidental do Rio Seco
- 63N.** Vista aérea de diferentes categorias de redes viárias, tanto principais como secundárias, pelo Parque florestal de Monsanto ©Autoria própria
- 64N.** Divisão do Parque entre Norte e Sul, estabelecida pela autoestrada A5 © Arquivo Municipal de Lisboa | [Entrada de Lisboa, pela auto-es-

trada, na zona do viaduto Duarte Pacheco: fotografia aérea], Mário de Oliveira, A24529

65N. Interseção de redes viárias secundárias com uma rede viária principal, a autoestrada A5 ©Autoria própria

66N. Fotos de Autor. 2024. Paragem desenhada pelo Arquiteto Keil do Amaral.

67N. Ansone, Rita. (2022). Em Alcântara, esconde-se uma estação de comboios que nunca chegou a abrir. Disponível em: <https://amensagem.pt>. [Consultado em: 01/12/2024].

68N. Fotos de Autor. 2024. Estação de Benfica.

69N. Vale da Ribeira de Alcântara, com o atravessamento do viaduto Duarte Pacheco, conectando o Bairro da Liberdade com Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | [Vale de Alcântara, avenida de Ceuta, viaduto Duarte Pacheco e o parque florestal de Monsanto, fotografia aérea], Mário de Oliveira, A24522

70N. Obras de encanamento da Ribeira de Alcântara, fotografia retirada a partir do viaduto de Santana © Câmara Municipal de Lisboa

Figura 3. Caneiro de Alcântara, obras de encanamento da cobertura da ribeira de Alcântara ©Câmara Municipal de Lisboa

71N. Linha de água a correr no interior do Caneiro de Alcântara, obras de cobertura da ribeira © Câmara Municipal de Lisboa

Figura 5. Obras de canalização da ribeira de Alcântara na zona de Benfica, fotografia retirada em 1967 © Câmara Municipal de Lisboa

72N. Linha de água a correr no interior do Caneiro de Alcântara, obras de cobertura da ribeira © Câmara Municipal de Lisboa

73N. Obras de canalização da ribeira de Alcântara na zona de Benfica, fotografia retirada em 1967 © Câmara Municipal de Lisboa

74N. Direção Regional de Economia Lisboa e Vale do Tejo. (2005). Pedreira de calcário denominada Baixa de Sete Moinhos n. 2. In M. J. P. R. S. Pinto, Levantamento cartográfico de locais de pedreiras no concelho de Lisboa (pp. 140). Câmara Municipal de Lisboa. [Consultado em: 02/01/2024].

75N. Direção Regional de Economia Lisboa e Vale do Tejo. (2005). Mapa do processo de licenciamento. In M. J. P. R. S. Pinto, Levantamento cartográfico de locais de pedreiras no concelho de Lisboa (pp. 95). Câmara Municipal de Lisboa. [Consultado em: 02/01/2024].

76N. Carta de «Arborização Parcelar», Joaquim Rodrigo, 1952





A PORTA DO AQUEDUTO

Entre a Cidade e a Serra

O renascer do Aqueduto

Leonor Santos

Outubro, 2025

710.A Passagem Pedonal © Arquivo Municipal de Lisboa
| O Passeio dos Arcos do Aqueduto das Águas Livres, en-
cerrado por questões de segurança em 1852, Paulo Guedes,
PAG000403 A9620 N8311

“A água, que é o primeiro de todos os bens, não deve faltar a uma cidade
que se quer nobre e saudável.”

— Carlos Ribeiro, Relatório sobre o abastecimento de água potável a Lisboa, 1867

“A cidade é o lugar da memória coletiva”

— Rossi, A. (2016). A arquitetura da cidade (M. de Castro, Trad.). Edições 70.





710. A Passagem Pedonal © Arquivo Municipal de Lisboa | O Passeio dos Arcos do Aqueduto das Águas Livres, encerrado por questões de segurança em 1852, Paulo Guedes, PAG000403 A9620 N8311

711. Aqueduto das Águas Livres, 1732 © Museu de Lisboa | Vista do Aqueduto das Águas Livres no Vale de Alcântara, John Wells & Alexandre Jean Noel, MC.GRA.0187

712. Aqueduto das Águas Livres, 1809 © Museu de Lisboa | Aqueduct of Alcantara, I. Clark, S/D, MC.GRA.0203

713. “Planta esquemática com o traçado dos diversos aquedutos e ramais subsidiários do Aqueduto das Águas Livres e galerias em Lisboa. Inclui o aqueduto do Brouco (subsidiário do Aqueduto da Mata), mas não os aquedutos de Vale de Lobos e de Vale Figueira, nem o sifão da Porcalhota.” © EPAL | Planta com o traçado de diversos aquedutos em Lisboa, CAL - Repartição Técnica, S/D, 475, Pasta nº 50

714. “Planta esquemática do aqueduto das Águas Livres e seus ramais, com indicação do comprimento de cada um dos aquedutos subsidiários.” © EPAL | Aqueduto das Águas Livres e seus ramais, CAL - Repartição Técnica - Sala de Desenho, S/D, 6349, Pasta nº 338, Classificação 2.1.1-177

715. Mãe de Água Velha © EPAL | Vista da Mãe de Água velha do Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, S/D, CAL 1604

716. Reservatório Mãe de Água © EPAL | Reprodução de uma pintura representando o interior do reservatório da Mãe de Água das Amoreiras no século XIX, Fotógrafo desconhecido, S/D, CAL 1114

717. Planta Topográfica do Aqueduto das Águas Livres de Lisboa, 1856, C. Chelmicky. © Biblioteca do Ministério da Economia

718. “Cópia de peça desenhada representando vários perfis longitudinais do Aqueduto das Águas Livres: travessia do Vale de Alcântara” © EPAL | Obras das Águas Livres. Est.1., Augusto Pinto de Miranda Montenegro [fiscal do

Ministério das Obras Públicas junto da CAL] Imprensa Nacional S/D (prov. 1895)

719. Planta Topográfica do Aqueduto das Águas Livres de Lisboa, 1856, C. Chelmicky. © Biblioteca do Ministério da Economia

720. “Cópia de peça desenhada representando vários perfis longitudinais do Aqueduto das Águas Livres: travessia do Vale de Alcântara” © EPAL | Obras das Águas Livres. Est.1., Augusto Pinto de Miranda Montenegro [fiscal do Ministério das Obras Públicas junto da CAL] Imprensa Nacional S/D (prov. 1895)

721. “Perfis transversais das galerias adutoras do Aqueduto das Águas Livres em Lisboa e ligações entre reservatórios projectados” © EPAL | Perfis transversais dos Aquedutos de Lisboa, CEAL - Companhia da Empresa das Águas de Lisboa, S/D (prov. 1856/1861)

722. Distribuição da água por Lisboa, Aqueduto da Mata © Arquivo Municipal de Lisboa | Livro de memória e plantas para o abastecimento de água à cidade por Mr. Mary, autor desconhecido, AML-AH

723. Chafariz do Intendente ou do Desterro © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz do Desterro, autor desconhecido, 1939, A6082E-DP002375

724. Chafariz de Entrecampos © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz de Entrecampos, autor desconhecido, c. 1941, APP000048 A5234 N5076

725. Chafariz das Janelas Verdes © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz das Janelas Verdes, autor desconhecido, séc. XX, CRU000303 A16942 N15068

726. Chafariz da Praça da Armada © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz da Praça da Armada: pormenor de uma das bicas, autor desconhecido, 1941, APP000006A5374N5172

727. Chafariz do Rato e aguadeiros © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz do Rato e aguadeiros, autor desconhecido, 1915, BAR000122 A7373 N6179

728. Chafariz de São Paulo © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz de São Paulo, autor desconhecido, 1907, JBN001227 A8691 N7491
729. © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz do Loreto, autor desconhecido, entre 1890 e 1945, BAR000255A7584N6389
730. Aguadeiro a abastecer o barril © Arquivo Municipal de Lisboa | Aguadeiro abastecendo-se num marco fontanário, autor desconhecido, 1907-03, JBN001131A8595N7395
731. Aguadeiros no Chafariz de Dentro © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz de Dentro, aguadeiros, autor desconhecido, 1907-03, JBN000090 A3848 N3848
732. Aguadeiros a encher os barris © Arquivo Municipal de Lisboa | Aguadeiros no chafariz da Esperança, autor desconhecido, 1907-03, JBN000089 A3847 N3847
733. Percurso pelo Passeio dos Arcos a partir de Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa | Aqueduto das Águas Livres, Paulo Guedes, PAG000398
734. Passeio dos Arcos, vista de uma clarabóia © EPAL | Reparação de uma clarabóia do Passeio dos Arcos do aqueduto das Águas Livres sobre o Vale de Alcântara., Fotógrafo desconhecido, CAL 1662
735. Vista no Passeio dos Arcos no troço do Vale de Alcântara © EPAL | Troços do Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, AL1738/85 - AL1748/85
736. No interior de uma clarabóia © EPAL | Clarabóias do Aqueduto das Águas Livres, ROIZ, Lda., CAL 644
737. Vista aérea do local de intervenção, 2025 © Google Earth
738. Cartografia de 1807, Duarte José Fava © Lisboa Interativa
739. Cartografia de 1812, Duque Wellington © Lisboa Interativa
740. Cartografia de 1856-58, Filipe Folque © Lisboa Interativa
741. Cartografia de 1911, Silva Pinto © Lisboa Interativa
742. Planta da Cidade da zona de Campolide © Arquivo Municipal de Lisboa | Câmara Municipal de Lisboa - planta da cidade, Câmara Municipal de Lisboa. 1179-, II - M.P. 8
743. Cartografia de 1940 © Lisboa Interativa
744. Cartografia de 1950 © Lisboa Interativa
745. Planta de Implantação das 430 casas económicas © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto de construção de um bairro de casas económicas entre a calçada dos Mestres e a autoestrada Lisboa-Cascais, José de Lima Franco e Vasco Lacerda Marques, , Cx. 186/DMPGU
746. Cartografia de 1970 © Lisboa Interativa
747. “Planta e perfil do Jardim dos Arcos” © EPAL | Planta e perfil do Jardim dos Arcos, Companhia das Águas de Lisboa, 351
748. Planta do recinto que recebe o jardim e as hortas pertencentes às construções no local © EPAL | Recinto da Meia Laranja, Companhia das Águas de Lisboa, 11105
749. Plantas das construções no recinto da Meia Laranja © EPAL | Recinto da Meia Laranja, Companhia das Águas de Lisboa, 9843
750. “Projecto para Adaptação da Casa de Guarda no recinto da Meia Laranja” © EPAL | Recinto da Meia Laranja, Companhia das Águas de Lisboa, 12590
751. Fotografia do Passeio dos Arcos a partir de Campolide © EPAL | Clarabóia do Passeio dos Arcos sobre uma entrada para o Aqueduto das Águas Livres do lado de Campolide, CAL - Repartição Técnica - Gabinete de Estudos - Laboratório Fotográfico, CAL 661
752. Fotografia da Casa do Guarda no Recinto © EPAL | Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.05

753. Fotografia da Casa do Guarda, Alçado Norte © EPAL |Casas pertencentes ao Recinto da Meia Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 1724

754. Fotografia da clarabóia na Meia Laranja © EPAL |Recinto da Meia Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 961

755. Fotografia do Recinto e estátua, vista direção Poente © EPAL |Recinto da Meia Laranja do Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, CAL 669

756. Fotografia atual do Passeio dos Arcos a partir de Campolide, 2025 © autoria própria

757. Fotografia atual da Casa do Guarda no Recinto, 2025 © autoria própria

758. Fotografia atual da Casa do Guarda, direção Norte, 2025 © autoria própria

759. Fotografia atual da clarabóia na Meia Laranja, 2025 © autoria própria

760. Fotografia atual do Recinto e estátua, direção Poente, 2025 © autoria própria

761. Fotografia da entrada do Recinto a partir do acesso à travessia pedonal © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.06

762. Fotografia da entrada no Recinto, direção Norte © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.08

763. Fotografia dos visitantes na entrada da travessia, direção Norte © EPAL |Visita de personalidades ao recinto da meia-laranja. , Fotógrafo desconhecido, CAL 1774

764. Fotografia da clarabóia da entrada do percurso pedonal © EPAL |Clarabóia do Aqueduto das Águas Livres no recinto da Meia Laranja a jusante do passeio dos arcos em Lisboa, CAL - Repartição Técnica - Gabinete de Estudos - Laboratório Fotográfico, CAL 647

765. Fotografia do interior do Recinto, direção Poente © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.02

766. Fotografia do interior do Recinto, direção Nascente © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.01

767. Fotografia da Casa do Guarda, Alçado Poente © EPAL |Área ajardinada do recinto da Meia Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 1653.02

768. Fotografia atual da entrada do Recinto a partir da acesso à travessia pedonal, 2025 © autoria própria

769. Fotografia atual da entrada no Recinto, direção Norte, Outubro 2025 © autoria própria

770. Fotografia atual da entrada da travessia, direção Norte, Outubro 2025 © autoria própria

771. Fotografia atual da clarabóia da entrada do percurso pedonal, Outubro 2025 © autoria própria

772. Fotografia atual do interior do Recinto, direção Poente, Outubro 2025 © autoria própria

773. Fotografia atual do interior do Recinto, direção Nascente, Outubro 2025 © autoria própria

774. Fotografia atual da Casa do Guarda, Alçado Poente, Outubro 2025 © autoria própria

775. Fotografia da chegada ao Museu pela Calçada da Quintinha, direção Poente, 2025 © autoria própria

776. Fotografia da entrada do Museu e a sua relação com o estacionamento, direção Norte, 2025 © autoria própria

777. Fotografia do edifício limitador da intervenção, direção Nascente, 2025 © autoria própria

778. Fotografia dos edifícios da envolvente, direção Nascente, 2025 © autoria própria

779. Fotografia do espaço público existente, direção Nascente, 2025 © autoria própria

780. Fotografia da ponte pedonal sobre a Calçada da Quintinha, direção Sul, 2025 © autoria própria

781. Fotografia do arco da Calçada da Quintinha, direção Sul, 2025 © autoria própria
782. Fotografia da Calçada da Quintinha e do estacionamento, direção Poente, 2025 © autoria própria
783. Desenho técnico, Planta de Localização
784. Desenho técnico, Planta de Implantação
785. Desenho técnico, Perfil Longitudinal do Aqueduto
786. Desenho técnico, Planta de Piso | Cota 99
787. Desenho técnico, Axonometria 79. Alçado Norte | Corte transversal AA'
788. Desenho técnico, Alçado Norte | Corte transversal AA'
789. Desenho técnico, Alçado Sul | Corte transversal BB'
790. Desenho técnico, Corte longitudinal CC'
789. Desenho técnico, Alçado Sul | Corte transversal BB'
790. Desenho técnico, Corte longitudinal CC'
791. Desenho técnico, Corte construtivo perspectivado
792. Imagem Pedra Calcária bujardada © Cupa Stone, disponível em <https://www.cupastone.pt/produtos/calcario-chambal/>
793. Imagem Betão Branco aparente © Luis Gomes unipessoal, LDA, disponível em <https://www.marmores-luisgomes.pt/m/pedras-naturais/lioz/lioz>
794. Imagem Pedra Lioz polida © StruffelProductions, disponível em <https://ambientcg.com/view?id=Concrete046>
795. Interior das galerias e a diferença de materialidades, 2025 © autoria própria
796. Imagem interior do Café dos Arcos, 2025 © autoria própria
797. Portas abaixo das clarabóias entre os percursos pedonais, 2025 © autoria própria
798. Imagem interior da Garagem, 2025 © autoria própria
799. Pórtico fechado para a cidade, acima do arco da Calçada da Quintinha, 2025 © autoria própria
800. O outro lado da ponte, vista para as habitações para lá do pórtico, 2025 © autoria própria
801. Fotografia das escadas a entrarem para Monsanto © EPAL | Início do Passeio dos Arcos do lado do Parque de Monsanto., Fotógrafo desconhecido, CAL 671.08
802. Fotografia do Aqueduto a partir de Monsanto © EPAL | Início do Passeio dos Arcos do lado do Parque de Monsanto., Fotógrafo desconhecido, CAL 671.12Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 1724

Índice de Imagens (xN)

151N. Desenho a aguarela do Aqueduto das Águas Livres com ilustrações quotidianas cujo tema é a água nas suas diferentes utilizações © EPAL | Aqueduto das Águas Livres, Desenhador desconhecido, PT/EPAL_CDHT/AH/DT/OB/003/0365

152N. Aqueduto da Antiga Cartago © Meister Drucke | Ruínas do Grande Aqueduto da Antiga Cartago, Robert Bowyer, 1803

153N. Pormenor da pintura flamenga, Chafariz d'El Rei. © Coleção Berardo CCB | Chafariz d'el Rey, autor anónimo, c. 1582

154N. Planta de Lisboa, com indicação da divisão entre zonas altimétricas, localização das galerias do Aqueduto das Águas Livres em Lisboa, a localização dos reservatórios de água, e respetivas canalizações de ligação, segundo o projecto inicial de Louis-Charles Mary. © EPAL | Planta Lisboa Caminho das Águas, CEAL - Companhia da Empresa das Águas de Lisboa, 1860-03-22, 2622, pasta 106

155N. Aqueduto a moldar a paisagem © Museu da Cidade | Aqueducto das Águas Livres sobre o Vale de Alcântara, autor desconhecido, Início séc.XX, ML.FOT.4254

156N. Terreiro do Paço © Museu de Lisboa | Terreiro do Paço no séc. XVII, Dirk Stoop, S/D

157N. A Calçada dos Mestres © Arquivo Municipal de Lisboa | Calçada dos Mestres e o aqueduto das Águas Livres, João Hermes Cordeiro Goulart, A66794

158N. A Calçada da Quintinha do Marquês de Pombal © Toponímia de Lisboa

159N. Projeto de um Bairro Económico © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto de construção de um bairro de casas económicas entre a calçada dos Mestres e a autoestrada Lisboa-Cascais, José de Lima Franco e Vasco Lacerda Marques, Cx. 186/DMPGU

160N. Vista aérea do conjunto de casas independentes © Arquivo Municipal de Lisboa | Bairro da Calçada dos Mestres, Judah Benoliel, 195-, JBN004765A27337N24933

161N. Vista de Casas Económicas © Arquivo Municipal de Lisboa | Casas económicas do Bairro da Calçada dos Mestres, João Hermes Cordeiro Goulart, 1970-04, A70958N68583JHG004276

162N. Bomba Locomóvel para a Elevação das Águas do Aqueduto Geral, na Meia Laranja dos Arcos © EPAL | Bomba e Locomovel para a Elevação das águas do Aqueduto Geral das Águas Livres na Meia Laranja dos Arcos, ao Reservatório do Pombal, CAL, 334

163N. Esquema do limite de Monsanto com o troço do Aqueduto e o ponto de intervenção © autoria própria

164N. Estátua de Alexandre Guisi, datável do século XVIII. Uma peça não concebida originalmente para o local onde se encontra © EPAL | Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, AL637/84 - AL654/84

165N. Esquisto da diferença de materiais, 2025 © autoria própria © autoria própria

166N. Esquisto da materialidade no Café dos Arcos © autoria própria

167N. Esquisto de um corte perspectivado da Garagem © autoria própria

168N. Ponte para a cidade de Lisboa, a Sul © EPAL | Respiradouros do Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, AL3738/90 - AL3743/90



151N. Desenho a aguarela do Aqueduto das Águas Livres com ilustrações quotidianas cujo tema é a água nas suas diferentes utilizações © EPAL | Aqueduto das Águas Livres, Desenhador desconhecido, PT/EPAL_CDHT/AH/DT/OB/003/0365

As Águas de Lisboa

Contextualização histórica

Implantada estrategicamente sobre uma colina, numa península voltada para o estuário do Tejo, a cidade de Olisipo, dos tempos da antiga Roma, deu origem à atual denominação de Lisboa.

