

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Para os Jogos Olímpicos e para a posteridade

Nânci Sofia Boleta Pereira

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadores:

Doutora Paula Cristina André dos Ramos Pinto, Professora Auxiliar
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Doutor José Luís Possolo de Saldanha, Professor Associado
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2020



TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Para os Jogos Olímpicos e para a posteridade

Nânci Sofia Boletto Pereira

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadores:

Doutora Paula Cristina André dos Ramos Pinto, Professora Auxiliar
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

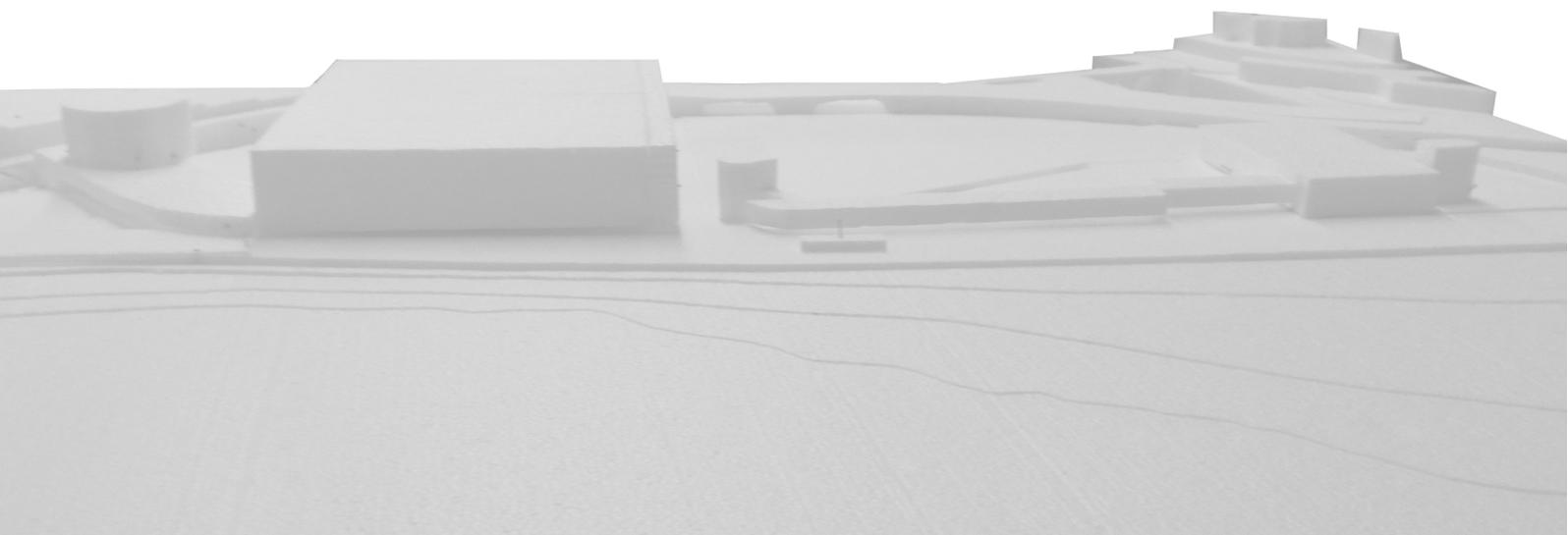
Doutor José Luís Possolo de Saldanha, Professor Associado
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo:
Para os Jogos Olímpicos e para a posteridade

Nânci Sofia Boleto Pereira

Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos
necessários à obtenção do grau de
Mestre em Arquitetura

Orientadores:
Professor Doutor José Luís de Saldanha
Professora Doutora Paula Cristina André Ramos Pinto



A Deus, *et alli*,
Aos meus pais,
À Fundação Calouste Gulbenkian.

Agradecimentos

Comecei por dedicar este trabalho a quem foi para mim, mais imprescindível em todo o meu percurso pessoal, escolar e académico desde que ingressei no primeiro ano escolar. No entanto, há que agradecer a quem foi para mim também imprescindível e importante para a realização deste Projeto Final de Arquitetura.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao professor Doutor José Luís de Saldanha e à professora Doutora Paula André. Pelo acompanhamento constante, pela compreensão, pela dedicação ao meu trabalho, pela motivação, pela exigência e pelas suas personalidades e sabedoria, tão cativantes! Sempre lecionaram as unidades curriculares que mais me interessaram e foi uma sorte e honra terminar o meu mestrado integrado sob a sua orientação.

