



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O Desporto e as Comunidades:
Complexo Desportivo dos Olivais Sul

Rui Rafael dos Santos Henriques Guimarães Ferreira

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadora:
Doutora Maria Rosália da Palma Guerreiro, Professora Auxiliar,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Orientador:
Doutor José Luís Possolo de Saldanha, Professor Associado,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2025



TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

O Desporto e as Comunidades:
Complexo Desportivo dos Olivais Sul

Rui Rafael dos Santos Henriques Guimarães Ferreira

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadora:
Doutora Maria Rosália da Palma Guerreiro, Professora Auxiliar,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Orientador:
Doutor José Luís Possolo de Saldanha, Professor Associado,
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2025

O Desporto e as Comunidades

Complexo Desportivo dos Olivais Sul

Rui Rafael dos Santos Henriques Guimarães Ferreira

ISCTE-IUL 2024/25

Agradecimentos

Aos meus familiares, pelo apoio e por me incentivarem a ser melhor, especialmente nos momentos menos positivos deste percurso de vários anos. Particularmente, à minha Mãe por ser o meu pilar e à minha irmã por todas as discussões de projeto e noites de auxílio.

À Joana um especial agradecimento, pela motivação, pela força, pela paciência e por ser o meu abrigo e o meu escape.

Aos meus amigos, fica um abraço, pelos conselhos e por me ouvirem nos momentos em que questioneei o meu caminho.

Ao professor José Luís Saldanha, deixo um grande agradecimento pelo auxílio e pela boa disposição demonstrada, desde o primeiro contato no primeiro ano do curso. Sem dúvida, uma motivação para aprender mais sobre arquitetura.

“Here we are now, entertain us” Nirvana

À professora Rosália Guerreiro, pela compreensão no decorrer deste ano em que decidi iniciar o meu percurso profissional em simultâneo com o Projeto Final de Arquitetura, não me deixando para trás, procurando acompanhar-me e permitindo-me desenvolver novas capacidades.

A todos os professores e colegas que fizeram parte deste percurso.

Um grande obrigado a todos!

Resumo

A intervenção foca-se na consolidação e expansão da Célula E dos Olivais Sul, promovendo o desenvolvimento de um complexo desportivo que aproveite as estruturas das antigas fábricas, ao mesmo tempo que fortalece a conexão urbana com as áreas vizinhas.

O plano prevê a reabilitação e adaptação das edificações industriais, mantendo parte da estrutura como elemento central de um novo equipamento desportivo que complemente o estádio de futebol existente nas proximidades. Esta abordagem visa não apenas proporcionar uma nova utilidade a edifícios desativados e inutilizados, mas também fomentar o desporto e o convívio comunitário, estabelecendo uma ligação direta com o estádio e gerando uma nova centralidade nos Olivais Sul.

Para assegurar a integração do projeto no tecido urbano e ampliar a acessibilidade, propõem-se trajetos e possíveis estruturas para a transposição da Avenida Infante Dom Henrique e da linha férrea, de forma a eliminar barreiras físicas e a fortalecer a ligação entre os Olivais e a área da Expo. Além disso, o projeto contempla a requalificação de um trajeto verde já existente, visando criar uma via sustentável de mobilidade suave entre as áreas envolvidas.

Em suma, esta proposta busca não apenas regenerar a área industrial dos Olivais Sul, mas também promover uma integração harmoniosa entre o espaço industrial e o desportivo, criando uma infraestrutura que responda às necessidades da comunidade local e que contribua para uma cidade mais inclusiva, conectada e dinâmica.

Palavras-Chave: Olivais Sul, Indústria fabril, Desporto, Património, Revitalização.

Abstract

The intervention focuses on the consolidation and expansion of “Celula E” of Olivais Sul, promoting the development of a sports complex that takes advantage of the structures of the old factories, while strengthening the urban connection with the surrounding areas.

The plan envisages rehabilitating and adapting the industrial buildings, keeping part of the structure as the central element of a new sports facility that complements the existing football stadium nearby. This approach aims not only to provide a new use for disused and unused buildings, but also to encourage sport and community life, establishing a direct link with the stadium and generating a new centrality in Olivais Sul.

To ensure the integration of the project into the urban fabric and increase accessibility, routes and possible structures are proposed for crossing Avenida Infante Dom Henrique and the railway line, in order to eliminate physical barriers and strengthen the connection between Olivais and the Expo area. In addition, the project includes the requalification of an existing greenway, with the aim of creating a sustainable, soft mobility route between the areas involved.

In short, this proposal seeks not only to regenerate the Olivais Sul industrial area, but also to promote harmonious integration between the industrial and sports areas, creating an infrastructure that responds to the needs of the local community and contributes to a more inclusive, connected and dynamic city.

Keywords: Olivais Sul, Manufacturing industry, Sports, Heritage, Revitalization.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Agradecimentos..... | III |
| Resumo | V |
| Abstract..... | VII |
| Índice de Figuras | XI |
| CAPÍTULO I | 1 |
| Introdução..... | 1 |
| 1.1.1 Tema | 1 |
| 1.1.2 Objeto de estudo..... | 1 |
| 1.1.3 Estratégia..... | 2 |
| 1.1.4 Objetivos..... | 2 |
| 1.1.5 Metodologia | 3 |
| 1.1.6 Quadro conceptual..... | 4 |
| CAPÍTULO II | 5 |
| Olivais Sul – Célula E | 5 |
| 2.1.1 Os Olivais | 5 |
| 2.1.2 Introdução ao Plano Urbano dos Olivais (Sul)..... | 6 |
| 2.1.3 Expansão Oriente - Plano de Urbanização de Chelas..... | 9 |
| 2.1.4 Lugar dos Olivais Sul - Passado e Presente | 11 |
| 2.1.5 Registo fotográfico momentos dos Olivais Sul | 35 |
| 2.1.6 Sport Lisboa e Olivais | 37 |
| 2.1.7 Fábrica Barros | 39 |
| CAPÍTULO III | 41 |
| Plano de Estrutura | 41 |
| CAPÍTULO IV..... | 43 |
| Plano de Pormenor | 43 |
| 4.1.1 Casos de Estudo..... | 45 |
| CAPÍTULO V..... | 53 |
| Conclusão..... | 53 |
| 5.1.1 Proposta de Intervenção Complexo Desportivo dos Olivais Sul | 54 |
| Referências Bibliográficas | 65 |
| Anexos..... | 67 |

| | |
|--|----|
| Anexo A - Desenho Urbano & Paisagem..... | 67 |
| Anexo B - Bases de desenho técnico utilizadas para desenvolvimento do projeto..... | 91 |

Índice de Figuras

Figura 1- Tipologias de habitação Olivais Sul. Fonte: Bairro Jardim – Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: <https://bairrojardim.weebly.com/arquitetura-e-urbanismo.hym1...> 8

Figura 2 – Diagramas de Estrutura Urbana Proposta. GTH – Gabinete Técnico da Habitação da câmara Municipal de Lisboa, GTH – Realizações e Planos. Lisboa: CML, 1972, p.43. Reproduzido por: GASPAR, Rodrigo Lino – Plano de Urbanização de Chelas. Estudo Prévio 20. Lisboa: CEACT/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2021, p. 123-133. ISSN: 2182-4339 [Disponível em: www.estudoprevio.net]. DOI: <https://doi.org/10.26619/2182-4339/20.01> 10

Figura 3 – Zoneamento Geral do Plano de Urbanização de Chelas. Idem, p.31..... 10

Figura 4- Cartografia Histórica de Lisboa: Planta de Silva Pinto, 1911. Fonte: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <https://dados.cm-lisboa.pt/en/dataset/cartografia-historica-de-lisboa/resource/8bb8d50d-150b-443d-b8ca-c5304ab690ed> 12

Figura 5- Cartografia Histórica de Lisboa: 1899 – 1948. Fonte: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <https://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa/resource/d2b5f954-176d-42f6-8cac-ab80779f3a50>..... 12

Figura 6- Estrutura Celular de Olivais Sul, 1959. Arquivo Municipal de Lisboa. In: FERREIRA, André. A modernidade complexa dos bairros dos Olivais [em linha]. Lisboa: 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/338351774>..... 13

Figura 7 - Planta de implantação dos edifícios de Olivais Sul e quadro de categoria rendas de habitação, 1973. In: REVISTA Arquitectura. Olivais-Sul em discussão. Arquitectura, n.º 127-128, Lisboa, 1973, p. 59-60..... 14

Figura 8 – Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Plano Urbano dos Olivais Sul, com a identificação dos equipamentos escolares, com base nos desenhos de projeto originais. Lisboa, 2025. Produzido em QGIS. 15

Figura 9 – Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Plano Urbano dos Olivais Sul, com a identificação dos equipamentos principais. Lisboa, 2025. 16

Figura 10 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Planta e perfis de elevação de terreno, Olivais Sul. Lisboa, 2025. 18

Figura 11- Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Estudo de incidência solar nos solstícios. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS, ShadeMap e Photoshop. 20

Figura 12 - Carta solar de Lisboa no solstício de inverno, sobreposta sobre o território dos Olivais Sul. Elaborado por Rui Ferreira (2025). Fundo cartográfico: Google Earth. Produzido com auxílio de Photoshop 21

Figura 13 – Carta solar de Lisboa no solstício de verão, sobreposta sobre o território dos Olivais Sul. Elaborado por Rui Ferreira (2025). Fundo cartográfico: Google Earth. Produzido com auxílio de Photoshop 22

| | |
|--|----|
| Figura 14- Mapa de relevo hidrográfico. Elaborado por Rui Ferreira (2025). Fundo cartográfico: Google Earth. Produzido com auxílio de QGIS. | 23 |
| Figura 15- Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de estudo de solos. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS. | 24 |
| Figura 16 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de risco sísmico de Lisboa. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS. Baseado em: Câmara Municipal de Lisboa. Plano Diretor Municipal - Planta de Ordenamento de Riscos Naturais e Antropogénicos [PDF]. Lisboa, 2022. Disponível em: https://www.lisboa.pt/fileadmin/portal/temas/urbanismo/planeamento_urbano/PDM/PDM_planta_ordenamento_riscos_naturais_II_antropicos.pdf | 25 |
| Figura 17 - Grupo 3 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de verdes, amarelos e vermelhos, análise morfológica, Olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD..... | 26 |
| Figura 18 - Grupo 3 da turma de PFA ISCTE 2025. Rede de circulação dos Olivais Sul, viária (vermelho) e pedonal (amarelo). Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD. | 26 |
| Figura 19 - Grupo 3 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de áreas verdes, Olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD..... | 27 |
| Figura 20 - Câmara Municipal de Lisboa. Mapa de ciclo vias e rede viária principal [mapa digital]. Sistema de referência: PT-TM06 – ETRS89. Lisboa Interativa. Disponível em: https://lisboainterativa.cm-lisboa.pt | 27 |
| Figura 21 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de usos, Olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS. | 28 |
| Figura 22 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa do Plano Diretor Municipal, Olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD. | 30 |
| Figura 23 - 34 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Registo fotográfico realizado pelos alunos, Olivais Sul. Lisboa, 2025..... | 36 |
| Figura 35 – Ginásio anexo ao Campo Branca Lucas. Fonte: fotografia de autoria própria, 2025. | 38 |
| Figura 36 - Emblema do SL Olivais. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sport_Lisboa_e_Olivais | 38 |
| Figura 37 - Jogo de futebol da equipa do SL Olivais. Fonte: Facebook SL Olivais. Disponível em: url/jogoSLOlivais | 38 |
| Figura 38 - Bancada Campo Branca Lucas. Schwechheimer Landbote, 2024. Disponível em: url/bancadaCampoBrancaLucas | 38 |
| Figura 39- Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Campo Branca Lucas Olivais Sul. Lisboa, 2025..... | 38 |
| Figura 40 - Poster da equipa Sport Lisboa Olivais, Série III Divisão [VIII]. Fonte: Facebook SL Olivais. Disponível em: url/posterSLOlivais.serieIII | 38 |

| | |
|--|-----------|
| <i>Figura 41- Carrinha da equipa do SI Olivais. Fonte: Facebook SL Olivais. Disponível em: url/carrinhaSLOlivais</i> | <i>38</i> |
| <i>Figura 42 - Entrada principal da Fábrica Barros, Av. Infante D.Henrique. Fonte: fotografia de autoria própria, 2025.</i> | <i>40</i> |
| <i>Figura 43 - Interior nave Fábrica Barros. Raphael, Léo, s.d. Disponível em: https://issuu.com/leoraphael/docs7atlas_industrial_jury_nuno . Acesso em: 25 out. 2024....</i> | <i>40</i> |
| <i>Figura 44 - Fachada da Fábrica Barros, Av. de Pádua. Fonte: fotografia de autoria própria, 2025.</i> | <i>40</i> |
| <i>Figura 45 - Interior da Fábrica Barros. Raphael, Léo, s.d. Disponível em: https://issuu.com/leoraphael/docs7atlas_industrial_jury_nuno . Acesso em: 25 out. 2024....</i> | <i>40</i> |
| <i>Figura 46 - Fábrica Barros, Avenida Infante Dom Henrique, Lisboa. Fotografia de Judah Benoliel (1900–1968), Arquivo Municipal de Lisboa. Fonte: Comissão Comemorativa 50 Anos 25 de Abril, As mulheres e o trabalho. Disponível em: https://50anos25abril.pt/historia/unidos-venceremos/as-mulheres-e-o-trabalho/.....</i> | <i>40</i> |
| <i>Figura 47 - Proposta de plano de estrutura, Mapa de qualificação edificado e espaços verdes. Elaborado por Rui Ferreira (2025) em AutoCAD. Fundo cartográfico: Google Earth.</i> | <i>41</i> |
| <i>Figura 48 - Proposta de plano de estrutura, Mapa de usos. Elaborado por Rui Ferreira (2025) em AutoCAD. Fundo cartográfico: Google Earth.</i> | <i>42</i> |
| <i>Figura 49 - Vista aérea dos Olivais Sul. Fotografia de Alberto Abreu Nunes (c. 1953), Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Lisboa (AFCML).</i> | <i>44</i> |
| <i>Figura 50 - Mercado de gado e matadouro, Tony Garnier, Lyon. Fonte: Passerelle[s], url/passerelle[s]_mercadodegado.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Figura 51 - Interior da Sala de eventos Halle Tony Garnier, Lyon. Fonte: Visiter Lyon, https://en.visiterlyon.com/out-and-about/culture-and-leisure/culture-and-museums/show-venues/halle-tony-garnier.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Figura 52 - Interior da nave Tony Garnier, Lyon. Fonte: Passerelle[s], url/passerelle[s]_interiorTonyGarnier.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Figura 53 - Fotografia antiga, entrada do mercado de gado, Lyon. Fonte: à-la lyonnaise, https://en.alalyonnaise.fr/discoveries/halle-tony-garnier.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Figura 54 - Render do interior para a conversão do mercado de gado na atual sala de espetáculos, Lyon. Fonte: Reichen et Robert associés, https://www.reichen-robert.fr/en/project/halle-tony-garnier.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Figura 55 - Render do exterior para a conversão do mercado de gado na atual sala de espetáculos, Lyon. Fonte: Reichen et Robert associés, https://www.reichen-robert.fr/en/project/halle-tony-garnier.....</i> | <i>46</i> |

| | |
|--|-----------|
| <i>Figura 56 – Planta programática do edifício. Fotografias: ROLO, Miguel. Fonte: Rui Rosmaninho Arquiteto, https://www.arquitetoruosmaninho.pt/portfolio/piscinas-municipais-de-estarreja/.....</i> | <i>48</i> |
| <i>Figura 57- Interior das Piscinas Municipais de Estarreja. Fotografias: ROLO, Miguel. Fonte: Rui Rosmaninho Arquiteto, https://www.arquitetoruosmaninho.pt/portfolio/piscinas-municipais-de-estarreja/.....</i> | <i>48</i> |
| <i>Figura 58 – Fotografia histórica do Estádio Nacional do Jamor. Instituto português do desporto e da juventude. Disponível em: https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=127&title=jamor.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Figura 59 - Fotografia histórica acesso à tribuna do Estádio Nacional do Jamor. Instituto português do desporto e da juventude. Disponível em: https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=127&title=jamor.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Figura 60 - Pista de atletismo do Centro de alto rendimento do Jamor. Espaço Cidade Arquitectos. Disponível em: url/carJamor_EspaçoCidadeArq.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Figura 61 - Mapa do Centro desportivo Nacional do Jamor. Instituto português do desporto e da juventude. Disponível em: https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=97&title=map&ppid=5.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Figura 62 – Vista aérea piscinas USP. Niz, Bruno, 2018. Disponível em: https://vejasp.abril.com.br/coluna/sao-paulo-do-alto/usp-90-graus/.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Figura 63 - Mapa do Centro de Práticas Desportivas da USP. CEPEUSP. Disponível em: https://cepe.usp.br/infraestrutura/.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Figura 64– GOOGLE EARTH. Vista aérea do Centro de Práticas Desportivas da USP, São Paulo. Disponível em: https://earth.google.com/web/.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Figura 65 - Planta de Implantação do Complexo Desportivo. Fonte: Desenho feito pelo autor.</i> | <i>53</i> |
| <i>Figura 66 – Diagrama programático do edifício industrial reutilizado. Fonte: Desenho feito pelo autor.</i> | <i>55</i> |
| <i>Figura 67 - Planta do Piso térreo do Complexo Desportivo. Fonte: Desenho feito pelo autor.</i> | <i>57</i> |
| <i>Figura 68 – Plantas do Piso 1 do Complexo Desportivo. Fonte: Desenho feito pelo autor.</i> | <i>59</i> |
| <i>Figura 69 - Corte da zona de piscina olímpica e jardim. Fonte: Desenho feito pelo autor.</i> | <i>61</i> |
| <i>Figura 70 - Corte da zona de piscina olímpica e jardim. Fonte: Desenho feito pelo autor.</i> | <i>61</i> |
| <i>Figura 71 – Render do interior do pavilhão desportivo multiusos proposto em projeto. Fonte: Desenho feito pelo autor. Elabora com auxílio de Sketchup e Twinmotion.</i> | <i>63</i> |
| <i>Figura 72 – Render do interior do pavilhão de piscinas proposto em projeto. Fonte: Desenho feito pelo autor. Elabora com auxílio de Sketchup e Twinmotion.</i> | <i>64</i> |

Figura 73 – Render do interior do pavilhão de piscinas proposto em projeto. Fonte: Desenho feito pelo autor. Elabora com auxílio de Sketchup e Twinmotion. 64

CAPÍTULO I

Introdução

1.1.1 Tema

O ensaio sobre a temática dos equipamentos desportivos e como estes podem tornar-se catalisadores e agregadores das comunidades, surge no interesse em reabilitar e reconverter o edificado abandonado, vestígio de uma época industrial na área dos Olivais Sul.

Propõe-se, assim, a regeneração destas áreas devolutas, explorando estratégias para um planeamento urbano estruturado e sustentável do território. Com foco na antiga fábrica têxtil Barros e no clube desportivo Sport Lisboa e Olivais, a intenção é a unificação destes dois elementos.

No estudo é incluída também uma proposta de solução mais abrangente, de modo a estruturar o restante edificado inativo e a área adjacente à linha férrea, esta última como momento de transição e união com a Expo.

O conhecimento sobre a realidade deste bairro e a sua constituição física, natural e humana, desempenha um papel relevante neste estudo, permitindo a compreensão do contexto onde o programa arquitetónico se insere e o seu impacto.

Pretende-se, desta forma, intervir na antiga fábrica e no atual centro desportivo, projetando um complexo desportivo e comunitário mais capaz, permitindo dar resposta a lacunas do bairro. Esta intervenção tem como intenção manter a história presente, permitindo-lhe uma nova vida e promover a mesma na sociedade.

1.1.2 Objeto de estudo

O presente trabalho tem como objeto de estudo a antiga Fábrica Barros, atualmente inativa, no entanto, com um grande potencial de reconversão para receber um programa de grande volume como o proposto e também de aproveitamento da estrutura existente, promovendo uma arquitetura sustentável. Será também enquadrado como objeto de estudo o Sport Lisboa e Olivais, dado que a proposta resulta numa expansão e agregação do mesmo.

1.1.3 Estratégia

A estratégia adotada consiste na compreensão deste território, desde a sua vertente histórica até às dimensões sociais e naturais. A leitura do espaço urbano é realizada por meio do uso de ferramentas analíticas, como mapas topográficos, solares, de drenagem e cartografia histórica. Focando-se na integração harmoniosa do programa edificado na paisagem e também no aproveitamento das potencialidades físicas e naturais do lugar.

No que diz respeito ao estudo sobre a influência do desporto nas comunidades, são interpretadas publicações académicas e científicas de diversas áreas de estudo, de modo que reflita em conclusões. A investigação beneficia igualmente da análise de diversos clubes desportivos de bairro, cuja estrutura integra espaços comunitários, sejam eles formalmente instituídos ou resultantes de dinâmicas informais de agregação social.

1.1.4 Objetivos

O principal objetivo deste ensaio passa por compreender a estrutura urbana da célula E dos Olivais Sul e a área adjacente e criar um plano de revitalização, partindo de um programa vivo como um complexo desportivo, que permita a consolidação deste local. É intenção que o proposto seja capaz de agregar também os bairros vizinhos, promovendo uma nova centralidade, através de espaços públicos qualificados e equipamentos multifuncionais.

Para esse fim é importante construir uma base sólida que fundamente e sustente o projeto de arquitetura e a sua integração no espaço urbano. Esta base, parte da compreensão do passado do local, do seu presente, futuro e dos seus utilizadores e potenciais utilizadores.

Um segundo objetivo é a interpretação dos fatores comunitários e desportivos de forma integrada, de modo a definir cada momento do programa e as suas necessidades. Mais do que um complexo desportivo é procurado que este seja um lugar inclusivo, de união e partilha das várias camadas sociais e geracionais.

1.1.5 Metodologia

A metodologia adotada estrutura-se em três fase distintas. Na primeira fase o trabalho parte do planeamento e análise do lugar dos Olivais Sul, realizando-se inicialmente uma investigação histórica e física em grupos dentro da turma, resultando numa compilação de dados.

A análise teve como elementos de estudo cartografia histórica, estudos sobre o planeamento do Parque Expo, topografia, hidrografia, exposição solar, coberto vegetal, usos do solo, parcelamento, população e espacialidade, com o objetivo de realizar uma SWOT.

Após a conclusão dessa primeira fase e partindo dos seus resultados, é proposto que cada aluno realize um plano de estrutura global para a área total de intervenção, célula E e terreno adjacente à linha férrea. Procurando estabelecer relações com toda a envolvente, assegurando a qualificação do espaço público e infraestruturas e que lançasse desde logo, as intenções da fase seguinte que seria o plano de pormenor.

Por fim, a terceira fase concentra-se no desenvolvimento do plano de pormenor, focado na redefinição funcional da Fábrica Barros e das instalações do Sport Lisboa e Olivais, para complexo desportivo. Nesta etapa, são definidos alinhamentos, implantação, organização do programa, espaços públicos, edificações a demolir ou preservar. Permitindo o estudo dos fluxos, densidade e índices de ocupação do solo.

Para esta fase, tanto para a conceção do projeto, como para a sua fundamentação, é muito relevante a investigação relativa à ligação entre os equipamentos desportivos e as comunidades. Sendo este o ponto de partida para a elaboração de todo o programa de projeto.

Para este conhecimento é realizada uma interpretação de vários momentos na cidade onde estão presentes equipamentos desportivos, tal como as comuns associações que costumam estar anexadas a estes, predominantes nos clubes mais “bairristas”, permitindo entender as necessidades deste modelo de utilizadores, não descorando os grandes complexos desportivos. É de grande interesse entender como os complexos mencionados podem adquirir esse carácter mais público-popular.

1.1.6 Quadro conceptual

A presente investigação fundamenta-se na interseção entre regeneração urbana, sustentabilidade e impacto social da arquitetura, explorando a forma como os equipamentos desportivos podem funcionar como elementos estruturantes do território e catalisadores de dinâmicas comunitárias. Partindo de uma abordagem interdisciplinar, o estudo articula conceitos de urbanismo sustentável, património industrial adaptativo e inclusão social, enfatizando a importância da revitalização de espaços devolutos através de programas funcionais que respondam às necessidades contemporâneas.

A requalificação da antiga Fábrica Barros e do Sport Lisboa e Olivais é enquadrada numa lógica de continuidade urbana, promovendo uma intervenção que respeita as preexistências e reforça a identidade do local. Pretende-se reforçar a continuidade urbana, articulando com os bairros vizinhos e criando centralidades que respondam às necessidades contemporâneas. O estudo apoia-se na análise de casos de referência e modelos de espaços desportivos comunitários, refletindo sobre a sua influência na inclusão social e na vivência do espaço público.

CAPÍTULO II

Olivais Sul – Célula E

2.1.1 Os Olivais

O território dos Olivais tem na sua génese o uso rural e a exploração agrícola, outrora uma área de quintas, foi batizado assim devido à vasta existência de oliveiras nos seus terrenos. Como é mencionado no livro «O Bairro da Encarnação e as Antigas Quintas dos Olivais»¹, a freguesia dos Olivais remonta ao século XIV, tendo antes pertencido à freguesia de Sacavém.

Na planta da cidade de Lisboa de 1911 desenvolvida por Silva Pinto², é possível compreender a delimitação destas quintas e as vias predominantes à época, permitindo também analisar o que sobra dessas pré-existências e a potencialidade que pode haver em recuperar outras. A recuperação, retornando a um modelo mais virgem topograficamente, por vezes pode ser importante, possibilitando o uso das redes de drenagem naturais do solo.

Ainda na obra relativa às antigas quintas dos Olivais, pode ser compreendida, a transição para uma industrialização deste território no decorrer do século XIX, que viria a ser um dos fatores que, a par da necessidade de expansão da cidade devido à crise habitacional, fomentaram a expropriação de terrenos nos anos trinta e quarenta do século XX e a respetiva urbanização com o **Plano Urbano dos Olivais Sul** nos anos sessenta.

¹ INÁCIO, Carlos; BARREIROS, Fernando – As Quintas dos Olivais. In **O Bairro da Encarnação e as Antigas Quintas dos Olivais**. Lisboa: edição de autor, 2012. p.104-105.

² **Cartografia Histórica de Lisboa: Planta de Silva Pinto, 1911**. Fonte: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <https://dados.cm-lisboa.pt/en/dataset/cartografia-historica-de-lisboa/resource/8bb8d50d-150b-443d-b8ca-c5304ab690ed>

2.1.2 Introdução ao Plano Urbano dos Olivais (Sul)

Este plano parte de uma necessidade de expansão da cidade no século XX, durante o Estado Novo, tendo como figura desta expansão o Engenheiro Duarte Pacheco³ que viria a realizar a maior expropriação da cidade de Lisboa⁴. Contudo os Olivais correspondem a uma fase posterior desta expansão, tendo as ações prévias realizadas pelo Eng. Duarte Pacheco sido determinantes na criação do quadro institucional e administrativo, apesar de não existir envolvimento direto. Como é descrito por Teresa Heitor em *Olivais e Chelas: Operações Urbanísticas de Grande Escala*, a expansão para oriente foi inicialmente contemplada no Plano Diretor da Cidade de Lisboa (1938-1948), elaborado por Étienne de Gröer, e reafirmada no Plano Diretor de Urbanização de Lisboa, desenvolvido pelo Gabinete de Estudos de Urbanização (GEU) na década de cinquenta. Apenas em 1959 com a publicação do Decreto-Lei n.º42.454, de 18 de agosto de 1959, o território dos Olivais recebe definitivamente uma nova função urbana, consolidando-se a ordenação morfológica e funcional dos Olivais.

Como é descrito no artigo *Olivais Norte e Olivais Sul, Desafios para uma conservação urbana integrada*⁵, «a década de 50 foi um período decisivo para o futuro planeamento e desenvolvimento da cidade»⁶ o Plano dos Olivais é o seguimento de outros planeamentos realizados na época, como o Bairro de Alvalade, tendo como responsáveis o GEU, no entanto, apesar deste gabinete ter chegado a realizar estudos e um consequente plano para os Olivais este não chegaria a ser concluído, deixando apenas alguns arruamentos construídos⁷. O Gabinete Técnico de Habitação (GTH) formado em 1960, foi a entidade que formalizou o plano aplicado em 1961, por representação dos Arquitetos Rafael Botelho e Carlos Duarte, cumprindo o Decreto-Lei n.º 42 554.

Como mencionado previamente neste ensaio, este território era sobretudo rural, dominado por quintas e terrenos agrícolas, no plano realizado foram respeitadas algumas dessas pré-existências mantendo-se algumas quintas, o traçado da circulação viária e o cemitério, como descrito em *A modernidade complexa dos bairros dos Olivais*⁸.