Desde cedo, a topografia acidentada da cidade condicionou não só a sua expansão, mas também o acesso a recursos essenciais, como a água. Ao longo dos séculos, a distribuição desigual deste recurso revelou-se um dos principais desafios urbanos, agravado pelo crescimento demográfico e pela extensão da malha urbana para zonas menos abastecidas.

Deste cenário surgiu o Aqueduto das Águas Livres, uma obra arquitetónica de escala monumental que atravessa cidades, teve origem no século XVIII para responder às necessidades de abastecimento da população. Embora atualmente se encontre inativo, perdura como uma presença arquitetonicamente marcante na paisagem da cidade.

A problemática da escassez de água em Lisboa começou a agravar-se significativamente a partir do século XVI, acentuando-se nos séculos seguintes com o aumento populacional e a expansão da cidade. De acordo com o documento Águas de Lisboa, publicado em 1941 pela Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa, a crescente procura deste recurso essencial levou a desavenças públicas, visto que para ter acesso a este elemento vital, os habitantes tinham de se dirigir a locais onde a água corria com mais abundância, como poços, ribeiras, cisternas, e nascentes nas partes altas da cidade. (Fig. 151N)

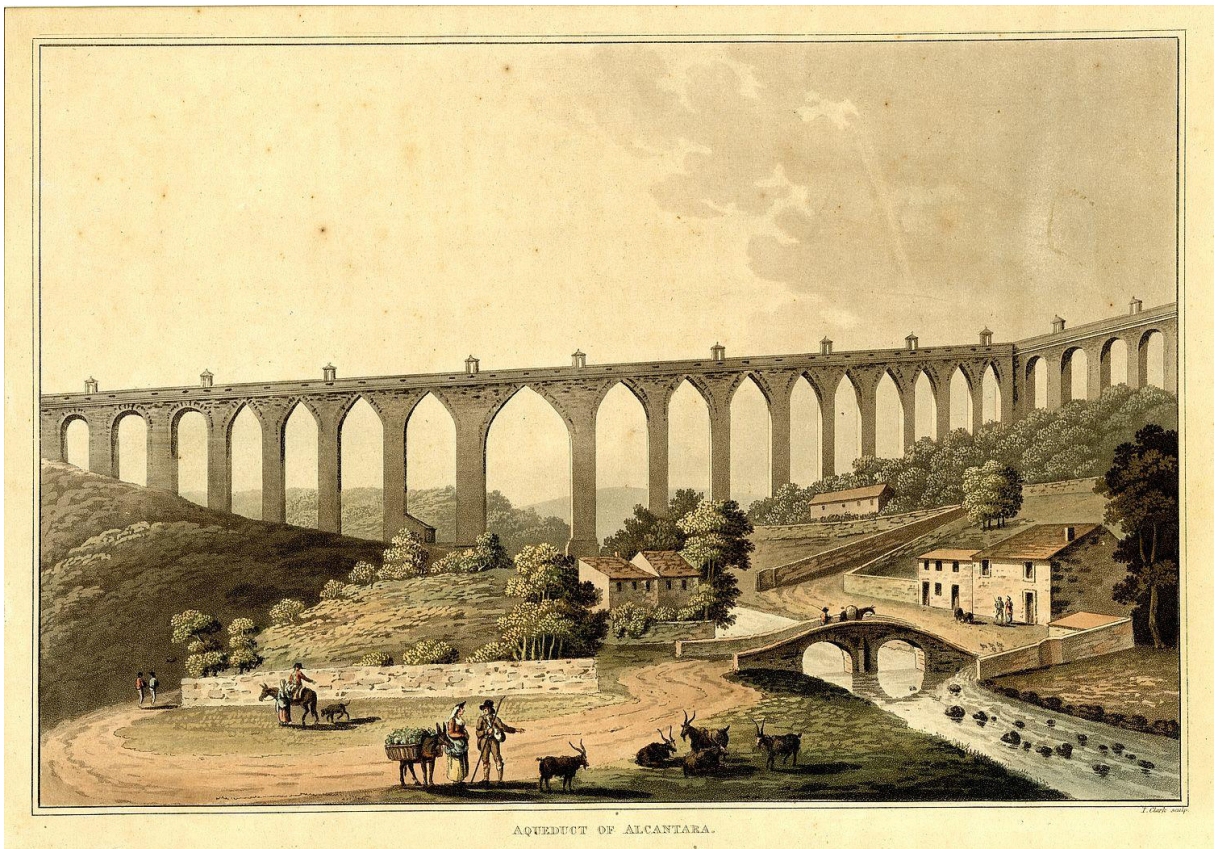
711. Aqueduto das Águas Livres, 1732 © Museu de Lisboa | Vista do Aqueduto das Águas Livres no Vale de Alcântara, John Wells & Alexandre Jean Noel, MC.GRA.0187

712. Aqueduto das Águas Livres, 1809 © Museu de Lisboa | Aqueduct of Alcantara, I. Clark, S/D, MC.GRA.0203



A SW View of the GRAND AQUEDUCT over the Valley of Monsanto near Lisbon

711.



AQUEDUCT OF ALCANTARA.

712.

Já na antiguidade, tal como aponta Pérez (2019), os romanos tinham a consciência de que o terreno lhes proporcionava água, assim usufruíam principalmente das nascentes para consumo humano, onde este elemento era mais puro. Embora os rios também fossem considerados uma fonte de abastecimento vital para esta civilização.

«De todos os povos antigos foi conhecida a arte de conduzir águas; nenhum, contudo, igualou os romanos, que espalharam as construções deste género por todos os pontos do globo onde estabeleceram o seu domínio.» (Fig. 152N) (Montenegro, 1895, p.8)

É na época dos Descobrimentos, pleno século XV, que pela primeira vez e por iniciativa da casa real se tenta dotar a cidade de Lisboa da água existente nos arredores. O rei D. Manuel ressalta a preocupação de abastecer as armadas com destino à Índia, reconhecendo «a necessidade de trazer à capital um manancial de águas nascentes. – Não pôde, contudo, realizar os seus desejos.» (Montenegro, 1895, p.39)

Uma crise populacional subsistiu por diversos reinados, contudo foi no reinado dos “Felipes” que as reclamações do povo se agravaram. Como resposta a esta necessidade Montenegro (1895) afirma que no dia 26 de setembro de 1620, por ordem de Felipe III, se realizou um estudo da autoria do Arquitecto ou Mestre-de-obras do rei, Leonardo Turriano¹, considerado uma das tentativas de projeto mais completa na altura. No testemunho do seu projeto, o Arquitecto indica três dos quatro caminhos para a condução das águas em Lisboa, declarando que o quarto passaria pelo antigo aqueduto dos romanos que abastecia Olisipo. Posteriormente, na tarde do dia 14 de Agosto de 1732, de acordo com Moita (1990), também o Engenheiro Manuel da Maia², ao prosseguir com a prospeção de Água Livre para identificar as nascentes existentes, em conjunto com o poceiro Manuel Carvalho e o Vedor Frei Domingos, afirma detetar sinais de que em tempos existira uma estrutura de pedra que conservava a água.

Em outubro de 1879, após a construção do Aqueduto das Águas Livres, estas declarações são confirmadas e testemunhadas pelo engenheiro Carlos Ribeiro, referindo num relatório que foram encontrados vestígios do dito aqueduto romano, edificado paralelamente ao atual. Tais considerações evidenciam uma tentativa de introdução dos mecanismos de canalização adotados pelos romanos na época em que estes ocuparam a Península Ibérica, muito antes da obra do Aqueduto.

Num confronto com a problemática em questão, a visão e o esforço do Arquitecto Leonardo Turriano para materializar o inevitável permaneceu apenas no papel. (Fig. 713) No Verão de 1620 foram propostas quatro soluções com troços distintos, sendo a que passaria pelo Vale de Alcântara a mais dispendiosa. Apesar de indispensável, um projeto de tamanha ousadia implicava um risco proporcional à sua escala, assim «(...) ninguém ousava empreender a sua execução, recuando todos diante da enorme despesa que exigia



152N. Aqueduto da Antiga Cartago © Meister Drucke | Ruínas do Grande Aqueduto da Antiga Cartago, Robert Bowyer, 1803

¹Leonardo Turriano (1559 - 1629) engenheiro espanhol, «(...) natural de Cremona tendo servido a Felipe I nas Canárias, em fortificações espanholas e em Portugal, onde em 1598 lhe foi concedido o cargo de Engenheiro-mor.» (Moita, 1990, p.70). Contribuiu para a captação das Águas Livres em Lisboa, tendo proposto quatro soluções alternativas que variavam em tanto em termos económicos como construtivos.

²Brigadeiro Manuel da Maia (1677 - 1766) distingue-se sobretudo como urbanista e engenheiro militar. Apesar de se diferenciar na sua atividade urbanística pelo seu envolvimento na coordenação da Lisboa Pombalina, Manuel da Maia teve um papel fundamental na obra do Aqueduto enquanto «(...) o engenheiro que mais aprofundadamente estudou os problemas da construção do Aqueduto (...)» (Moita, 1990, p.81). Apesar de ter dirigido os trabalhos por pouco tempo, sempre condicionado por outras personalidades acima do seu cargo, o Engenheiro Manuel da Maia é considerado uma figura fulcral que projetou e direcionou as obras desta grande peça.

713. “Planta esquemática com o traçado dos diversos aquedutos e ramais subsidiários do Aqueduto das Águas Livres e galerias em Lisboa. Inclui o aqueduto do Brouco (subsidiário do Aqueduto da Mata), mas não os aquedutos de Vale de Lobos e de Vale Figueira, nem o sifão da Porcalhota.” © EPAL | Planta com o traçado de diversos aquedutos em Lisboa, CAL - Repartição Técnica, S/D, 475, Pasta nº 50



713.

obra de tal magnitude, especialmente ao atravessar a ribeira de Alcântara, onde se projectava uma arcaria de construção grandiosa e arriscada.» (Montenegro, 1895, p.39)

Devido às disputas da população e aos furtos de água foram tomadas medidas que regulassem a distribuição deste bem vital, como é o caso do Chafariz de El-Rei³ (Fig.153N), uma das principais fontes de acesso à água de Lisboa na altura, hoje classificado como Monumento de Interesse Público pela CML. No entanto, a dimensão do Chafariz tornou-se insuficiente para abastecer uma comunidade em crescimento, então foram surgindo diversas propostas, das quais se realça a do Arquitecto Theophilo Dupineaut. No ano de 1700, foram apresentadas as vantagens que rapidamente se revelaram dificuldades, dado que o arquitecto «nem era conhecido de modo a garantir qualquer contrato», acabando por se anular a execução do plano. (Montenegro, 1895, p.39)

Após um longo período de espera, foi no reinado de D. João V que finalmente se concretiza o desejo do povo. O rei compreendeu a urgência da questão das águas na cidade. Segundo Garcia e Ressaño (1941), tal acontecimento deveu-se principalmente à preocupação pelo estado mísero da cidade por parte de D. Pedro, no reinado anterior, que procurou remediar este assunto sensível através da medição do caudal de água-livre.

Por alvará régio de 12 de Maio de 1731, a mandato de D. João V, iniciou-se a construção do Aqueduto chamado das Águas-Livres, pelo nome do ribeiro onde este recolhe as águas a partir de Belas, atravessando o Vale de Alcântara, e terminando nas Amoreiras (Fig. 6). Além da rede complexa de personalidades que intervieram na conceção desta obra, o percurso geral do Aqueduto foi desenvolvido inicialmente pelo Arquitecto Leonardo Turriano, como mencionado, embora o projeto tenha sido posteriormente atribuído ao Brigadeiro Manuel da Maia, o diretor das obras. O Brigadeiro Manuel da Maia encarregou-se desta obra até ao Monte das Três Cruzes, na Serra de Monsanto, ponto este onde o Sargento-mor Custódio Vieira⁴ tomou posse dos projetos e completou a obra até à cidade de Lisboa.

Importa destacar, entre as várias figuras envolvidas, Cláudio Gorgel do Amaral, Procurador da Cidade, reconhecido como o impulsionador da construção do Aqueduto das Águas Livres. Numa proposta datada de 1728, enviada a D. João V, Gorgel do Amaral alertava para a situação catastrófica vivida em Lisboa, especialmente nos bairros ocidentais, devido à escassez de água, afirmando que, «(...) para cujo remédio, não via outra solução senão introduzir na cidade a Água Livre e de outras fontes que fossem a propósito para lhe aumentar o caudal (Manuscrito de B.N.R.J., fl. 110).» (Moita, 1990, p.25)



153N. Pormenor da pintura flamenga, Chafariz d'El Rei. © Coleção Berardo CCB | Chafariz d'el Rey, autor anónimo, c. 1582

³ **Chafariz de El-Rei** - atualmente conhecido como Chafariz de S. João da Praça, este é, segundo a Câmara Municipal de Lisboa, o chafariz mais antigo da cidade, com registos que remontam a 1220. Durante muito tempo, constituiu a principal fonte de água potável para a população lisboeta. Embora tenha sofrido algumas alterações ao longo do tempo, manteve sempre o seu traçado original: um chafariz de espaldar com tanque retangular à frente e átrio de acesso, alimentado por um depósito e uma cisterna, esta última abobadada no séc. XVI.

⁴ **Sargento-mor Custódio José Vieira** (c. 1690–1744) arquitecto e sargento-mor do Real Aqueduto das Águas Livres, encarregou-se da obra entre o Monte das Três Cruzes e o Vale de Alcântara (1736–1744). Optou por concluir o Aqueduto em Campolide com arcos de volta perfeita, de execução mais simples, integrando as pedras de apoio dos andaimes como elemento expressivo da estrutura. Desempenhou ainda funções como arquitecto das Ordens de Santiago e de S. Bento de Avis, tendo projetado o Palácio de Vendas Novas e colaborado na construção do Convento de Mafra. (Toponímia de Lisboa, 2018)



154N. Planta de Lisboa, com indicação da divisão entre zonas altimétricas, localização das galerias do Aqueduto das Águas Livres em Lisboa, a localização dos reservatórios de água, e respetivas canalizações de ligação, segundo o projecto inicial de Louis-Charles Mary. © EPAL | Planta Lisboa Caminho das Águas, CEAL - Companhia da Empresa das Águas de Lisboa, 1860-03-22, 2622, pasta 106

A viagem da água pela cidade apenas nasce cerca de 20 anos após o começo da obra em 1731 (Fig. 154N). Surge em 1748, com uma extensão de 14,174 km, desde a nascente das Águas Livres, na chamada Mãe d'Água Velha⁵ (Fig. 715), em Belas, até à “Casa da Água”⁶ nas Amoreiras, conhecida atualmente como o Reservatório da Mãe d'Água (Fig. 716).