Aos meus pais e ao meu irmão Ismael, por não me terem permitido desistir, pelo apoio incondicional, por exigirem o melhor e por fazerem de tudo para que tivesse também o melhor sempre ao meu dispor. Também à minha patuda Nala, companheira fiel de todas as horas, nomeadamente das longas horas de estudo.

À Fundação Calouste Gulbenkian, por me ter financiado os estudos académicos, mas também por me ter permitido adquirir novos conhecimentos na área da gestão emocional e autoconhecimento, o que se tornou fulcral no meu percurso pessoal e académico. Um agradecimento especial à Dr.^a Teresa Burnay, mas também à Dr.^a Margarida Abecassis e ao Vasco Gaspar.

À Sr.^a Lucília Vaz do Sport Algés e Da-fundo, e, um agradecimento especial ao atleta olímpico António Bessone Basto, pela sua disponibilidade para a realização deste trabalho, e também, pela sua boa disposição.

Ao meu amigo, mestre e tutor, arquiteto João Caria Lopes, pela trans-

missão da sua sabedoria, pela amizade, por me socorrer nos momentos de dúvida e por ter representado uma alavanca fundamental na minha mudança total de rumo - ficarei para sempre agradecida.

À Alice Espada, que ao longo do curso se mostrou sempre disponível para me ajudar, com a maior simpatia e zelo do mundo. À professora Alexandra Paio, por me ter revelado a flexibilidade na arquitetura e aos professores Ricardo Resende e Vasco Rato, pelo acompanhamento ao longo do curso e por se terem revelado sempre disponíveis.

Ao João Pedro Marques - porto de abrigo nos momentos mais penosos destes últimos dois anos - pela paciência, pelo amor e apoio incondicional e por acreditar sempre em mim, também por me fazer parar de trabalhar, de vez em quando. Também à sua mãe, por me ter permitido conhecer um pouco mais do mundo.

Gostaria também de agradecer às minhas amigas Ísis Mara e Ester Cunha, pelos bons momentos. À Stefani Roman, pela amizade e por ter partilhado comigo alguns dos momentos mais difíceis, mas também mais desafiantes do curso. Aos meus colegas Carlos Félix e Simão Abreu - que se revelaram bons companheiros de projeto e de palheta (quem diria!).

A todos aqueles que, trabalhando no Arquivo Municipal de Oeiras, me auxiliaram a encontrar o material necessário para a minha investigação, nomeadamente à Sr.^a Isabel Salvaterra e ao Sr. Mário Jorge de Sá. Ao Sr. Daniel Inácio da Copimate - pelas encadernações impecáveis ao longo do curso.

Às minhas avós e à minha tia. E, por último, mas não menos importante, aos meus queridos falecidos avôs, pelos valores, sobretudo o da hombridade e o do gosto pelo trabalho árduo. Espero ter-vos deixado orgulhosos. Construiremos juntos um dia no jardim eterno.

Resumo

Tendo como objetivo principal, a concepção de um Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo no âmbito dos Jogos Olímpicos, que considerasse o momento do grande evento, mas também a posteridade, este ensaio teórico apresenta uma investigação sobre o local de intervenção e estrutura uma abordagem teórica ao universo da Água e Arquitetura, focada no caso dos batistérios do período paleocristão, em dois momentos: o momento do batismo de catecúmenos e o momento em que o batismo não ocorria. Primeiramente é abordado o ritual do batismo, nomeadamente os percursos batismais, que eram traçados de acordo com o grupo participante e que se realizavam entre o batistério e a basílica, articulando espaços com diferentes funções e atmosferas, por vezes marcantes. Posteriormente, é abordada a flexibilidade dos batistérios, que desempenharam funções diferentes da original, sobretudo após a extinção do batismo de catecúmenos,

passando a funcionar como capelas, mausoléus, oráculos, habitação, cozinha, cisternas, parte de sistemas hidráulicos, igrejas, mesquitas, espaços de artesanato ou ainda espaços fúnebres.

A partir da abordagem teórica, visitou-se pontualmente o passado, de forma a fazer-se uso de uma criatividade historicamente contextualizada na concepção do projeto – tomou-se o contexto histórico cultural do projeto a conceber, como fonte de sugestões para a criação de uma narrativa de projeto, sobretudo no que concerne à utilização do espaço arquitetónico durante e após os Jogos Olímpicos. A partir da realização deste trabalho de projeto, considera-se que o estudo do território, o estudo da História da Arquitetura, mas sobretudo o uso interessado da História, consistem em ferramentas essenciais para fundamentar e enriquecer um projeto de arquitetura, neste caso, um Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo.