³ Duarte Pacheco, 1900-1943. Ministro da Obras Públicas (1932-1936 e 1938-1943), Presidente da CML (1938-1943).

⁴ HEITOR, Teresa – *Olivais e Chelas: operações urbanísticas de grande escala*. Lisboa: D.Quixote. Vol.3, 2004.

⁵ CHAVES, Carolina - *Olivais Norte e Sul: Desafios para uma conservação urbana integrada*. In: XII Seminário Internacional de Investigação em Urbanismo – XIISIU2020. Lisboa: Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5821/siiu.9998>.

⁶ Idem p.5

⁷ CHAVES, Carolina - *Olivais Norte e Sul: Desafios para uma conservação urbana integrada*. In: XII Seminário Internacional de Investigação em Urbanismo – XIISIU2020. Lisboa: Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5821/siiu.9998>. p.10

⁸ OLIVEIRA, Tiago – A modernidade complexa dos bairros dos Olivais. *Cadernos do Arquivo Municipal*. 2ª Série, Nº 12, julho-dezembro 2019. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2019. ISSN 2183-3176. Disponível em: <http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/>. p.170

Os Olivais Sul abrangem uma área total de 186 hectares. Esta área é delimitada a norte pela Avenida de Berlim, a sul pela Av. Marechal Gomes da Costa, a nascente pela Avenida Infante D. Henrique e a poente pela 2.^a Circular. No plano foram previstos 8 000 fogos que seriam distribuídos por uma população de aproximadamente 38 250 habitantes, um número superior á população de algumas capitais de distrito do país.

Este plano é estruturado em seis células B, C, D, E, F e G, sendo a célula G central às demais, correspondendo ao Centro Cívico, este que nunca viria a ser realizado como tinha sido previsto, dando lugar a uma superfície comercial⁹. O bairro dos Olivais Norte corresponde à letra em falta, célula A do plano.

As secções celulares contemplam, zonas verdes, zonas de recreio, equipamentos escolares e comerciais. A quantidades destes serviços eram distribuídas consoante raios de influência, resultado em uma ou duas escolas primárias por célula, dependendo da dimensão da mesma, uma escola secundária e pelo menos um centro cívico secundário. Foram planeados dois parques urbanos, tendo apenas um sido concretizado, o Parque do Vale do Silêncio¹⁰.

O bairro dos Olivais Sul foi organizado em quatro escalões, «grupo residencial com 1 200 a 2 400 habitantes, unidade de vizinhança com 400 a 5 800 habitantes; célula com 9 600 a 12 000 habitantes; malha com 38 400 a 48 000 habitantes»¹¹ como escreve Tiago Cardoso de Oliveira. Esta organização não previa a variação entre rendas dentro das células, no entanto, com o objetivo de não segregação de núcleos sociais, o plano acabou por se reorganizar resultando uma mistura de categorias na mesma célula.

Este plano esteve desde a sua base condicionado por dois fatores primordiais. Como é referido em *Evolução das zonas verdes do Bairros de Olivais Sul*¹², um primeiro agente seria a proximidade de uma linha de indústria muito densa, junto à Av. Infante D. Henrique essencialmente, que por um lado, permitia a vida e a existência de uma vasta população na zona, na outra face, era um motivo de poluição. Em segundo, o declive destes terrenos que em pontos específicos demonstra pendentes mais dominantes, dificultando a implantação do edificado, ainda assim, este fator foi predominantemente positivo, permitindo a criação de espaços e edifícios com uma experiência visual desafogada sobre o Tejo.

⁹ Idem p.170

¹⁰ Idem p.172

¹¹ Idem p.172

¹² Ferreira, Maria João – **Evolução das zonas verdes do Bairro de Olivais Sul**. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia, 1984. Relatório final de curso.

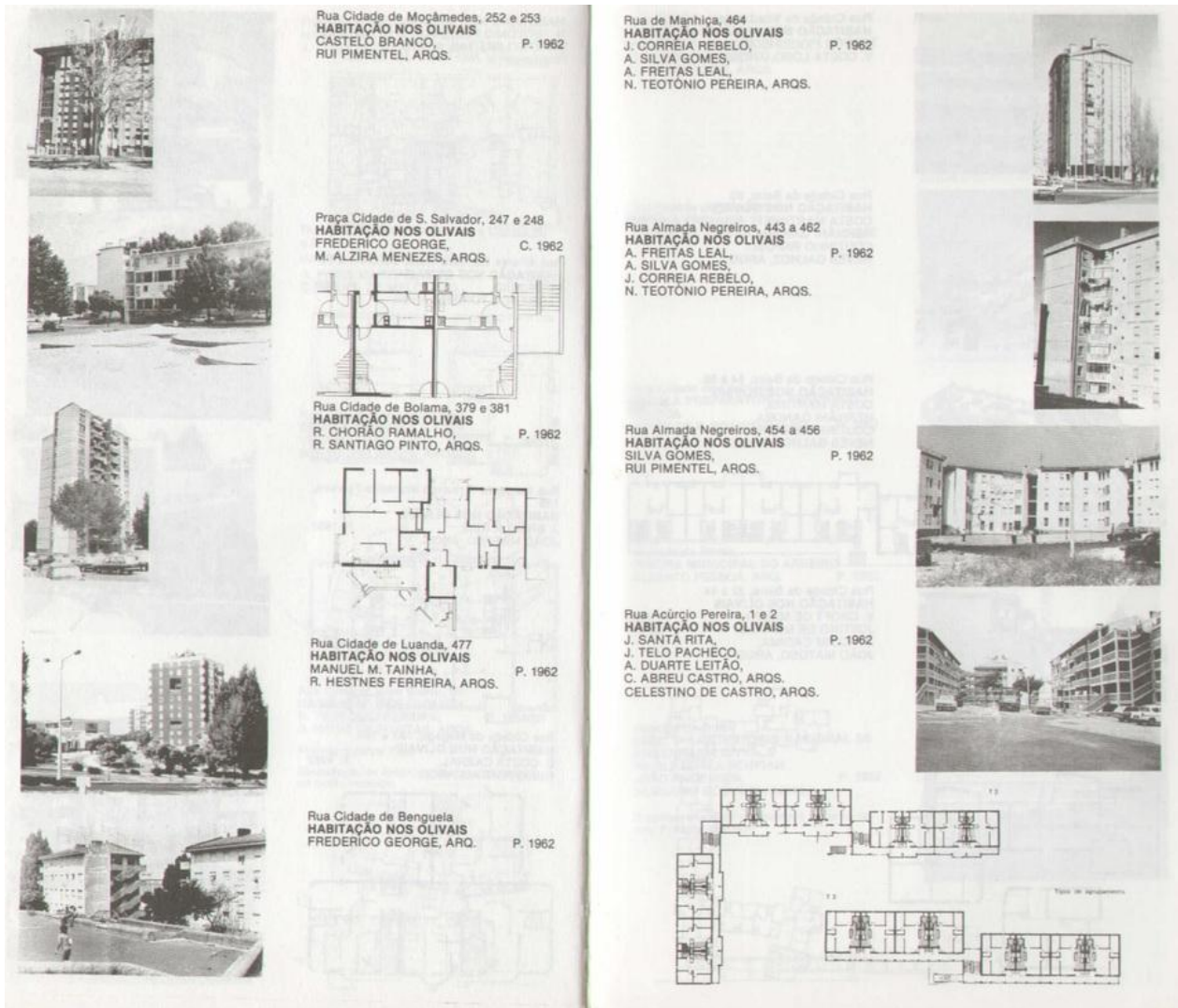


Figura 1- Tipologias de habitação Olivais Sul. Fonte: Bairro Jardim – Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: <https://bairrojardim.weebly.com/arquitetura-e-urbanismo/hym>

2.1.3 Expansão Oriente - Plano de Urbanização de Chelas

O Plano dos Olivais teve no seu seguimento aquele que é em termos de área, o maior plano urbano da cidade de Lisboa, falamos do Plano de Urbanização de Chelas com uma área de 510ha¹³, assim, seguindo a mesma lógica aplicada nos Olivais, Chelas é segmentado por células alfabetizadas I, J, L, M, N e O, sendo as primeiras dedicadas a habitação e a última um núcleo de serviços. O território é delimitado pela Av. Marechal Gomes da Costa, Av. Almirante Gago Coutinho, Av. Infante D. Henrique e pela Linha de Cintura Interna, linha ferroviária que iniciou operação em 1888, unindo todas as vias-férreas que tem paragens terminais na cidade de Lisboa, tais como, Cascais, Sintra, Sul, Oeste e Alentejo. O projeto de Chelas foi desenvolvido na década de sessenta, concretamente entre 1960 e 1965, pelo mesmo gabinete responsável pelo planeamento dos Olivais, Gabinete Técnico de Habitação (GTH), liderado pelo Arquiteto Rafael Botelho.

Como descrito por Teresa V. Heitor em *Olivais e Chelas: Operações Urbanísticas de Grande Escala*¹⁴, ao contrário do território a norte, Chelas à data do seu plano não era um terreno pertencente à Câmara Municipal de Lisboa, desta forma foi necessário proceder à expropriação dos terrenos e infraestruturação, visto que estes eram sobretudo de carácter agrícola, não oferecendo as conexões necessárias com a cidade consolidada adjacente. Este ponto foi um fator fundamental para aquele que é o presente do território, devido ao atraso na criação destas infraestruturas viárias, que só na década de noventa apresentaram um desenvolvimento significativo, durante muito anos este território foi tido como marginal e segregado do centro da cidade. Tendência que tem vindo a alterar-se nas últimas duas décadas com uma nova necessidade de expansão da cidade e movimento das populações para as periferias.

A estrutura urbana deste espaço parte de três pontos, sendo estes as duas vias de trânsito principais no interior do bairro, Av. Santo Condestável e Av. Marechal António de Spínola, e o cruzamento das duas como ponto central de equipamentos. Como descreve o Arquiteto Rodrigo Lino Gaspar, “os edifícios de habitação ocupam as encostas menos inclinadas”¹⁵, prevendo o plano “11 500 fogos repartidos em 5 categorias”¹⁶, totalizando cerca

¹³ GASPAR, Rodrigo Lino – Plano de Urbanização de Chelas. **Estudo Prévio** 20. Lisboa: CEAUT/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2021, p. 123-133. ISSN: 2182-4339 [Disponível em: www.estudoprevio.net]. DOI: https://doi.org/10.26619/2182-4339/20_01

¹⁴ HEITOR, Teresa Valsassina – **Olivais e Chelas: Operações Urbanísticas de Grande Escala**. Lisboa: D.Quixote. Vol.3, 2004. Disponível em: url/TeresaHeitor_OlivaiseChelas

¹⁵ GASPAR, Rodrigo Lino – Plano de Urbanização de Chelas. **Estudo Prévio** 20. Lisboa: CEAUT/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2021, p. 123-133. ISSN: 2182-4339 [Disponível em: www.estudoprevio.net]. DOI: https://doi.org/10.26619/2182-4339/20_01

¹⁶ Idem.

2.1.4 Lugar dos Olivais Sul - Passado e Presente

2.1.4.1 *Cartografia Histórica*

Com objetivo de responder ao enunciado¹⁸, são desenvolvidos em turma diversos estudos sobre o bairro e a sua envolvente, de forma que este lugar seja compreendido, permitindo dar respostas coerentes e adaptadas à sua realidade, bases dos Plano de Estrutura e Plano de Pormenor solicitados no mesmo enunciado e presentes neste ensaio.

A análise e conhecimento profundo do território de atuação é algo determinante e nunca igual, citando Renzo Piano numa entrevista publicada pela Metropolis Magazine «Every new project is a new adventure. It feels like being Robinson Crusoe landing in a different island all the time, learning, and discovering new things.», (Renzo Piano, 2014)¹⁹, resumindo cada projeto é uma nova aventura e uma nova aprendizagem.

Partindo deste princípio, começa-se por realizar com auxílio da plataforma Qgis, a sobreposição da cartografia histórica sobre a atual, esta compilação permite conhecer a origem dos arruamentos, os vestígios sobranceiros e as estradas que conseguiram prevalecer perante a evolução deste território, além dos arruamentos é possível compreender as alterações e adaptações de terreno que foram realizadas no decorrer dos tempos.

Neste passo do estudo são utilizadas duas cartografias da cidade de Lisboa, sendo a primeira a Planta de Lisboa de Silva Pinto de 1911, face a esta primeira planta podemos verificar que são poucos os arruamentos que ainda existem, apenas três traçados são claros na contemporaneidade, sendo eles, a linha férrea, o Canal do Alviela e Rua Centieira, esta localizada na margem sul da atual Av. Infante D. Henrique. Além destes três podem identificar-se o que serão as origens da avenida mencionada e da atual Rua Cidade de Bissau, certamente existiram outros vestígios, no entanto, não deverão ser significativos. Na segunda planta relativa ao ano de 1948, podemos verificar mais semelhanças em relação à atualidade e uma clarificação das estradas. Como vias predominantes temos o englobamento das quatro avenidas que viriam a ser a delimitação do bairro dos Olivais Sul, Av. Infante D. Henrique, Av. Marechal Gomes da Costa, Av. de Berlim e a Av. Cidade do Porto. Também presentes neste mapa e diretamente interligados com o território em estudo, são identificáveis os arruamentos do Bairro da Encarnação e Av. Almirante Gago Coutinho, que liga o também já presente aeroporto até ao Areeiro.

¹⁸ Anexo I – Enunciado Projeto Final de Arquitetura

¹⁹ CLEMENCE, Paul – Q&A: Renzo Piano, Master of Museum Design, on the New Whitney. **Metropolis Magazine**. (14 julho 2014)



Figura 4- **Cartografia Histórica de Lisboa: Planta de Silva Pinto, 1911.** Fonte: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <https://dados.cm-lisboa.pt/en/dataset/cartografia-historica-de-lisboa/resource/8bb8d50d-150b-443d-b8ca-c5304ab690ed>

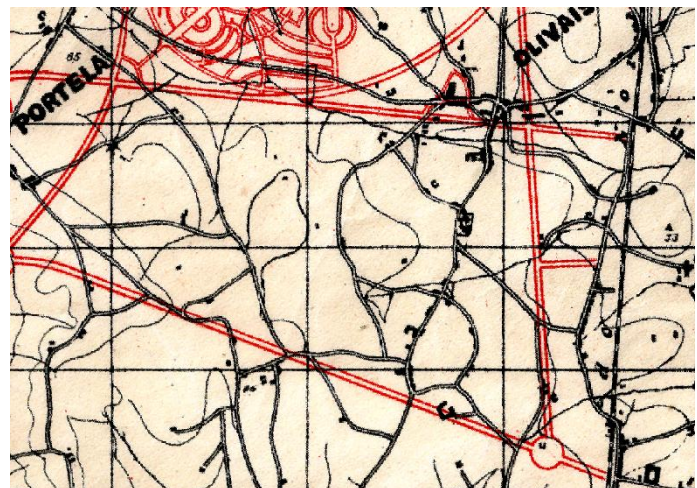
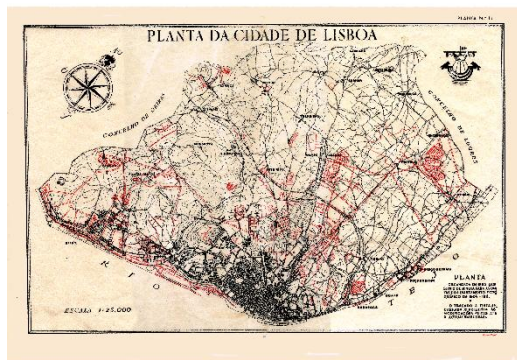


Figura 5- **Cartografia Histórica de Lisboa: 1899 – 1948.** Fonte: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <https://dados.cm-lisboa.pt/dataset/cartografia-historica-de-lisboa/resource/d2b5f954-176d-42f6-8cac-ab80779f3a50>

2.1.4.2 Plano Urbano dos Olivais Sul

Seguindo uma linha cronológica do ponto anterior, a seguinte alteração significativa neste território é a implementação do Plano de Urbanização dos Olivais Sul, este que é também reconhecido como um dos últimos grandes planeamentos urbanos da cidade de Lisboa.

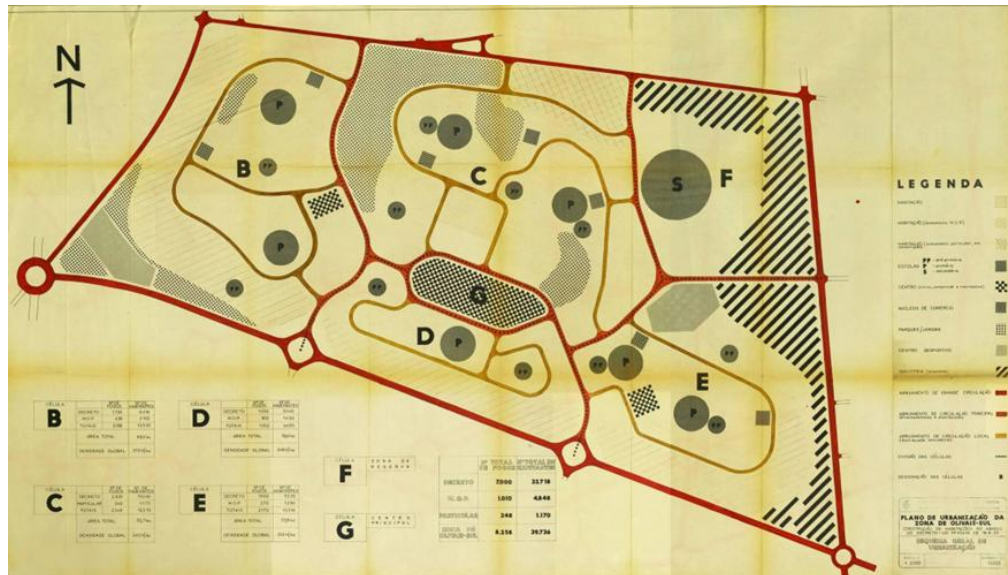


Figura 6- *Estrutura Celular de Olivais Sul, 1959*. Arquivo Municipal de Lisboa. In: FERREIRA, André. A modernidade complexa dos bairros dos Olivais [em linha]. Lisboa: 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/338351774>.

Com base no artigo «Olivais-Sul em Discussão»²⁰ publicado na revista *Arquitetura* em abril de 1973 e sendo fiel ao mesmo, passo a descrever o plano, pondo em cima da mesa o que foi concretizado, o que falhou e as respetivas consequências na vivência do bairro. Este plano parte do interesse em criar um bairro totalmente integrado na cidade, mas não dependendo desta para a sua autossustentação vital, desta forma é procurado que este possa oferecer os serviços necessários para a sua população residente. Como mencionado previamente neste ensaio, são estabelecidos escalões residenciais e apoiados de equipamentos e serviços adequados à sua densidade populacional. Para este plano são previstos dois géneros de circuitos, pedonal e de tráfego. Contudo, ao contrário do que é habitualmente aplicado, estes percursos pedonais apresentam-se, em grande parte, afastados do tráfego automóvel, permitindo aos utilizadores caminhar entre edifícios, com passeios largos e possibilidade de atravessar os diversos espaços verdes do bairro, entrando em contato apenas com a camada de menor fluxo da rede viária. Esta configuração proporciona maior segurança e uma experiência mais natural e agradável ao percorrer o bairro, com espaços destinados à paragem e permanência. A rede viária é hierarquizada por

²⁰ OLIVAIS SUL EM DISCUSSÃO. *Arquitetura*. 4.ª série, n.º 127-128, abril de 1973, p. 58-65.

três categorias, em primeiro a delimitação do bairro pelas avenidas já mencionadas anteriormente, em segundo pela rede viária principal que divide o território dos Olivais Sul em células e em terceiro a rede viária secundária que corresponde à circulação intracelular.

No que diz respeito à formalização das habitações, perante o interesse da CML em prevenir os Olivais da mesma segregação social observada em outras áreas da cidade, define-se a inclusão das diversas camadas económicas nas mesmas áreas do plano. Para esse fim, são definidas categorias habitacionais e respetivos limites para execução e rendas, como evidenciado na figura 7. Para a organização da construção em malha os Olivais adotam um uso misto dos diferentes tipos de malha, sendo predominantes os edifícios em banda, as torres, a definição de quarteirões através da banda e, por fim, as moradias.

| Categorias das habitações | Valores-limites das rendas mensais — Escudos | Percentagem das diferentes categorias | Custo máximo dos terrenos urbanizados em relação ao preço total das habitações — Percentagem |
|---------------------------|--|---------------------------------------|--|
| I | 200 a 300 | 40 | 10 |
| II | 400 a 600 | 30 | 15 |
| III | 700 a 900 | 20 | 18 |
| IV | até 1 500 | 10 | 20 |

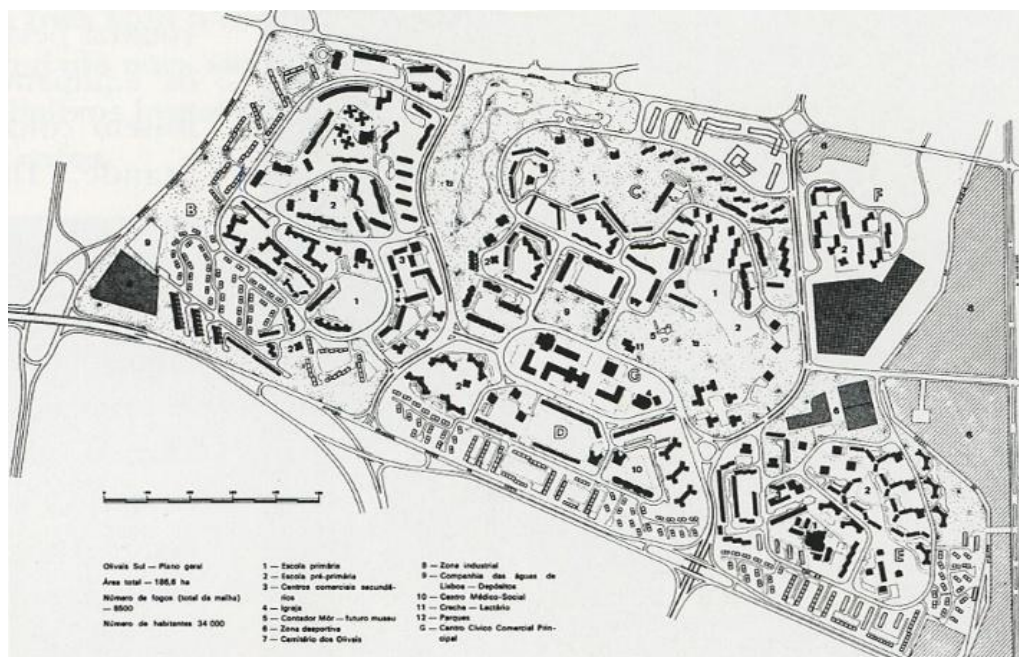


Figura 7 - Planta de implantação dos edifícios de Olivais Sul e quadro de categoria rendas de habitação, 1973. In: REVISTA Arquitectura. Olivais-Sul em discussão. Arquitectura, n.º 127-128, Lisboa, 1973, p. 59-60.

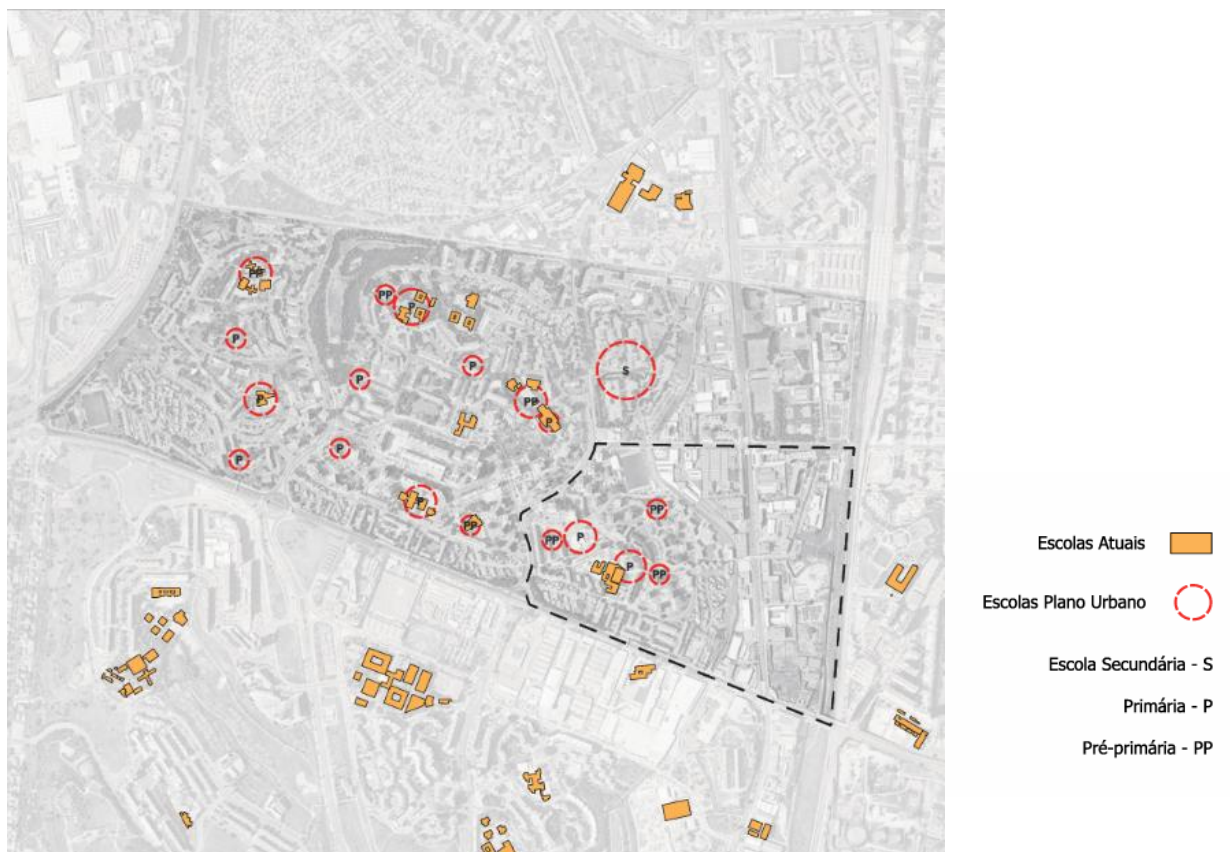


Figura 8 – Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Plano Urbano dos Olivais Sul, com a identificação dos equipamentos escolares, com base nos desenhos de projeto originais. Lisboa, 2025. Produzido em QGIS.

O equipamento escola é algo intensamente presente neste plano, estando previstas escola pré-primárias, primárias e uma escola de ensino secundário, no entanto, o descrito no artigo da revista *Arquitectura* faz crer que o ensino secundário, seria sustentado pelos equipamentos dos Olivais Norte e Chelas, contrariando o que podemos verificar na planta do plano na figura 8, onde existe a previsão de uma escola secundária na célula F, embora esta não tenha sido efetivamente construída. Com base no artigo em estudo passo a descrever os equipamentos de ensino projetados, na célula B encontram-se dois blocos de ensino, um a norte e outro a sul ambos com a seguinte descrição «14 salas de aula para uma população de 420 crianças (...).»²¹, para a célula C são previstos o mesmo numero de blocos, a poente e nascente, com as respetivas capacidades, 10 salas para 300 crianças o primeiro e 16 salas para 500 crianças o segundo, a célula D prevê apenas um blocos de 14 salas para 400 alunos, por fim, na célula E um bloco de 18 salas para 600 crianças. Na figura 8 podemos ter percepção do que estava preconizado e do que está presente à data deste ensaio.

²¹ OLIVAIS SUL EM DISCUSSÃO. *Arquitectura*. 4.ª série, n.º 127-128, abril de 1973, p. 63

No que a equipamentos desportivos diz respeito, tema chave deste ensaio, estava previsto o plano integrar duas áreas desportivas, a primeira correspondia à expansão do Sport Lisboa e Olivais, e a segunda à implementação de uma zona de equipamentos desportivos na secção poente do bairro. Sendo esta equipada com Campos de ténis, futebol, rugby, hóquei em campo, andebol e voleibol.

Estes dois polos estão presentes na atualidade, mas não são capacitados da forma prevista pelo plano de urbanização.

De forma resumir o plano e realizar a descrição das comparações com o presente na atualidade, utilizemos a planta do Plano Urbano dos Olivais Sul novamente.