Foi somente em 1835 que todas as obras foram consideradas concluídas. Posteriormente foram acrescentados os aquedutos das Francesas, da Matta (Fig. 722) e do Brouco, designados «como novos mananciais», ou os “subsidiários” do Aqueduto (Fig. 714). (Montenegro, 1895, p.43) Segundo Moita (1990), a rede composta pelo Aqueduto Geral, com um comprimento superior a 18 km, e todos os seus aquedutos tributários somava um valor arredondado de 48 km. Relativamente ao conjunto, ao acrescentar a extensão de 12 km de condutas distribuidoras, o resultado total eleva-se para 60 km.

Este símbolo emblemático da cidade revela a sua grandeza no arrojado troço do Vale de Alcântara, onde se encontra o Arco Grande com cerca de 65 metros de altura. O risco desta obra não se mede apenas pela sucessão de arcos que vencem a depressão topográfica, mas também pelo simbolismo histórico que o local adquiriu a partir de 1836, quando se tornou palco de assaltos e homicídios. Era no topo deste ponto mais alto que o assassino Diogo Alves⁶ cometia os seus crimes, roubando, extorquindo e atirando as vítimas ao vale, mortes que inicialmente foram tidas como suicídios.

A falta de vigilância nesta estrutura elevada permitia a circulação discreta do jovem assassino, cujas ações permaneceram sem levantar suspeitas, num contexto de instabilidade política da época e de fome que assolava as classes mais desfavorecidas. O aumento sucessivo de mortes e o receio que se instalou entre a população levaram, em 1837, ao encerramento da passagem pedonal sobre o vale. O atravessamento permaneceu inacessível durante décadas, enquanto apenas a água continuava o seu percurso, abastecendo os cidadãos de Lisboa até 1937. (Redação DN, 2018)

⁵ A Mãe d'Água Velha, construída na margem direita da ribeira de Carenque, «(...) é a origem do Aqueduto da Água Livre propriamente dito e assenta na margem direita da ribeira. É um edifício cilíndrico, com certa de 6 m de diâmetro e coberto de abóbada de meia esfera que, exteriormente, apresenta perfil contracurvado rematado por lanterna cilíndrica de quatro lumes. O agradável espaço interior, bem iluminado, encerra a grande pia que recebe a água da nascente, rodeada por confortável espaço de visita.» (Moita, 1990, p.107)

⁶ A Casa da Água, mais conhecida como Reservatório da Mãe d'Água, surge dos Arcos das Amoreiras e é vista como o ponto final do Aqueduto. Eleva-se por uma plataforma murada, com o objetivo de uniformizar e compensar o desnível do terreno, rompendo «(...) a muralha do aqueduto por meio dum pequeno arco, de volta perfeita, adossado à face norte do edifício e tangente, no fecho, à linha das impostas dos arcos grandes.» (Moita, 1990, p.107)

714. “Planta esquemática do aqueduto das Águas Livres e seus ramais, com indicação do comprimento de cada um dos aquedutos subsidiários.” © EPAL | Aqueduto das Águas Livres e seus ramais, CAL - Repartição Técnica - Sala de Desenho, S/D, 6349, Pasta nº 338, Classificação 2.1.1-177



714.

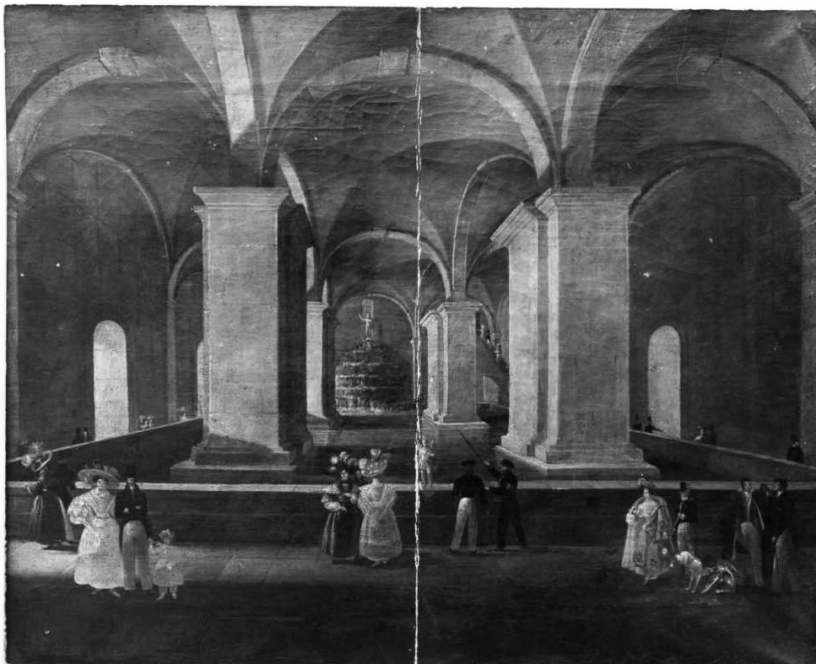
715. Mãe de Água Velha © EPAL | Vista da Mãe de Água Velha do Aqueduto das Águas Livres. Fotografia desconhecido, S/D, CAL 1604

716. Reservatório Mãe de Água © EPAL | Reprodução de uma pintura representando o interior do reservatório da Mãe de Água das Amoreiras no século XIX, Fotografia desconhecido, S/D, CAL 1114

Diogo Alves - conhecido como o “serial killer” do Aqueduto das Águas Livres, nasceu na Galiza em 1810 e emigrou ainda jovem para Lisboa. O seu aspeto discreto mascarava a natureza violenta das suas ações, tendo cometido mais de 70 roubos e dezenas de assassinios sem levantar suspeitas. Engendrou um esquema de assaltos através do Aqueduto, onde falsificava as chaves para poder circular discretamente pelas galerias em conjunto com o seu próprio gang. Instaurou o medo nos cidadãos que atravessavam diariamente o troço do vale de Alcântara, à medida que aumentavam as mortes no local. Apesar de a sua reputação ter ficado associada a estas memórias trágicas, foi condenado à morte em 1841 por outro crime, denunciado por um cúmplice. Permaneceu, contudo, imune relativamente aos homicídios do Aqueduto, nunca tendo sido formalmente investigado pelo terror alastrado no Arco Grande. (Redação DN, 2018)



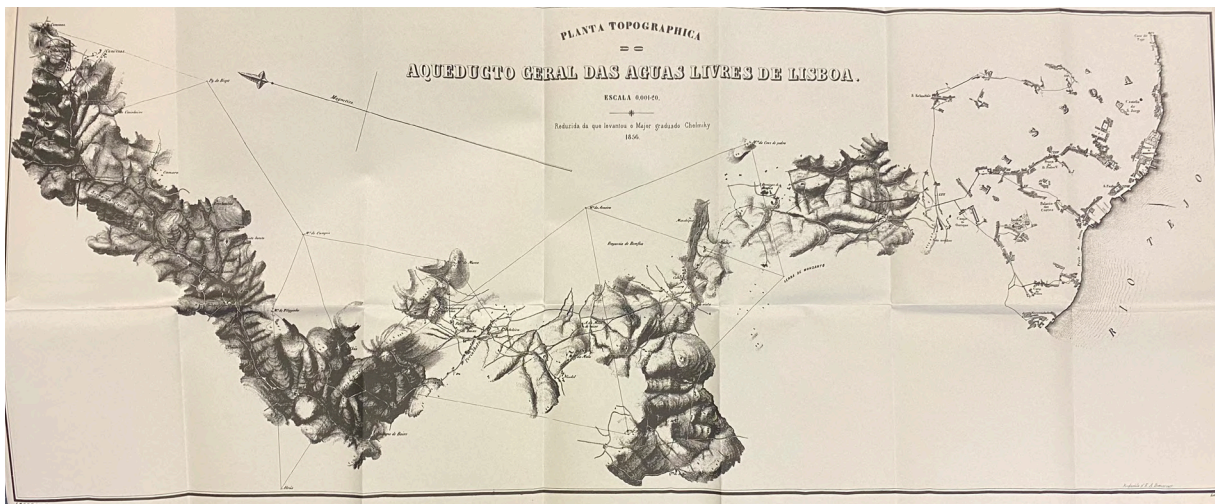
715.



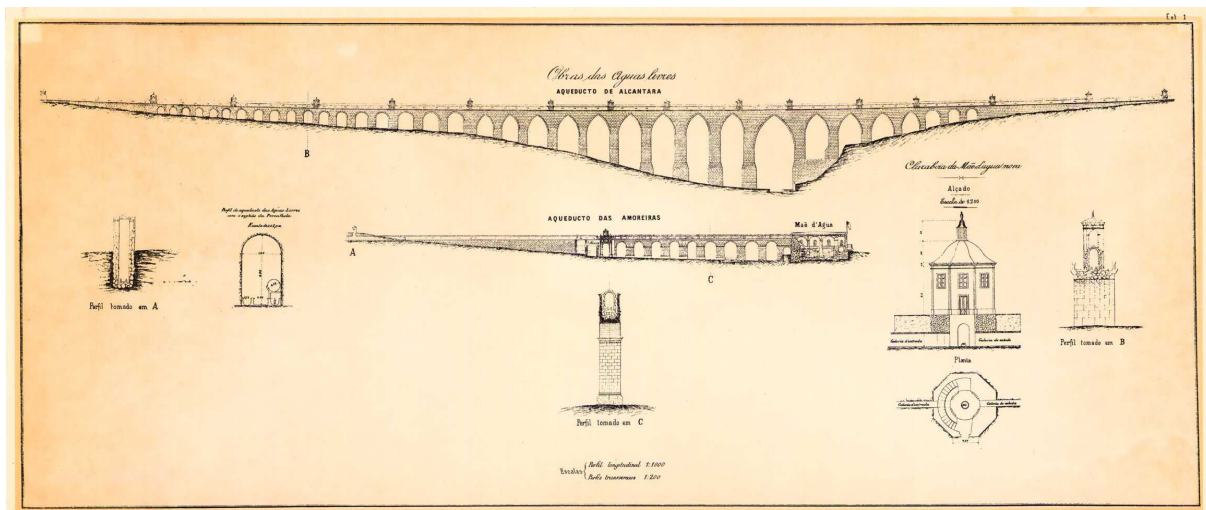
716.

717. Planta Topográfica do Aqueduto das Águas Livres de Lisboa, 1856, C. Chelmicky. © Biblioteca do Ministério da Economia

718. “Cópia de peça desenhada representando vários perfis longitudinais do Aqueduto das Águas Livres: travessia do Vale de Alcântara” © EPAL | Obras das Águas Livres. Est.1., Augusto Pinto de Miranda Montenegro [fiscal do Ministério das Obras Públicas junto da CAL] Imprensa Nacional S/D (prov. 1895)



717.



718.

O Património

Aqueduto das Águas Livres

O rei D. João V, apelidado de O Magnânimo, ou O Rei Sol português, realçou os seus cognomes ao exigir aos arquitetos grandiosidade e magnificência na obra em questão, tendo-se traduzido diretamente na sua escala e subsistência. Construído ao longo de dois séculos (XVIII e XIX), o Aqueduto ergue-se das entranhas da cidade e molda a paisagem a partir do Vale de Alcântara até à Mãe-de-Água nas Amoreiras (Fig.155N). O extenso monumento não resistiu apenas ao terramoto de altas magnitudes de 1755 (queda de 3 arcos), que ocorre pouco depois da sua construção, como também persiste para ser contemplado por todos os que o atravessam atualmente.

«O aqueducto de encanamento livre, junto com todos os ramaes que o alimentam, se desenvolve no comprimento aproximado de 30 kilometros, ora perfurando montanhas, ora atravessando valles sobre soberbas arcarias» (Figuras 719 e 720) (Montenegro, 1895, p.42)

Num sistema de canalização complexo, o Aqueduto abastece a cidade através de galerias de encanamento livre⁸ (sem pressão), que distribuíam a água até aos chafarizes⁹, locais onde esta era recolhida pela população. De acordo com a EPAL, Grupo Águas de Portugal, existem cinco galerias subterrâneas apelidadas pela sua localização, com aproximadamente 12km de extensão na sua totalidade, com destino a cerca de 30 chafarizes situados em diversos pontos da cidade.

Seguindo a ordem geográfica no percurso do Aqueduto Geral, a primeira é a galeria do Campo de Sant'Ana. Construída em 1784, parte da origem, a montante do Arco do Carvalhão, na atual zona de Campolide, onde abastece seis chafarizes: de S. Sebastião da Pedreira, de Entre-Campos (Fig. 724), da Cruz do Taboado, do Campo de Sant'Ana, do Intendente (Fig. 723) e do Socorro, terminando no do Campo de Sant' Anna. Com



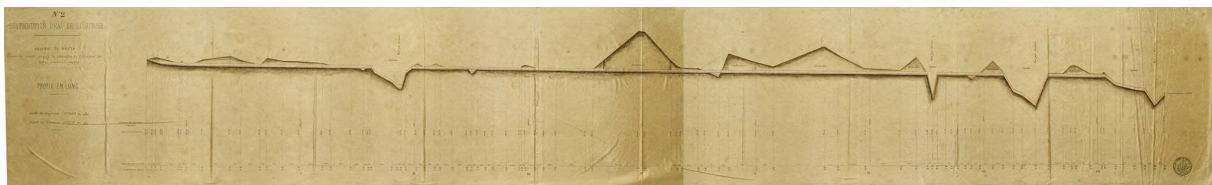
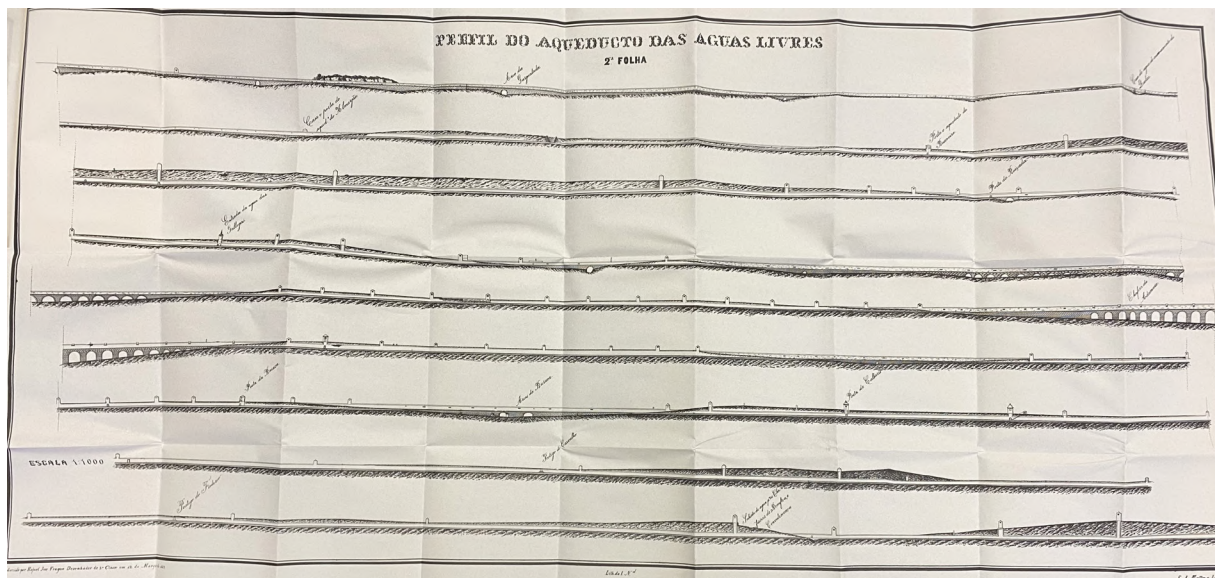
155N. Aqueduto a moldar a paisagem © Museu da Cidade | Aqueducto das Águas Livres sobre o Vale de Alcântara, autor desconhecido, Início séc. XX, ML.FOT.4254

⁸ **Galerias de encanamento livre** são os troços de alimentação dos chafarizes. «O desenho da galeria (...) mantém-se ao longo do Aqueduto Geral, variando apenas a taxa de declive, de acordo com os acidentes do terreno.» (Moita, 1990, p.103) Por insistência do Engenheiro Manuel da Maia, a galeria abobadada de arco perfeito foi projetada segundo o conceito de conduta com pé direito à escala humana, apresentando uma altura interior máxima de 2,88m e 1,56 m de largura. De acordo com Moita (1990), a proposta de Manuel da Maia incluía um passadiço de visita, de lajedo com 0,66 m, que separava duas caleiras de condução de água, ambas com fundo de canhão semicircular, com 0,32 m de profundidade e 0,33 m de largura.

⁹ Os **Chafarizes** moldaram a paisagem lisboeta, projetados com um carácter monumental, contribuíram para a reordenação de praças e largos.