Palavras-Chave:

Complexo Olímpico de piscinas,
Cruz Quebrada-Dafundo,
batistérios,
percursos,
atmosferas,
flexibilidade.

Abstract

Having as main objective, the conception of an Olympic Pool Complex in Cruz Quebrada-Dafundo within the scope of the Olympic Games, that considered the moment of the great event, but also the posterity, this theoretical essay presents an investigation on the place of intervention and structures a theoretical approach to the universe of Water and Architecture, focused on the case of the baptistery of the paleocrisan period, in two moments: the moment of the baptism of catechumens and the moment when the baptism did not occur. Firstly, the baptism ritual is approached, namely the baptismal paths, which were drawn up according to the participating group and which took place between the baptistery and the basilica, articulating spaces with different functions and atmospheres, sometimes striking. Subsequently, the flexibility of the baptisteries is approached, which performed different functions from the original,

especially after the extinction of the baptism of catechumens, starting to function as chapels, mausoleums, oracles, housing, kitchen, cisterns, part of an hydraulic system, mosques, craft spaces or even funeral spaces.

Based on the theoretical approach, the past was occasionally visited, in order to make use of a historically contextualized creativity in the design of the project - the cultural and historical context of the project to be conceived was taken as a source of suggestions for creating a narrative design, especially with regard to the use of architectural space during and after the Olympic Games. From the realization of this project work, it is considered that the study of the territory, the study of the History of Architecture, but above all the interested use of History, consist of essential tools to support and enrich an architectural project, in this case, an Olympic Pool Complex in Cruz Quebrada-Dafundo.

Key-words:

Olympic Pool Complex,
Cruz Quebrada-Dafundo,
baptisteries,
paths,
atmospheres,
flexibility.

Índice

Agradecimentos	p.I
Resumo Abstract	p.III e V
Índice	p. VII
Índice de Figuras	p.IX
Glossário de Siglas	p.XXI
Introdução	p.2
Tema - problema - pergunta de partida	
Objetivos	
Objeto de estudo	
Recorte temporal	
Metodologia	
Estado da Arte	
Estrutura	
Contributos	
1- Jogos Olímpicos em Lisboa: Lisboa 2020	
1.1. De Lisboa ao vale do Jamor: Enquadramento e estratégia geral	p.30
1.2. Vale do Jamor: proposta olímpica e pós-olímpica	p.38
1.3. Cruz Quebrada-Dafundo e o sítio da Fábrica da Lusalite	p.44
2- Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo	
2.1. Projeto e programa: perguntas-chave	p.54
2.2. Percursos batismais	p.83
2.3. Flexibilidade dos batistérios	p.96
3- Projeto	
3.1. Implantação: da Fábrica da Lusalite ao Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo	p.126
3.2. Programa: percorrendo atmosferas	p.142
3.3. Flexibilidade: um Complexo Olímpico de Piscinas adaptável e polivalente	p.149
Desenhos de projeto	p.155
Conclusão	p.170
Bibliografia	p.184
Anexos	p.198