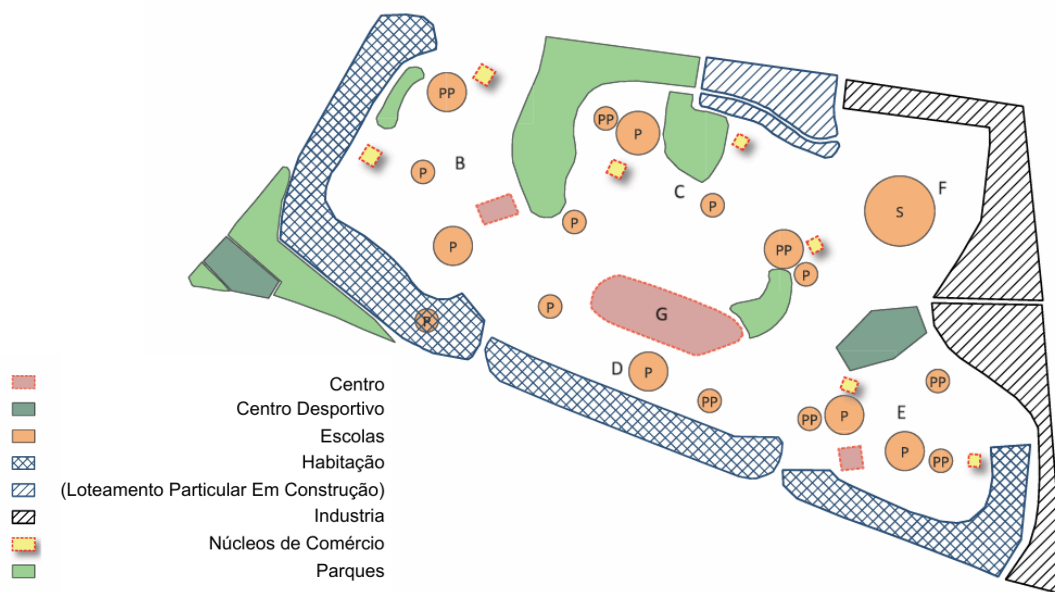


Figura 9 – Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Plano Urbano dos Olivais Sul, com a identificação dos equipamentos principais. Lisboa, 2025.

Podemos concluir que apesar do plano ter tido algumas alterações em relação ao que seria destinado, no seu conjunto mantém-se bastante fiel ao original. A rede viária e as áreas destinadas a zonas residenciais não apresentam mudanças significativas, a principal desvirtuação do previsto está presente na célula G, esta que estava destinada a ser o centro-cívico principal que nunca viria a ser construído, dando lugar nos tempos de hoje a um centro comercial. Da mesma forma, algumas das escolas não foram construídas ou que tiveram a sua localização alterada.

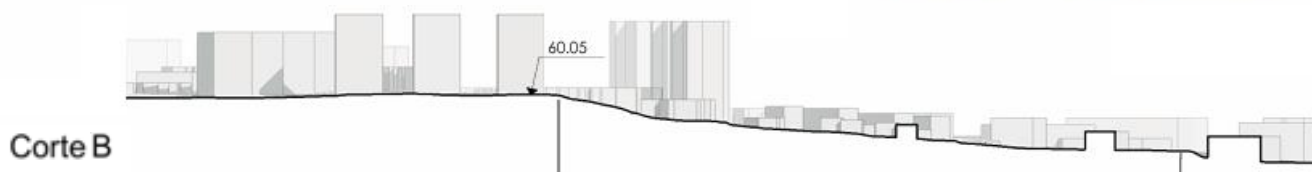
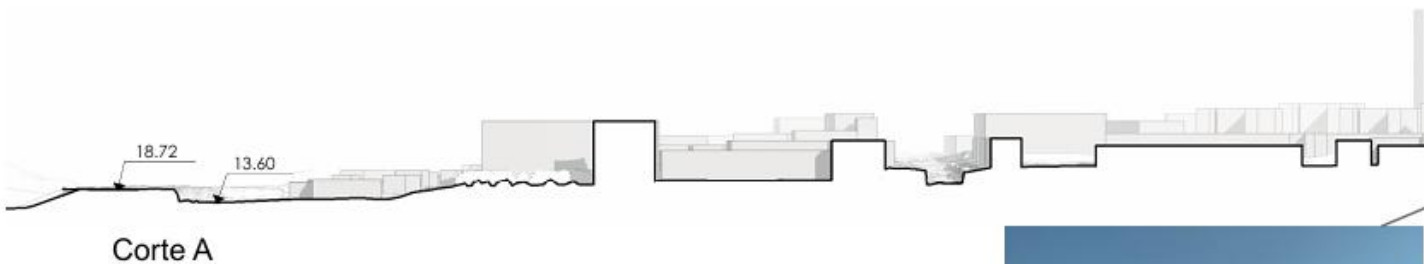
Em suma, embora não possamos afirmar que o que se encontra ativo no presente não cumpre as exigências originais, em certos pontos o que existe parece ser uma simplificação do plano.

2.1.4.3 Análise do Suporte Físico Natural

A seguinte análise, no seu conjunto e através dos diferentes estudos, permite o conhecimento profundo deste território, premissa para a execução de um projeto devidamente adequado às características deste do local.

Perfis de Terreno

Os Olivais Sul representam uma zona da cidade com uma amplitude altimétrica considerável, tal como se pode identificar nos cortes realizados pelo grupo 2 da turma, existe uma variação de aproximadamente trinta metros desde o ponto mais alto ao ponto de menor altitude. Esta inclinação resulta em toda uma encosta orientada a nascente com paisagem de rio, fatores que o tornam em uma localidade privilegiada da cidade, ainda assim este declive faz com que este seja um terreno desafiante e que requer uma gestão cirúrgica das vistas, de modo a que não seja perdida uma das principais características do bairro.



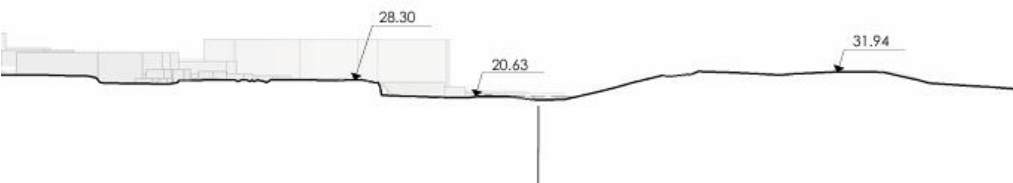


Figura 10 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Planta e perfis de elevação de terreno, Olivais Sul. Lisboa, 2025.

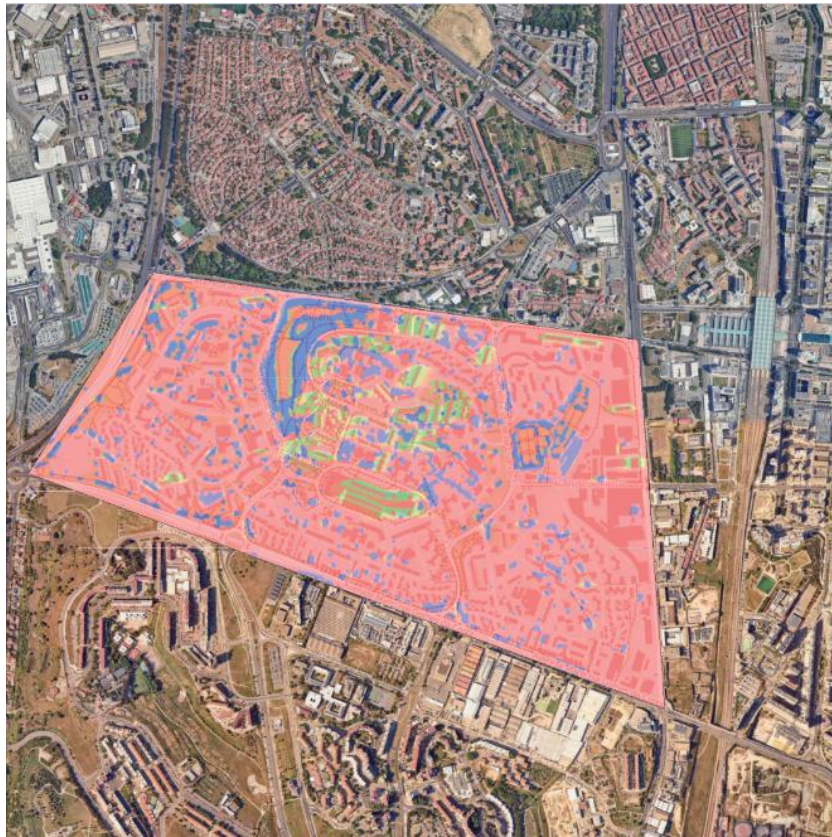
Exposição solar | Incidência solar nos solstícios

Com auxílio da plataforma shademap²², é possível estudar a incidência solar nos dois solstícios, verão e inverno respectivamente, concluindo que no seu conjunto o bairro tem uma exposição positiva ao sol, sendo a célula E uma das que mais usufrui desta exposição. Reforçando a importância do acentuado declive mencionado no ponto anterior.

A célula C é aquela que menos permeabilidade ao sol tem, devido à grande densificação de arvoredo. Esta situação pode ser observada com maior clareza na simulação do solstício de inverno (imagem inferior), em que as zonas mais sombreadas coincidem com áreas de vegetação densa e edificações altas, dificultando a penetração da luz solar. Já no verão (imagem superior), a exposição solar é bastante ampla em praticamente todo o perímetro urbano, com destaque para as áreas mais abertas e menos arborizadas, que atingem valores próximos ao máximo da escala (10.1 horas de sol).

Esse padrão evidencia a importância do planejamento urbano quanto à disposição dos edifícios, arborização e topografia. A boa incidência solar, especialmente no inverno, é um fator importante para o conforto térmico das habitações. A análise da exposição solar permite, portanto, identificar oportunidades de requalificação e planejamento mais sustentável do espaço urbano.

²² SHADEMAP – ShadeMap. Disponível em: <https://shademap.app/@38.72509,-9.1498,15z,1754511929867t,0b,0p,0m>



0 Horas ao sol 10.1

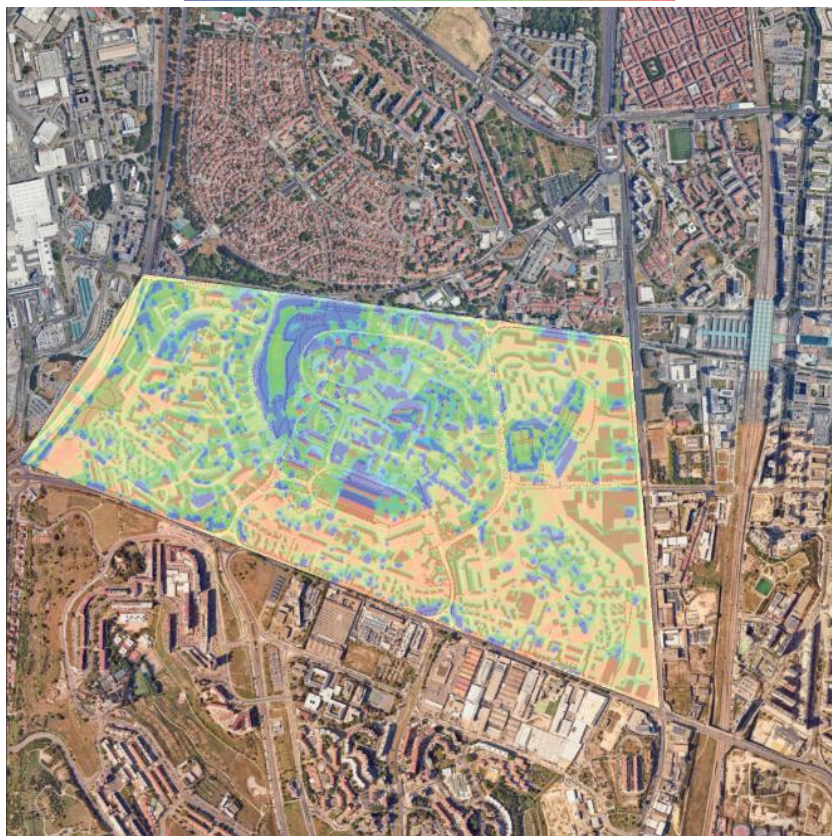


Figura 11- Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Estudo de incidência solar nos solstícios. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS, ShadeMap e Photoshop.

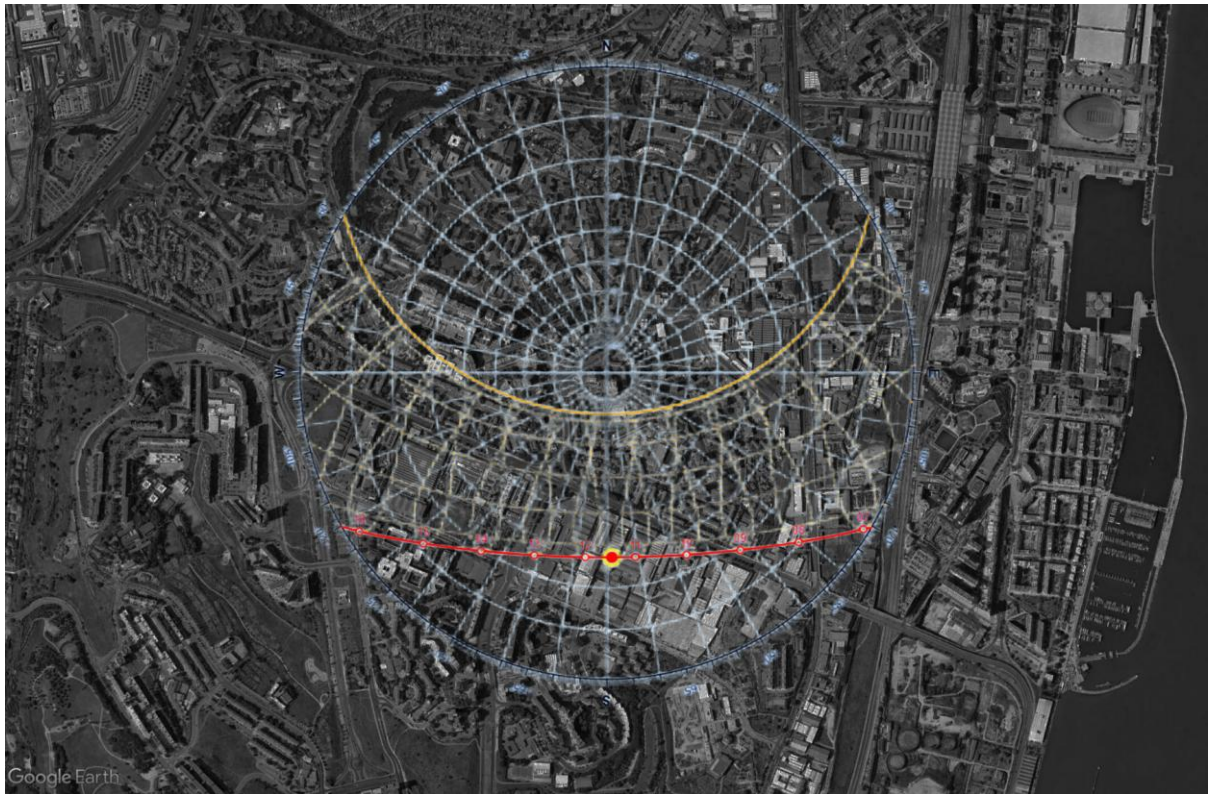


Figura 12 - Carta solar de Lisboa no solstício de inverno, sobreposta sobre o território dos Olivais Sul. Elaborado por Rui Ferreira (2025). Fundo cartográfico: Google Earth. Produzido com auxílio de Photoshop

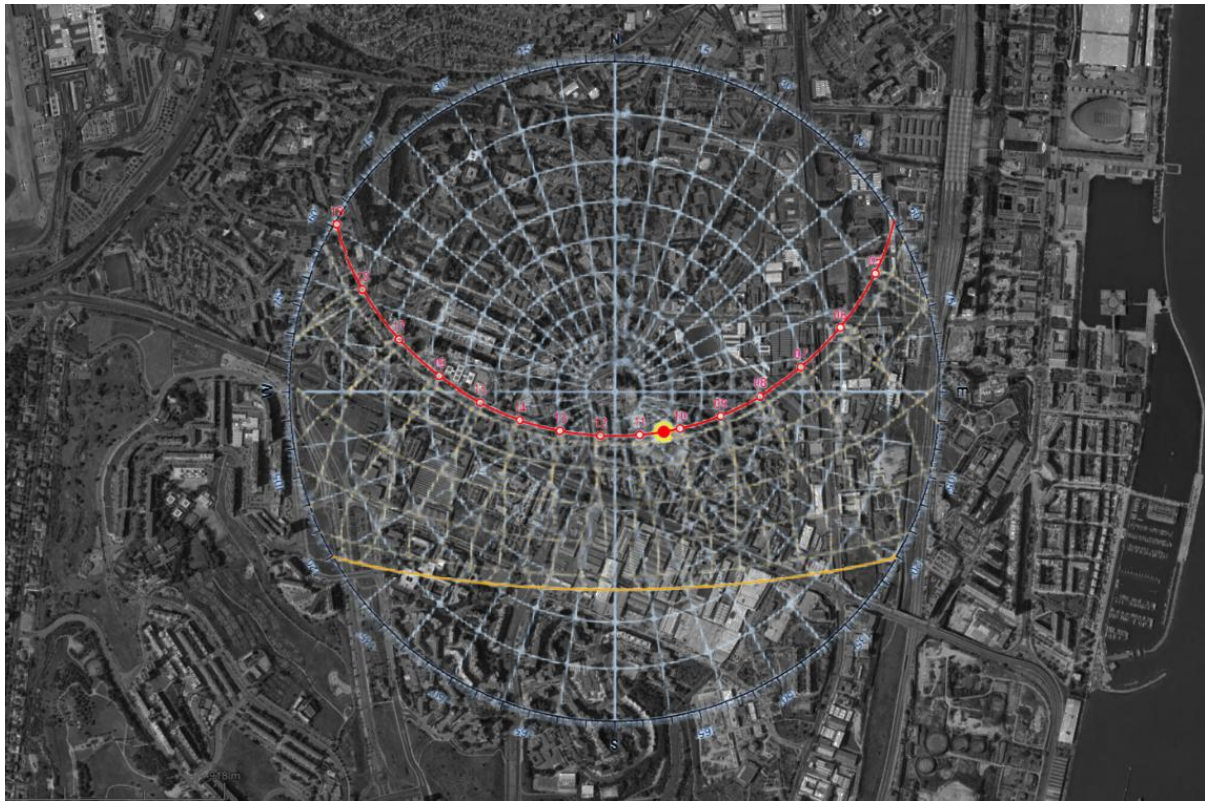


Figura 13 – Carta solar de Lisboa no solstício de verão, sobreposta sobre o território dos Olivais Sul. Elaborado por Rui Ferreira (2025). Fundo cartográfico: Google Earth. Produzido com auxílio de Photoshop

Mapa de análise morfológica (Linhas de Festo e Talvegues)

No mapa realizado na plataforma QGIS, podemos identificar as principais linhas de festo e de talvegue do terreno em estudo. Através da análise do mesmo podemos constatar que existem diversas bacias hidrográficas nesta área, delimitadas pelas linhas vermelhas (festos) com as águas escoadas nas linhas a azul (talvegues). Fazendo à sobreposição das linhas com o ortofotomapa é possível identificar que na sua maioria, as drenagens naturais foram respeitadas pelo Plano Urbano dos Olivais Sul, sendo o principal caminho de água correspondente à Av. de Berlim, permitindo a não interrupção do caminho pelo edificado. Este fator é de elevada importância, em caso de as linhas naturais do terreno serem cortadas, deve ser prevista uma solução de drenagem de forma a não ser criadas zonas de alagamento por drenagem insuficiente.

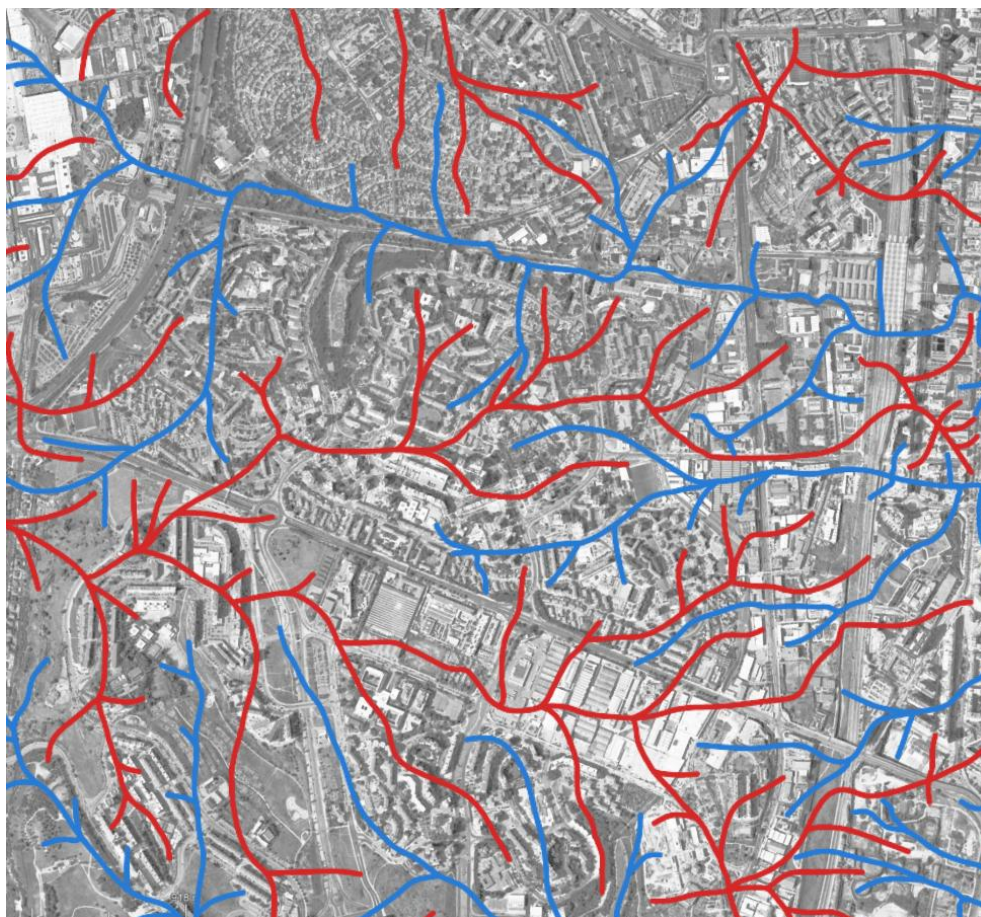


Figura 14- Mapa de relevo hidrográfico. Elaborado por Rui Ferreira (2025). Fundo cartográfico: Google Earth. Produzido com auxílio de QGIS.

— Linhas de festo
— Talvegues
Google Satellite

Tipos de solo

Através da análise da carta de tipos de solo, considera-se que os principais tipos de solo são os solos Basálticos, Aluvionares e Carbonatados. Desta forma, podemos concluir o seguinte em relação a cada um destes solos na sua qualidade para construção:

- **Basáltico:** resistente; pode implicar escavações de dificuldade elevada devido à sua dureza; drenagem limitada.
- **Aluvionares:** como podemos identificar está localizado sobretudo junto da zona ribeirinha, pois geralmente é originado por sedimentos de rios, tendo as características seguintes pouco consolidado devido à sua composição granulada; necessidade fundações por estacas na maioria dos casos; suscetível a inundações;
- **Carbonatados:** Podem conter vazios, desta forma para serem devidamente utilizados para construção implicam sondagens para identificação dos vazios e uso de materiais resistentes à alcalinidade nas fundações.



Figura 15- Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de estudo de solos. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS.

Vulnerabilidade sísmica

No mapa de vulnerabilidade sísmica, podemos constatar que a maior mancha neste território é de vulnerabilidade moderada, no entanto, na célula E, junto à Av. Infante D. Henrique verificamos um troço, com dimensão significativa, de vulnerabilidade elevada e ainda um segmento muito elevada. Toda a zona ribeirinha da Expo é de vulnerabilidade elevada e muito elevada.

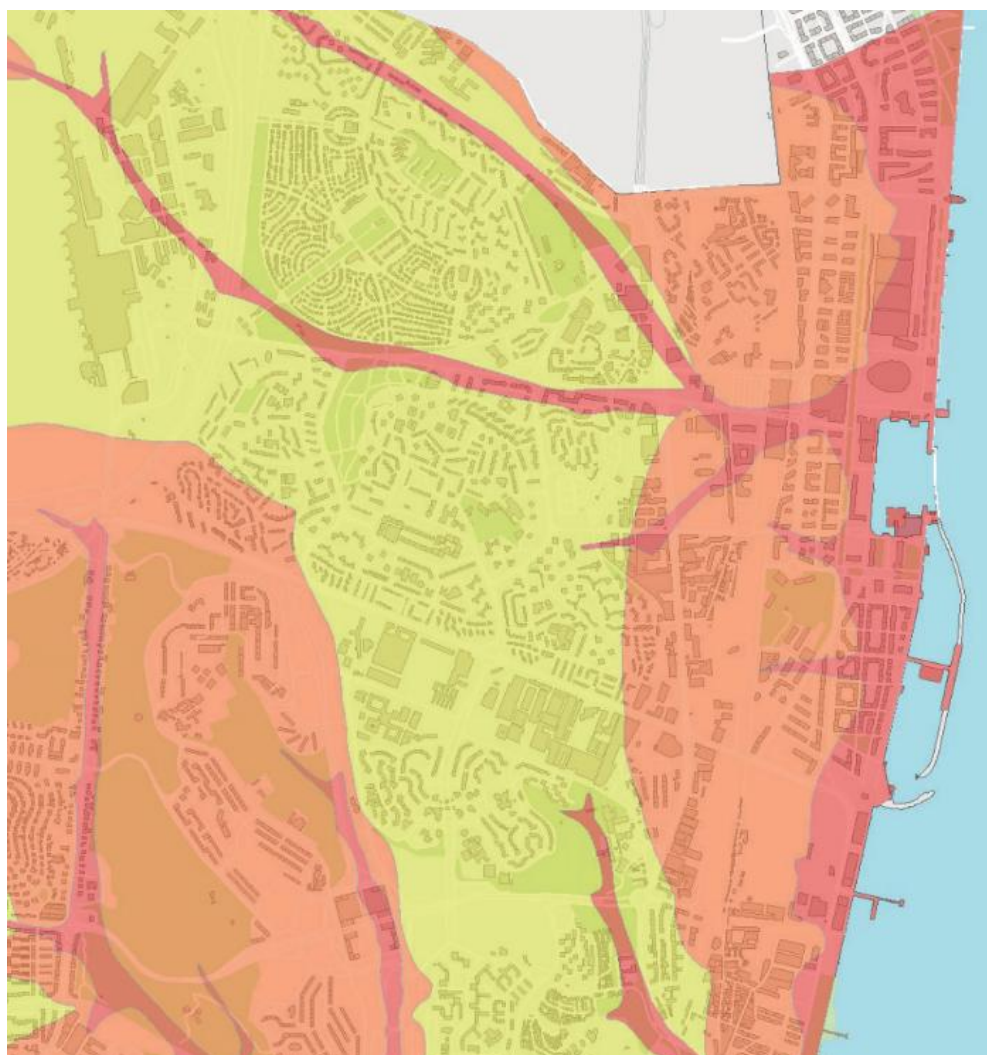


Figura 16 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de risco sísmico de Lisboa. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS. Baseado em: Câmara Municipal de Lisboa. Plano Diretor Municipal - Planta de Ordenamento de Riscos Naturais e Antropogénicos [PDF]. Lisboa, 2022. Disponível em:

https://www.lisboa.pt/fileadmin/porta/temas/urbanismo/planeamento_urbano/PDM/PDM_planta_ordenamento_riscos_naturais_II_antropicos.pdf

Baixa
Moderada
Elevada
Muito Elevada

2.1.4.4 Análise Morfológica



Figura 17 - Grupo 3 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de verdes, amarelos e vermelhos, análise morfológica, Olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD.

Olivais Sul - Celula E

Rede circulação



Figura 18 - Grupo 3 da turma de PFA ISCTE 2025. Rede de circulação dos Olivais Sul, viária (vermelho) e pedonal (amarelo). Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD.

A rede de circulação dos Olivais Sul, na sua composição geral, tem vários níveis de importância, nas imagens acima podemos identificar dois níveis de rede viária, a distribuição do tráfego dentro da célula E e dentro de cada área delimitada dentro desta. Na imagem ao lado, correspondente aos percursos pedonais, podemos verificar que esta célula à semelhança das restantes dos Olivais, permite bastante desafogo, tendo sido um ponto importante no Plano do Olivais Sul a possibilidade de o peão circular sem contato obrigatório com as estradas de maior fluxo, existindo assim níveis de proteção.