719. Planta Topográfica do Aqueduto das Águas Livres de Lisboa, 1856, C. Chelmicky. © Biblioteca do Ministério da Economia

720. "Cópia de peça desenhada representando vários perfis longitudinais do Aqueduto das Águas Livres: travessia do Vale de Alcântara" © EPAL | Obras das Águas Livres. Est.1., Augusto Pinto de Miranda Montenegro [fiscal do Ministério das Obras Públicas junto da CAL] Imprensa Nacional S/D (prov. 1895)



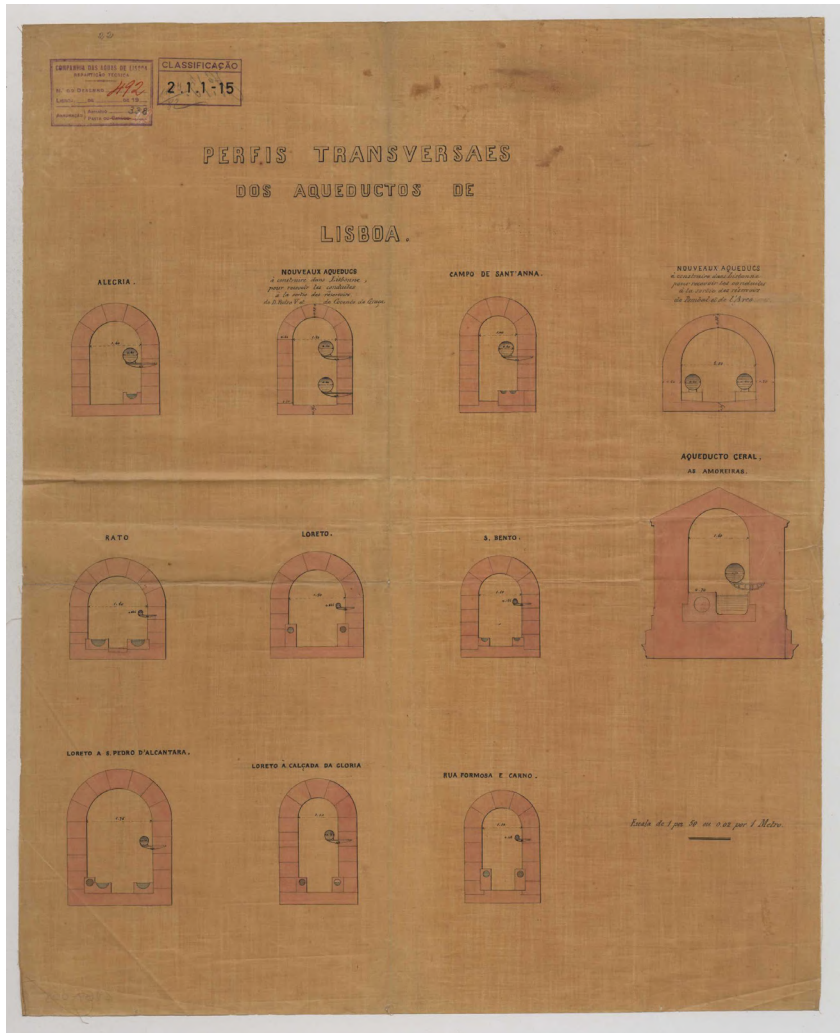
exceção das galerias que se seguem, esta é a única responsável pelo abastecimento da zona oriental da cidade, uma vez que as restantes foram construídas a partir do ponto de chegada do aqueduto a Lisboa. O segundo troço, a Galeria das Necessidades inicia-se antes das Amoreiras em 1752, partindo também do Aqueduto Geral, na zona do Arco do Carvalhão, onde fornecia água a cinco chafarizes: de Campo de Ourique, da Estrela, da Praça de Armas (Fig. 726), das Terras e das Janelas Verdes (Fig. 725), terminando no das Necessidades.

Uma das galerias mais antigas, iniciada em 1746 e visitável atualmente, é a Galeria do Loreto, que incluía todos os ramais do sistema do Aqueduto, atingindo uma extensão de 2835 metros. Segundo a EPAL, o seu trajeto parte da Casa do Registo, junto à Mãe d'Água das Amoreiras, em direção ao Largo de São Carlos, alimentando os chafarizes do Rato (Fig. 727), de S. Pedro de Alcântara, de S. Paulo (Fig. 728) e do Loreto. A partir de um dos seus ramais, advém a Galeria da Esperança, datada de 1752, que parte do Rato com destino ao Chafariz da Esperança, abastecendo também os chafarizes do Arco e da Praça das Flores. Outros dois ramais que partem desta antiga Galeria, surgem da antiga praça do Príncipe Real, para sustentar os chafarizes da Cotovia e da Rua Formosa.

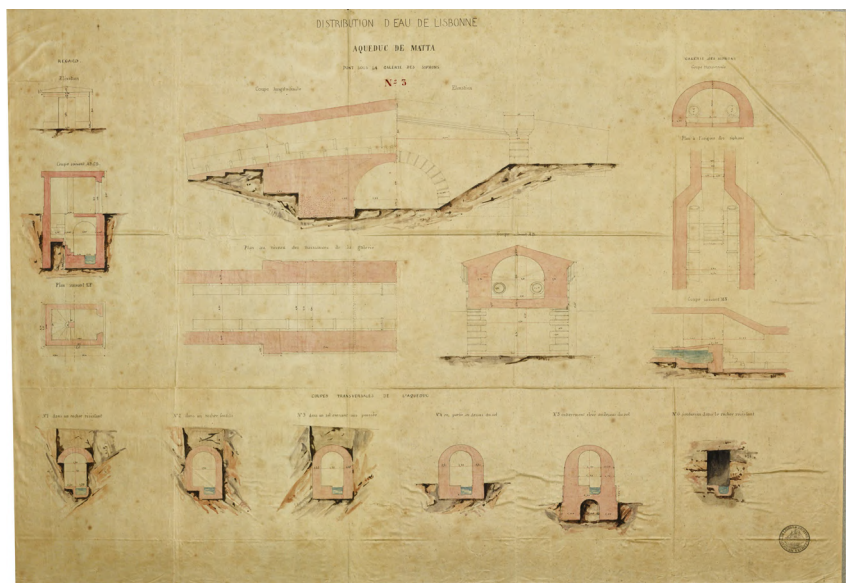
A última das cinco galerias, a Galeria do Rato, inicia-se em 1753, um ano após a da Esperança, sendo que esta parte diretamente do Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras em direção ao Chafariz do Rato (Fig. 727). A presença dos chafarizes na cidade antecede a construção do Aqueduto das Águas Livres, remontando já à Idade Média. Um exemplo emblemático, anteriormente citado, é o Chafariz d'El Rei, considerado por Moita (1990) como o primeiro chafariz público da cidade e aquele que, à época, melhor serviu as necessidades da população. Esta estrutura distinguia-se pela disposição de seis bicas de pedra alinhadas, cada uma equipada com um bocal de bronze, conforme descrito por D'Andrade (1851). Tal configuração permitia um fornecimento simultâneo de água a diferentes utilizadores. A última das cinco galerias, a Galeria do Rato, inicia-se em 1753, um ano após a da Esperança, sendo que esta parte diretamente do Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras em direção ao Chafariz do Rato (Fig. 18).

721. “Perfis transversais das galerias adutoras do Aqueduto das Águas Livres em Lisboa e ligações entre reservatórios projectados” © EPAL | Perfis transversais dos Aquedutos de Lisboa, CEAL - Companhia da Empresa das Águas de Lisboa, S/D (prov. 1856/1861)

722. Distribuição da água por Lisboa, Aqueduto da Mata ©Arquivo Municipal de Lisboa | Livro de memória e plantas para o abastecimento de água à cidade por Mr. Mary, autor desconhecido, AML-AH



721.



722.

723. Chafariz do Intendente ou do Desterro © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz do Desterro, autor desconhecido, 1939, A6082EDP002375



723.

724. Chafariz de Entrecampos © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz de Entrecampos, autor desconhecido, c. 1941, APP000048 A5234 N5076

725. Chafariz das Janelas Verdes © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz das Janelas Verdes, autor desconhecido, séc. XX, CRU000303 A16942 N15068

726. Chafariz da Praça da Armada © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz da Praça da Armada: pormenor de uma das bicas, autor desconhecido, 1941, AP-P000006A5374N5172

727. Chafariz do Rato e aguadeiros © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz do Rato e aguadeiros, autor desconhecido, 1915, BAR000122 A7373 N6179

728. Chafariz de São Paulo © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz de São Paulo, autor desconhecido, 1907, JBN001227 A8691 N7491

729. Chafariz do Loreto © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz do Loreto, autor desconhecido, entre 1890 e 1945, BAR000255A7584N6389



724.



727.



725.



728.



726.



729.



156N. Terreiro do Paço © Museu de Lisboa | Terreiro do Paço no séc. XVII, Dirk Stoop, S/D

¹⁰ **Aguadeiros** - «Os aguadeiros vendiam por 20 réis cada barril de 254 litros, o que correspondia ao preço de 800 réis cada metro cubico, e suppondo que cada aguadeiro vendia em media 10 barris por dia, pagava o publico de Lisboa pela agua que consumia.; 228 : 417 000 réis em cada anno, sem contar os particulares que mandavam buscar agua pelos seus creados, em barris ou em pipas, e não aproveitavam o serviço dos aguadeiros» (Montenegro, 1895, p.45)

Reestruturação da cidade

O Aqueduto e o espaço público

Independentemente do seu estatuto social, qualquer habitante podia recolher gratuitamente a água para seu consumo em cada um dos lugares mencionados. No entanto, segundo Montenegro (1895), este não era o único sistema de distribuição. Com o aparecimento desta nova fonte, chegaram à cidade os aguadeiros¹⁰(Figuras 730, 731 e 732), que transportavam a água em barris de 25 litros a um certo custo. Como seria de esperar, grande parte da população não dispunha de meios para suportar os valores deste serviço, sendo por isso obrigada a recorrer aos chafarizes de uso coletivo. Esta situação refletia e acentuava as desigualdades sociais vigentes à época, agravadas pelo facto de certas personalidades com maior poder económico puderem pagar por ligações privadas ao aqueduto, beneficiando assim de um acesso exclusivo a um bem essencial.

Neste contexto começa a ser equacionada a ideia de espaço público, a que o rei D. João V dava tamanha importância, pela grandiosidade das praças desimpedidas que permitiam o encontro da população num espaço amplo. Numa atitude de exibição da riqueza em formato de passeio público, Serafim (2007) salienta esse gosto pela deambulação nas ruas por parte da aristocracia, principalmente na zona ribeirinha. Um dos exemplos mais significativos nesta fase de processo urbano é a praça do Terreiro do Paço (Fig. 156N), onde foi negada qualquer edificação, por apelo ao bem público.

«Reincidindo no pensamento estruturante de dar uma nova forma à urbe, expresso por Manuel da Maia, estava já incluída a opção de localizar o Palácio Real numa zona segura, acessível e de fácil abastecimento pela água do Aqueduto assim como, também, de fácil despejo» (Serafim, 2007, p.93)

730. Aguadeiro a abastecer o barril © Arquivo Municipal de Lisboa | Aguadeiro abastecendo-se num marco fontanário, autor desconhecido, 1907-03, JBN001131A8595N7395



730.

A visão consciente do Brigadeiro Manuel da Maia demonstra uma clara intenção em relacionar o Aqueduto com a planificação/reconfiguração de uma nova urbanização. A procura de transformar o espaço público através da integração de elementos naturais como a água, ou a colocação de árvores e chafarizes, convoca mais uma vez a importância da nova estrutura aquífera na conceção de espaços de permanência.

Além da sua função prática, os chafarizes foram estrategicamente posicionados, tornando-se pontos de encontro que atraem a comunidade, ativando espacialmente o local onde se inseriam. Estes objetos urbanos assumem assim um papel relevante no crescimento dos territórios, ao desenvolver e organizar a cidade através de um sistema urbano coerente. A função utilitária de cada chafariz era, portanto, indissociável de uma dimensão social e simbólica, constituindo-o como lugar vivido e estruturante no tecido urbano e na vida quotidiana dos habitantes.

731. Aguadeiros no Chafariz de Dentro © Arquivo Municipal de Lisboa | Chafariz de Dentro, aguadeiros, autor desconhecido, 1907-03, JBN000090 A3848 N3848

732. Aguadeiros a encher os barris © Arquivo Municipal de Lisboa | Aguadeiros no chafariz da Esperança, autor desconhecido, 1907-03, JBN000089 A3847 N3847



731.



732.

733.Percorso pelo Passeio dos Arcos a partir de Monsanto © Arquivo Municipal de Lisboa |Aquaduto das Águas Livres, Paulo Guedes, PAG000398

734.Passeio dos Arcos, vista de uma clarabóia © EPAL |Reparação de uma clarabóia do Passeio dos Arcos do aqueduto das Águas Livres sobre o Vale de Alcântara., Fotógrafo desconhecido, CAL 1662



733.





734.

A Passagem

Introdução

A presente Tese de Mestrado pretende dar sequência ao trabalho de investigação realizado em grupo que versou sobre o Parque Florestal de Monsanto, constituindo o primeiro Volume. A identificação das problemáticas e potencialidades abordadas nessa primeira reflexão serviu como ponto de partida para a definição de uma estratégia individual, de resposta ao programa de Projeto Final de Arquitetura, que se desenvolve neste segundo volume.

Outrora uma ponte pedonal que interligava esta extensa zona rural e o tecido urbano, o Aqueduto das Águas Livres, erguido sobre o Vale da Ribeira de Alcântara, impõe-se como uma estrutura monumental que facilitava essa travessia, estabelecendo uma continuidade entre margens. Embora tenha sido concebido principalmente para a distribuição de água, desempenhava também um papel essencial na superação das barreiras topográficas da cidade, funcionando como elemento ligação entre colinas.

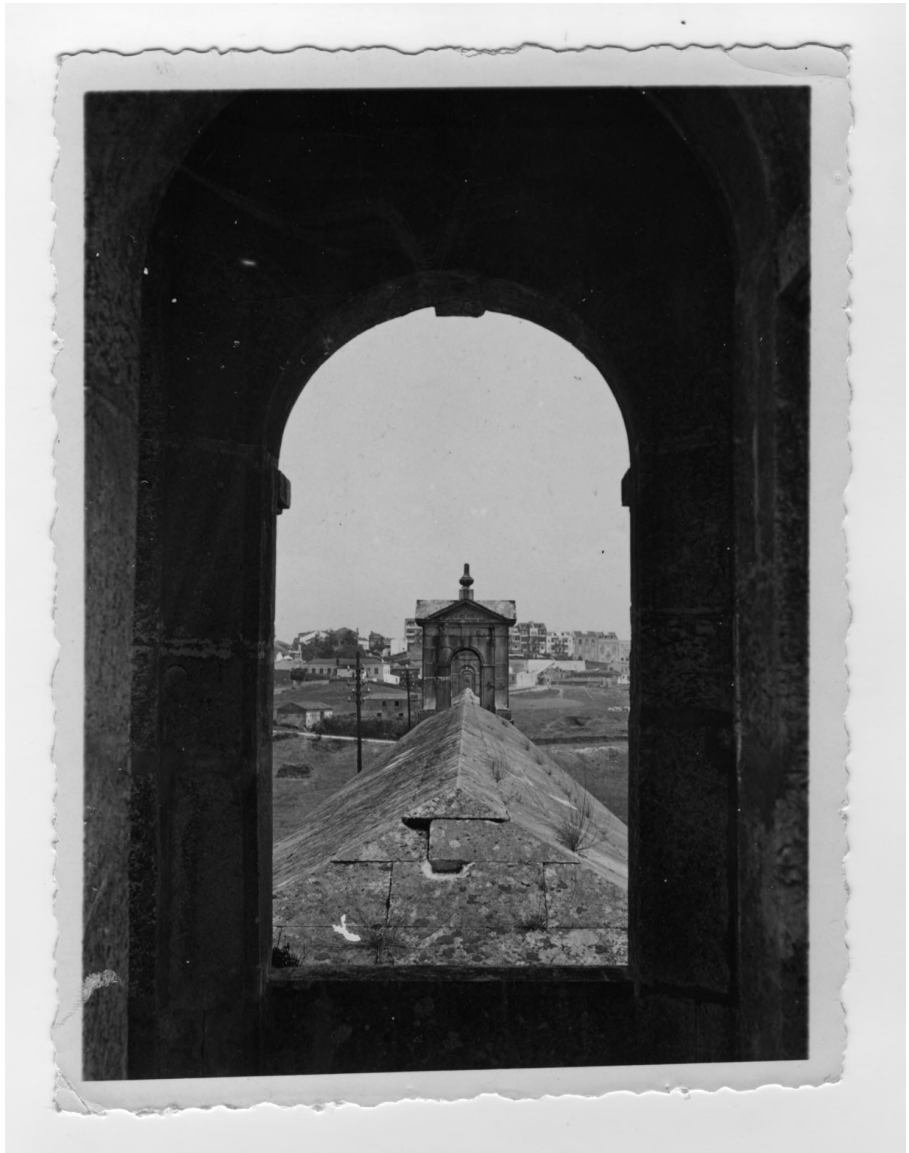
Numa procura de aproximar a natureza através do artifício, a proposta traduz-se numa simplificação da transição entre dois mundos opostos, por meio desta passagem existente de união (Fig. 735). A intenção de relacionar as duas realidades oferece uma experiência sensorial, resultante da transformação do espaço que dá início ao percurso que as une. Na reconfiguração do lugar, a natureza não é apenas entendida como matéria orgânica, é também reveladora da história que o envolve. Em conjunto com o artifício reconstrói o espaço, obedecendo à lógica das suas condicionantes físicas e respeitando a memória inestimável do património. (Fig. 736)

735. Vista no Passeio dos Arcos no troço do Vale de Alcântara © EPAL |Troços do Aqueduto das Águas Livres, Fotografia desconhecido, AL1738/85 - AL1748/85

736.No interior de uma clarabóia © EPAL |Clarabóias do Aqueduto das Águas Livres, ROIZ, Lda., CAL 644



735.



736.

O Lugar

Da Cidade à Serra

Com origem em Belas e término nas Amoreiras, o traçado do Aqueduto constitui uma infraestrutura territorial a uma grande escala, cuja presença física reestrutura e articula a paisagem metropolitana de Lisboa.

A partir da análise morfológica do Parque Florestal de Monsanto e dos seus limites, é irrefutável a presença dos Arcos das Águas Livres na superação de um dos principais obstáculos topográficos da cidade: a extensa linha de água que constitui o Vale de Alcântara. Noutros tempos ocupado por uma ribeira ativa, atualmente uma parte integrante do Plano Verde de Lisboa, o vale é marcado essencialmente por um fluxo de infraestruturas de mobilidade, que acabam por anular a sua lógica natural enquanto corredor ecológico. Esta depressão, orientada para o rio Tejo, estabelece ligações territoriais com diversos setores urbanos, como a colina nascente de Monsanto, Campo de Ourique, Campolide e Benfica.

Impondo-se evidentemente no território, o património em questão assume o papel de elemento estruturante, interligando dois pontos estratégicos: um situado na Cidade consolidada, na zona de Campolide, e outro na encosta da Serra, junto dos Bairros da Serafina e da Liberdade. A intenção de reativar a antiga travessia pedonal sobre o vale, em parte esquecida, revela-se como uma oportunidade crítica de restabelecer a continuidade entre a mancha florestal e a frente urbana em expansão.

Implantado numa cota elevada da colina de Campolide, o Bairro da Calçada dos Mestres acolhe o ponto de acesso à passagem pedonal do Aqueduto, marcando a transição entre a urbanização e a encosta do Vale de Alcântara. É precisamente neste nó urbano, caracterizado por uma morfologia fragmentada e por uma fraca articulação com a sua envolvente, que, numa inflexão da linha estruturante do Aqueduto, se revela o local de intervenção.



137.

O Lugar

Evolução Histórica

Para um melhor entendimento da evolução do território onde se insere a zona de intervenção, o capítulo que se segue expõe uma análise das principais transformações ocorridas nas localidades diretamente relacionadas com a travessia pedonal, destacando-se o Bairro da Calçada dos Mestres, a Calçada dos Mestres, a Calçada da Quintinha e os Bairros da Serafina e da Liberdade, precisamente na área onde se situa o ponto de chegada a Monsanto do Aqueduto das Águas Livres.

A partir da cartografia de 1807 (Fig. 738), da autoria de Duarte José Fava, o traçado do Aqueduto é representado com clareza sobretudo no atravessamento da linha de água, evidenciado pelos vazios que simbolizam os arcos que marcam o seu percurso. Já na cartografia de Duque Wellington, de 1812 (Fig. 739) a estrutura em arcos é realçada através de uma representação em perspetiva, reforçando a sua monumentalidade neste troço.

Nesta leitura cartográfica integra-se uma porção da Serra de Monsanto, então caracterizada por uma paisagem predominantemente agrícola, que se estendia até às franjas do perímetro urbano, abrangendo a zona Leste de Campolide.

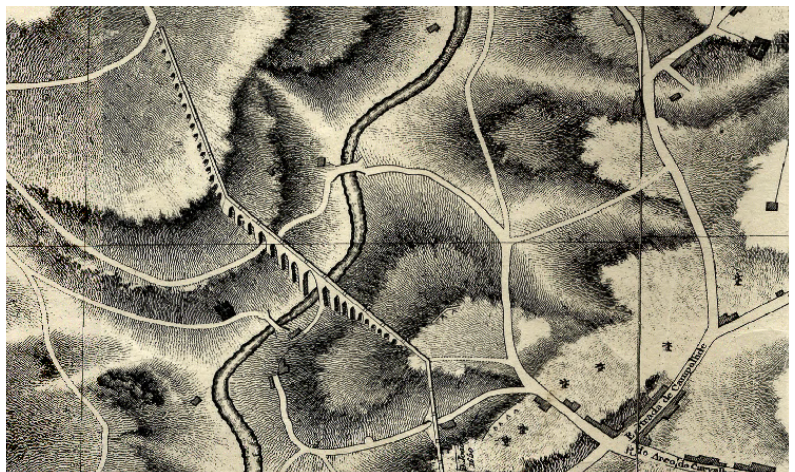
Como referido no primeiro volume, no capítulo dedicado à cartografia, estes territórios eram, à época, essencialmente dedicados à agricultura de subsistência e à atividade pastoril, beneficiando da proximidade à ribeira de Alcântara. O território era composto maioritariamente por quintas dispersas, que tiravam partido dos recursos naturais proporcionados por esta área rural.

Numa análise mais aproximada ao local de intervenção, ainda na cartografia de 1807, torna-se evidente a acentuada pendente do terreno em determinadas zonas, particularmente em torno do ponto de inflexão do

738. Cartografia de 1807, Duarte José Fava © Lisboa Interativa
739. Cartografia de 1812, Duque Wellington © Lisboa Interativa



738.



739.

traçado do aqueduto. Esta leitura do relevo sugere a escolha estratégica de uma cota mais elevada como ponto de ancoragem da ponte monumental. Destaca-se, neste contexto, a presença expressiva do Arco do Carvalhão, cuja configuração aparenta justificar a rotação da estrutura hídrica, sendo esta claramente desenhada para o contornar. Na cartografia histórica de 1856-1858, de Filipe Folque (Fig. 740), além da referência ao Arco do Carvalhão, é igualmente assinalada, nesta depressão topográfica, a presença do Forte do Alto do Carvalhão¹¹.

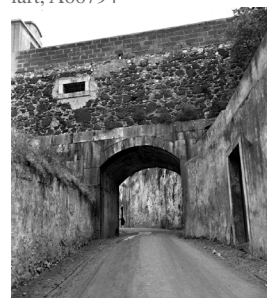
A cruzar dois dos arcos do Aqueduto, sobressaem a Calçada dos Mestres¹² (Fig. 157N) e a Calçada da Quintinha¹³ (Fig. 158N), sendo esta última identificada na cartografia de 1856-58. Ambos os caminhos possuem um forte valor simbólico, significativo na história da cidade, não se limitado à sua função de circulação.

No princípio da Calçada da Quintinha, surge, na planta de Filipe Folque, a designada “Meia Laranja das Águas Livres”. Trata-se de um novo espaço de remate ao nó do aqueduto, que abre uma nova entrada, orientando este caminho de modo a estabelecer um alinhamento entre o Forte do Alto do Carvalhão e este momento de acesso à passagem pedonal do Aqueduto, mais nitidamente representado nesta cartografia.

Em 1911, segundo Silva Pinto (Fig. 741), este espaço então aberto ao público assume a configuração de um jardim de inspiração clássica, organizado em quadrantes verdes de geometria irregular, adaptando-se ao traçado em quarto de círculo, que define a chamada “Meia Laranja”. Este ponto de inflexão do Aqueduto começa a ser progressivamente envolvido pela malha urbana em expansão. A abertura de novos arruamentos induz a edificação ao longo dos seus eixos, contribuindo para a consolidação do tecido urbano em torno deste lugar idílico, anteriormente isolado. Com a densificação das edificações nas imediações do Aqueduto, o acesso à passagem pedonal torna-se cada vez mais condicionado, perdendo visibilidade e sendo gradualmente absorvido pela sua envolvente.



157N. A Calçada dos Mestres © Arquivo Municipal de Lisboa [Calçada dos Mestres e o aqueduto das Águas Livres, João Hermes Cordeiro Goulart, A66794



158N. A Calçada da Quintinha do Marquês de Pombal © Toponímia de Lisboa

¹¹**Forte do Alto do Carvalhão** - localizado na zona do Alto do Carvalhão, aparenta ter sido uma pequena fortificação de defensiva da cidade. A sua função estratégica é sugerida tanto pela posição elevada quanto pela representação figurativa nas cartografias da época. O Forte encontrava-se ligado ao Arco do Carvalhão, à Estrada do Arco do Carvalhão e ao Chafariz da Cruz das Almas, ativo em 1823. (Toponímia de Lisboa, 2017) Atualmente a topografia acentuada da zona permanece marcada por um muro de contenção, que evidencia a área delimitada do antigo Forte.

¹²**Calçada dos Mestres** - surge como homenagem aos Mestres de Obra do Aqueduto, refletindo a importância da sua ligação direta ao arco que sobre ela pousa. (Toponímia de Lisboa, 2015)

¹³**A Calçada da Quintinha** remete para uma antiga propriedade de Marquês de Pombal em Campolide, a Quintinha do Carvalhão. (Toponímia de Lis-

740. Cartografia de 1856-58, Filipe Folque © Lisboa Interativa

741. Cartografia de 1911, Silva Pinto © Lisboa Interativa



740.

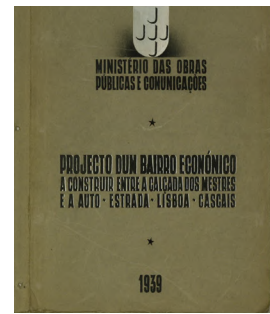


741.

Cerca de trinta anos depois, a “Planta da Cidade” datada de 1940 assinala uma transformação significativa neste território, com o aparecimento do “Projecto dum Bairro Económico a construir entre a Calçada dos Mestres e a Autoestrada Lisboa Cascais” (Fig.159N), elaborado pelo Ministério das Obras Públicas em 1939.

Entre 1940 e 1943, é contruído o Bairro da Calçada dos Mestres, composto por um conjunto de Casas Económicas, independentes, das classes A e B, inserindo-se no programa de habitações acessíveis característico do Estado Novo (Figuras 160N e 161N). A análise da cartografia da época permite reconhecer que o traçado urbano do bairro, assente numa geometria adaptada à topografia e articulado com a estrutura imponente, visava ordenar uma malha urbana dispersa e informal.

Na representação da Planta da Cidade (Fig. 742), uma leitura mais próxima da escala revela a remoção do muro que delimitava a Meia Laranja. Esta alteração sugere a intenção de integrar o espaço interiorizado na sua envolvente urbana. A disposição de dois quadrantes ajardinados reforça esta abertura, delimitando um acesso frontal que orienta o percurso em direção à entrada da ponte pedonal.



159N. Projeto de um Bairro Económico © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto de construção de um bairro de casas económicas entre a calçada dos Mestres e a autoestrada Lisboa-Cascais, José de Lima Franco e Vasco Lacerda Marques, Cx. 186/DMPGU



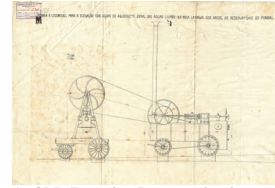
160N. Vista aérea do conjunto de casas independentes © Arquivo Municipal de Lisboa | Bairro da Calçada dos Mestres, Judah Benoliel, 195-, JB-N004765A27337N24933



161N. Vista de Casas Económicas © Arquivo Municipal de Lisboa | Casas económicas do Bairro da Calçada dos Mestres, João Hermes Cordeiro Goulart, 1970-04, A70958N-68583JHG004276

742. Planta da Cidade da zona de Campolide © Arquivo Municipal de Lisboa | Câmara Municipal de Lisboa - planta da cidade, Câmara Municipal de Lisboa. 1179-, II - M.P. 8





162N. Bomba Locomóvel para a Elevação das Águas do Aqueduto Geral, na Meia Laranja dos Arcos © EPAL | Bomba e Locomovel para a Elevação das aguas do Aqueduto Geral das Aguas Livres na Meia Laranja dos Arcos, ao Reservatorio do Pombal, CAL, 334

Em contraste com a representação anterior, tanto na Planta de “Implantação das 430 casas económicas” (Fig. 745), como nas cartografias de 1940, 1950 e 1970 (Figuras 743, 745 e 746), verifica-se a continuidade da barreira física que isola este nó do Aqueduto, com a preservação do muro que o delimita desde 1911. Já na Planta de Implantação de 1939 (Fig. 745) é possível identificar a previsão de uma estrada que contorna o espaço e condiciona o acesso frontal ao mesmo, acentuando o seu carácter reservado.

A análise das plantas e dos alçados do Recinto da Meia Laranja (Figuras 747-750), complementada por fotografias datadas de 1950 (Figuras 752, 753, 764 e 765), permite confirmar que este ponto de entrada acolhia duas habitações junto ao muro perimetral do “quarto de círculo”. Ambas estavam associadas ao funcionamento do Aqueduto, uma correspondia à Casa do Guarda e a outra à «casa da machina» (Fig.162N).

É também neste período que se evidencia uma crescente preocupação com a circulação automóvel através da introdução de novas infraestruturas viárias que contornam os quarteirões, acompanhadas por estreitos passeios pedonais (Fig. 754).

Neste contexto com o desenvolvimento do Bairro da Calçada dos Mestres torna-se igualmente evidente a escassez de espaço público, questão que se assume como foco central na proposta de projeto de arquitetura que procure reativar a vivência comunitária e reabrir a antiga travessia em direção à Serra de Monsanto.

Atualmente esta questão mantém-se, dado que o espaço continua a ser utilizado como momento de entrada para o Aqueduto, onde se localiza o Museu da Água de Campolide (Figuras 758 e 769).

A Casa do Guarda foi adaptada para funcionar como receção aos visitantes (Figuras 757, 758, 768, 772-774), sendo através dela que se acede ao percurso mediante o pagamento de um bilhete. Por questões de segurança, a travessia do Aqueduto encontra-se vedada nas zonas suscetíveis a acessos não autorizados (Figuras 756 e 759), sendo vigiada em toda a sua extensão. A continuidade da travessia até Monsanto não é permitida, encontrando-se encerrada desde 1837, devido à inexistência de uma infra-estrutura de receção segura na extremidade oposta da travessia.

743. Cartografia de 1940 © Lisboa Interativa

744. Cartografia de 1950 © Lisboa Interativa

745. Planta de Implantação das 430 casas económicas © Arquivo Municipal de Lisboa | Projeto de construção de um bairro de casas económicas entre a calçada dos Mestres e a autoestrada Lisboa-Cascais, José de Lima Franco e Vasco Lacerda Marques, , Cx. 186/ DMPGU

746. Cartografia de 1970 © Lisboa Interativa



743.



744.



745.



746.

747. “Planta e perfil do Jardim dos Arcos” © EPAL |Planta e perfil do Jardim dos Arcos, Companhia das Águas de Lisboa, 351

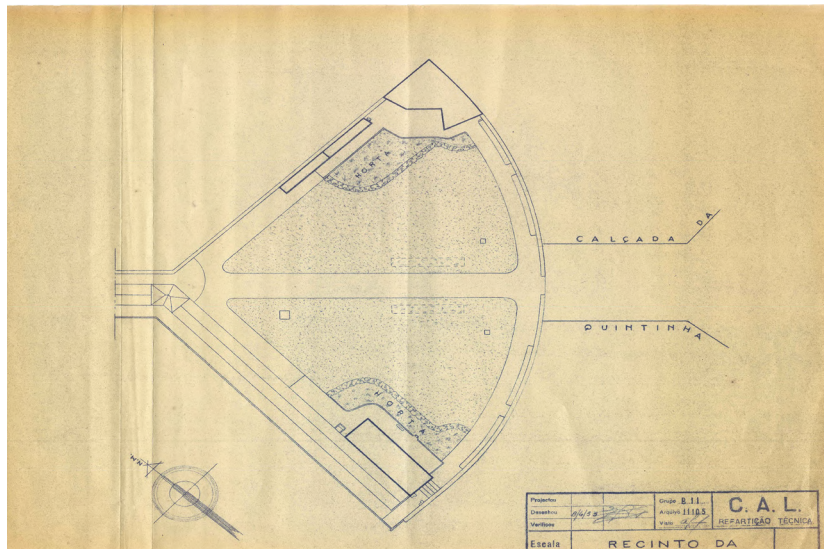


747.