Áreas Verdes e Arvoredo



Figura 19 - Grupo 3 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de áreas verdes, olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD.

A célula E tem na sua morfologia uma densa área verde e uma flora bastante diversificada, no entanto, como se pode verificar nas fotografias mais à frente neste ensaio, a grande quantidade área verde leva a cuidados de manutenção elevados, em termos de pessoal e de custos, algo que se reflete em vários espaços descaracterizados e desqualificados no percorrer do bairro.

Pelo que se sugere a utilização somente de espécies de manutenção reduzida.

Ciclo Vias e Rede viária principal

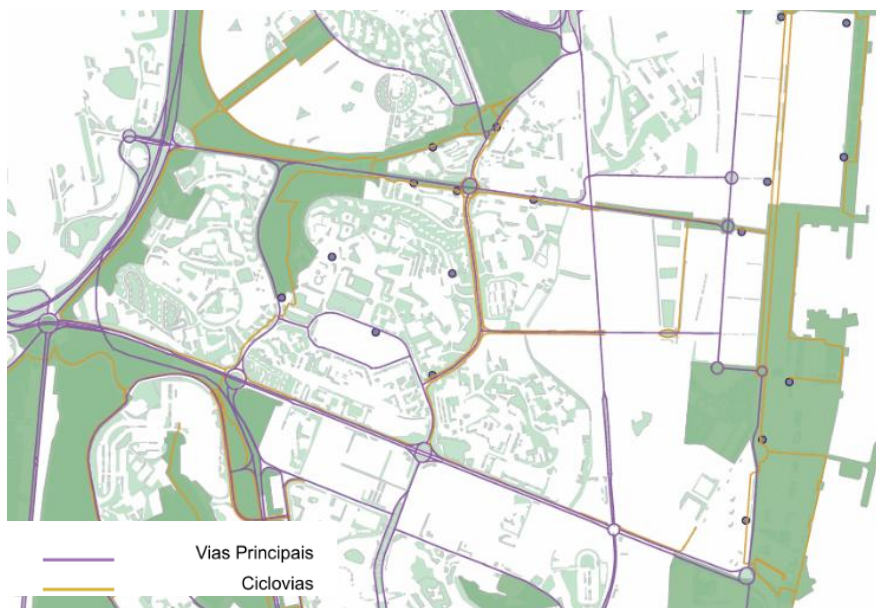


Figura 20 - Câmara Municipal de Lisboa. Mapa de ciclo vias e rede viária principal [mapa digital]. Sistema de referência: PT-TM06 – ETRS89. Lisboa Interativa. Disponível em: <https://lisboainterativa.cm-lisboa.pt>

A rede de ciclo vias é cada vez mais importante nas grandes cidades, seja pelos devidos cuidados a ter com a poluição, como pela necessidade de diminuir o tráfego rodoviário. Desta forma, realizou-se o estudo das mesmas, de modo a compreender-se a necessidade de expansão e adaptação.

Conclui-se que os Olivais já têm na sua constituição uma boa presença de vias cicláveis, no entanto, a sua presença é maioritariamente junto à rede viária principal, pelo que é do interesse que estas penetrem o território para o interior da célula, fazendo especial proveito das áreas verdes, afastando assim do tráfego automóvel e permitindo uma maior variedade de acessos.

Mapa de usos

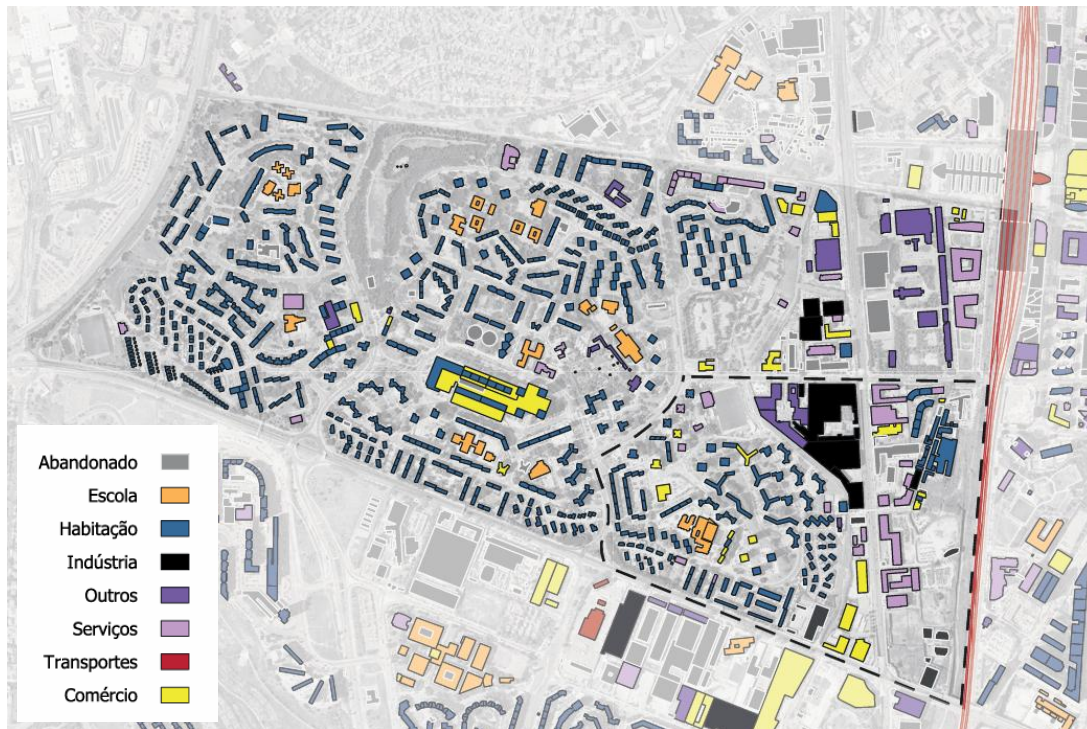


Figura 21 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa de usos, Olivais Sul, Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de QGIS.

No Mapa de Usos acima, podemos verificar que os Olivais Sul são compostos na sua grande parte por áreas dedicadas à habitação, sendo complementada pontualmente em cada uma das suas células por outros equipamentos, serviços e comércio. A célula em estudo é uma das mais completas do plano, no entanto apresenta preocupação devido ao grande volume de indústria, esta que está desativada na sua maioria. Assim, prevê-se desde logo aquela que é uma das premissas do projeto que culmina este ensaio, a criação de uma nova utilidade para estes espaços, um novo núcleo de serviços e o amarrar desta área aos terrenos da expo 98.

2.1.4.5 Enquadramento Legal (PDM)

O Plano Diretor Municipal²³ traça a área correspondente aos Olivais Sul essencialmente como um território consolidado da cidade de Lisboa. Na sua maioria é considerado um “Espaço Central e Habitacional”, prevendo também uma vasta área dedicada aos espaços verdes. Na delimitação do bairro, junto da Av. Infante D. Henrique é onde o PDM poderá ser mais questionável, visto que, em toda fronteira entre os Olivais Sul e a avenida, é descrita como “Espaço de atividades económicas consolidado”, com exceção aos terrenos da antiga Fábrica Barros onde se prevê a ocupação como espaço habitacional, observando o local podemos identificar que esta área ao contrário do descrito não está consolidada, encontrando-se cerca de metade do edificado presente, ao abandono ou em desuso.

Nas propostas de intervenção apresentadas mais à frente neste ensaio, as soluções não se encontram em total conformidade com o PDM, justificando-se as diferenças com aquelas que se acreditam ser a necessidades deste território, tais como, a preservação do edificado industrial estruturalmente qualificado, promovendo um dos princípios do atual plano diretor, *sustentabilidade e reabilitação*. Contribuição para o interesse público através da reformulação e expansão de espaços estruturantes desta comunidade e território, como são as instalações do SL Olivais. Qualificação e segurança dos espaços públicos, no caso, a recuperação do Canal do Alviela e criação de uma comunicação clara deste com a urbanização, de forma a aumentar o fluxo de pessoas e por consequência a segurança do local.

²³ Câmara Municipal de Lisboa- PDM em vigor. 2012. Disponível em: <https://www.lisboa.pt/temas/urbanismo/plano-diretor-municipal/pdm-em-vigor>



- Espaço Central e Residencial a Consolidar
- Espaço Central e Residencial -Traçado Urbano A Consolidado
- Espaço Central e Residencial -Traçado Urbano C Consolidado
- Espaço Central e Residencial -Traçado Urbano D Consolidado
- Espaço Verde de Enquadramento a Infraestruturas Consolidado
- Espaço Verde de Recreio e Produção Consolidado
- Espaço Verde de Recreio e Produção a Consolidar
- Espaço de Atividades Económicas Consolidado
- Espaço de Atividades Económicas a Consolidar
- Espaço de Uso Especial de Equipamentos Consolidado
- Espaço de Uso Especial de Equipamentos a Consolidar
- Espaço de Uso Especial de Infraestruturas Consolidado

Figura 22 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Mapa do Plano Diretor Municipal, Olivais Sul. Lisboa, 2025. Produzido com auxílio de AutoCAD.

2.1.4.6 SWOT

O conjunto dos pontos analisados resulta numa análise do tipo SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças”. Seguindo o sentido da palavra, foram identificados os seguintes argumentos relativos a cada uma destes parâmetros:

Forças

- Densidade de espaços verdes para uso público. O bairro dos Olivais oferece uma vasta área verde, permitindo que quase todos os percursos pedonais possam ser realizados no atravessamento dos mesmos, afastando os peões da proximidade direta com as vias de trânsito rápido.
- Rede viária hierarquizada. Apesar de se poder observar alguns conflitos de trânsito nas avenidas que rodeiam os Olivais Sul, no interior das células a perspetivas é oposta, existe uma grande clareza do que difere vias principais, vias secundárias e acessos, permitindo um fluxo eficiente dos veículos.
- Os serviços são mais uma das forças deste bairro, existem no interior de cada célula variada oferta de serviços, tendo a população acesso rápido às necessidades básicas do dia a dia, estes serviços são complementados por superfícies maiores que servem as diferentes células. Da mesma forma, a oferta de escolas é privilegiada.
- Variedade de classes sociais, permitindo uma integração de diferentes patamares sociais numa única comunidade, este fator é possível devido às diferentes tipologias existentes neste bairro e à baixa densidade populacional do mesmo.

Fraquezas

- Espaços pouco qualificados, apesar de existir uma área verde considerável esta é na sua maioria pouco qualificada e não oferece as condições necessárias à permanência dos indivíduos, o mesmo se verifica com os diversos edifícios abandonados.
- Reduzida fomentação do uso de veículos de mobilidade suave, apesar de existirem ciclovias, estas não cumprem as necessidades de um bairro com uma

grande quantidade de percursos e acessos, na sua maioria estas vias são quebradas não permitindo uma continuidade.

- Os Olivais têm na sua periferia várias Barreiras físicas, como as quatro avenidas que o rodeiam e o caminho férreo, estas barreiras que cortam a permeabilidade humana entre os Olivais e os bairros vizinhos, sendo a ligação com a Expo 98 a principal afetada.
- Apesar da positiva oferta em quantidade de espaços verdes, estes encontram-se desligados dos restantes corredores verdes da cidade de Lisboa e dos bairros envolventes.

Oportunidades

- Diversas praças e espaços públicos com a correta reformulação e organização, podem tornar-se pontos de centralidade e convivência deste bairro.
- A requalificação do património industrial desativado representa uma das principais oportunidades dos Olivais Sul, especialmente da célula em estudo, visto que muitos destes edifícios têm uma dimensão e uma qualidade construtivas, por vezes até arquitetónica, que permite o abrigo de diferentes programas, desde serviços a habitação.
- Aproveitamento de águas e reativação/refuncionalização do Canal do Alviela. Este é um território com diversos caminhos de água, pelo que é possível direcionar estas águas de modo a servir os interesses do bairro, como por exemplo para a manutenção dos espaços verdes, este que nesta zona da cidade são de alto custo para o município.
- A localização dos Olivais Sul é um ponto estratégico da cidade, criando uma continuidade entre as ligações viárias, cicláveis e trajeto verdes, este local é propício a consolidar-se como uma centralidade, para isso é necessário quebrar as barreiras existentes.

Ameaças

- A atuais barreiras que delimitam o bairro afetam a chegada e passagem de indivíduos externos a este, aumentando assim a probabilidade de desenvolvimento de um bairro dormitório.
- Degradação do edificado abandonado/inativo é um risco em certas zonas do local, pelo que é importante agir celeremente para recuperar estes edifícios, permitindo assim o uso sustentável dos materiais. No geral do bairro também é importante realizar uma manutenção preventiva em grande parte dos edifícios, especialmente naqueles que foram destinados a classes sociais mais baixas, visto que em muitos casos é possível observar degradação.
- A possível perda dos espaços verdes ajardinados é uma realidade, apesar da grande área verde já mencionada, estes espaços são cada vez menos qualificados, tendo inclusive alguns dado lugar a áreas alcatroadas. Uma razão para este fator é a falta de recursos para a manutenção dos mesmos, visto que atualmente o bairro não possui elementos geradores dos recursos necessários.
- Apesar de existirem diversas praças e espaços destinados ao comércio estes são cada vez menos frequentados, por consequência a oferta torna-se mais escassa, resultando é praças áridas ausentes do principal fator para existência de sociedades e de arquitetura, o humano. Um dos fatores que têm influência neste acontecimento é a migração das pessoas e dos produtos para as grandes superfícies.

2.1.5 Registo fotográfico momentos dos Olivais Sul





*Figura 23 - 34 - Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025.
Registo fotográfico realizado pelos alunos, Olivais Sul,
Lisboa, 2025*

2.1.6 Sport Lisboa e Olivais

O Sport Lisboa e Olivais²⁴ é clube desportivo histórico, sediado no bairro dos Olivais Sul Fundado em 1934, este é uma das filiais do Sport Lisboa e Benfica, clube grande do futebol português. Este clube tem essencialmente um papel formador, tanto a nível desportivo como pessoal, esta segunda característica é bastante importante em clubes de menor escala, denominados “clubes de bairro” visto que são muitas vezes locais de integração e de comunidade tanto para os mais novos como para os mais velhos. Desta forma, a identidade deste clube está fortemente enraizada na cultura do bairro, ocupando um espaço central na vida desportiva do mesmo.

Em termos desportivos o clube tem os seus principais feitos no futsal, tendo diversas passagens pelo principal escalão da modalidade em Portugal e tendo conquistado troféus importantes como a Taça de Portugal ²⁵. É importante realçar que durante a sua última passagem pela primeira divisão nacional desta modalidade, o Sport Lisboa e Olivais teve de recorrer a infraestruturas desportivas externas para os seus jogos em casa, devido à falta de condições das suas instalações, acabando por afastar-se da competição por falta de verbas²⁶. Este acontecimento reforça a importância do plano de pormenor proposto neste ensaio.

No desporto rei, futebol, o clube tem um desempenho mais modesto ainda assim de valor, com inúmeras presenças na terceira divisão nacional. Atualmente o clube conta também com o futebol feminino, este que se encontra em ascensão na última década.

Além dos desportos já mencionados o clube conta com categorias de formação em andebol e também com diversos desportos de combate.

Totalizando um número de aproximadamente setecentos²⁷ atletas nas diversas modalidades o clube assume-se como uma instituição de grande relevância para o desenvolvimento social e desportivo da freguesia. Esta dimensão multifacetada justifica a necessidade de expansão e modernização do seu complexo, de forma a responder às exigências atuais das práticas desportivas e para fomentar a chegada de atletas dos diversos bairros envolventes, acentuando este complexo como uma centralidade não só dos Olivais Sul.

²⁴ **FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE FUTEBOL** – SL Olivais. A.F.Lisboa. Disponível em: <https://www.fpf.pt/pt/Clubes/Detalle-de-clube/Club/1290>

²⁵ **RECORD** – Olivais vence Taça de Portugal. 31 de maio 2004. Disponível em: <https://www.record.pt/futebol/futsal/detalhe/olivais-vence-taca-de-portugal>

²⁶ **Sport Lisboa e Olivais**. Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sport_Lisboa_e_Olivais

²⁷ Idem.



Figura 36 - Emblema do SL Olivais.

Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Sport_Lisboa_e_Olivais



Figura 37 - Jogo de futebol da equipa do SL Olivais. Fonte: Facebook SL Olivais.

Disponível em: <url/jogoSLOlivais>



Figura 38 - Bancada Campo Branca Lucas. Schwechheimer Landbote, 2024.

Disponível em: <url/bancadaCampoBrancaLucas>



Figura 41- Carrinha da equipa do SL Olivais. Fonte: Facebook SL Olivais.

Disponível em: <url/carrinhaSLOlivais>



Figura 35 – Ginásio anexo ao Campo Branca Lucas. Fonte: fotografia de autoria própria, 2025.

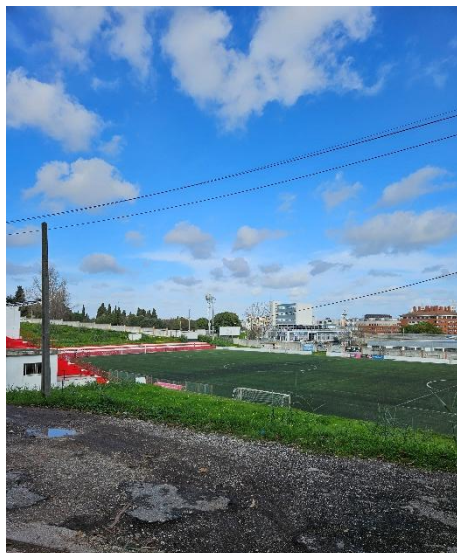


Figura 39- Grupo 2 da turma de PFA ISCTE 2025. Campo Branca Lucas Olivais Sul. Lisboa, 2025



Figura 40 - Poster da equipa Sport Lisboa Olivais, Série III Divisão [VIII].

Fonte: Facebook SL Olivais. Disponível em: <url/posterSLOlivais.sérieIII>

2.1.7 Fábrica Barros

A Fábrica Barros, foi uma fábrica têxtil com as suas instalações localizadas no lote entre a Av. de Berlim e Av. Infante D. Henrique nos Olivais Sul, tendo sido projetada ao longo de toda a década de 40, primeiro José Ângelo Cottinelli Telmo (Lisboa 1897 – Cascais 1948)²⁸ e mais tarde concluído por António Veloso Camelo (Coimbra 1899 – Lisboa 1985)²⁹, devido ao falecimento do primeiro, a obra teve a sua construção finalizada em 1958³⁰.

A arquitetura deste edifício representa um exemplo notável da arquitetura industrial modernista do século XX em Portugal. A sua construção evidencia uma preocupação com a funcionalidade e qualidade construtiva.

O edifício destaca-se pelas suas linhas retas com volumes simples e pouco ornamentados e por uma simetria controlada das fachadas. A repetida utilização de vãos envidraçados em sequência, tanto nas fachadas como na cobertura, revela uma clara intenção em maximizar a incidência de luz natural no interior da construção, fator importante para valorizar as suas naves de grandes dimensões, tal como é descrito no artigo do *Sistema de Informação para o Património Arquitetónico (SIPA)*³¹ “O processo de preparação, fiação e tecelagem da lã necessita de luz para controlo de todos os passos em espaços muito amplos, pelo que a abertura dos vãos no teto bem como em todas as fachadas exteriores é uma necessidade a que o plano arquitetónico dá resposta”³², esta solução corresponde a uma arquitetura funcionalista e racionalista, fortemente influenciada pelos princípios do Movimento Moderno europeu, nomeadamente pela Bauhaus³³.

A qualidade construtiva da Fábrica Barros é de evidente robustez, sendo a sua base o betão armado, método construtivo em ascensão na década anterior em Portugal.

A planta do edifício demonstra uma clareza na sua organização, prevendo um dimensionamento do que são espaços de trabalho dos restantes, “com um comprimento menor destinava-se à área social dos funcionários (cerca de 150), cozinha, refeitório e

²⁸ **Direção-Geral do Património Cultural.** *José Ângelo Cottinelli Telmo.* (Lisboa, 13 novembro 1897 – Cascais, 18 setembro 1948). Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/Entity.aspx?id=94de3d43-77bd-4cc4-9bbd-29dbeeb740ed

²⁹ **Arquivo Municipal de Lisboa.** *António Maria Veloso Reis Camelo.* (Coimbra, 1899 – Lisboa, 1985). Disponível em: <https://arquivomunicipal3.cm-lisboa.pt/X-arqWEB/Result.aspx?id=8713&type=Autoridade>

³⁰ **Direção-Geral do Património Cultural.** *Fábrica Barros* [em linha]. Lisboa: SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitetónico, 2024 [consult. 5 jun. 2025]. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=36393IPA.00036393

³¹ **Direção-Geral do Património Cultural.** *Sistema de Informação para o Património Arquitetónico (SIPA)* [em linha]. Lisboa: DGPC, 2024 [consult. 5 jun. 2025]. Disponível em: http://monumentos.gov.pt/site/APP_PagesUser/SitePageContents.aspx?id=08a335ea-db85-4fdd-862b-fe6e623e44a8

³² **Direção-Geral do Património Cultural,** *Fábrica Barros...*, op. cit.

³³ Charnley, Klim (2020). **Art, design and modernity: the Bauhaus and beyond.** *Open Arts Journal*, 9 pp. 43–56. Disponível em: <https://doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2020w04>

armazéns. Uma porta no edifício da direita destinado às funções administrativas, direção, escritórios, armazéns e casa do guarda”³⁴.

Observando o edifício podemos confirmar que ao longo das décadas foram adicionados elementos à estrutura original, alguns destes de não demonstram harmonia com as intenções do projeto original.

Após a sua desativação, os terrenos foram vendidos a diversas entidades, tendo sido já previstos projetos para utilização deste lote, não contemplando o aproveitamento das estruturas existentes.



Figura 44 - **Fachada da Fábrica Barros, Av. de Pádua.** Fonte: fotografia de autoria própria, 2025.



Figura 42 - **Entrada principal da Fábrica Barros, Av. Infante D. Henrique.** Fonte: fotografia de autoria própria, 2025.



Figura 43 - **Interior nave Fábrica Barros.** Raphael, Léo, s.d. Disponível em: https://issuu.com/leoraphael/docs7atlas_industrial_jury_nuno . Acesso em: 25 out. 2024.



Figura 46 - **Fábrica Barros, Avenida Infante Dom Henrique, Lisboa.** Fotografia de Judah Benoliel (1900–1968), Arquivo Municipal de Lisboa. Fonte: Comissão Comemorativa 50 Anos 25 de Abril, *As mulheres e o trabalho*. Disponível em: <https://50anos25abril.pt/historia/unidos-venceremos/as-mulheres-e-o-trabalho/>



Figura 45 - **Interior da Fábrica Barros.** Raphael, Léo, s.d. Disponível em: https://issuu.com/leoraphael/docs7atlas_industrial_jury_nuno . Acesso em: 25 out. 2024.

³⁴ Direção-Geral do Património Cultural, *Fábrica Barros...*, op. cit.

CAPÍTULO III

Plano de Estrutura

Partindo da análise e interpretação apresentada anteriormente, com objeto de estudo o Bairro dos Olivais Sul e ênfase sobre a célula E, propõe-se o seguinte Plano de Estrutura para a reestruturação deste território.

No primeiro mapa elaborado correspondente ao *Mapa de qualificação do edificado e espaços verdes*, são definidos diversos *layers*, de modo a definir, os edifícios inativos que oferecem uma qualidade e conservação possíveis de abrigar um novo programa, aqueles que se consideram como ativos e qualificados e ainda a proposta de novos edifícios, tanto em lotes vazios como em lotes em que as estruturas existentes não permitem o restauro, assumindo a demolição das mesmas.

No que aos espaços verdes diz respeito é realizado o mesmo processo. Devido à grande área verde dos Olivais Sul propõe-se dois tipos de espaços verdes, espaços verdes ajardinados, nas zonas mais nobres e de menor escala e espaços verdes de baixa manutenção, nestes deve ser considerada vegetação mais selvagem e que não crie sujidade, permitindo reduzir os custos de manutenção do bairro.

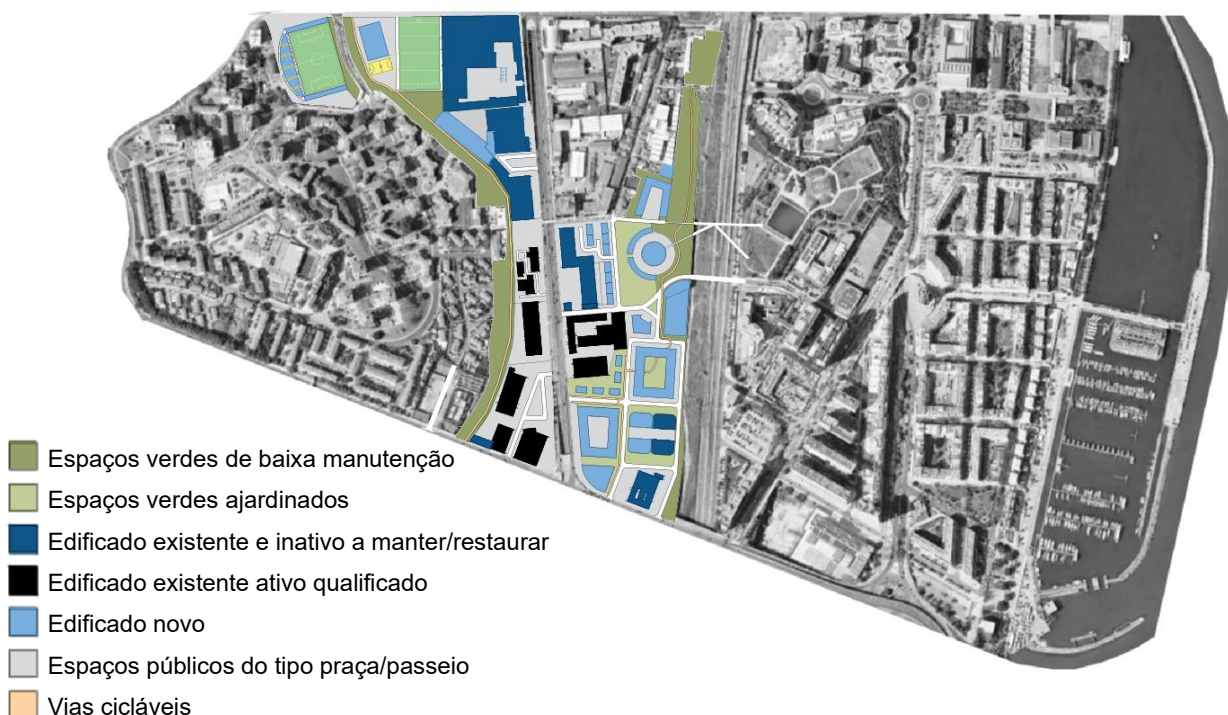


Figura 47 - *Proposta de plano de estrutura, Mapa de qualificação edificado e espaços verdes*. Elaborado por Rui Ferreira (2025) em AutoCAD. Fundo cartográfico: Google Earth.

No segundo mapa elaborado correspondente aos usos propostos, são atribuídos três níveis de uso sendo estes, a habitação, as atividades económicas e o comércio e serviços, adicionalmente é definida uma área destinada à expansão dos equipamentos desportivos do Sport Lisboa e Olivais Sul, correspondente à criação de um complexo desportivo. Na nova urbanização proposta é privilegiado afastamento dos edifícios de habitação em relação à grandes vias de tráfego, ficando as atividades económicas nos limites destas vias.

O Plano de Estrutura apresentado prevê a criação de novas centralidades, tanto dentro dos limites das células E, mais concretamente no complexo proposto, como também na área anexa à linha de comboio junto da Rua da Centieira, onde se propõe a criação de uma zona de comércio e uma nova escola, que possam abrigar os novos habitantes desta zona que até agora não é urbanizada.

Por fim, são propostos dois novos atravessamentos, permitindo a ligação da Expo 98 com a extensão do bairro dos Olivais Sul, o primeiro ligando a área verde e o núcleo de comércio com o Jardim do Cabeço das Rolas e o segundo resultante da reposição da antiga ponte que passava por cima da linha férrea na Rua Corsário das Ilhas, rua esta que mantém o seu nome ainda que esteja quebrada desde o momento da remoção desta infraestrutura. Os dois percursos propostos incluem vias cicláveis.



Figura 48 - **Proposta de plano de estrutura, Mapa de usos.** Elaborado por Rui Ferreira (2025) em AutoCAD. Fundo cartográfico: Google Earth.