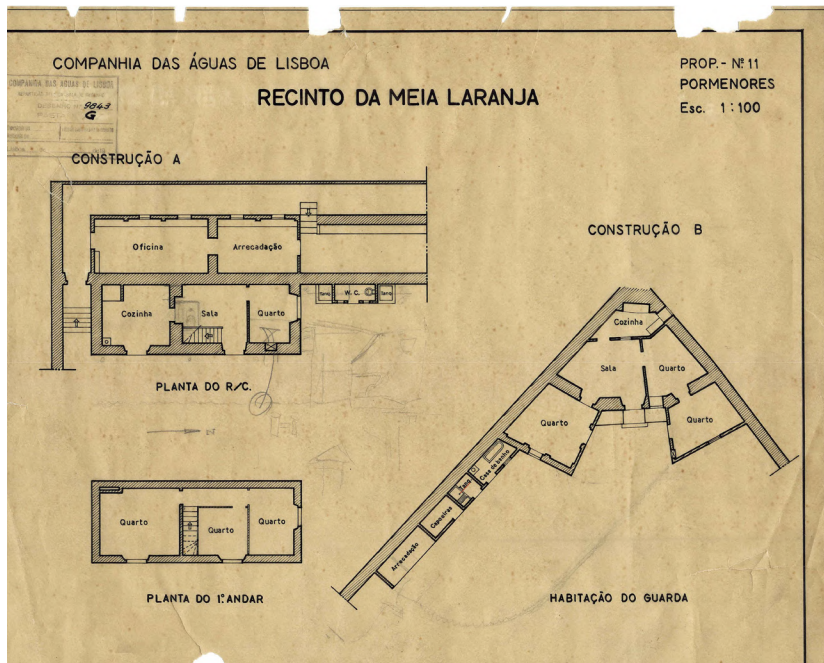
748.Planta do recinto que recebe o jardim e as hortas pertencentes às construções no local © EPAL |Recinto da Meia Laranja, Companhia das Águas de Lisboa, 11105

749.Plantas das construções no recinto da Meia Laranja © EPAL |Recinto da Meia Laranja, Companhia das Águas de Lisboa, 9843

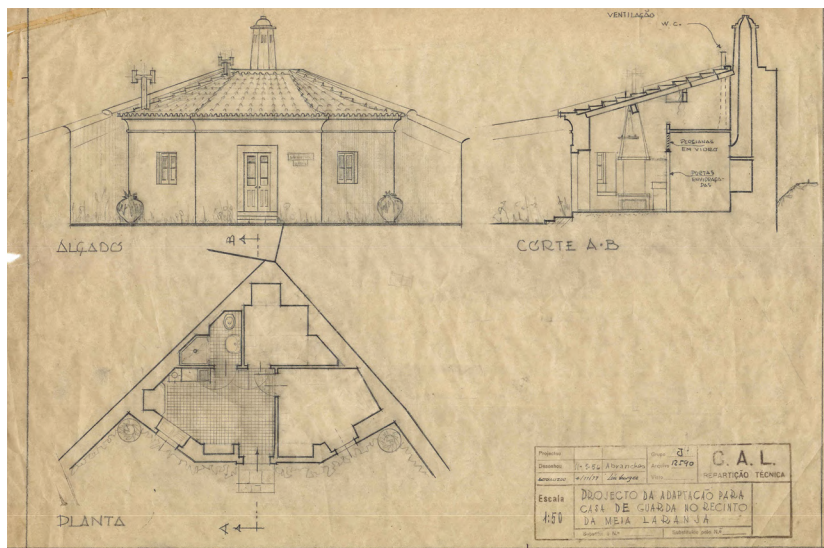
750.“Projecto para Adaptação da Casa de Guarda no recinto da Meia Laranja” © EPAL |Recinto da Meia Laranja, Companhia das Águas de Lisboa, 12590



748.



749.



750.

751. Fotografia do Passeio dos Arcos a partir de Campolide © EPAL |Clarabóia do Passeio dos Arcos sobre uma entrada para o Aqueduto das Águas Livres do lado de Campolide, CAL - Repartição Técnica - Gabinete de Estudos - Laboratório Fotográfico, CAL 661



751.

752. Fotografia da Casa do Guarda no Recinto © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.05

753. Fotografia da Casa do Guarda, Alçado Norte © EPAL |Casas pertencentes ao Recinto da Meia Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 1724

754. Fotografia da clarabóia na Meia Laranja © EPAL |Recinto da Meia Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 961

755. Fotografia do Recinto e estátua, vista direção Poente © EPAL |Recinto da Meia Laranja do Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, CAL 669



752.



753.



754.



755.

756. Fotografia atual do Passeio dos Arcos a partir de Campolide, 2025 © autoria própria



756.

757. Fotografia atual da Casa do Guarda no Recinto, 2025 © autoria própria

758. Fotografia atual da Casa do Guarda, direção Norte, 2025 © autoria própria

759. Fotografia atual da clarabóia na Meia Laranja, 2025 © autoria própria

760. Fotografia atual do Recinto e estátua, direção Poente, 2025 © autoria própria



757.



758.



759.



760.

761. Fotografia da entrada do Recinto a partir do acesso à travessia pedonal © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.06



761.

762. Fotografia da entrada no Recinto, direção Norte © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.08

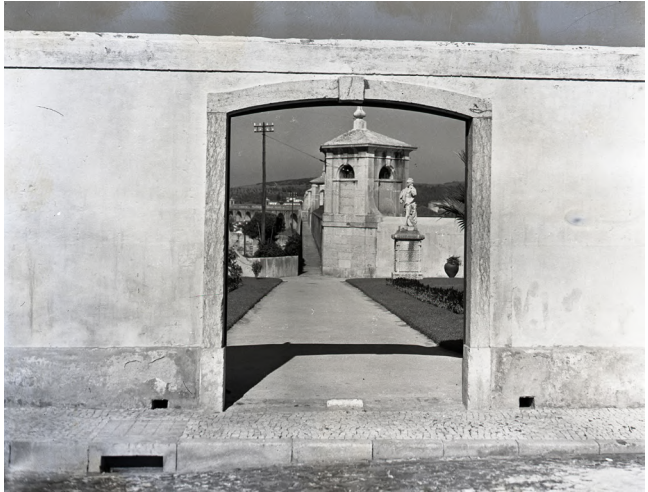
763. Fotografia dos visitantes na entrada da travessia, direção Norte © EPAL |Visita de personalidades ao recinto da meia-laranja. , Fotógrafo desconhecido, CAL 1774

764. Fotografia da clarabóia da entrada do percurso pedonal © EPAL |Clarabóia do Aqueduto das Águas Livres no recinto da Meia Laranja a jusante do passeio dos arcos em Lisboa, CAL - Repartição Técnica - Gabinete de Estudos - Laboratório Fotográfico, CAL 647

765. Fotografia do interior do Recinto, direção Poente © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.02

766. Fotografia do interior do Recinto, direção Nascente © EPAL |Interior do recinto, Fotógrafo desconhecido, CAL 693.01

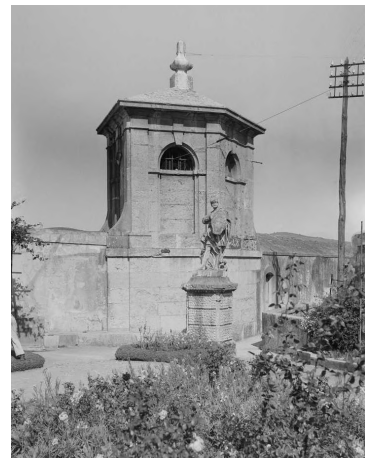
767. Fotografia da Casa do Guarda, Alçado Poente © EPAL |Área ajardinada do recinto da Meia Laranja, Fotógrafo desconhecido, CAL 1653.02



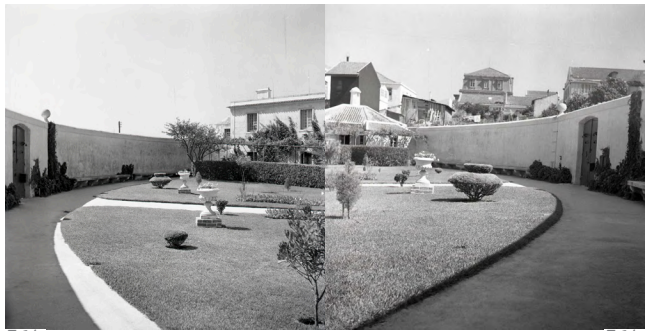
762.



763.



764.



764.

764.



765.

768. Fotografia atual da entrada do Recinto a partir da acesso à travessia pedonal, 2025 © autoria própria



768.

769. Fotografia atual da entrada no Recinto, direção Norte, 2025 © autoria própria

770. Fotografia atual da entrada da travessia, direção Norte, 2025 © autoria própria

771. Fotografia atual da clarabóia da entrada do percurso pedonal, 2025 © autoria própria

772. Fotografia atual do interior do Recinto, direção Poente, 2025 © autoria própria

773. Fotografia atual do interior do Recinto, direção Nascente, 2025 © autoria própria

774. Fotografia atual da Casa do Guarda, Alçado Poente, 2025 © autoria própria



769.



770.



771.



772.



773.



774.

775. Fotografia da chegada ao Museu pela Calçada da Quintinha, direção Poente, 2025 © autoria própria

776. Fotografia da entrada do Museu e a sua relação com o estacionamento, direção Norte, 2025 © autoria própria



775.



776.

777. Fotografia do edifício limitador da intervenção, direção Nascente, 2025 © autoria própria

778. Fotografia dos edifícios da envolvente, direção Nascente, 2025 © autoria própria

779. Fotografia do espaço público existente, direção Nascente, 2025 © autoria própria

780. Fotografia da ponte pedonal sobre a Calçada da Quintinha, direção Sul, 2025 © autoria própria

781. Fotografia do arco da Calçada da Quintinha, direção Sul, 2025 © autoria própria

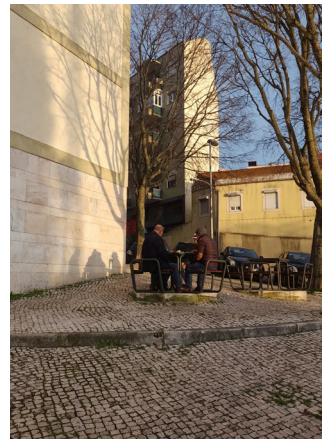
782. Fotografia da Calçada da Quintinha e do estacionamento, direção Poente, 2025 © autoria própria



777.



778.



779.



780.



781.



782.



163N. Esquema do limite de Monsanto com o trecho do Aqueduto e o ponto de intervenção © autoria própria

Reativação da Passagem

Estratégia de intervenção

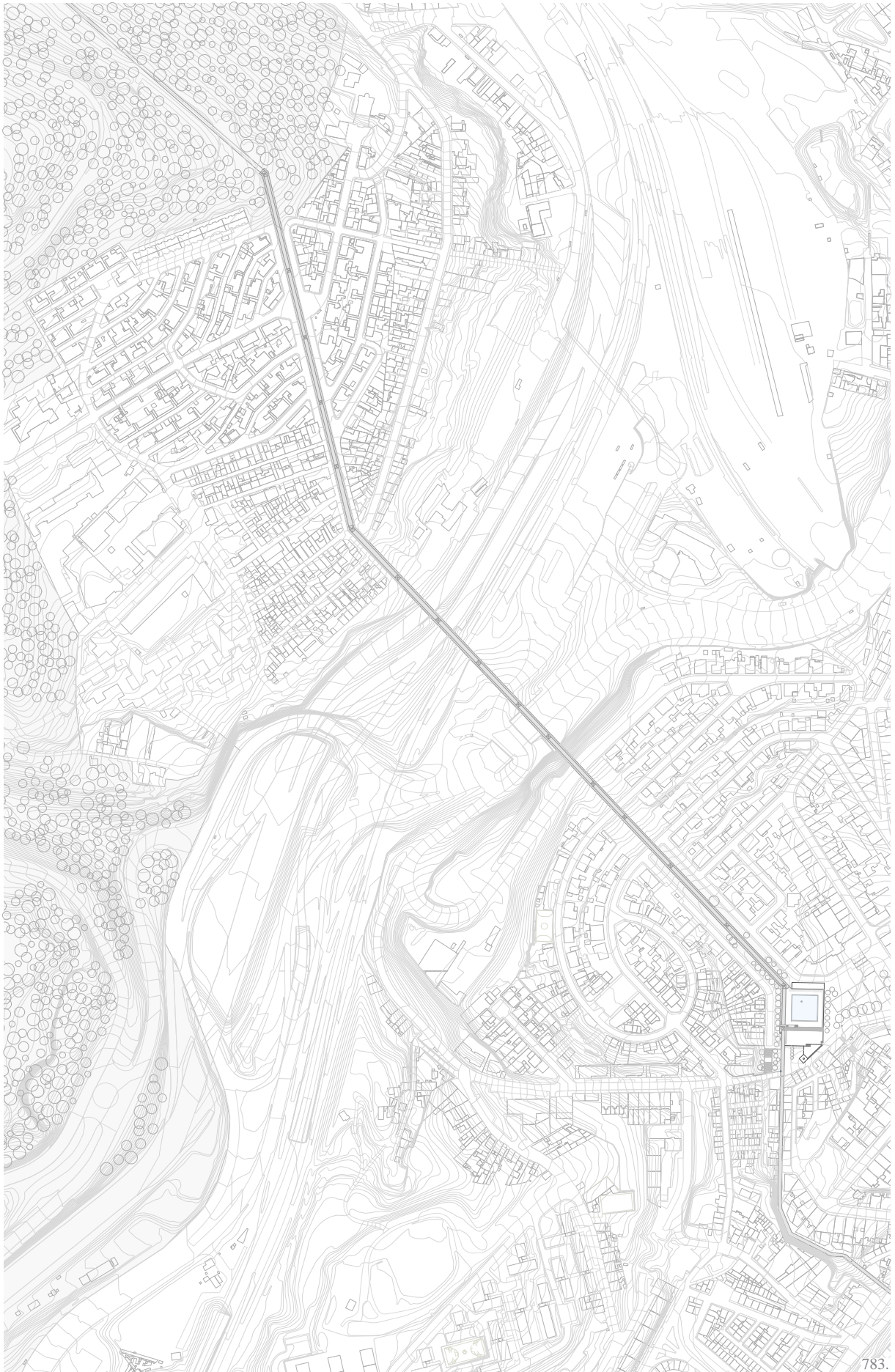
A proposta de projeto assenta na investigação desenvolvida sobre o Parque Florestal de Monsanto e no reconhecimento do papel estruturante do Aqueduto das Águas Livres no território de Lisboa. Considerando as transformações ocorridas no local de intervenção, procura-se reativar a passagem pedonal entre a cidade e a Serra de Monsanto, promovendo a ligação com a sua envolvente urbana, em particular com o Bairro da Calçada dos Mestres.

A estratégia consiste na reconfiguração do Museu da Água em Campo-lide, atualmente de acesso controlado, com o objetivo de o transformar num espaço público e reabrir o acesso livre à ponte pedonal, reestabelecendo uma antiga ligação que vence uma distância de 941 metros. Esta conversão visa articular o território, criando uma continuidade entre as diversas frentes urbanas que se relacionam com este ponto de entrada.

Pela sua relevância histórica e territorial, o Aqueduto é tomado como referência principal no desenvolvimento do projeto. Num diálogo constante com o património, os alinhamentos e princípios orientadores da proposta seguem os seus ideais e a sua linguagem arquitetónica, de modo a que a nova construção se integre plenamente na estrutura imponente, tornando-se uma parte integrante da mesma.

Numa reflexão sobre os elementos a preservar, adota-se uma posição de respeito pelo monumento, tomando a linha infletida que caracteriza este nó do aqueduto como ponto de partida único para a definição dos alinhamentos do projeto. A partir desta abordagem, questiona-se a configuração da “Meia Laranja”, um espaço em quarto de círculo inserido no centro de uma malha urbana irregular e desordenada, por não responder a uma lógica urbanística coerente.

Com o propósito de desconstruir este espaço consolidado, propõe-se a



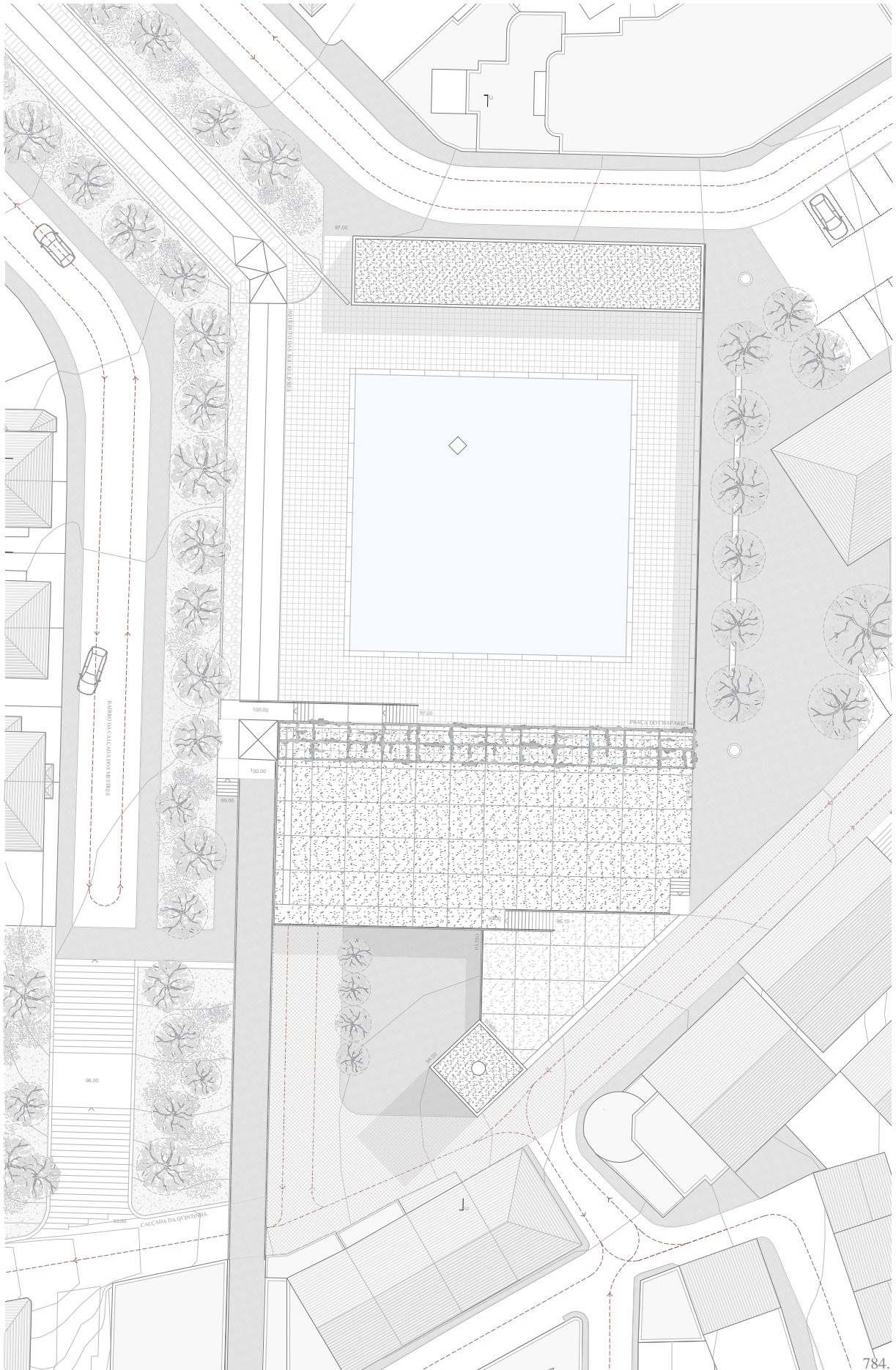
783.

imposição de uma forma reguladora sobre o tecido urbano envolvente, que realce igualmente o eixo principal de entrada da passagem pedonal. A figura do quadrado, ancorada no ponto de inflexão do Aqueduto, remata este nó urbano e define um espaço centralizado, orientado para a ponte, evidenciando a importância da ligação entre o limite do Parque de Monsanto e uma encosta da cidade.