CAPÍTULO IV

Plano de Pormenor

Na sequência do plano de estrutura definido acima, o presente ensaio propõe um plano de pormenor, resultando no projeto de arquitetura desenvolvido com maior profundidade. Este plano contempla a reformulação e definição dos equipamentos desportivos dos Olivais, mais concretamente a expansão e modernização dos espaços pertencentes ao Sport Lisboa e Olivais, apoiando este crescimento no aproveitamento de edificado inativo, mas de inegável qualidade construtiva e arquitetónica, como é a Fábrica Barros.

A Proposta é apresentada em duas fases, na qual a primeira inclui apenas espaços que estão devolutos ou já são pertencentes a esta entidade desportiva e uma segunda fase, considerada a expansão completa, onde parte das instalações desportivas são implantadas em lotes que aos dias de hoje pertencem a indústrias ativas e consolidadas, esta fase número dois serve como uma demonstração das potencialidades do projeto.

O complexo desportivo projetado inclui no seu programa áreas destinadas a diversos desportos, sendo na primeira fase privilegiados os equipamentos destinados à Natação, Padel, Futebol, desportos de Combate e desportos de pavilhão, como o Andebol, Hóquei em Patins e o Futsal. Na fase dois é incluído um estádio de rugby e um campo desportivo de futebol de 7, dedicado à formação de atletas, com potencialidade para abrigar outros desportos.

Toda esta infraestrutura é sustentada com outros serviços, de apoio ao desporto e à comunidade, tal como são os espaços destinados à atividade médica, reabilitação motora e fisioterapia, espaços de lazer e recreativos, estes que procuram unir as diferentes gerações num local que se deve identificar como uma nova centralidade.

Por último, mas igualmente importante é proposta a revitalização do Canal do Alviela, fornecendo a este local todas as características necessárias para que possa ser um percurso verde qualificado, unido do programa desportivo através da inclusão de vias cicláveis e de equipamentos de manutenção e calistenia.



Figura 49 - Vista aérea dos Olivais Sul. Fotografia de Alberto Abreu Nunes (c. 1953), Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Lisboa (AFCML).

4.1.1 Casos de Estudo

4.1.1.1 Halle Tony Garnier

Edifício: Sala de eventos Halle Tony Garnier

Localização: Lyon, França

Área: 18.204 m²

Arquiteto: Tony Garnier; Reichen e Robert (1^a intervenção); Rize Atelier (2^a intervenção)

A sala de eventos Halle Tony Garnier³⁵, em Lyon, é um dos edifícios escolhidos para este estudo, devido à sua comprovada versatilidade desde a sua inauguração oficial em 1928. Ao longo da sua existência este edifício que foi projetado para uso de Mercado de gado e matadouro abrigou diversos programas, tendo também recebido várias intervenções de forma a responder às necessidades de cada um destes.

O projeto concebido pelo Arquiteto Edouard Tony Garnier³⁶ foi local, ainda antes da sua conclusão, para a Exposição Internacional de Lyon, mais tarde no decorrer da primeira guerra mundial viria a converter-se para hospedar a produção de armamento, depósito e quartel militar, sendo esta a sua primeira mudança de programa³⁷. Já após o regresso à sua atividade normal de matadouro, em 1967³⁸ encerra, ficando ao abandono durante quase uma década até 1975³⁹, quando é classificado pelo estado francês como monumento histórico. Em 1987⁴⁰ recebe a sua primeira grande reabilitação, abrigando o programa que se mantém até aos dias de hoje, como sala de espetáculos polivalente, para eventos de música, desporto e exposições, no ano 2000⁴¹ recebe a segunda reabilitação.

Este edifício apesar da sua dimensão megalómana, assemelha-se ao utilizado neste ensaio e demonstra a capacidade de grandes estruturas abrigarem diversos programas, adaptando-se ao longo dos tempos. Fundamentando a importância de preservar e adaptar o edificado histórico de qualidade arquitetónica e construtiva comprovada.

³⁵ **Halle Tony Garnier**. Página Oficial. Disponível em: <https://www.halle-tony-garnier.com/en>

³⁶ **Passerelle[s]**. Tony Garnier (1869-1948), filho de Lyon. Disponível em: <https://passerelles.essentiels.bnf.fr/fr/chronologie/construction/1fef443f-fce0-4c0d-bfca-96e017092f80-halle-tony-garnier-marche-bestiaux-et-abattoirs-la-mouche/article/d0544700-8484-413e-9982-1d097c25ddf7-tony-garnier-1869-1948-enfant-lyon>

³⁷ **Halle Tony Garnier**. Página Oficial. Disponível em: <https://www.halle-tony-garnier.com/en/histoire-de-la-halle>

³⁸ Idem.

³⁹ Idem.

⁴⁰ Idem.

⁴¹ Idem.



Figura 51 - Interior da Sala de eventos Halle Tony Garnier, Lyon. Fonte: Visiter Lyon, <https://en.visiterlyon.com/out-and-about/culture-and-leisure/culture-and-museums/show-venues/halle-tony-garnier>



Figura 50 - Mercado de gado e matadouro, Tony Garnier, Lyon. Fonte: Passerelle[s], [url/passerelle\[s\]_mercadodegado](url/passerelle[s]_mercadodegado)



Figura 52 - Interior da nave Tony Garnier, Lyon. Fonte: Passerelle[s], [url/passerelle\[s\]_interiorTonyGarnier](url/passerelle[s]_interiorTonyGarnier)



Figura 53 - Fotografia antiga, entrada do mercado de gado, Lyon. Fonte: à-la lyonnaise, <https://en.alalyonnaise.fr/discouvertes/halle-tony-garnier>



Figura 55 - Render do exterior para a conversão do mercado de gado na atual sala de espetáculos, Lyon. Fonte: Reichen et Robert associés, <https://www.reichen-robert.fr/en/project/halle-tony-garnier>

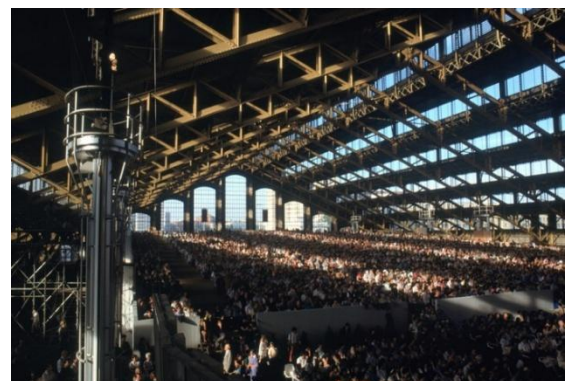


Figura 54 - Render do interior para a conversão do mercado de gado na atual sala de espetáculos, Lyon. Fonte: Reichen et Robert associés, <https://www.reichen-robert.fr/en/project/halle-tony-garnier>

4.1.1.2 Piscinas Municipais de Estarreja

Edifício: Piscinas Municipais de Estarreja

Localização: Estarreja, Portugal

Área: apróx. 2.700 m²

Arquiteto: Rui Rosmaninho

As Piscinas Municipais de Estarreja⁴² representam um exemplo de arquitetura simples e funcional, tendo sido objeto de estudo devido à facilidade com que é permitido o conhecimento sobre as necessidades deste tipo de equipamento e organização que o programa implica.

O projeto do Arquiteto Rui Rosmaninho⁴³ teve a sua construção concluída em 2010⁴⁴, tendo como suas principais características, a luz natural, através de vãos de incidência controlada e a sustentabilidade, tanto pelos materiais utilizados como pelos equipamentos de energias reutilizáveis equipados, como é exemplo a recolha de águas pluviais com uma pequena estação de tratamento.

A estrutura de madeira utilizada na nave das piscinas permite uma leveza concordante com o ambiente exterior e com os restantes materiais escolhidos.

Este equipamento desportivo contempla dois tanques, um destes de dimensão semiolímpica, um ginásio e ainda campos de squash.

⁴² **Rui Rosmaninho Arquitetura.** Piscinas Municipais de Estarreja. Disponível em: <https://www.arquitetoruirosmaninho.pt/portfolio/piscinas-municipais-de-estarreja/>

⁴³ **Rui Rosmaninho Arquitetura.** Estúdio. Disponível em: <https://www.arquitetoruirosmaninho.pt/estudio/>

⁴⁴ Idem.

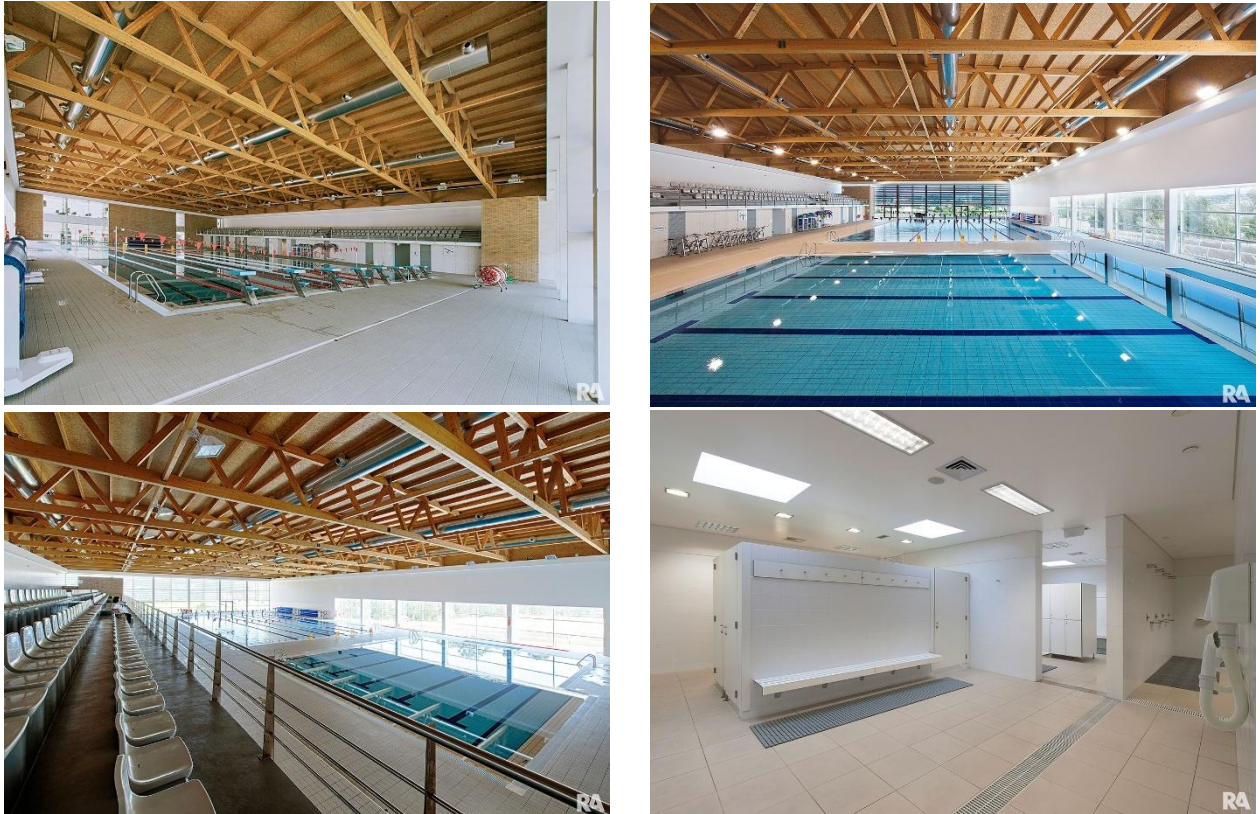


Figura 57- Interior das Piscinas Municipais de Estarreja. Fotografias: ROLO, Miguel. Fonte: Rui Rosmaninho Arquiteto, <https://www.arquitetoruimosmaninho.pt/portfolio/piscinas-municipais-de-estarreja/>

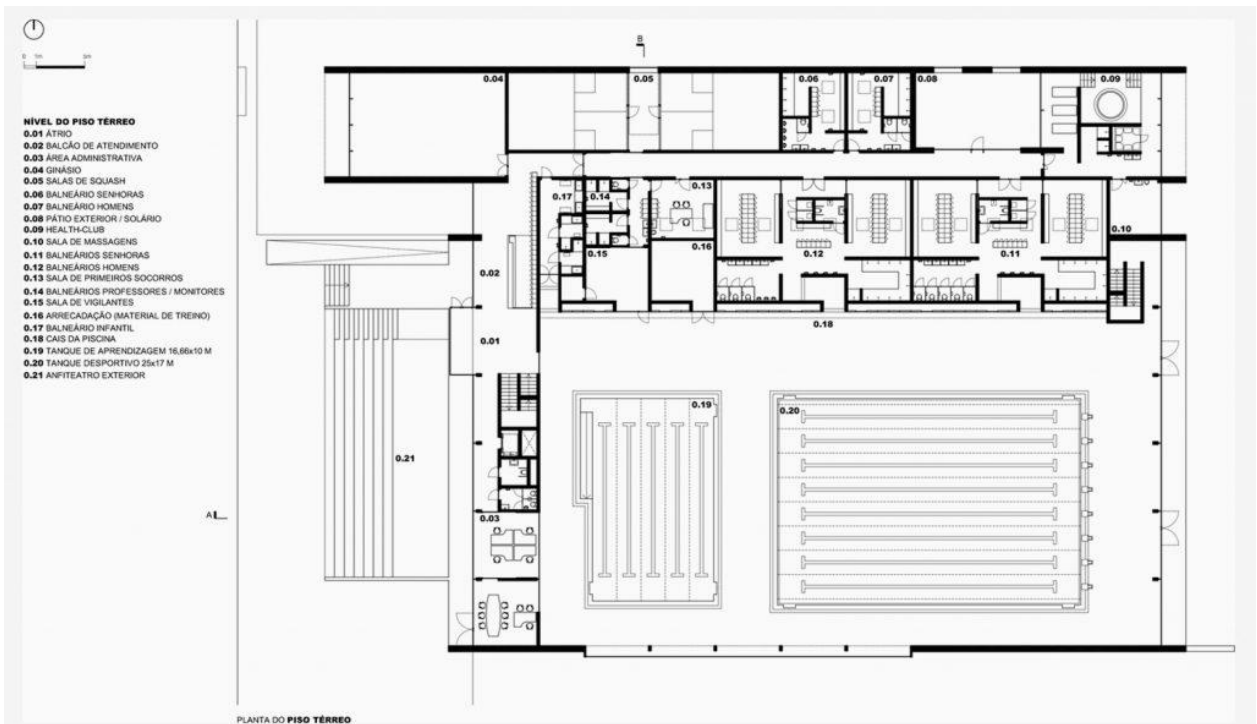


Figura 56 – Planta programática do edifício. Fotografias: ROLO, Miguel. Fonte: Rui Rosmaninho Arquiteto, <https://www.arquitetoruimosmaninho.pt/portfolio/piscinas-municipais-de-estarreja/>

4.1.1.3 Centro Desportivo Nacional do Jamor

Edifício: Centro Desportivo Nacional do Jamor

Localização: Cruz Quebrada, Portugal

Área: apróx. 200 ha (50 ha dedicados a infraestruturas desportivas)

Arquitetos: Konrad Wiesner, Miguel Simões Jacobetty Rosa e Francisco Caldeira Cabral (outros executantes nas expansões no decorrer das décadas)

Tal como descrito no site do *Instituto Português do desporto e da Juventude*⁴⁵, o Centro Desportivo Nacional do Jamor partiu da necessidade de “dinamizar e melhor organizar a prática desportiva a nível nacional”⁴⁶, desta forma, em 1934 foi lançado o concurso para a elaboração daquele que é o principal complexo desportivo do país, este que teve a inauguração da sua principal infraestrutura, o Estádio Nacional do Jamor, no ano de 1944, desde então palco da final da Taça de Portugal de futebol, evento desportivo mais antigo ainda em vigor a nível nacional.

Este local ícone do desporto nacional é objeto de estudo devido à sua capacidade expansão e integração dos mais diversos desportos ao longo das décadas, correspondendo a um exemplo das necessidades a que as infraestruturas desportivas devem responder, de forma a permitir o desenvolvimento dos atletas, desde aqueles que praticam desporto para manter um estilo de vida saudável aos mais exigentes desportistas de alta competição.

Atualmente o centro desportivo localizado no Vale do Jamor, conta com espaços dedicados à natação, rugby, futebol, ténis, atletismo, tiro, golfe, hóquei em campo, arborismo, escalada, tiro com arco, canoagem, caiaque, basquetebol, desportos de combate, ciclismo, entre outros.

O projeto executado destaca-se também pela sua qualidade ímpar, evidenciada na forma como este se organiza no território e se integra na paisagem, tornando-se assim, um caso de estudo relevante em termos paisagísticos.

⁴⁵ Instituto português do desporto e da juventude. *Página Oficial*. Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&>

⁴⁶ Instituto português do desporto e da juventude. *Jamor*. Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=127&title=jamor>

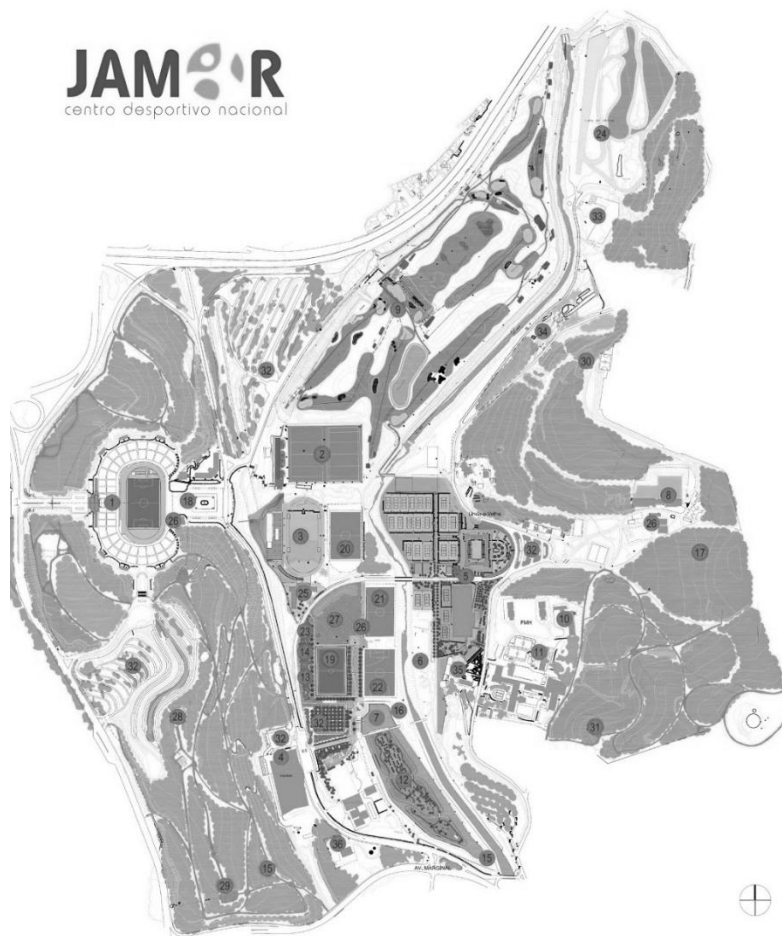


Figura 61 - Mapa do Centro desportivo Nacional do Jamor. Instituto português do desporto e da juventude. Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=97&title=map&ppid=>



Figura 60 - Pista de atletismo do Centro de alto rendimento do Jamor. Espaço Cidade Arquitetos. Disponível em: url/carJamor_EspacoCidadeArq

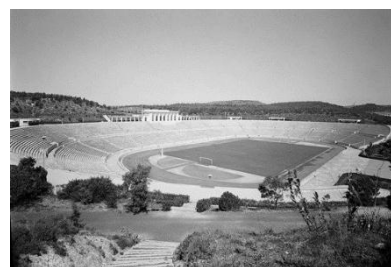


Figura 58 - Fotografia histórica do Estádio Nacional do Jamor. Instituto português do desporto e da juventude. Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=127&title=jamor>



Figura 59 - Fotografia histórica acesso à tribuna do Estádio Nacional do Jamor. Instituto português do desporto e da juventude. Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=127&title=jamor>

4.1.1.4 CEPEUSP - Centro de Práticas Desportivas da USP

Edifício: Centro de Práticas Desportivas da Universidade de São Paulo

Localização: São Paulo, Brasil

Área: apróx. 51,42 ha

Arquitetos: Ícaro de Castro Mello

O Centro de Práticas Desportivas da Universidade de São Paulo⁴⁷ é exemplar de como uma arquitetura funcional e versátil tem tendência a perdurar e a conseguir responder às exigências cada vez mais altas dos atletas e organizações.

O projeto datado de 1975⁴⁸ encontra-se ainda hoje em funcionamento de forma bastante fidedigna ao que foi idealizado pelo seu Arquiteto, este dado a muito se deve à versatilidade já mencionada, através da organização e formas menos comuns quando se pensa em campos desportivos e piscinas, o projetista consegue integrar diversas dimensões desportivas na mesma estrutura, permitindo assim um uso variado do mesmo espaço.

Com o seu complexo de piscinas em forma hexagonal Ícaro de Castro Mello⁴⁹ agrega pistas de diferentes comprimentos, permitindo assim o treino de alto rendimento (olímpico) mas também possibilitando uma maior ocupação com pistas de vinte e cinco metros, partindo da funcionalidade para a obtenção de uma arquitetura ímpar.

No Estádio Armando de Salles Oliveira o arquiteto projetou uma vasta área dedicada ao relvado, atualmente integrando dois campos de futebol de dimensão profissional. Beneficiando desta dimensão, este estádio consegue receber provas de atletismo de diversas categorias, abrigadas numa só estrutura, aliando-se de mais três campos relvados e da pista de atletismo anexas a este.

Este centro desportivo é uma obra exímia nos pontos já mencionados como na sua integração no território.

⁴⁷ CEPEUSP. *História e missão*. Disponível em: <https://cepe.usp.br/historia-e-missao/>

⁴⁸ Idem.

⁴⁹ **Obras de Ícaro e Carlos Millan ainda pulsam** – *Folha de S. Paulo Ilustrada*. São Paulo, 16 de outubro de 2005. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1610200521.htm>



Figura 63 - Mapa do Centro de Práticas Desportivas da USP. CEPEUSP. Disponível em: <https://cepe.usp.br/infraestrutura/>

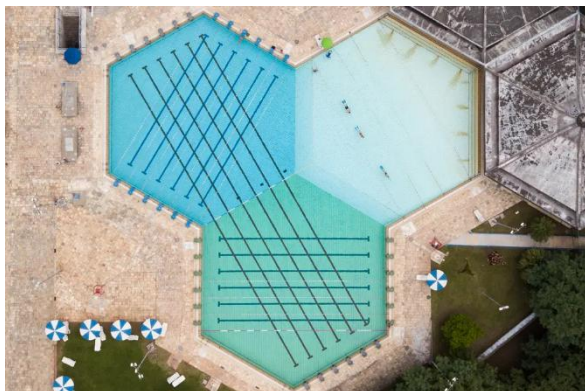


Figura 62 – Vista aérea piscinas USP. Niz, Bruno, 2018. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/coluna/sao-paulo-do-alto/usp-90-graus/>



Figura 64– GOOGLE EARTH. Vista aérea do Centro de Práticas Desportivas da USP, São Paulo. Disponível em: <https://earth.google.com/web/>

CAPÍTULO V

Conclusão



Figura 65 - Planta de Implantação do Complexo Desportivo. Fonte: Desenho feito pelo autor.

5.1.1 Proposta de Intervenção | Complexo Desportivo dos Olivais Sul

Através da planta de implantação podemos identificar os quatro momentos que formalizam o complexo desportivo proposto.

Na parte superior poente da figura, mantém-se o campo de futebol do Sport Lisboa e Olivais, aumentando a sua capacidade e estrutura para receber diversos tipos de eventos e poder ser um fator de exploração para o clube. A sua posição não é alterada, visto que o seu enquadramento num anfiteatro natural e a sua exposição solar, são vantajosas ao seu programa.

À direita a nascente, as antigas instalações fabris dão lugar a uma estrutura que abriga diversos desportos, tais como a natação, padel, ginásio, desportos de combate e artes marciais, aliados de espaços dedicados ao comércio, ao lazer e às comunidades.

Adjacente ao mencionado nasce o novo pavilhão desportivo multiusos, anulando aquele que atualmente está implantado a noroeste do Campo Branca Lucas, este novo espaço oferece assim ao clube capacidade de receber jogos das principais ligas de futsal, andebol e hóquei nacional, cumprindo os requisitos estipulados pelas federações, tais como, sala de imprensa, balneários, sala dedicada aos delegados da liga e acessos diferentes para visitantes e visitados. O pavilhão proposto tem uma lotação de aproximadamente 600 lugares, enquadrando-se assim com diversos clubes da primeira liga portuguesa de futsal (Liga Placard), o existente conta com menos de 150 cadeiras.

Por último, à semelhança dos complexos desportivos escolhidos para caso de estudo, o espaço verde envolvente liga estas estruturas, oferecendo também áreas dedicadas à prática de exercício físico ao ar livre de utilização quotidiana, aproveitando o Canal do Alviela e munindo este dos equipamentos necessários, tais como, máquinas de manutenção e ciclovias.

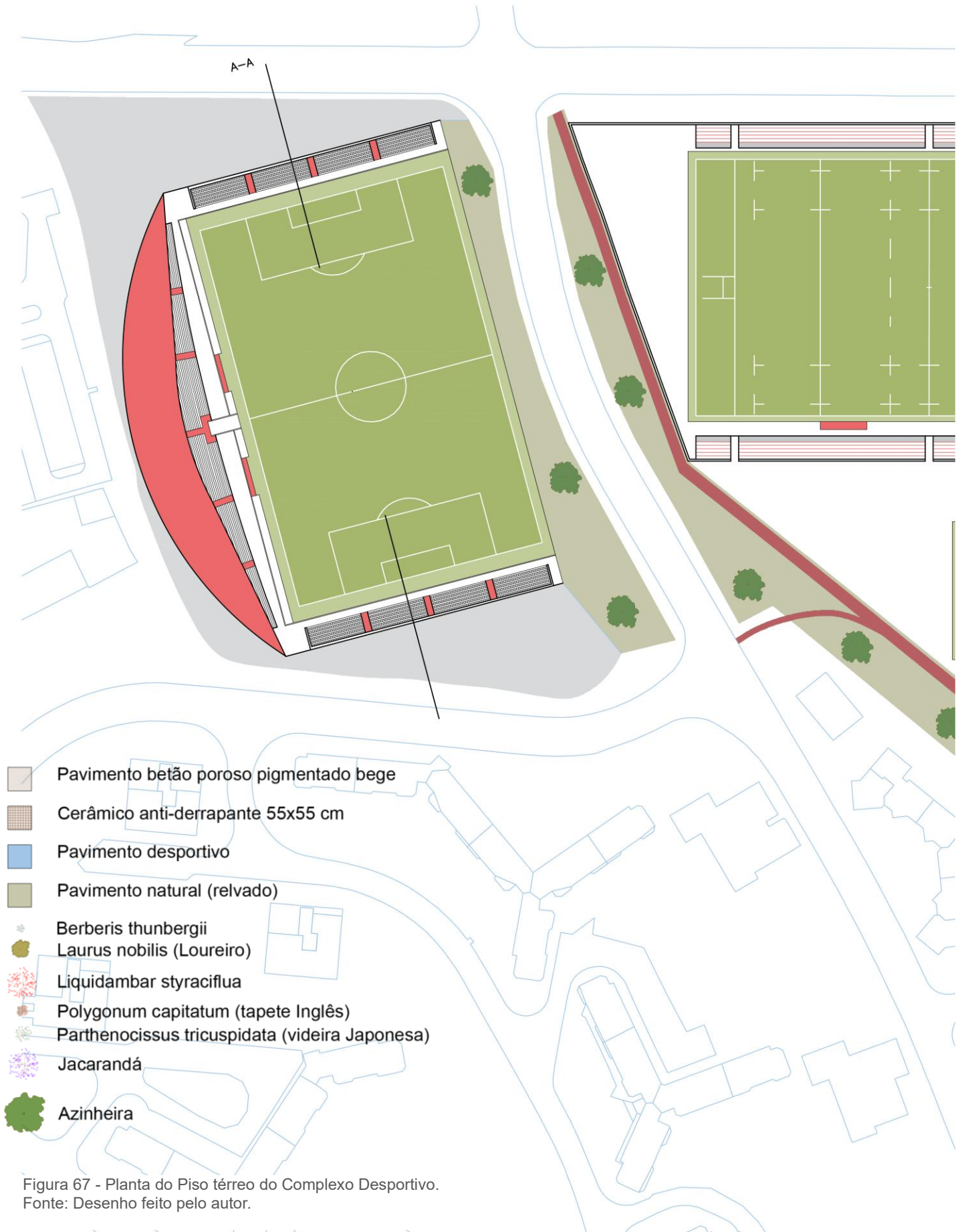


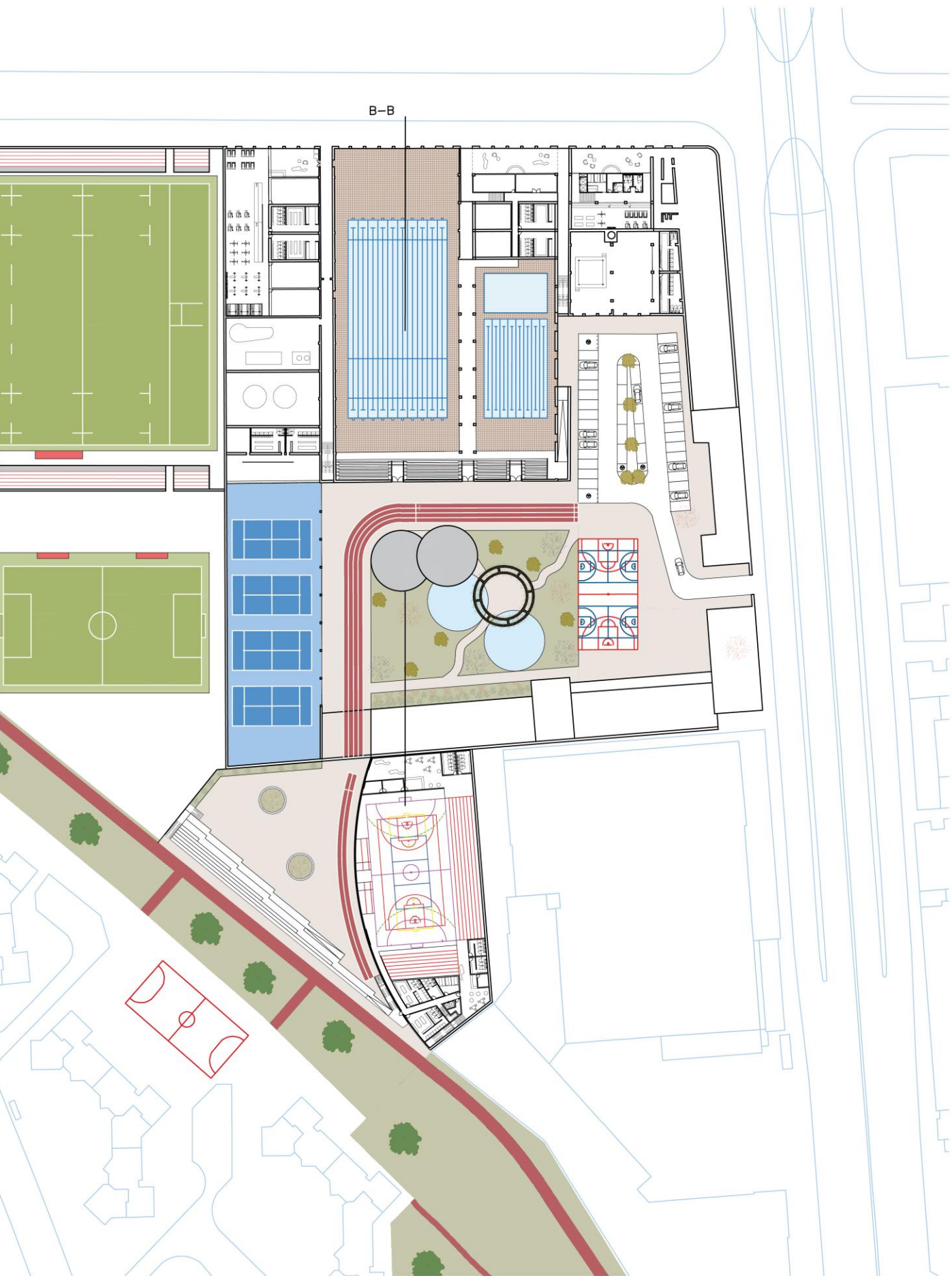
Figura 66 – Diagrama programático do edifício industrial reutilizado. Fonte: Desenho feito pelo autor.

No diagrama apresentado, podemos identificar como é organizado o programa do edifício, este que envolve um jardim que pretende ser uma nova centralidade deste bairro e local de união com os territórios vizinhos implantando-se junto dos limites dos Olivais Sul.

Os espaços dedicados às piscinas, centro médico e ginásio, tem o seu acesso feito à cota da Av. de Pádua, tendo as bancadas das piscinas acesso direto ao nível do jardim, este que se encontra a uma cota próxima da Av. Infante D. Henrique, estes acessos são complementados pelos módulos marcados a vermelho, que permitem também o atravessamento direto para o jardim. A restante estrutura como, campos de padel, ginásio de desportos de combate e áreas de comércio e comunitárias é acessível à cota do jardim.

Em relação ao edifício procura-se manter grande parte da sua estrutura, fachadas e cobertura, sendo adaptado de forma a receber os diferentes desportos, assim alguns dos elementos estruturais são alterados, tais como as lajes e pilares na zona da piscina, reforçando-se a estrutura com novos elementos estruturais, promovendo a arquitetura sustentável.





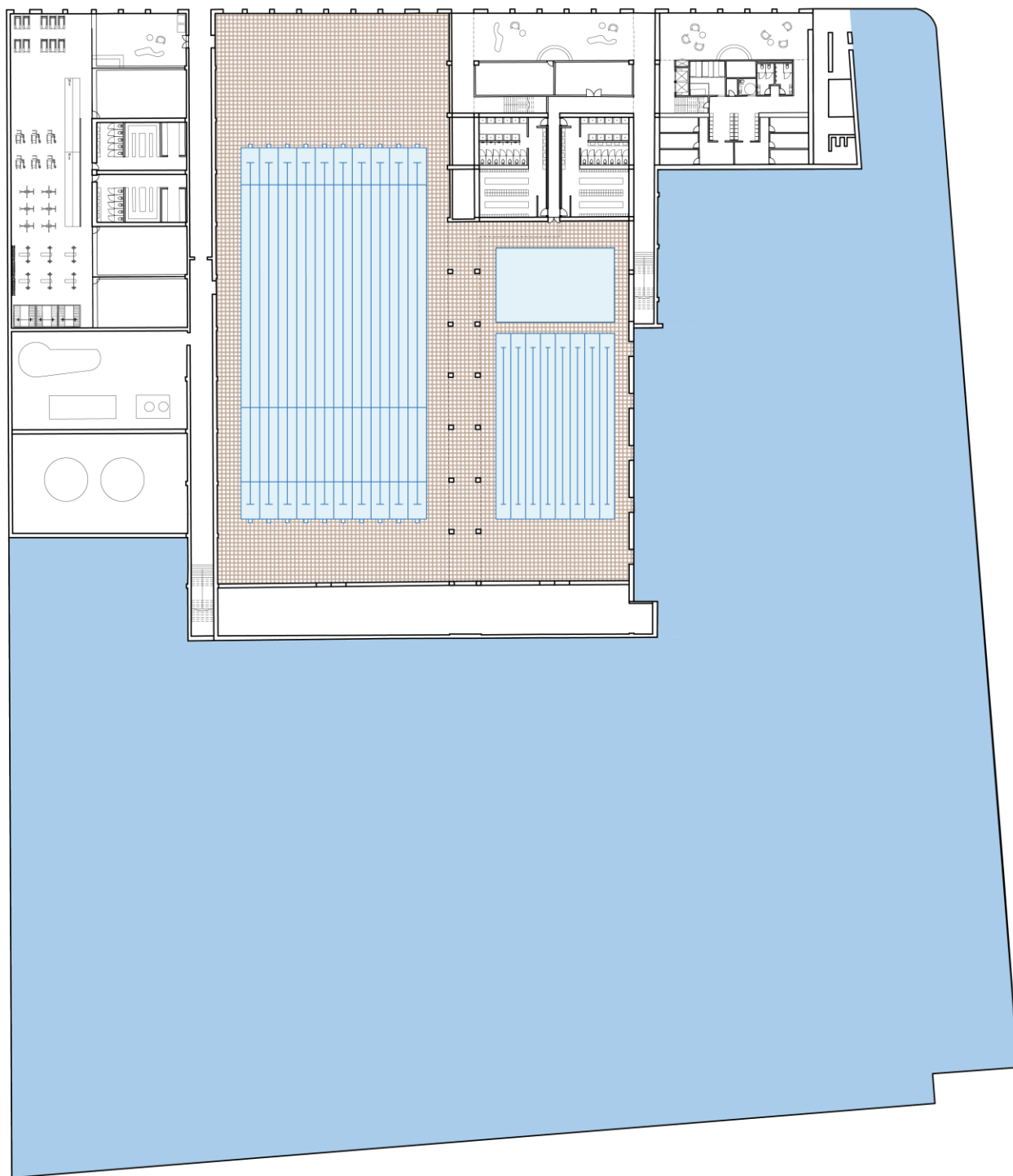
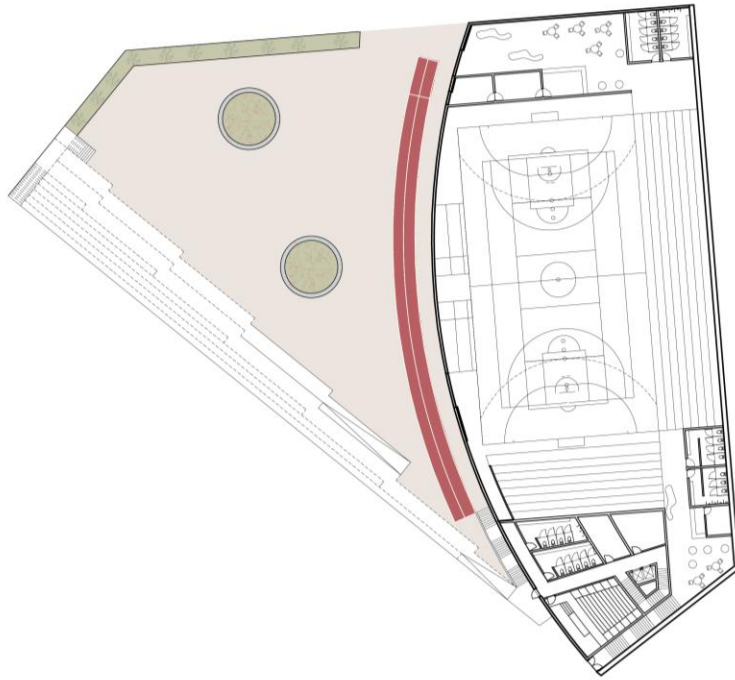


Figura 68 – Plantas do Piso 1 do Complexo Desportivo. Fonte: Desenho feito pelo autor.



O pavilhão desportivo multiusos, tem como requisito por parte das federações, a existência de diferentes acessos para adeptos dos clubes em confronto, desta forma, foi definida uma entrada sul e uma entrada norte, estando as duas também separadas pelas cotas de terreno com uma diferença de aproximadamente 6 metros.



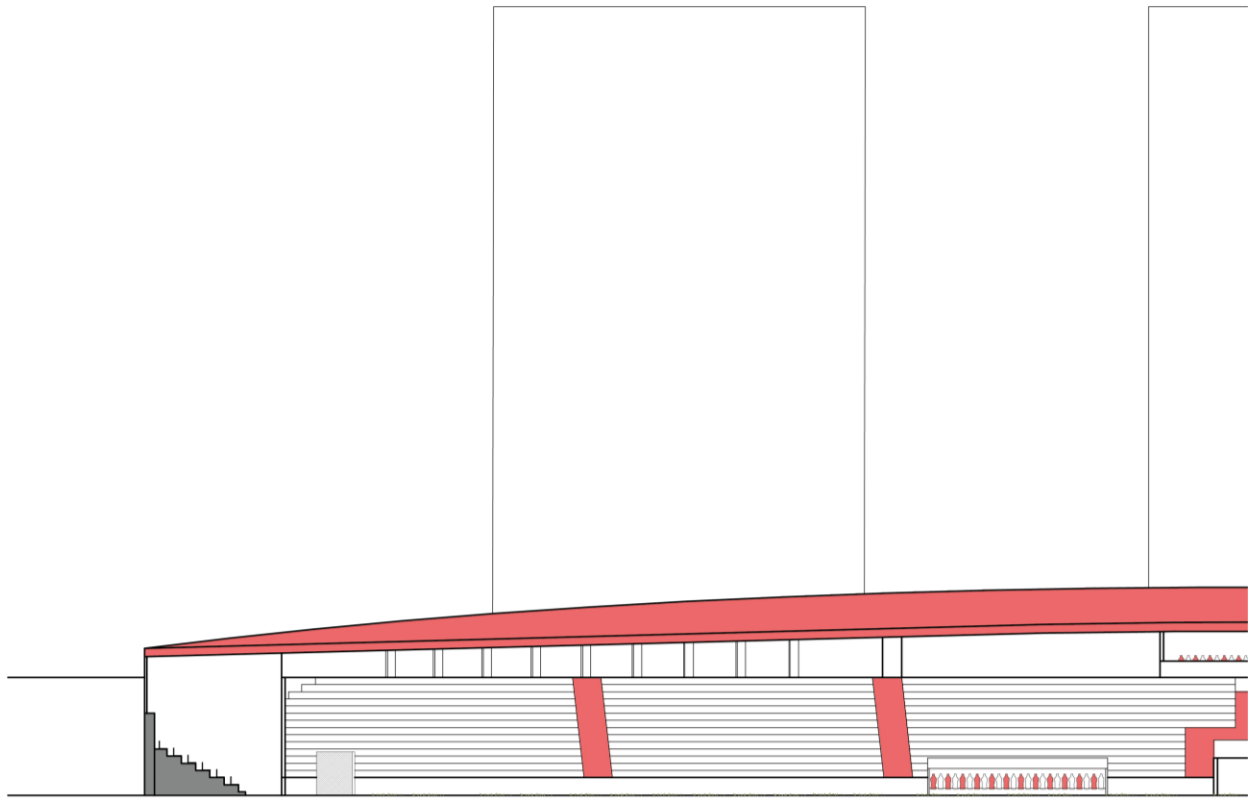


Figura 69 - Corte da zona de piscina olímpica e jardim. Fonte: Desenho feito pelo autor.

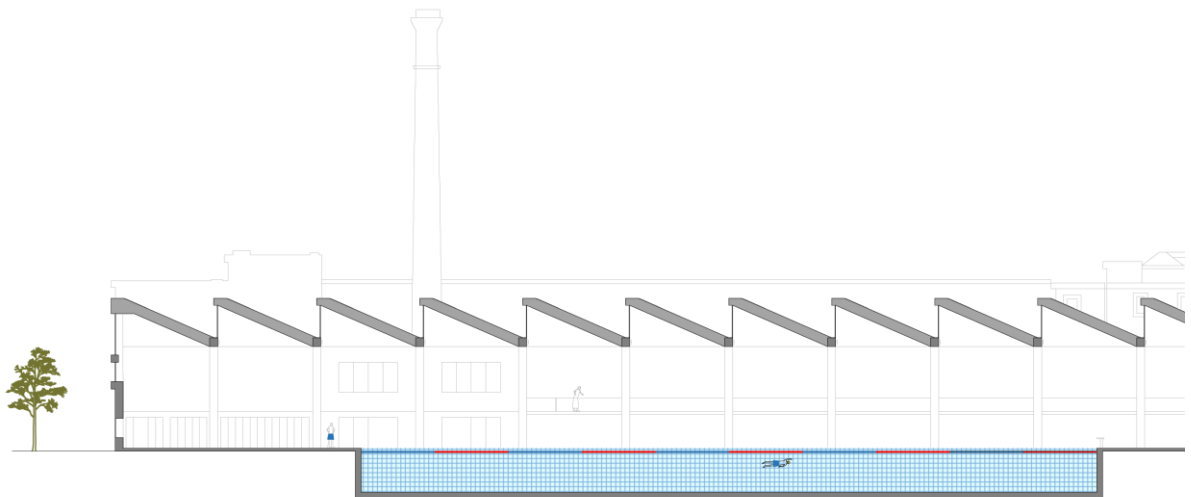
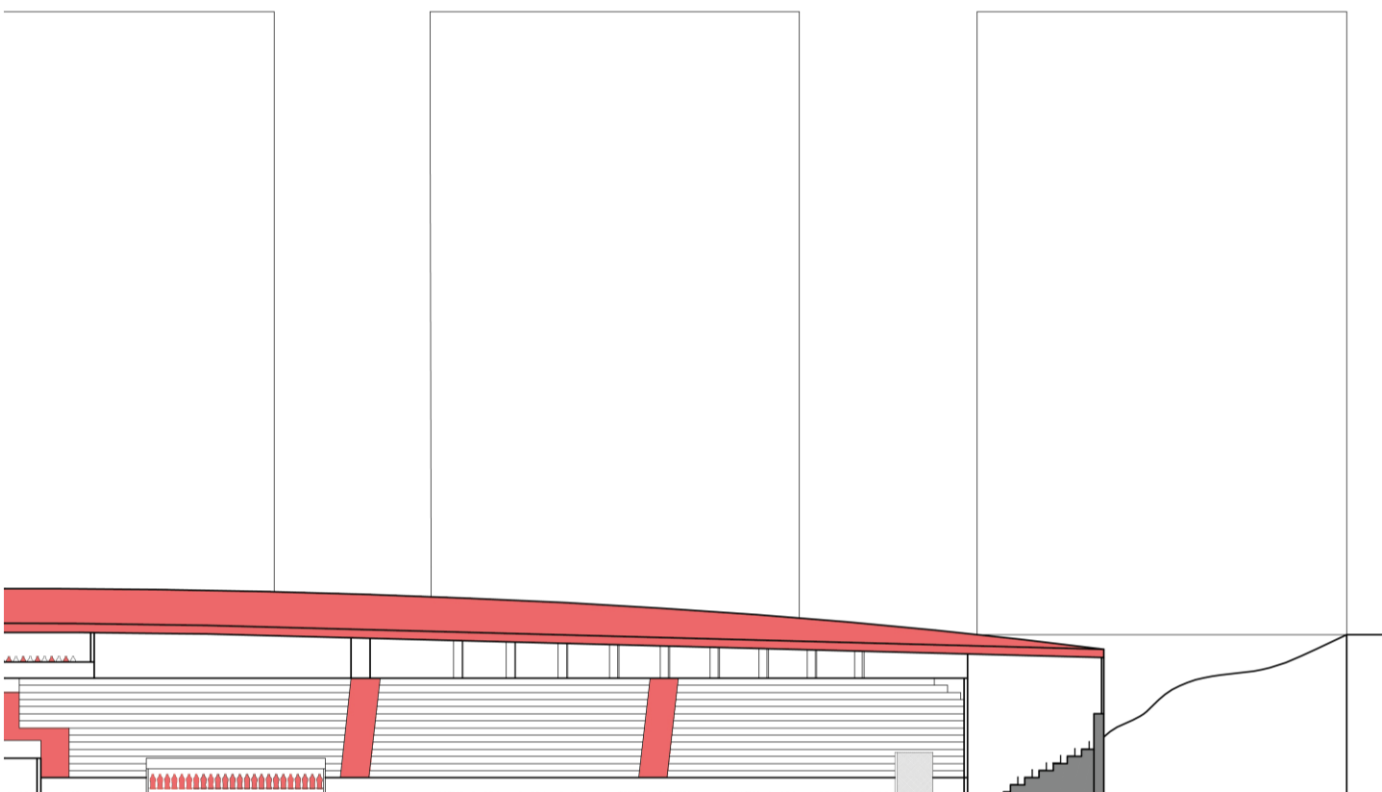


Figura 70 - Corte da zona de piscina olímpica e jardim. Fonte: Desenho feito pelo autor.



A novo estádio, procura melhorar as condições para a prática desportiva, mas também para os adeptos. Propõe-se assim, a expansão dos lugares de bancada, a construção de uma cobertura parcial na bancada central, a criação de dois espaços de lounge e a requalificação dos camarotes e espaços destinados aos atletas.



No bloco de piscinas proposto, é aproveitada a cobertura em shed existente, maximizando a entrada de luz natural e ventilação do edifício.



Figura 71 – Render do interior do pavilhão desportivo multiusos proposto em projeto. Fonte: Desenho feito pelo autor. Elabora com auxílio de Sketchup e Twinmotion.



Figura 72 – Render do interior do pavilhão de piscinas proposto em projeto. Fonte: Desenho feito pelo autor. Elabora com auxílio de Sketchup e Twinmotion.

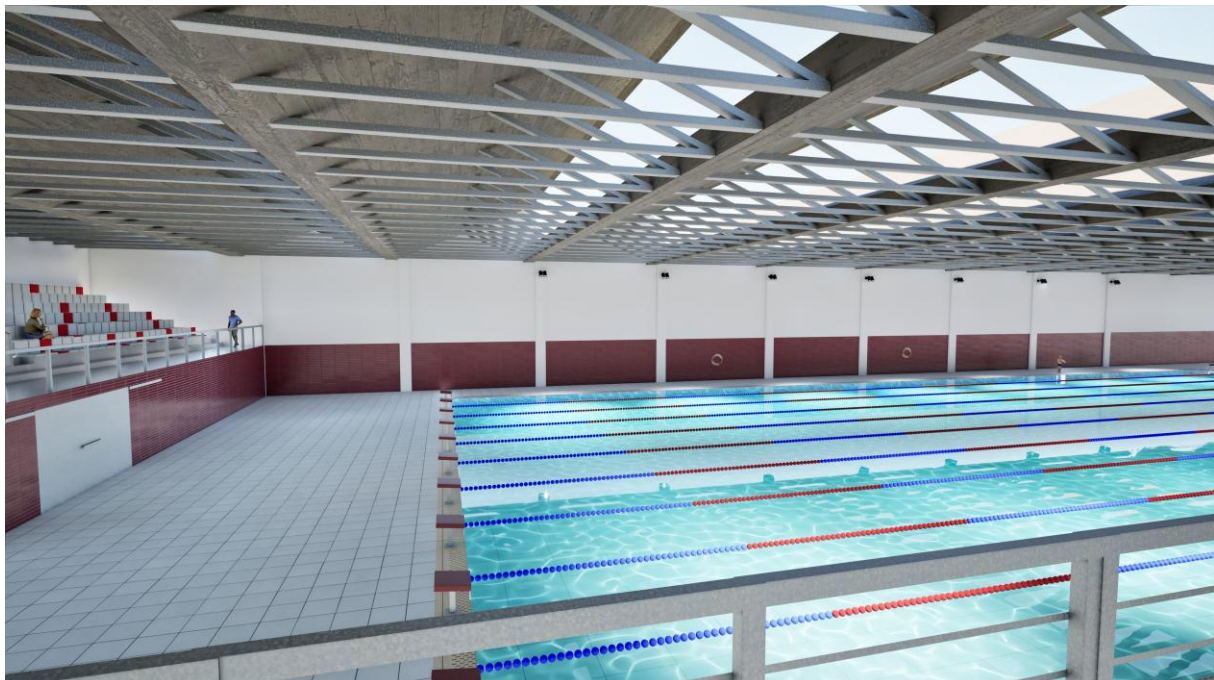


Figura 73 – Render do interior do pavilhão de piscinas proposto em projeto. Fonte: Desenho feito pelo autor. Elabora com auxílio de Sketchup e Twinmotion.

Referências Bibliográficas

Arquivo Municipal de Lisboa. *António Maria Veloso Reis Camelo. (Coimbra, 1899 – Lisboa, 1985).* Disponível em: <https://arquivomunicipal3.cm-lisboa.pt/X-arqWEB/Result.aspx?id=8713&type=Autoridade>

Câmara Municipal de Lisboa- PDM em vigor. 2012. Disponível em: <https://www.lisboa.pt/temas/urbanismo/plano-diretor-municipal/pdm-em-vigor>

Cartografia Histórica de Lisboa: Planta de Silva Pinto, 1911. Fonte: Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <https://dados.cm-lisboa.pt/en/dataset/cartografia-historica-de-lisboa/resource/8bb8d50d-150b-443d-b8ca-c5304ab690ed>

CEPEUSP. *História e missão.* Disponível em: <https://cepe.usp.br/historia-e-missao/>

Charnley, Klim (2020). **Art, design and modernity: the Bauhaus and beyond.** *Open Arts Journal*, 9 pp. 43–56. Disponível em: <https://doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2020w04>

CHAVES, Carolina - **Olivais Norte e Sul: Desafios para uma conservação urbana integrada.** In: XII Seminário Internacional de Investigação em Urbanismo – XISIIU2020. Lisboa: Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5821/siiu.9998>.

CLEMENCE, Paul – Q&A: Renzo Piano, Master of Museum Design, on the New Whitney. **Metropolis Magazine.** (14 julho 2014)

Direção-Geral do Património Cultural. *Fábrica Barros* [em linha]. Lisboa: SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitetónico, 2024 [consult. 5 jun. 2025]. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=36393 **IPA.00036393**

Direção-Geral do Património Cultural. *José Ângelo Cottinelli Telmo. (Lisboa, 13 novembro 1897 – Cascais, 18 setembro 1948).* Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/Entity.aspx?id=94de3d43-77bd-4cc4-9bbd-29dbbeb740ed

Direção-Geral do Património Cultural. *Sistema de Informação para o Património Arquitetónico (SIPA)* [em linha]. Lisboa: DGPC, 2024 [consult. 5 jun. 2025]. Disponível em: http://monumentos.gov.pt/site/APP_PagesUser/SitePageContents.aspx?id=08a335ea-db85-4fdd-862b-fe6e623e44a8

FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE FUTEBOL – SL Olivais. A.F.Lisboa. Disponível em: <https://www.fpf.pt/pt/Clubes/Detalle-de-clube/Club/1290>

Ferreira, Maria João – **Evolução das zonas verdes do Bairro de Olivais Sul.** Lisboa: Instituto Superior de Agronomia, 1984. Relatório final de curso.

GASPAR, Rodrigo Lino – Plano de Urbanização de Chelas. **Estudo Prévio** 20. Lisboa: CEACT/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2021, p. 123-133. ISSN: 2182-4339 [Disponível em: www.estudoprevio.net]. DOI: <https://doi.org/10.26619/2182-4339/20.01>

Halle Tony Garnier. Página Oficial. Disponível em: <https://www.halle-tony-garnier.com/en>

Halle Tony Garnier. Página Oficial. Disponível em: <https://www.halle-tony-garnier.com/en/histoire-de-la-halle>

HEITOR, Teresa – **Olivais e Chelas: operações urbanísticas de grande escala.** Lisboa: D.Quixote. Vol.3, 2004.

HEITOR, Teresa Valsassina – **Olivais e Chelas: Operações Urbanísticas de Grande Escala.** Lisboa: D.Quixote. Vol.3, 2004. Disponível em: url/TeresaHeitor_OlivaiseChelas

INÁCIO, Carlos; BARREIROS, Fernando – As Quintas dos Olivais. In **O Bairro da Encarnação e as Antigas Quintas dos Olivais.** Lisboa: edição de autor, 2012. p.104-105.

Instituto português do desporto e da juventude. *Jamor.* Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=white&pid=127&title=jamor>

Instituto português do desporto e da juventude. *Página Oficial.* Disponível em: <https://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&>

Obras de Ícaro e Carlos Millan ainda pulsam – Folha de S.Paulo Ilustrada. São Paulo, 16 de outubro de 2005. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1610200521.htm>

OLIVAIS SUL EM DISCUSSÃO. **Arquitectura.** 4.^a série, n.º 127-128, abril de 1973, p. 58-65.

OLIVAIS SUL EM DISCUSSÃO. **Arquitectura.** 4.^a série, n.º 127-128, abril de 1973, p. 63

OLIVEIRA, Tiago – A modernidade complexa dos bairros dos Olivais. **Cadernos do Arquivo Municipal.** 2ª Série, Nº 12, julho-dezembro 2019. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2019. ISSN 2183-3176. Disponível em: <http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/>. p.170

Passerelle[s]. Tony Garnier (1869-1948), filho de Lyon. Disponível em: <https://passerelles.essentiels.bnf.fr/fr/chronologie/construction/1fef443f-fce0-4c0d-bfca-96e017092f80-halle-tony-garnier-marche-bestiaux-et-abattoirs-la-mouche/article/d0544700-8484-413e-9982-1d097c25ddf7-tony-garnier-1869-1948-enfant-lyon>

RECORD – Olivais vence Taça de Portugal. 31 de maio 2004. Disponível em: <https://www.record.pt/futebol/futsal/detalhe/olivais-vence-taca-de-portugal>

Rui Rosmaninho Arquitetura. Estúdio. Disponível em: <https://www.arquitetoruosmaninho.pt/estudio/>

Rui Rosmaninho Arquitetura. Piscinas Municipais de Estarreja. Disponível em: <https://www.arquitetoruosmaninho.pt/portfolio/piscinas-municipais-de-estarreja/>

SHADEMAP – ShadeMap. Disponível em: <https://shademap.app/@38.72509,-9.1498,15z,1754511929867t,0b,0p,0m>

Sport Lisboa e Olivais. Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sport_Lisboa_e_Olivais

Anexos

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

ANEXO A

Desenho Urbano & Paisagem

Programa da disciplina de PFA

Projeto Final de Arquitetura | Turma 2 | 2024-2025

Maria Rosália Guerreiro, José Luís Saldanha e Paula André Ramos Pinto

Introdução: Desenho Urbano & Paisagem

“Nature-based solutions are defined as actions to protect, sustainably manage, and restore natural or modified ecosystems that address societal challenges effectively and adaptively, simultaneously providing human well-being and biodiversity benefits.” (International Union for Conservation of Nature, 2016).