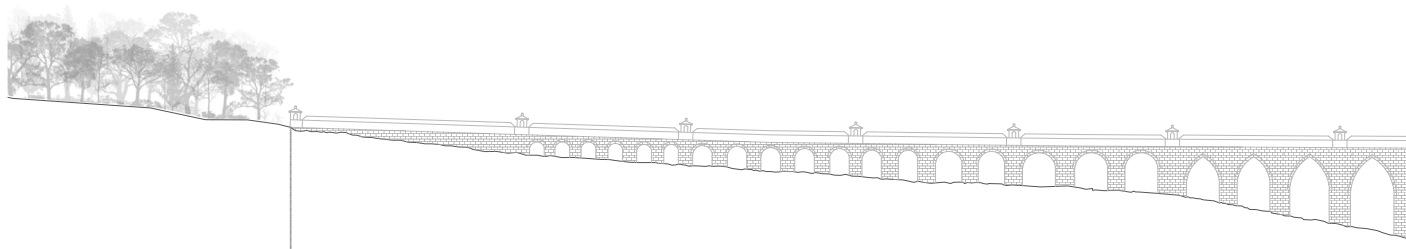
O princípio orientador do projeto reside na articulação entre diferentes cotas, inerentes ao terreno acidentado onde se insere. Esta articulação é materializada através de plataformas que conectam pontos distintos, configurando um novo percurso pedonal. A fim de privilegiar a circulação pedonal, o estacionamento existente é deslocado para uma cota inferior, aproveitando a diferença significativa entre níveis para o integrar de forma subterrânea, e não intrusiva na paisagem urbana.

De forma a orientar o percurso e encaminhar o indivíduo por passagens concebidas como um gesto de evocação do Aqueduto, os acessos são estrategicamente posicionados de modo a assegurar a travessia por todos os momentos arquitetónicos do projeto. A disposição de cada elemento estruturante visa, assim, guiar o *caminhar* como uma experiência sequencial, onde cada espaço é entendido como um fragmento de memória articulado com o legado histórico do lugar.

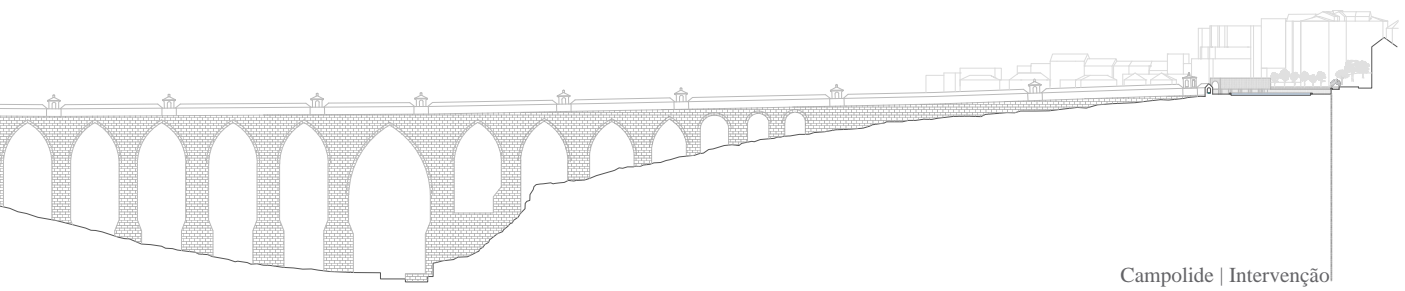
784. Planta de Implantação
785. Perfil Longitudinal do Aqueduto



784.



Parque Florestal de Monsanto



Campolide | Intervenção

Um vazio de Transição

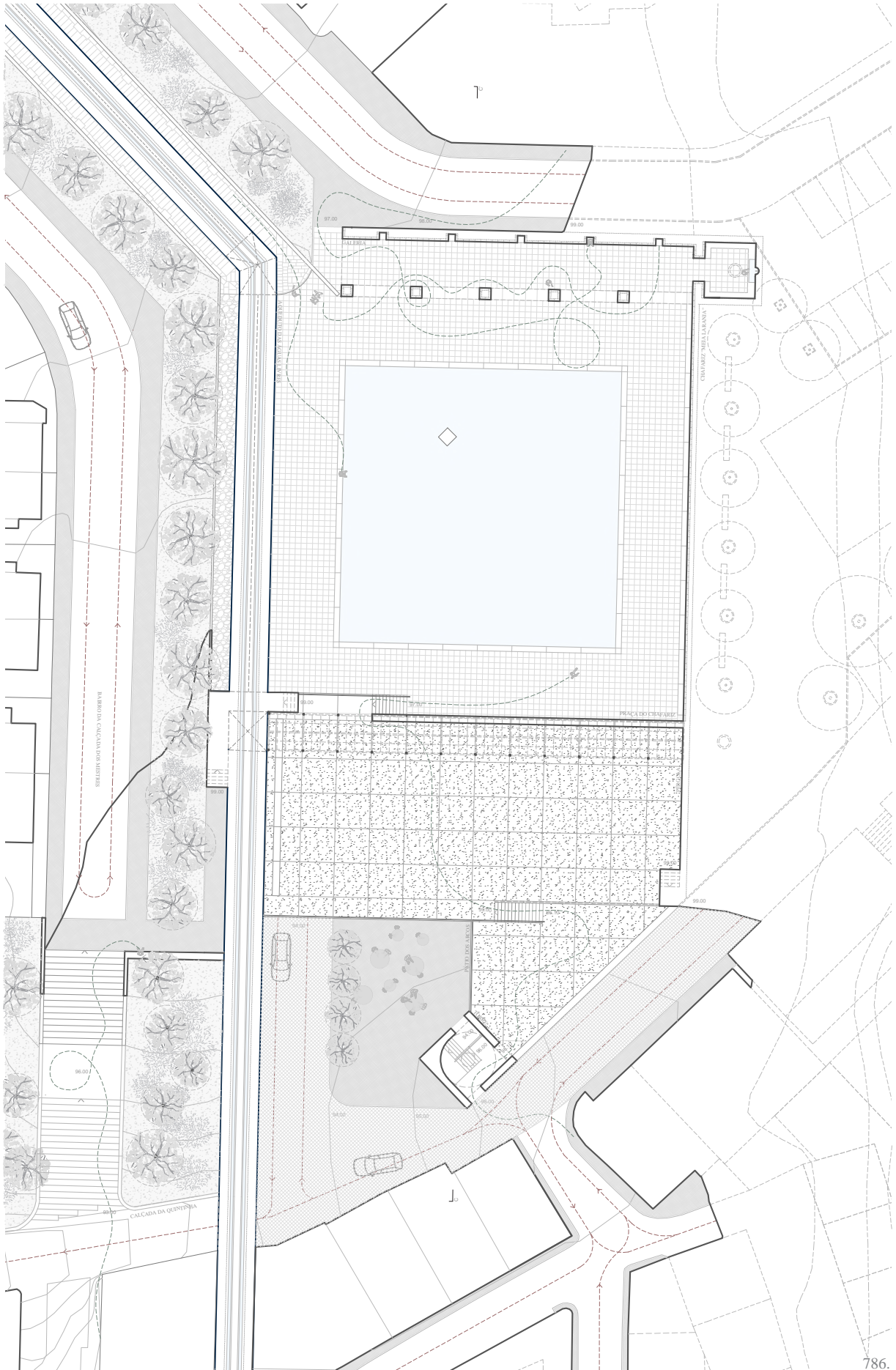
Programa e organização espacial

Embora o atual Museu da Água se configure como um jardim ao ar livre, o seu perímetro murado e o acesso condicionado conferem-lhe um carácter fechado e privativo. A proposta visa desmaterializar essa barreira, transformando-o num verdadeiro espaço público.

Neste sentido, assumindo o ponto de inflexão do Aqueduto como lugar estratégico de reorganização espacial, a intervenção propõe estruturar uma nova articulação entre cinco cotas. Com base no fundamento conceptual da proposta, a superação das diferenças topográficas através de plataformas, projeta-se, no ponto salientado por uma clarabóia do Aqueduto, uma praça à cota 97, precisamente à cota da entrada da travessia pedonal

Este lugar é pensado simultaneamente como um intervalo no percurso e um espaço de encontro e permanência da comunidade, admitindo o carácter de uma praça. Em consonância com a narrativa histórica dos chafarizes, entendidos como os pontos terminais da rede de distribuição da água, a presença do elemento purificador neste espaço adquire um valor simbólico e estruturante. Assim, esta componente natural não apenas qualifica o ambiente urbano, como também reforça a ligação com a memória do Aqueduto, reinterpretando os chafarizes como dispositivos arquitetónicos de continuidade e identidade na cidade.

Adotando uma linguagem de contenção entre muros e volumes, a praça interiorizada no seu conjunto, é delimitada por um troço da galeria do Aqueduto, dois muros e um edificado. Esta peça arquitetónica estabelece uma relação direta e ponderada com a clarabóia localizada no ponto de inflexão. Em termos de altura e proporção, o volume assume-se como porta principal da passagem pedonal, sendo concebido em sintonia com a linguagem interior das galerias em arco do património.



Nesta peça, a percepção da escala torna-se um fator determinante, numa tentativa de mediar a transição entre uma escala humana e a monumentalidade da estrutura existente. Esta passagem é materializada através da elevação de uma peça, onde um pé-direito reduzido dá lugar a uma maior amplitude, marcada pela introdução de uma estrutura em arco no interior, que acentua a experiência espacial e reforça o diálogo com a arquitetura do Aqueduto.

No seguimento deste nível, e sempre em conformidade com os alinhamentos da estrutura das Águas Livres, desenvolve-se uma plataforma a um nível superior, que articula três cotas distintas. Esta estrutura é desenhada a partir da posição de uma segunda clarabóia e das escadas pré-existentes, elementos que definem os limites físicos da intervenção e condicionam a sua geometria. A transição eleva-se dois metros acima da cota da praça, atingindo a cota 99, e estabelece uma nova continuidade topográfica no percurso pedonal.

Com o objetivo de filtrar e atenuar a presença do ambiente urbano envolvente, projeta-se uma pérgola em arco, que retoma o carácter da passagem pelas galerias do Aqueduto. A presença permite o crescimento de heras que se expandem ao longo dos muros e gradualmente colonizam a estrutura, conferindo-lhe uma nova dimensão visual e sensorial. A arquitetura transforma-se assim num corpo vivo, moldado também pela ação da vegetação e pelo tempo, evocando uma fusão entre matéria construída e a natureza.

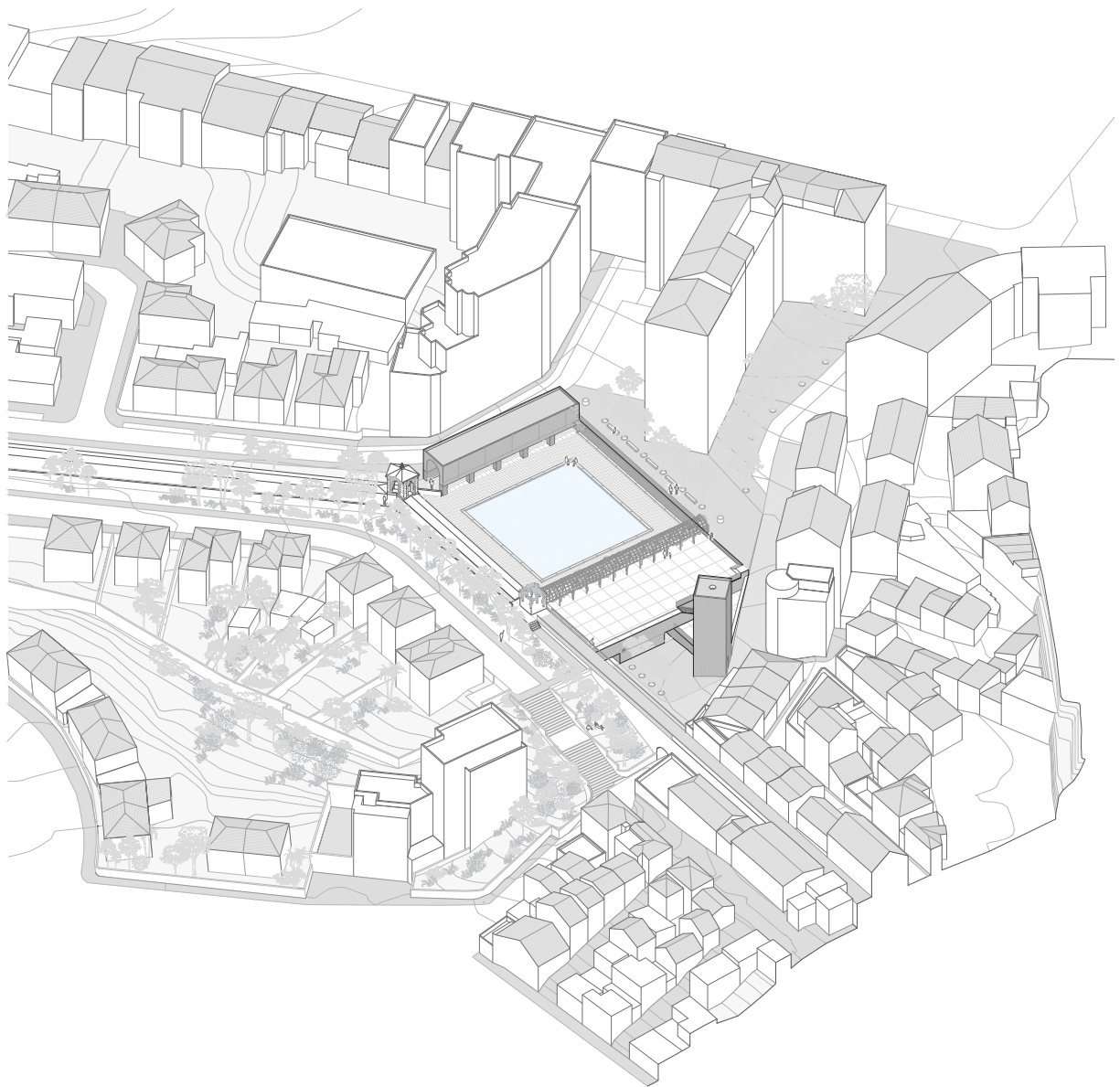
O patamar seguinte assume sobretudo um papel de articulação entre os diversos elementos do projeto. Para além de ser desenhada à mesma cota de um muro que se prolonga para o interior de um pequeno café, implantado sob a plataforma anterior, esta estrutura torna-se parte integrante de uma torre, um elemento vertical que surge com a intenção de contrariar a predominância da horizontalidade no conjunto. Esta torre não só interliga três cotas, funcionando como ponto de transição vertical, como também estabelece um diálogo formal e volumétrico com os edifícios existentes na frente urbana oposta.

Por fim, à cota 94, desenvolve-se o último nível do projeto, onde se localiza um pátio que acolhe um café, uma garagem e uma fileira de árvores que os separa, pensada como um filtro entre o tráfego automóvel e o espaço pedonal.