Devido às mudanças climáticas em todo o mundo a paisagem e a arquitetura estão cada vez mais interligadas. As nossas cidades, com a progressiva impermeabilização do solo, estão cada vez mais vulneráveis aos acontecimentos climáticos extremos, nomeadamente as ondas de calor, as tempestades e as cheias. Neste contexto as formas de planeamento que tenham em conta uma existência equilibrada entre o homem e a natureza são cada vez mais importantes.

Na criação de ambientes urbanos mais sustentáveis, a arquitetura pode ter um papel fundamental. As cidades do futuro, nomeadamente as áreas metropolitanas, requerem cada vez mais a renaturalização dos espaços. É necessário criar paisagens funcionais, sustentáveis e produtivas, onde a arquitetura, a água e os espaços verdes trabalham em conjunto. Conceitos emergentes tais como, ‘nature based solutions’, descarbonização, reflorestamento, circularidade, desafiam noções preconcebidas de construção e defendem uma abordagem menos invasiva, conservacionista e interdependente da arquitetura e do desenho da paisagem.

Tomando como caso de estudo, o **Bairro dos Olivais Sul** em Lisboa, caracterizado pela sua baixa densidade e uma grande presença de espaços verdes, desenhado no modernismo e considerado por muitos uma solução urbana verdadeiramente sustentável, propõe-se aos alunos a **consolidação e expansão da Célula E**, deste mesmo plano, através da **reconversão duma antiga zona industrial em torno da Av. Infante D. Henrique**.

A intervenção, ancorada numa investigação teórica, tem como objetivo principal consolidar os espaços verdes e malha urbana do bairro dos Olivais Sul, por um lado. Por outro lado, pretende-se abrir o bairro ao exterior, nomeadamente através das conexões ao Parque das Nações (Jardim do Cabeço das Rolas) e ao Parque Urbano do Vale Fundão articulado com a “Cidade da Saúde” onde será construído o novo Hospital de Lisboa Oriental. Os espaços vazios existentes e a proximidade de parques urbanos na envolvente permitem dar continuidade e consolidar a estrutura ecológica municipal através dum sistema de corredores verdes, acompanhados dum sistema de percursos pedonais e cicláveis contribuindo assim para a renaturalização e a sustentabilidade da cidade.

O tema está alinhado com Agenda 2030 da ONU estabelecida para orientar a comunidade internacional de decisores em direção a um futuro mais sustentável. De particular relevância é o ODS 11 que busca tornar as cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. No contexto português, os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT's), nomeadamente os Planos de Urbanização (PU) e os Planos de Pormenor (PP), são instrumentos determinantes para o processo de planeamento, desenvolvendo e concretizando propostas de ocupação do território municipal necessárias para garantir o acesso de todos à habitação segura e aos serviços básicos; assegurar uma urbanização e um sistema de transportes acessível e sustentável, bem como salvaguardar o património cultural e natural.

Assim, propõe-se aos alunos uma intervenção faseada à escala urbana, tendo como pano de fundo as figuras do PU e do PP (RJIGT; Decreto-Lei n.º 80/2015):

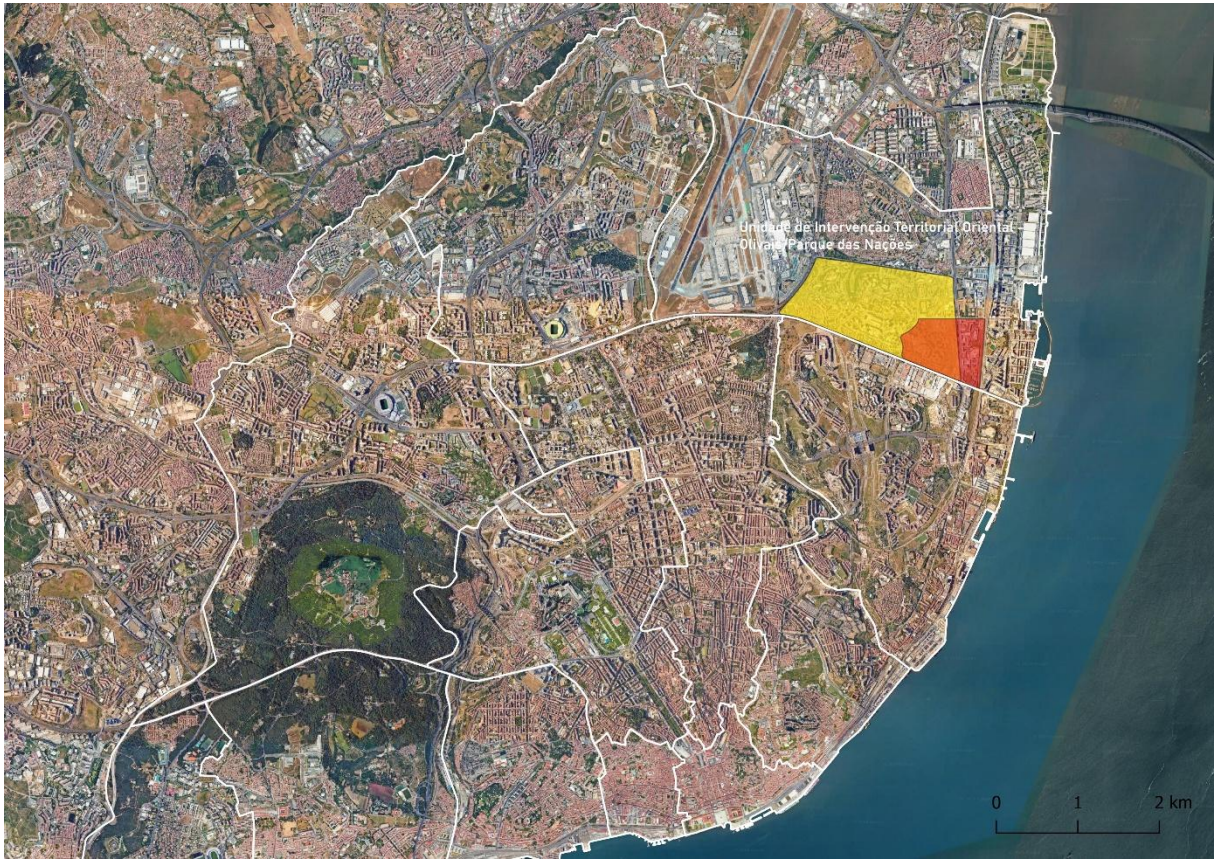
1ª fase_ Plano Urbanização de Plano de Estrutura ou Plano Concetual, mais abrangente (Escala 1:2000-1:5000) diz respeito à estrutura viária e dos espaços públicos, define o zonamento do uso do solo e localiza os equipamentos, comércio, serviços, etc.

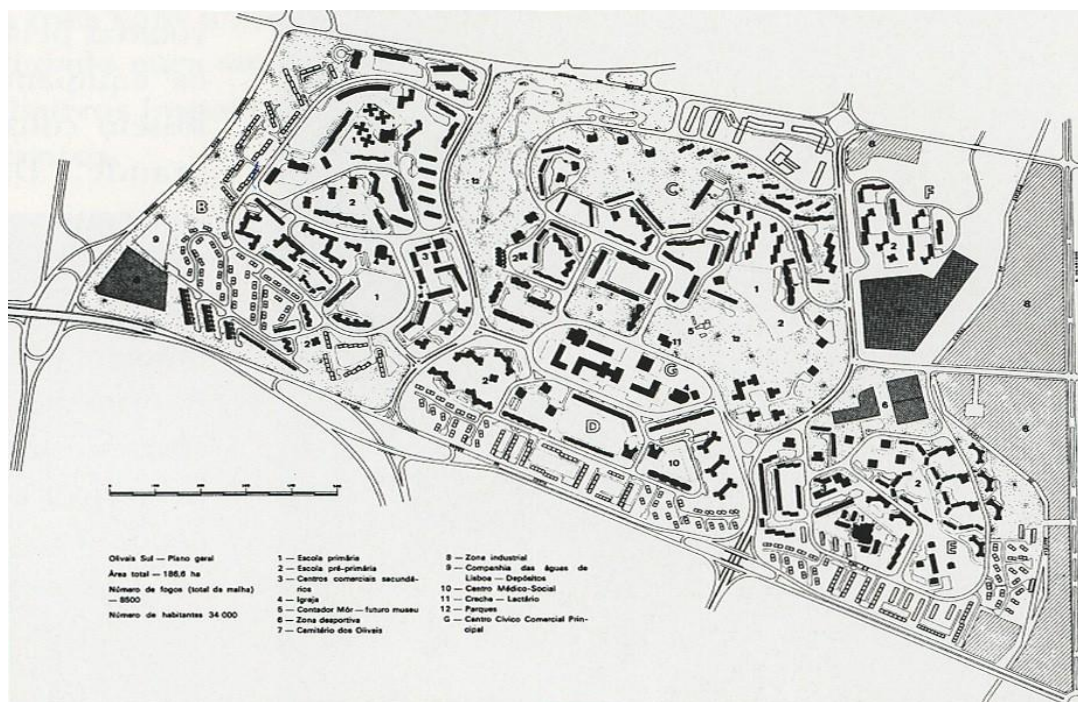
2ª fase_ Plano de Pormenor, Plano Parcelar ou Projeto Urbano (Escala 1:1000 ou superior) que estabelece, com detalhe, a conceção da forma urbana.

A investigação e as estratégias de intervenção a desenvolver pelos alunos privilegiam a importância das características morfológicas e fisiográficas do lugar, os princípios bioclimáticos da arquitetura e do desenho urbano bem como a história e as pré-existências. Trata-se do planeamento e do projeto do espaço urbano que proponha ações compatíveis e adequadas com os requerimentos paisagísticos e os recursos próprios de cada território para avançar no caminho da sustentabilidade.

Caso de Estudo e Área de Intervenção

“Olivais Sul constitui o maior e mais ambicioso conjunto habitacional realizado entre nós. Na sua concretização, a vários níveis de intervenção, estiveram envolvidos numerosos técnicos (mais de uma centena de arquitetos); ali tiveram lugar formas de organização e métodos de trabalho que até então não houver oportunidade de tentar em Portugal, pelo menos na escala de uma unidade habitacional urbana, planeada de raiz. Contudo, como antes acontecera com Alvalade, nenhum esforço crítico sistemático se verificou (para lá de alguns esforços de promoção pessoal, de que os Olivais-Sul foi pretexto). Para entender os resultados obtidos e situá-los de uma evolução possível. Dir-se-ia que é nossa vocação começar eternamente a partir do zero. Por nosso lado, devemos confessar que tivemos muitas dúvidas em iniciar esta discussão e talvez até - honestamente o reconhecemos tenhamos perdido a melhor oportunidade para nela interessar os nossos leitores. E isto porque, nesta altura, Olivais-Sul constitui um projeto referenciável do tempo, e, naturalmente «datados». A própria evolução da construção daquela unidade contribuiu também para isso. Realizada a parte habitacional, as infra-estruturas e em parte do equipamento escolar, muita coisa resta ainda fazer para que os Olivais-Sul sej a aquilo que o plano inicial previu. Falta, principalmente, dar forma ao centro cívico-comercial, coração de todo o conjunto e elemento motor da vida social.” (“Olivais Sul em discussão”. In Arquitectura, 127-128, 1973)





Figs. 1 a), b) e c): Plano dos Olivais Sul

As propostas de intervenção urbanísticas pressupõem o estudo e investigação do desenvolvimento histórico da urbanização dos Olivais-Sul, compreendendo a sua evolução ao longo do tempo, bem como os principais fatores e elementos da construção desta paisagem.

O plano dos Olivais Sul, conduzido por Rafael Botelho e Carlos Duarte foi uma experiência única com início nos anos 60. Decorre de um conjunto de grandes urbanizações de iniciativa pública camarária em terrenos previamente expropriados e afastados da cidade consolidada. Na sua concretização foram trabalhadas várias escalas de intervenção onde estiveram envolvidos vários técnicos. O Plano de Urbanização definiu as grandes áreas residenciais em 4 níveis: malha, célula, unidade de vizinhança e grupo residencial a que correspondiam níveis de centros e subcentros que organizavam em seu entorno os serviços, os equipamentos e o comércio.

Num terreno de pendente acentuada e algo condicionado pelos ventos e exposição a Norte, os aspetos bioclimáticos e a topografia foram uma preocupação constante no traçado desta unidade o que constitui para nós um laboratório de experiência e aprendizagem:

“Os edifícios dispõem-se ao longo do terreno sem lhe alterarem os aspetos essenciais, antes acentuando as suas características. Os edifícios em torre foram em geral implantados nos pontos altos ou de forma a propiciar uma leitura rítmica das cumeadas; nas encostas procurou-se uma aderência das construções ao relevo, que razões de ordem económica e

climática justificavam, mas que igualmente e deliberadamente se pretendem encontrar na continuidade da melhor tradição da arquitetura e a arte urbana da cidade». (“Olivais Sul em discussão”. In *Arquitectura*, 127-128, 1973).



Fig. 2: Construção nas cumeadas e terrenos do Parque Urbano do Vale do Silêncio. Foto Mario Novais (s/ data)

A área de intervenção que propomos aos alunos está situada a Nascente do Plano dos Olivais Sul na envolvente da Av. Infante D. Henrique e compreende duas partes distintas: A área a Poente da Av. Infante D. Henrique, pertencente à Célula E e a área a Nascente da mesma avenida que se prolonga até à linha de caminho de ferro, que a separa do Parque das Nações, nomeadamente do Jardim do Cabeço das Rolas, última obra do Arq. Ribeiro Telles.

Considerando o plano original dos Olivais Sul, grande parte da área de intervenção proposta (Célula E) foi das menos concretizadas e carece hoje dum planeamento integrado a várias escalas que dê continuidade à visão original e estabeleça uma relação com as áreas circundantes que, entretanto, a cidade veio ocupar na contemporaneidade. Entre os problemas encontrados atualmente, temos a zona industrial em grande parte desativada, subaproveitamento dos espaços verdes (vazios), a zona desportiva que carece de enquadramento paisagístico, bem como a necessidade de afirmação duma nova centralidade local, através da reconfiguração do espaço público existente ou a propor.

A área de intervenção a Nascente da Av. Infante D. Henrique é constituída maioritariamente por uma antiga zona industrial (refinarias) e constitui hoje uma excelente oportunidade de ligação dos Olivais Sul ao parque das Nações e ao rio.



Fig. 3: Zona de Intervenção - Célula E, acrescentada da área urbana a consolidar contígua, a Nascente da Av. Infante D. Henrique, até a linha de caminho de ferro.



Fig. 4: Vista aérea da Av. Infante D. Henrique e antiga zona industrial, antes da construção do Plano dos Olivais Sul, CML.

No desenvolvimento das propostas de intervenção propomos ainda um olhar crítico sobre o PDM em vigor que prevê a consolidação destes espaços para Atividades Económicas, Habitação, Espaços de Uso Especial de Equipamentos e Espaços Verdes de Recreio e Produção. A zona de intervenção está ainda abrangida pelo Plano de Urbanização da Envolvente da Estação do Oriente.

Objetivos Específicos das Propostas de Intervenção

- Assegurar a coerência funcional e de forma urbana propostas, através da contiguidade e articulação com o espaço consolidado preexistente ou através da demonstração inequívoca de que essa articulação é plenamente realizável.
- Consolidar e requalificar a rede de espaços verdes existentes ou a propor (de enquadramento, recreio ou produtivos) integrando-os de uma forma coerente na estrutura ecológica municipal.
- Promover a paisagem funcional e produtiva.
- Promover a retenção de água no sistema húmido por forma a evitar os pontos de acumulação máxima que se encontram a jusante.
- Reforçar e preservar o sistema de vistas.
- Redefinir a estrutura e hierarquia do espaço público através da consolidação das centralidades existentes bem como criar novas centralidades nas zonas a consolidar.
- Consolidar e expandir a rede de percursos pedonais e áreas de permanência em conjunto com os espaços verdes, as infraestruturas (conduta de água, pontes pedonais) e os equipamentos.
- Projetar segundo princípios bioclimáticos e da sustentabilidade, nomeadamente o tipo de solo, a topografia, as linhas de água, a exposição solar e o movimento do ar.
- Ter em conta os espaços de vulnerabilidade sísmica elevada.
- Retirar partido da história do lugar reforçando o seu carácter e vocação aplicando a base teórica e histórica da investigação sobre os Olivais Sul.
- Propor e redefinir os usos e os equipamentos necessários por forma a criar comunidades locais e combater os efeitos negativos dos espaços monofuncionais. Promover a acessibilidade espacial à área de intervenção combatendo o efeito de barreira das avenidas envolventes / Redefinir o perfil carácter pontual das avenidas de Pádua, Infante D. Henrique e Marechal Gomes da Costa e/ou re(definição) de “pontes” que diminuam o efeito barreira destas avenidas entre a célula E e as unidades territoriais vizinhas.



Fig. 6: Área de intervenção (contexto)

Metodologia e tarefas a realizar

Ao longo do ano, os alunos desenvolverão o seu projeto de tese nos contextos do planeamento, do desenho urbano e da paisagem. Através do mapeamento e análises situacionais aprofundadas, investigação histórica e estabelecimento de uma estratégia de intervenção (Plano de Estrutura), os alunos concentram-se posteriormente no desenvolvimento de planos parcelares (Planos de Pormenor) com o objetivo de minimizar o impacto do desenvolvimento dos lugares protegendo os seus elementos vitais e onde for possível, restaurar ecossistemas degradados. A metodologia de planeamento adotada flui diretamente da análise do lugar e da investigação sobre o Plano dos Olivais Sul, que nos mostra, que um desenho urbano sustentável adapta o projeto às condições únicas do lugar. A topografia, o clima e a hidrografia são, por exemplo, fatores ambientais importantes que dão forma ao desenho do ambiente construído. Atributos culturais, incluindo a história local, o urbanismo e a arquitetura são igualmente importantes determinantes do novo desenho urbano.

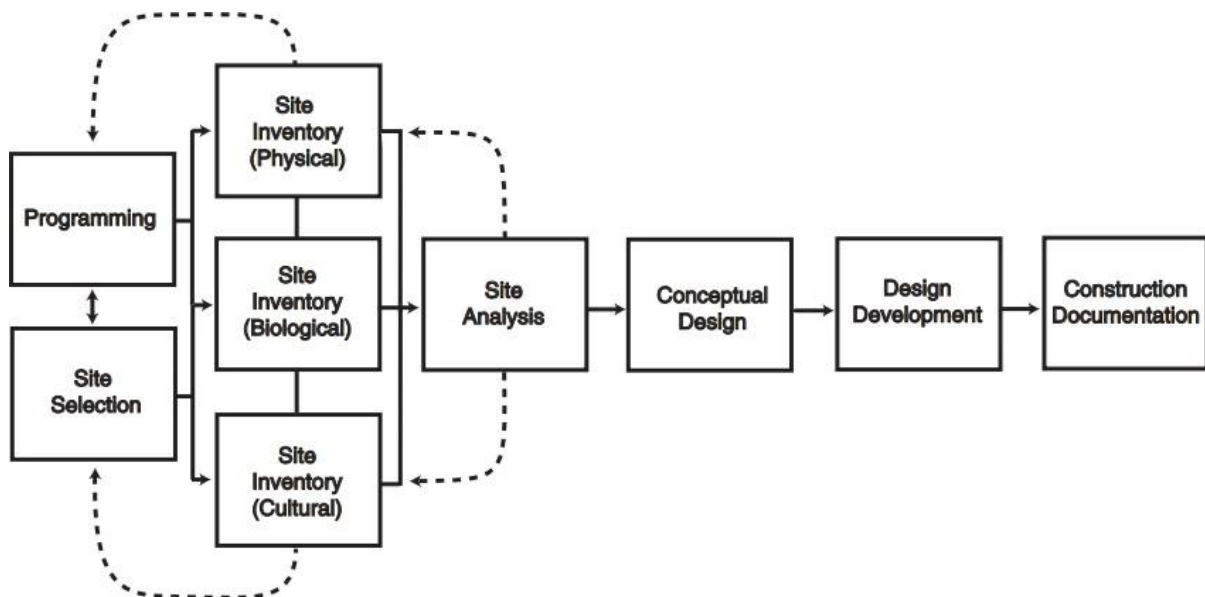


Fig. 5: Processo de planeamento e desenho do lugar (Lagro, 2008)

Investigação e recolha de informação histórica (Grupo)

A investigação sobre o lugar e a necessidade de recolha de informação abrange várias escalas e contextos. Um lugar “não é uma ilha” e não pode ser planeado de forma isolada. Faz sempre parte de uma paisagem mais abrangente.

A falta de investigação sobre o contexto histórico do lugar, do qual ele faz parte, pode resultar em decisões inapropriadas sobre o seu futuro desenvolvimento. Acontece também, que a maioria da informação recolhida de publicações está relacionada com uma área maior do que a área de projeto, como é o caso da seguinte informação:

- a) Cartografia antiga, contextualização e a evolução do lugar
- b) Estudos sobre o planeamento dos Olivais Sul, Olivais Norte, Encarnação, Chelas e "Cidade da Saúde"
- c) Estudos sobre o planeamento do Parque das Nações

Cartografia e visualização de informação espacial (Grupo)

Transformar a recolha e a análise de dados em informação espacial explícita (por exemplo, mapas) é uma parte essencial do planeamento e do projeto do lugar. Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), nomeadamente o uso de software livre (Qgis) tornaram o processo de mapeamento, inventário e análise espacial uma tarefa muito mais fácil e acessível. A visualização simultânea e alternância de escalas, a produção de mapas sem custos, maior rigor, maior quantidade de informação e a possibilidade de realizar análises espaciais que cruzam essa informação, tornam esta ferramenta de uso obrigatório para a produção de planos e projetos urbanos.

- a) Comunicação gráfica e elementos de cartografia
- b) Sistemas de Informação Geográfica e Software QGIS
- c) Organização das camadas de informação espacial (Layers)
- d) Mapeamento de dados espaciais e construção de tabelas de atributos
- e) Georreferenciação de imagens (cartografia antiga)
- f) Visualização de dados disponibilizados na internet
- g) Desenho e construção de mapas temáticos

h) Análise espacial

i) Visualização 3D

Inventário e análise do lugar (Grupo)

O inventário tem como objetivo mostrar que as decisões sobre o futuro desenvolvimento do lugar devem ser baseadas na identificação dos seus problemas e das suas potencialidades bem como das necessidades e aspirações das pessoas que o vão habitar. Trata-se de identificar a vocação e a adaptabilidade do lugar a novos usos e estruturas urbanas a considerar. Juntando os atributos físicos e biológicos aos atributos culturais, sociais e económicos possibilita a identificação de estratégias de intervenção sustentáveis e adequadas ao lugar.

A) a) MAPEAMENTO DOS ATRIBUTOS FÍSICOS E BIOLÓGICOS

- Geologia e geomorfologia
- Topografia (festos, talwegues, hipsometria, declives, exposições)
- Hidrografia (linhas água, bacias, drenagem, áreas infiltração)
- Clima local e microclima
- Ecossistemas e valor ecológico
- Arvoredo e vegetação
- Vida selvagem e biodiversidade

b) MAPEAMENTO DOS ATRIBUTOS CULTURAIS, SOCIAIS E ECONÓMICOS

- Parcelamento
- Uso do solo
- Enquadramento legal
- Infraestruturas públicas
- Edificado _ usos, carácter e identidade
- História do lugar
- População local (emprego, educação, comércio local, lazer)
- Percepção sensorial e observação do lugar

c) ANÁLISE ESPACIAL: INTEGRAÇÃO E SÍNTESE (carácter_vocação_aptidão)

- Análise da estrutura e morfologia da paisagem
- Análise da estrutura e morfologia urbana Análises de acessibilidade e mobilidade

- Análise bioclimática Análise SWOT & diagramas de lugar_diagnóstico

Plano de Estrutura (Grupo)

O Plano de Estrutura ou Plano Conceptual a elaborar em grupo, define uma estratégia global para a área de intervenção. É um processo interativo que envolve a organização espacial dos componentes básicos do plano e estabelece o programa para cada área específica que cada aluno irá trabalhar individualmente no desenvolvimento do plano parcelar.

A Estratégia de Intervenção, Plano de Estrutura ou Plano Conceptual, a desenvolver em grupo, engloba toda a célula E do Plano dos Olivais Sul, bem como a área a Nascente da Av. Infante D. Henrique até à linha de caminho ferro, procurando dar continuidade e estabelecer relações com toda a área envolvente, nomeadamente ao Bairro dos Olivais Sul, Parque das Nações e Parque Vale Fundão – Futura Cidade da Saúde (Chelas).

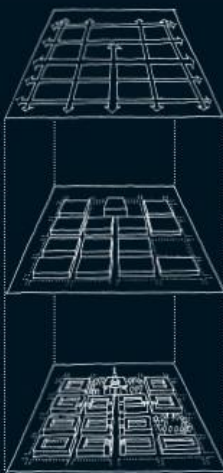
Cada grupo poderá desenvolver mais do que uma alternativa de plano conceptual.

Num plano conceptual os principais elementos do programa e as condições existentes mais importantes são desenhadas de forma diagramática. Por exemplo, os percursos pedonais são muitas vezes representados com tracejado e setas, e os principais usos e zonas de atividade são representados em mancha.

São os seguintes, os elementos existentes ou propostos que podem ser transmitidos graficamente através do Plano e Estrutura ou Plano Conceptual:

- Sistemas de espaços verdes, que protegem os recursos naturais do local e proporcionem oportunidade para o estabelecimento de atividades recreativas ao ar livre e possibilitem a retenção e infiltração da água.
- Linhas de água e drenagem, zonas húmidas e zonas de risco sísmico.
- Sistema de vistas, a partir da e para a área do plano.
- Fatores climáticos que influenciam a área do plano: ventos, brisas, movimento do sol (carta solar) e exposição do terreno.
- Sistema de percursos pedonais articulados com os espaços verdes e sistema de vistas, que permitam estabelecer ligações com a áreas envolventes do plano. Sistemas de espaços públicos, especialmente paisagens urbanas (largos, praças, ruas) e bairros com um claro sentido de identidade.
- Rede Viária, estacionamento e principais “portas de entrada” para área de intervenção.
- Usos mistos e integrados (ou seja, habitação, lojas, locais de trabalho, escolas, parques e serviços cívicos) com uma diversidade de tipos de habitação.

- Centralidades e níveis de escala que combinem usos comerciais, cívicos e culturais, incluindo outros usos compactos para minimizar os custos de infraestrutura e limitar os impactos ambientais.
- Sistemas de transporte multimodais (ou seja, pedestres, bicicletas, automóveis e transportes públicos)
- Edificado e outros elementos marcantes_ manter a memória industrial numa perspetiva de património.
- Nós, limites e barreiras.
- Infraestruturas _ condução de água, pontes, etc.
- Secções e outros gráficos que ilustrem a topografia e a organização vertical da área.
- Representações sensoriais: Visibilidade, som, ruído, cheiro, texturas, etc.



What is meant by urban structure?

The term urban structure refers to the pattern or arrangement of development blocks, streets, buildings, open space and landscape which make up urban areas. It is the interrelationship between all these elements, rather than their particular characteristics that bond together to make a place.

Urban structure does not imply any particular kind of urbanism: it applies equally to the centre and to the suburb, and everything in between; and of course it applies equally to the city, the town and the village.

Why urban structure is important

The urban structure provides the foundations for detailed design of the constituent elements. It creates a coherent framework, which forms the basis of the design of individual developments - quite possibly by different actors - in order to achieve the following:

- **Integration**
Connection and overlap with surrounding areas.
- **Functional efficiency**
So that individual elements (buildings, streets, open space etc) work together as part of an efficient whole.
- **Environmental harmony**
Creating development forms that are energy efficient and ecologically sensitive.
- **A sense of place**
Creating somewhere that is recognisably distinct but simultaneously strengthens local identity.
- **Commercial viability**
Responding to the realities of market influence on development mix and delivery.