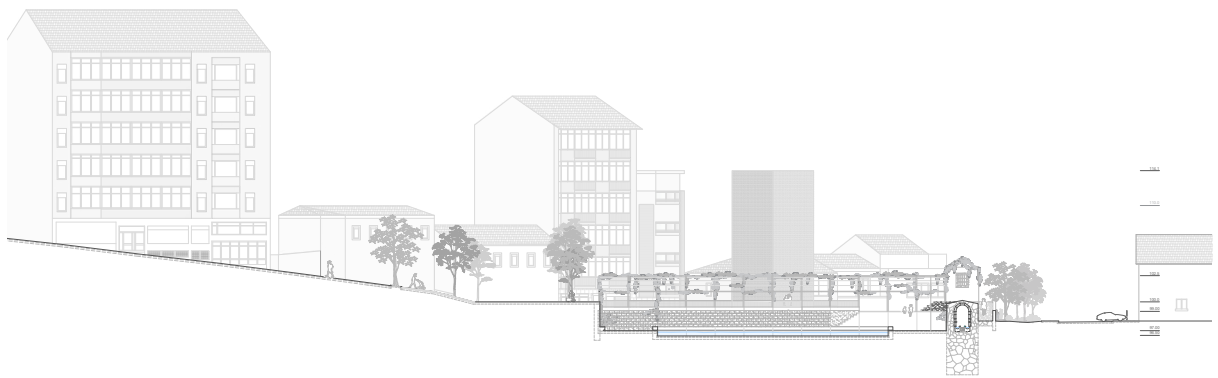
Enterrado sob o patamar correspondente à cota 99, e emergindo do muro criado pela plataforma intermédia, o Café dos Arcos oferece um espaço de permanência e convívio, reforçando a dimensão social do lugar. A sua expressão formal dá continuidade à linguagem volumétrica do conjunto, ao apresentar um alçado interior que evoca novamente as galerias em arco, reinterpretando-as numa escala mais contida e apropriada ao uso quotidiano.

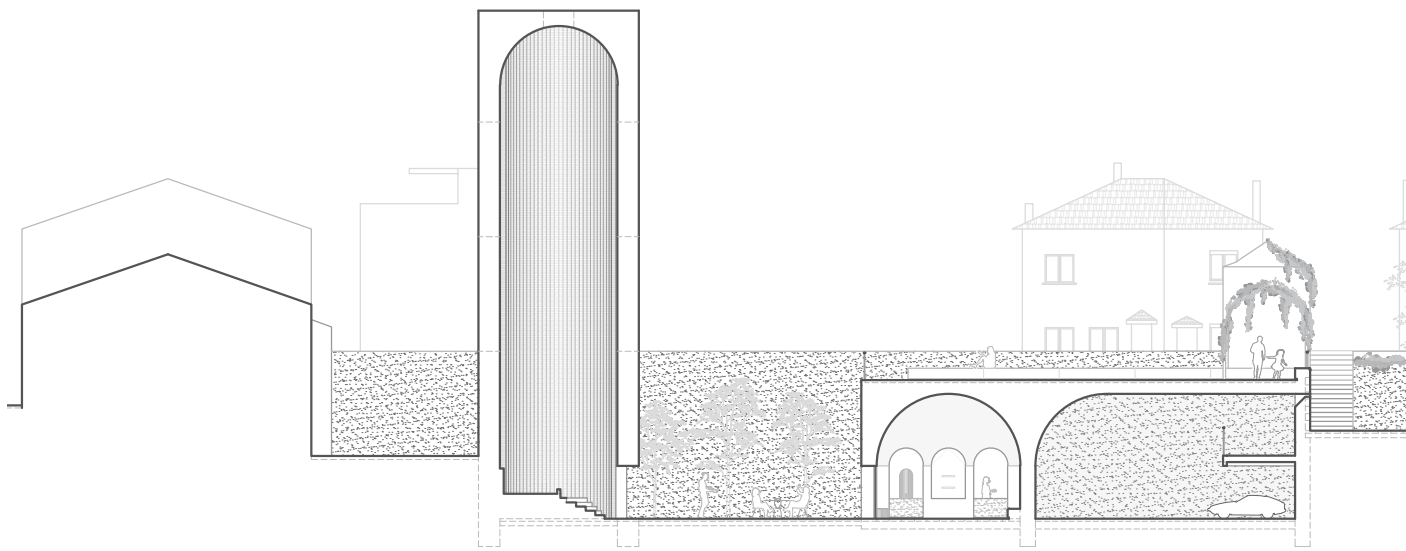
Associada a este volume, a Garagem surge inicialmente como um estacionamento, respondendo à necessidade de repor o existente. Contudo, inspirando-se no conceito explorado no projeto Garagem Sul¹⁴, é proposto um novo programa que permita albergar exposições de carácter temporário ou permanente. Desta forma mantém-se a continuidade do arco que envolve o Café, enquanto se introduz um mezanino que convida o visitante a experienciar o espaço a partir de uma nova perspectiva. A abertura de vãos discretos e pontuais nesta fachada assegura a entrada de luz natural, criando uma atmosfera controlada e subtil, sem estabelecer contacto direto com o exterior.

787. Axonometria
788. Alçado Norte | Corte transversal AA'
789. Alçado Sul | Corte transversal BB'
790. Corte longitudinal CC'



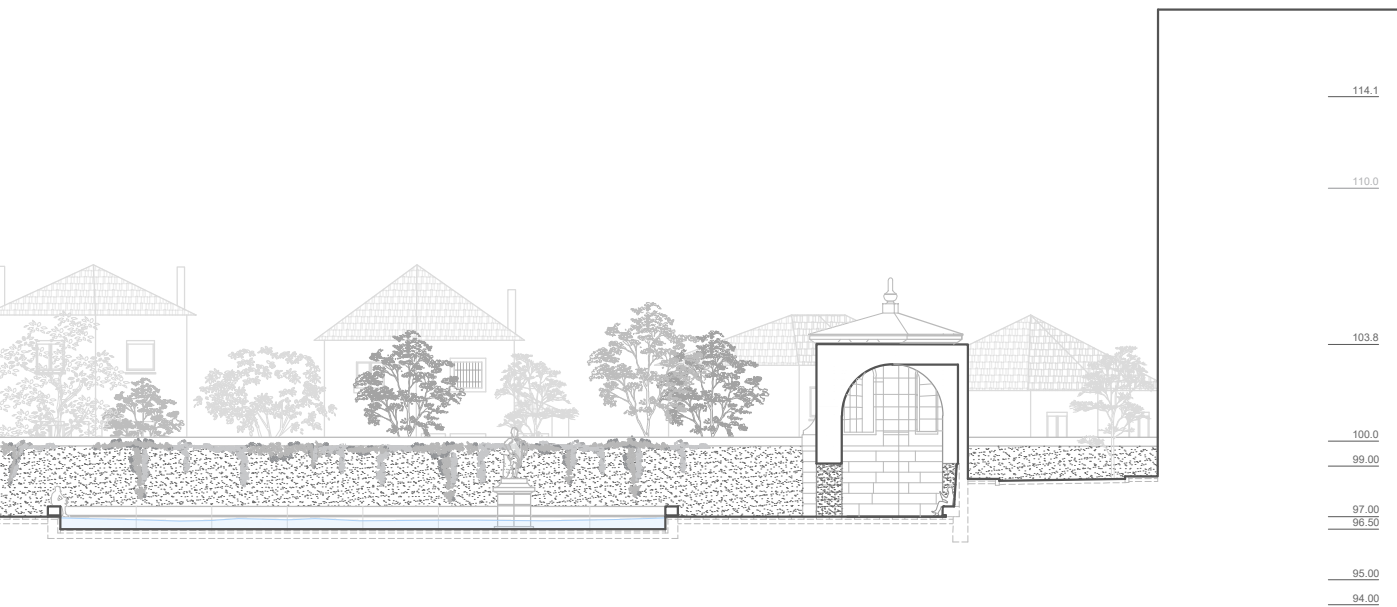






790.

405





164N. Estátua de Alexandre Guisi, datável do século XVIII. Uma peça não concebida originalmente para o local onde se encontra © EPAL | Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, AL637/84 - AL654/84

Materialização da Memória

Entre Arcos e Ecos

O princípio orientador do projeto torna-se claro através da forma como o terreno é modelado entre diferentes cotas. As plataformas são concebidas como volumes distintos, cuja leitura evidencia a materialização literal desse conceito. Os muros de contenção do terreno acompanham esta lógica, terminando ao nível de cada cota, o que permite uma articulação mais fluída entre os vários planos do percurso.

A essência material da praça interiorizada emerge do mesmo gesto que moldou o Aqueduto. A pedra calcária (Fig. 792), elemento que o constitui, tornou-se a matéria orientadora do cerne do projeto, delimitando o espaço que interage diretamente com a entrada da travessia, num contínuo de memória e permanência.

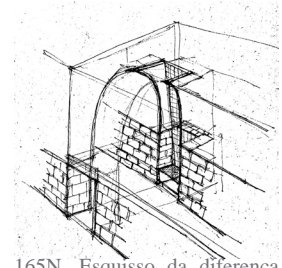
Em consonância com este diálogo constante, destaca-se uma peça de presença notável que marcou discretamente a história do local pela sua integração no decorrer do tempo. Uma estátua de pedra calcária (Fig. 164N), em estado imaculado, que veio a conhecer diferentes localizações desde a sua colocação no recinto em 1785, é entendida como um corpo vivo que se movimenta e adapta às reorganizações do espaço onde inserida sem razão concreta aparente. Assim, dando seguimento à tradição, a nova configuração do espaço transporta o objeto para uma posição distinta, reforçando o alinhamento com a passagem pedonal.

Tal como no interior das galerias do Aqueduto, onde a mudança de material visa preservar o lugar, esta diferença é também evidenciada no projeto. A transição ocorre na quebra entre o artifício preexistente e a nova conceção, tornando-se particularmente perceptível junto às escadas que confinam o recinto de entrada em questão.

É precisamente nesta cota, na peça em arco que caracteriza o edificado ao pousar sobre a estrutura de pedra, que se evoca o novo material, o

791. Corte construtivo perspectivado





165N. Esquisso da diferença de materiais, 2025 © autoria própria

betão branco (Fig. 793) à vista. A partir desse momento o betão invade o espaço de forma contida até se alastrar nos patamares que se seguem, cobrindo os restantes espaços do programa.

O betão afirma-se sempre no limite de cada cota, sobre ele assenta a leveza metálica das guardas e da pérgola que se interligam subtilmente, envolvendo os espaços sem impor uma fronteira visual marcada. Assim, a massa da pedra e do betão sobressai ao longo do percurso, evidenciando a dualidade entre a solidez e a transparência.

Já o pavimento e os bancos implantados, tanto na praça como no café, são compostos por pedra lioz (Fig. 794), dando continuidade à calçada existente no local. Estes elementos mantêm o alinhamento com a estereotomia da pedra calcária, estabelecendo uma relação direta com este material. Com a introdução do betão a partir da praça, o pavimento às cotas 99 e 96.10 passa a ser constituído por lajeados deste mesmo material.

792. Imagem Pedra Calcária bujardada © Cupa Stone

793. Imagem Betão Branco aparente © StruffelProductions

794. Imagem Pedra Lioz polida

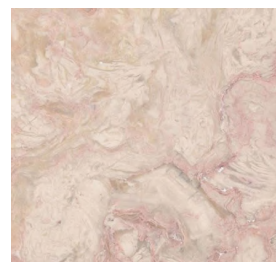
© Luis Gomes unipessoal, LDA



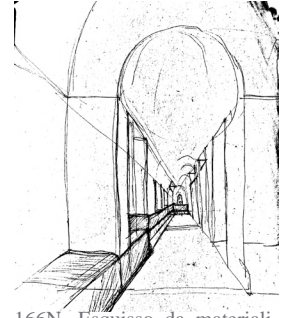
792.



793.



794.



166N. Esquisso da materialidade no Café dos Arcos © autoria própria

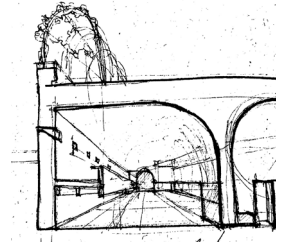


795.

795. Interior das galerias e a diferença de materialidades, 2025 © autoria própria
796. Imagem interior do Café dos Arcos, 2025 © autoria própria



796.



167N. Esquisso de um corte
perspetivado da Garagem ©
autoria própria



797.

797. Portas abaixo das clar-
abóias entre os percursos pe-
donais, 2025 © autoria própria
798. Imagem interior da Gar-
agem, 2025 © autoria própria



797.



168N. Ponte para a cidade de Lisboa, a Sul © EPAL |Respiradouros do Aqueduto das Águas Livres, Fotógrafo desconhecido, AL3738/90 - AL3743/90

Um próximo passo

Considerações Finais

Após a reconfiguração do espaço público e consequente reativação da ponte pedonal, abre-se um novo caminho para outras dimensões. A Porta do Aqueduto é projetada a uma menor escala, mas com um propósito de caráter monumental, funcionando como um mediador entre a cidade de Lisboa e Monsanto. Ao articular-se com diversas frentes urbanas, surge a oportunidade de conexão tanto com pontos na Serra como com áreas próximas da urbanização envolvente.

É na extensão da ponte do Aqueduto (Fig.168N), em direção à parte Sul da cidade que se evidencia uma nova ligação. Sobre o arco da Calçada da Quintinha, na proximidade de um pórtico, elemento integrante da estrutura do Aqueduto atualmente encerrado (Fig. 799), revela-se a possibilidade de prolongar a travessia pedonal no sentido oposto (Fig. 800). Este próximo passo representa uma continuidade do percurso aprimorado entre o tecido urbano e a paisagem natural.

Retomando o alinhamento com o Parque Florestal de Monsanto, a necessidade de um novo ponto de receção manifesta-se através das escadas que conduzem a um recinto natural desprovido de vigilância, percecionado como um remate inacabado. Assim, integrando o mesmo conceito de articulação presente no projeto, seria pertinente adaptar a mesma linguagem na extremidade oposta, reforçando a coerência da intervenção.

Através da construção imponente, outrora uma estrutura hídrica responsável pela condução das águas, idealiza-se o troço onde assume a função de ponte entre duas margens. Além do projeto que a reativa, este conceito é levado ao limite, onde o património é reutilizado como conector urbano capaz de transpor fronteiras e restabelecer vínculos entre a cidade e a memória. Mais do que movimentar as águas, move pessoas.

O renascer do Aqueduto.

799. Pórtico fechado para a cidade, acima do arco da Calçada da Quintinha, 2025 © autoria própria

800. O outro lado da ponte, vista para as habitações para lá do pórtico, 2025 © autoria própria



799.



800.

801. Fotografia das escadas a entrarem para Monsanto © EPAL |Início do Passeio dos Arcos do lado do Parque de Monsanto., Fotógrafo desconhecido, CAL 671.08



801.

802. Fotografia do Aqueduto a partir de Monsanto © EPAL |Início do Passeio dos Arcos do lado do Parque de Monsanto., Fotógrafo desconhecido, CAL 671.12



802.

Bibliografia

- Câmara Municipal de Lisboa (1990). D. João V e o Abastecimento de Água Lisboa. Câmara Municipal de Lisboa. (Versão mais geral e mais utilizada)
- Chelmicki, J. C. C. (1856). Memória sobre o Aqueduto Geral de Lisboa. Imprensa Nacional de Lisboa. Disponível em: <https://arquivomunicipal3.cm-lisboa.pt/xarq-digitalizacaocontent/Documento.aspx?DocumentoID=1699721&AplicacaoID=1&Value=-d6837b08f6fcd4a49f322ec00e0e8a29791e11e3ba7915ed&view=1>
- EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (n.d.). Exposição Permanente e Património Associado. Recuperado de <https://www.epal.pt/EPAL/menu/museu-da-%C3%A1gua/exposi%C3%A7%C3%A3o-permanente-patrim%C3%B3nio-associado>
- Livro de memória e plantas para o abastecimento de água à cidade por Mr. Mary. (1856). [s.n.].
- Montenegro, A. P. M. (1985). Memórias sobre as Águas de Lisboa. [s.n.].
- Pérez, J. A. (2019). O ciclo urbano da água no Portugal romano. *Anais Leirienses – estudos & documentos*, 4, 137-168. <http://hdl.handle.net/10451/40403>
- Portugal, Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa; Garcia, A. R. & Alves, J. C. (1941). Águas de Lisboa. [s.n.]. Disponível em: https://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/RaridadesBibliograficas/Raridades_AguasdeLisboa.htm
- Redação DN. (2018, April 30). Diogo Alves, o serial killer galego do Aqueduto das Águas Livres. *Diário de Notícias*. Disponível em: <https://www.dn.pt/arquivo/diario-de-noticias/diogo-alves-o-serial-killer-galego-do-aqueduto-das-aguas-livres-9294521.html>
- Ribeiro, C. (1867). Relatório sobre o abastecimento de água potável a Lisboa. [s.n.].
- Rossi, A. (2016). A arquitetura da cidade (M. de Castro, Trad.; obra original publicada em 1966). Edições 70.
- Saraiva, J. d. C. (1938). O aqueduto das Águas Livres e o arquitecto Ludovice. [s.n.].
- Serafim, P. L. (2007). A dinâmica da condução e distribuição de águas à cidade de Lisboa: a vontade régia e o empenho municipal. In Câmara Municipal de Lisboa; Direção Municipal da Cultura; Departamento de Bibliotecas e Arquivos; Divisão de Gestão de Arquivos, *Cadernos do Arquivo Municipal N.º 9 - 2007* (pp. 66-99). Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: https://arquivomunicipal.lisboa.pt/fileadmin/arquivo_municipal/difusao/publicacoes/cadernos/CAd09.pdf
- Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. (2011, Jul 27). Aqueduto das Águas Livres. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=6811
- Soares, J. & Moita, I. (1990). D. João V e o Abastecimento de Água de Lisboa / Selecção e Inventário Irivalva Moita; [introd.] João Soares. Câmara Municipal de Lisboa.
- Toponímia de Lisboa. (n.d.). Toponímia de Lisboa. Recuperado de <https://toponimialisboa.wordpress.com/>