Fonte: Urban Design Compendium

Exemplo:



The Ashford Local Development Framework bridges policy and spatial planning and sets a clear vision for the future that will inform planning applications, major developments and reduce political uncertainty.

ASHFORD BARRACKS
A MIXED USE COMMUNITY

17

DEVELOPMENT BRIEF

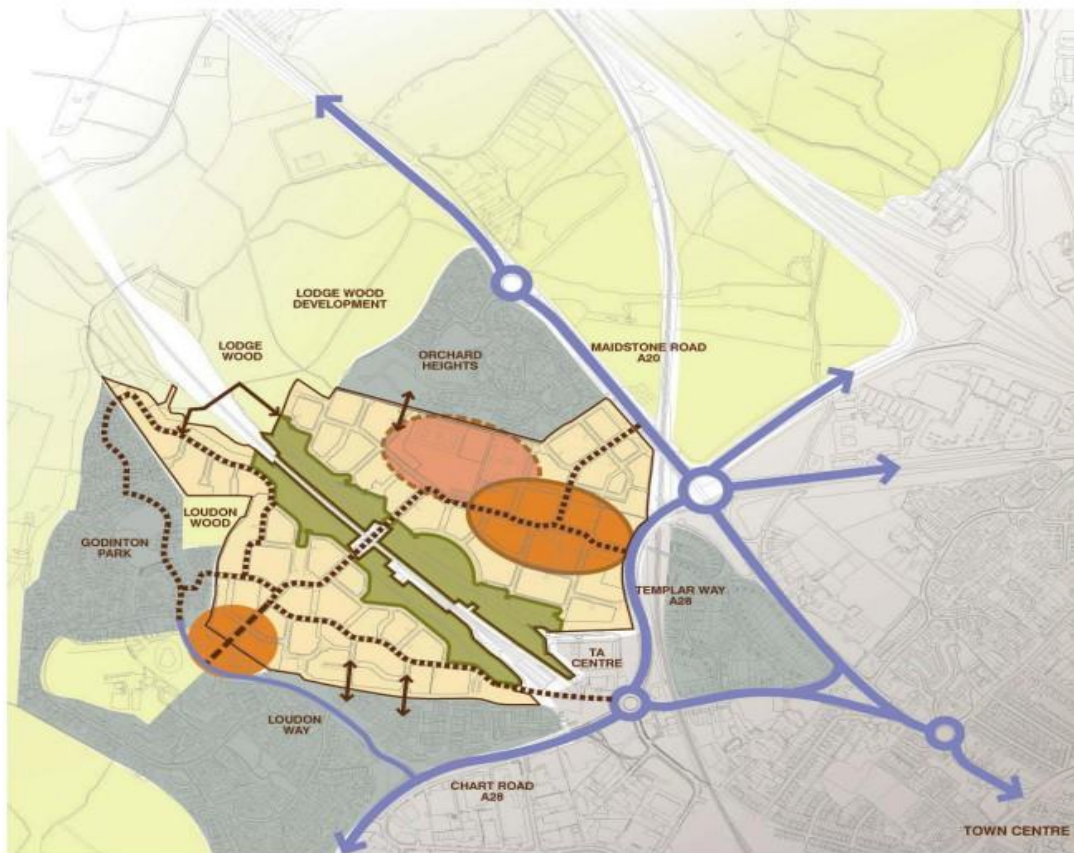


Figure 5: Development Concept Plan

Fonte: Urban Design Compendium 2, pag. 30

Plano de Pormenor (Desenvolvimento do projeto) (individual)

O desenho do lugar é um processo interativo transitando do geral para o específico. À medida que o plano concetual vai sendo refinado as zonas de atividade e de uso do solo podem ser subdivididas e detalhadas para mostrar a implantação de edifícios, o desenho dos espaços verdes, espaços públicos e padrões de circulação locais. Esta subdivisão em áreas mais pequenas permite que cada uma seja desenhada em detalhe de modo a criar espaços urbanos mais sustentáveis com carácter e identidade.

Tomando como base o plano de estrutura desenvolvido em grupo os alunos deverão partir para a fase individual escolhendo uma zona específica de intervenção à escala urbana. O desejável seria que cada aluno do grupo desenvolvesse uma parte do plano mas que continuasse a trabalhar articuladamente no todo.

Nesta fase, o desenvolvimento do processo de projeto refina, ou articula espacialmente os elementos diagramáticos do Plano de Estrutura.

A proposta assume a figura de Plano de Pormenor (PP) estabelecida no Regime Jurídico de Instrumentos de Gestão do Território (RJIGT). É um instrumento determinante para o processo de planeamento em Portugal que estabelece, com detalhe, a conceção da forma urbana. Segundo, o n.º 1 do art.º 101º do RJIGT, o Plano de Pormenor, “desenvolve e concretiza em detalhe as propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a implantação, a volumetria e as regras para a edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral”.

Independentemente do programa de desenvolvimento do projeto o Plano de Pormenor para cada área específica implica a documentação com plantas, cortes, alçados e representações tridimensionais – de como as componentes do plano aparecem funcionalmente relacionadas entre si.

O **Plano de Pormenor deverá ser desenvolvido em duas fases**. A primeira, com a apresentação de **Estudo Prévio** e estabelecimento dum programa em conformidade com o Plano de Estrutura (Janeiro 2025) e a segunda com a apresentação de um solução urbanística ou **Ante plano** (Abril e Junho 2025) onde constem a Planta de Implantação e o respetivo Quadro de Lotes.

A **planta de implantação** é a peça fundamental dum PP. Estabelece o desenho urbano, definindo os seguintes elementos:

- parcelamento,
- espaços públicos, de circulação viária e pedonal,
- espaços de estacionamento,
- alinhamentos,
- implantações e cotas de implantação das edificações,
- natureza, localização e implantação dos equipamentos e zonas verdes,
- edificações a demolir, reabilitar e conservar,
- espaços exteriores (espaços exteriores públicos, jardins privados, equipamentos desportivos a céu aberto, alinhamentos de árvores),

O PP estabelece também, **para cada parcela, em quadro** a incluir nesta planta:

- a respetiva área,
- área de implantação,
- área de impermeabilização,
- área construção segundo os usos previstos, abaixo e acima do solo,
- número de fogos segundo o tipo,
- número de pisos acima e abaixo da cota de soleira,
- altura da edificação,
- utilização prevista.

A partir do Quadro de Lotes será possível calcular os **Índices Urbanísticos**:

- Coeficiente de Afetação do Solo (CAS)
- Coeficiente de Ocupação do Solo (COS)

Documentação e Escalas de intervenção

A documentação a submeter sobre a forma de dissertação de mestrado / projeto deve incluir os seguintes elementos:

- Memória descritiva incluindo a investigação teórica segundo as normas do ISCTE.
- Mapeamentos/desenhos de análise situacionais que mapeiam dimensões e questões específicas do lugar.
- Plano de Estrutura ou Plano Concetual (Escala: 2500/5000).
- Plano de Pormenor (Escala 1:1000 ou superior).
- Desenhos e modelos arquitetónicos a várias escalas.
- Desenhos de processo, esboços, fotos e maquetas.

Referências Bibliográficas

Allain, R. (2004). Morphologie Urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville. Armand Colin.

Alexander, C. et al. (1977). A Pattern Language. Towns, Buildings, Construction. Oxford University Press.

Alexander, C. (2005). The Nature of the Order. A Vision of a Living World. The Center for Environmental Structure.

Alfredo, A. (1964). “Alguns arranjos de espaços livres em Olivais Sul”. In Boletim GTH (Gabinete Técnico da Habitação). 2 (Set./ Out.), p. 76-79. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Banham, Rayner, Barker, Paul, Hall, Peter e Price, Cedric. “Non-Plan: an Experiment in Freedom”, in New Society no 338, 20 March 1969, pp.13 21.

Beer, A. & Higgins, C. (2000). Environmental Planning for Site Development. A manual for sustainable local planning and design. Taylor & Francis Group.

Bentley, I et al. (1984) Responsive Environments. Architectural Press.

Biel Schuler AG, ed ; Kenzo Tange. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 1979.

Brown, G. & DeKay, M. (2001). Sun, Wind & Light. Architectural Design Strategies. John Wiley & Sons.

CCDRC (2019). Guia Orientador Plano de Pormenor.

CCDR (2019). Guia Orientador Plano de Urbanização.

Cook, Peter e Llewellyn-Jones, Rosie. Nuevos lenguajes en la arquitectura. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 1991. AU.113.7 COO*Nue.

CROFT, Vasco; MORAIS, Justino; CADIMA, Joaquim (1969). “Conjunto de habitações económicas em Olivais-Sul”. In *Arquitectura*, 110, 3ª Série, (Jul./Ago.), p. 166-170.

Câmara Municipal de Lisboa (1964). “Urbanização de Olivais Sul”. In *Boletim GTH (Gabinete Técnico da Habitação)*, 1 (Jul./Ago.), p. 11-27, Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Câmara Municipal de Lisboa (1970). “Urbanização de Olivais Sul”. In *Boletim GTH (Gabinete Técnico da Habitação)*, 18 (1º semestre), p. 18-35. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Câmara Municipal de Lisboa (1987). “Olivais Sul: centro principal”. In *Boletim DCH (Departamento de Construção de Habitação)*, 53, p.21-23, Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.

Cullen, G. (1983) *Paisagem Urbana*. Edições 70.

Duarte, C. (2002). “Memória de Olivais Sul”. In *Jornal Arquitectos*, 204 (Jan./Fev.), p.53-58.

Duarte, C.; Neves, V.; Amaral, R.(2002). “Carlos Duarte”. In *Arq./a*, 13, Ano III, (Maio/Junho), p. 22-28.

Feliciano, Ana Marta. A metáfora do 'organismo' : nas arquitecturas dos anos sessenta : a obra dos 'Archigram' como manifesto de um 'novo habitar' . Casal de Cambra : Edição Caleidoscópio, 2014 AU.113.7 FEL*Met

Ferreira, E. (1976/1977). “Ficheiro de projectos tipo para a habitação social em Olivais Sul”. In *Boletim GTH*. nº 30/33, p. 195-199/264-265.

Ghel, J. (2010). *Life Between Buildings*. 6th Ed. The Danish Architectural Press.

Ghel, J. (2010). *Cities for People*. Island Press.

Ghel, J. & Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life*. Island Press.

Givoni, B. (1998). *Climate Considerations in Building and Urban Design*. John Wiley & Sons.

Hardingham, Samantha. *Cedric Price : Opera*. Chichester : Wiley-Academy, 2003. AU.101
Ced. Hardingham, Samatha e Rattenbury, Kester. *Potteries thinkbelt : Cedric Price*. New York : Routledge, 2007. AU.101 HAR*Pot
Hardingham, Samantha. *Cedric Price Works 1952-2003 : a forward-minded retrospective*. London : Architectural Association Publications, 2016.

Heitor, T. (s.d.). “Olivais e Chelas: Operações Urbanísticas de grande escala”.

Higueras, E. (2006). Urbanismo Bioclimático. Editorial Gustavo Gili.

Hillier, B. (1984). The Social Logic of Space.

Hough, M. (1998). Naturaleza y Ciudad. Editorial Gustavo Gili. Hughes, Jonathan e Sadler, Simon. Non-plan : essays on freedom participation and change in modern architecture and urbanism. London and New York : Architectural Press, 2000. AU.113.6 Non

Knowles, R. (1981). Sun Rhythm Form. MIT Press.

Koolhaas, Rem e Obrist, Hans Ulrich. Project Japan : metabolism talks. Koln : Taschen, 2011 AU.113.7 KOO*Pro

LaGro, J. (2008). Site Analysis. A contextual Approach to Sustainable Land Planning and Site Design. John Wiley & Sons.

Inácio, C.R. & Barreiros, F.F.(2012). O Bairro da Encarnação e as antigas Quintas dos Olivais. CML.

Jencks, Charles. Modern movements in architecture. London : Penguin Books, 1985. AU.111 JEN*Mod

Lechner, N. (2001). Heating, Cooling, Lighting. Design Methods for Architects. John Wiley & Sons.

Lynch, K. (1997). A imagem da cidade. Martins Fontes.

Lynch, K. (1991) City Sense and City Design. The MIT Press.

Maki, Fumihiko. Fumihiko Maki. London : Phaidon Press, 2009. AU.101 MAK*Fum

Nunes, J. (2007). "À Escala Humana. Planeamento Urbano e Arquitectura de Habitação em Olivais Sul. Lisboa, 1959-1969". Câmara Municipal de Lisboa.

Olgay, V. (2002). Arquitectura y Clima. Editorial Gustavo Gili.

Oshima, Ken Tadashi. Kiyonori Kikutake : between land and sea. Zurich : Lars Muller Publishers, 2016. AU.101 Kiy.

Project for Public Spaces (2005). How to Turn a Place Around. PPS.

Ramos, T. (2012). Bairros planeados e novos modos de vida. Olivais e Telheiras: que contribuições para o desenho do habitar sustentável? Caleidoscópio.

Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial - RJIGT, Decreto-Lei n.º 80/2015., de 14 de Maio.

Romero, M.B. (2000). Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano. ProEditores.

Rogers, R. (1997). Cities for a small planet. Faber & Faber.

Pinheiro, R. (2018) Plano estratégico para a requalificação dos Olivais-Sul utilizando as Nature-based Solutions. Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura Paisagista. ISA.

Sadler, Simon. Archigram : architecture without architecture. Cambridge : The MIT Press, 2005
AU.101 SAD*Arc.

Tange, Kenzo, Kuan, Seng, e, Lippit, Yukio. Architecture for the world. Zurich: Lars Müller Publishers, 2012 AU.101 KUA*Ken.

Toyokawa, Saikaku. Tange by Tange : 1949-1959. Tokyo : TOTO, 2015. AU.101 TOY*Tan.
PRESENCIAL

[s.n.] (1972) Plants/People/and Environmental Quality. U.S. Department of the Interior National Park Service & American Society of Landscape Architects Foundation.

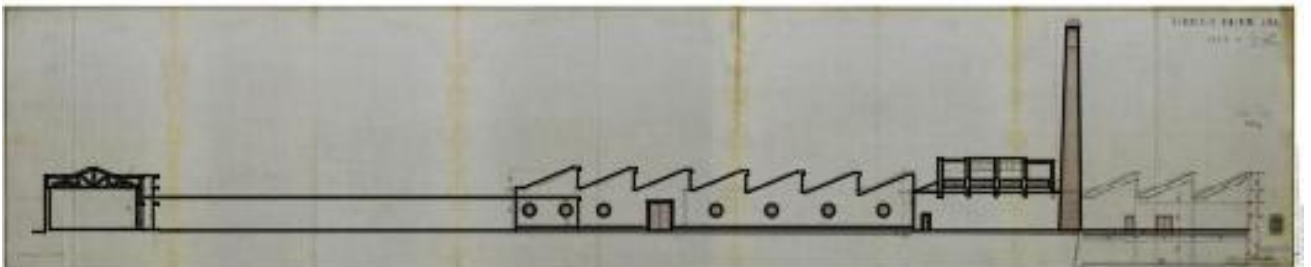
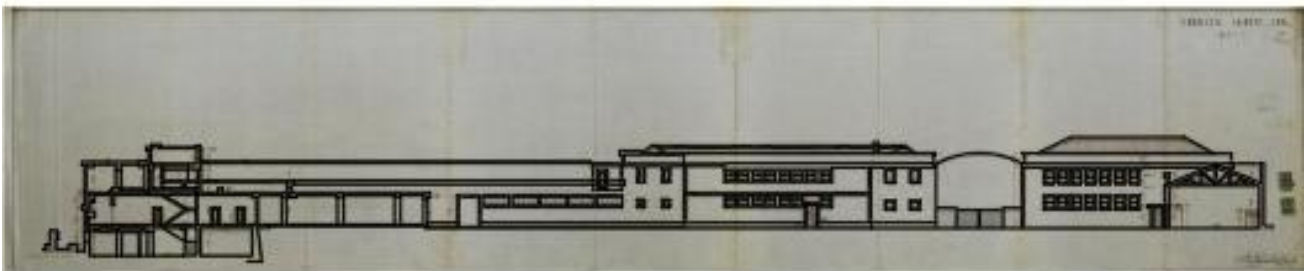
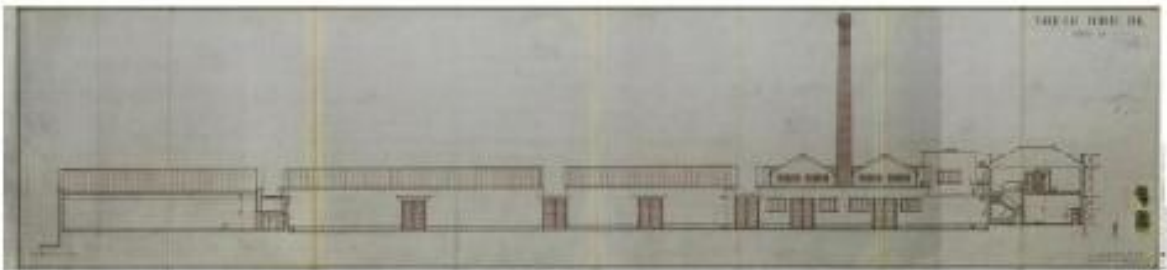
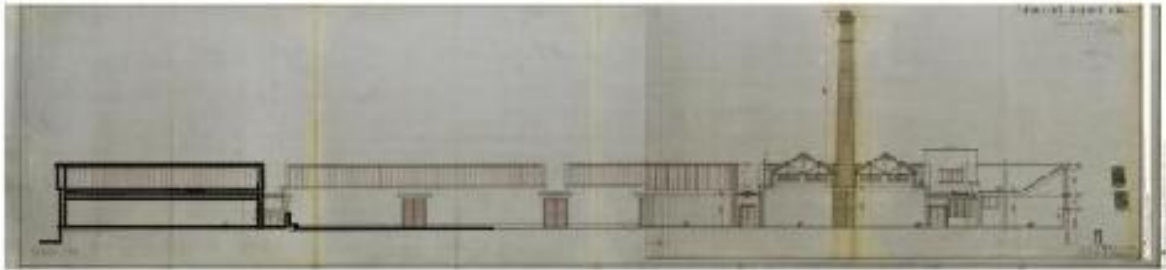
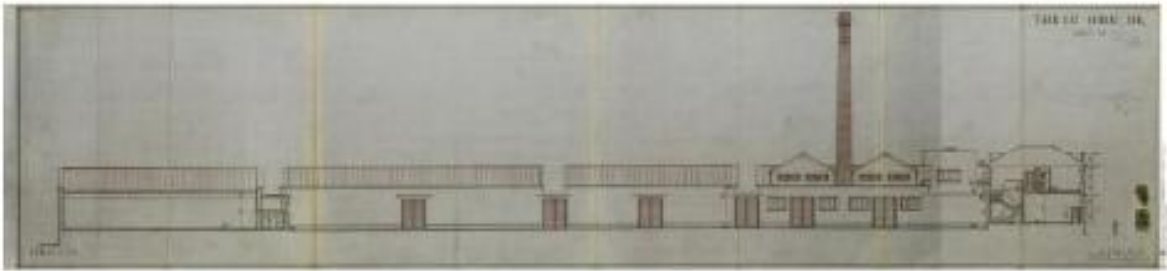
[s.n.] (1973) “Olivais Sul em discussão”. In Arquitectura , 127-128, 4ª série (Abril) p.57-64.

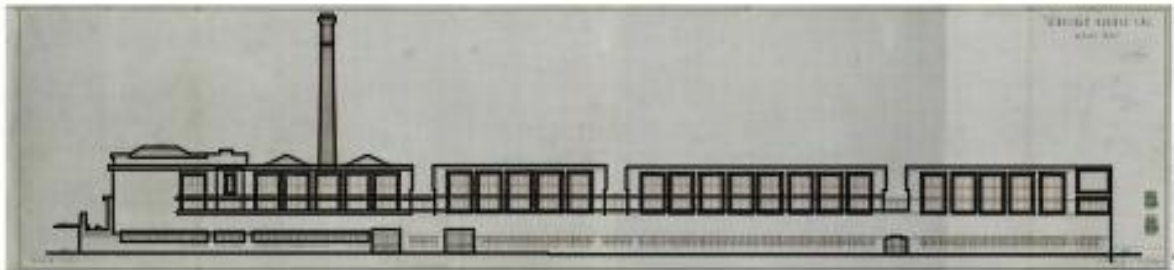
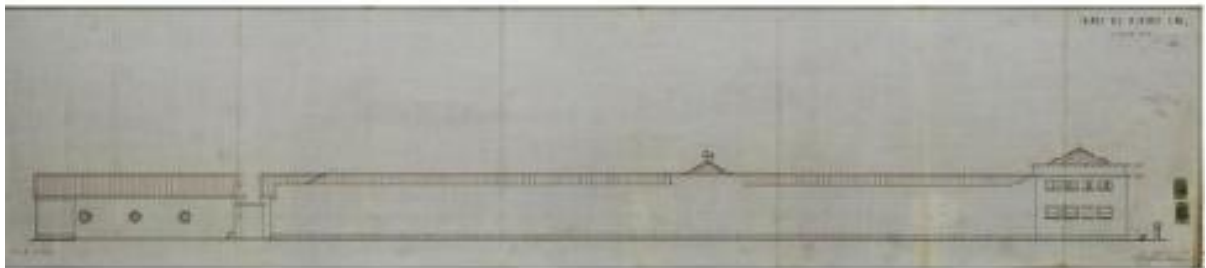
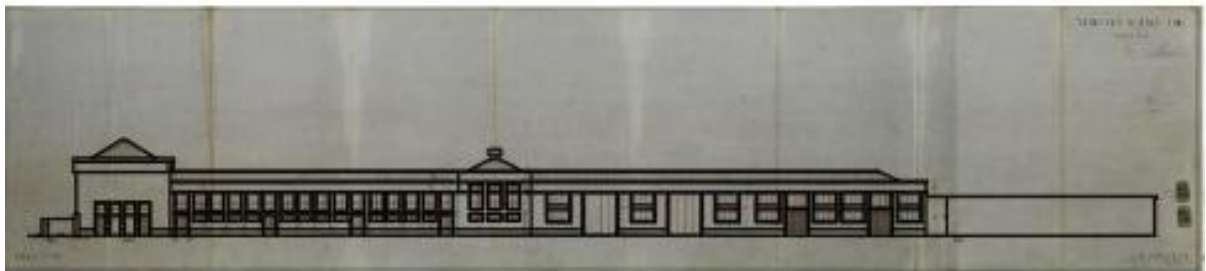
ANEXO B

Bases de desenho técnico utilizadas para desenvolvimento do projeto

Disponíveis no Arquivo Municipal de Lisboa. Fonte secundária *Raphael, Léo, s.d.* Disponível em: https://issuu.com/leoraphael/docs/atlas_industrial_jury_nuno.

Disponíveis no Arquivo da Gulbenkian.





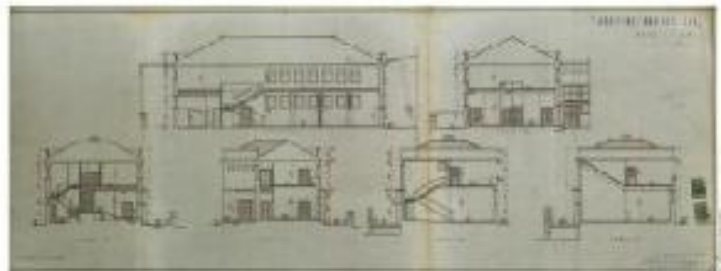
1. Corpo Principal, Paralelo a Avenida Marginal

A' No Piso zero

1. Escritórios
2. Armazém gerais
3. Armazém de matérias-primas
4. Vestiários, banheiros

B' No 1º Piso

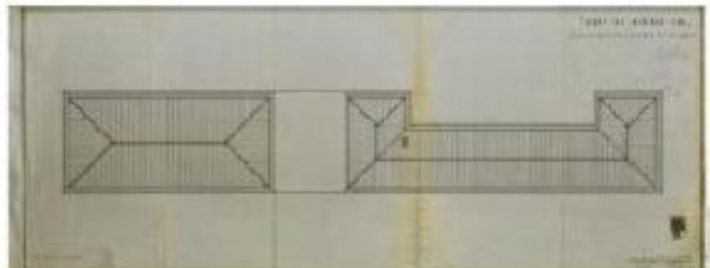
1. Habitação do guarda
2. Salas de espera, garagem e depósito

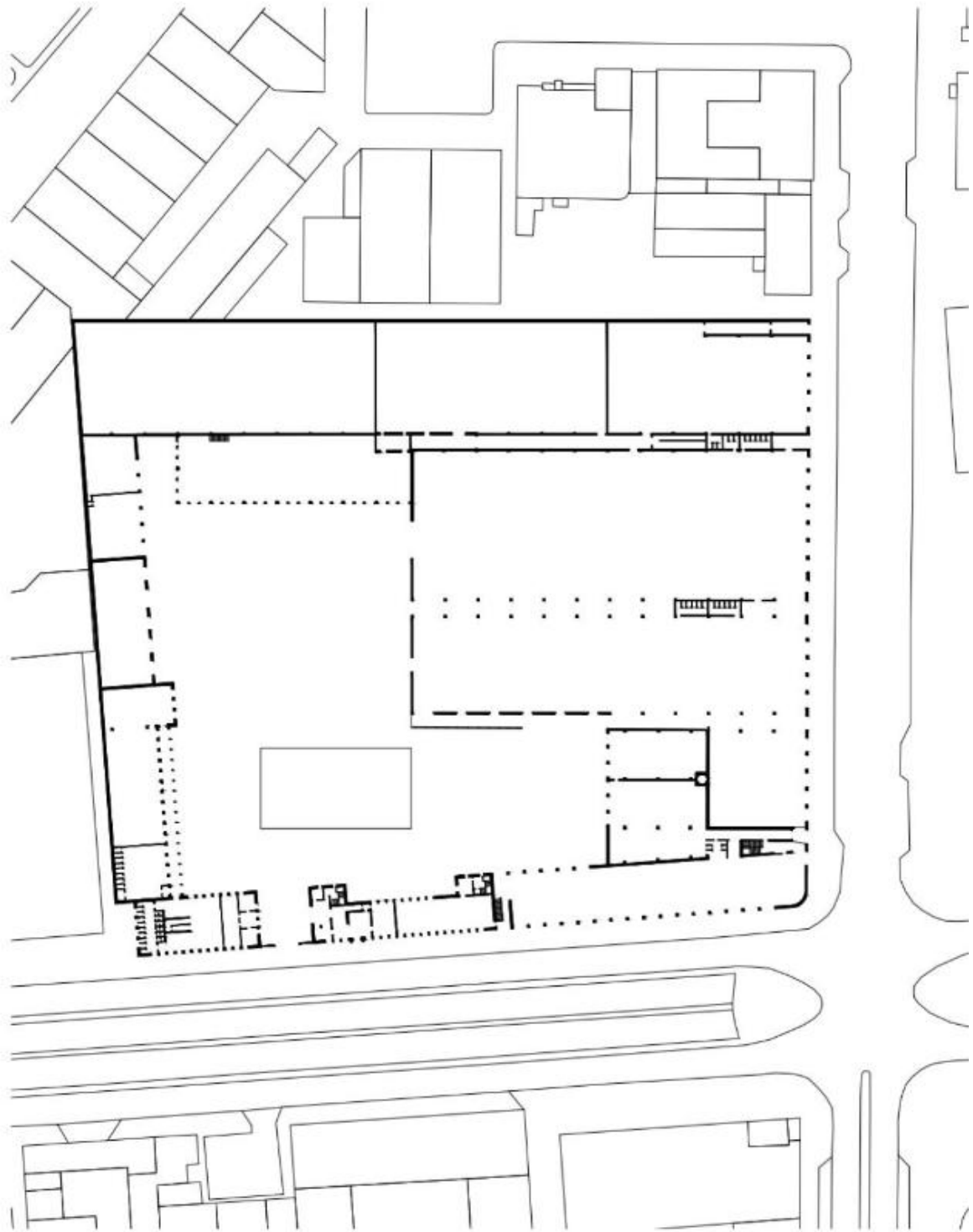


2. Corpo Fabril perpendicular ao primeiro
 É uma sala de 1000 m² x 21,70 m com cobertura vedada sem opões

3. Pavilhão para refrigeração de peixe previsto 150 operários

4. Garagem para veículos auto
5. Edifício para oficiais gerais
6. Coberto para serração de madeiras





Plan, 1: 1000
redrawn from original document, arquivo municipal de Lisboa, obra n°927