Índice de Figuras

- Figura 1-** Estádio Nacional, Plano Geral, 1944. Fonte: Enunciado da UC, plano exposto na Tribuna de Honra do Estádio Nacionalp.3
- Figura 2-** Pormenor editado da Carta Militar de Portugal, 2009. Área de intervenção escurecida. Fonte: Centro de Informação geoespacial do Exército.....p.5
- Figura 3-** Perspetiva aérea sobre a Fábrica da Lusalite. Cruz-Quebrada, 1994. Fonte: (cedida por) Arquivo Municipal de Oeiras, ref.: PT/MOER/MO-NF/001/0001/024.....p.5
- Figura 4-** Exterior da Fábrica Lusalite na Cruz Quebrada-Dafundo (Oeiras), sem data, Mário Novais. Fonte: Biblioteca de Arte, Fundação Calouste Gulbenkian – **Fábrica Lusalite. Oeiras, Portugal: Exterior da Fábrica Lusalite na Cruz Quebrada-Dafundo (Oeiras)** [Em linha]. Flickr: Biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian. [Consult. 2020.03.01]. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/biblarte/33852850105/in/photostream/>>...p.5
- Figura 5-** Battistero Lateranense, Storie del Battista, Andrea Sacchi. Fonte: Gli Scritti Centro Culturale – **Battistero Lateranense, Storie del Battista, Andrea Sacchi** [Em linha]. Gli Scritti Centro Culturale. [Consult.2020.03.01]. Disponível em: <http://www.gliscripti.it/gallery3/index.php/album_081/Battistero-Lateranense-065>p.8
- Figura 6-** Piscinas do complexo desportivo de Llobregat, Álvaro Siza Vieira. Fonte: GUTIÉRREZ, Catalina – **Clássicos da Arquitetura: Centro esportivo Llobregat/Álvaro Siza Vieira** [Em Linha]. Archdaily. [Consult. 2020.03.01]. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/787506/classicos-da-arquitetura-centro-esportivo-llobregat-alvaro-siza-vieira>>p.8
- Figura 1.1 –** Locais onde ocorreram as provas olímpicas de 1912. Fonte: Swedish Olympic Committee - **Fifth Olympiad: The Official Report of the Olympic Games of Stockholm 1912** [Em linha]. LA84 Foundation, Digital Library Collections [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <<https://digital.la84.org/digital/collection/p171103coll8/id/11660/rec/7>> p.345.....p.32
- Figura 1.2-** Termo de Lisboa no século XVI. Fonte: (Biblioteca de Estudos Olisiponenses) SILVA, Augusto Vieira da - **Dispersos de Augusto Vieira da Silva**. Vol.1, 2ª ed. Lisboa: Sociedade Tipográfica, 1968. ISBN [não identificado] p.41.....p.33
- Figura 1.3-** Planta de Lisboa em 1940 (traçados das estradas de circunvalação). Fonte: SILVA, Augusto Vieira da - Os Limites de Lisboa: Notícia histórica. **Revista Municipal** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº6 (1940), p.11-23. [Consult.2020-01-17]. Disponível em: <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/RevMunicipal/RevMun.htm>>. ISSN [não identificado]. p.20.....p.34
- Figura 1.4-** Pormenor da proposta de grupo para os Jogos Olímpicos de Lisboa 2020, estratégia à escala da área metropolitana. Fonte: desenho elaborado em grupo (Carlos Félix, Leonor Andrade, Nânci Boletto Pereira, Renata Almeida, Simão Abreu, Stefani Roman). Para visualizar panfleto completo, consultar Anexo C.....p.35
- Figura 1.5-** Pormenor da proposta de grupo para os Jogos Olímpicos de Lisboa 2020, estratégia olímpica e pós-olímpica para o Vale

Figura 1.6- Ortofotomapa editado, com a área de intervenção escurecida. Fonte: Google Earth.....p.44

Figura 1.7- Pormenor do Prospect Von Der Gegend bey Lisabona, 1702-1714, sem autor. Note-se a denominação do local como St. Cathrina. Fonte: Biblioteca Nacional de Portugal. Disponível em: <http://catalogo.bnportugal.pt/ipac20/ipac.jsp?session=15K8980484L-0P.31064&profile=bn&source=~!bnp&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!319491~!2&ri=6&aspect=subtab94&menu=search&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=bey+&index=.GW&uindex=&aspect=subtab94&menu=search&ri=6&limitbox_1=COL01+==CARTOG&limitbox_2=BBND01+==BND>.....p.45

Figura 1.8- Pormenor do Plano do porto de Lisboa e Costas Vizinhas, 1756, M.Berlin. Note-se a distribuição de fortes e conventos. Fonte: BOIÇA, Joaquim - **Cartografia de Oeiras. 4 séculos de Representação do Território (Do Século XVI ao Século XX)**. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, 2003. ISBN [não identificado].....p.45

Figura 1.9- Praia do Dafundo, anos 40, sem autor. Fonte: 40 anos do 25 de Abril (1974-2014) - **Praia da Cruz Quebrada** [Em linha]. Página oficial das comemorações em Varsóvia dos 40 anos da Revolução dos Cravos. [Consult.2020-09-01]. Disponível em: <http://www.rewolucjagozdzikow.pl/?attachment_id=346>.....p.47

Figura 1.10- Pormenor do Plano Hydrographico da Barra do Porto de Lisboa, 1842-1845, Francisco Pereira da Silva, et. al. Fonte: Biblioteca Nacional de Portugal. Disponível em: <http://catalogo.bnportugal.pt/ipac20/ipac.jsp?session=157824171T22I.92809&limitbox_1=COL01+%3D+CARTOG&limitbox_2=BBND01+%3D+BND&menu=search&aspect=subtab94&npp=20&ipp=20&spp=20&profile=bn

http://catalogo.bnportugal.pt/ipac20/ipac.jsp?session=157824171T22I.92809&limitbox_1=COL01+%3D+CARTOG&limitbox_2=BBND01+%3D+BND&menu=search&aspect=subtab94&npp=20&ipp=20&spp=20&profile=bn&ri=19&source=%7E%21bnp&index=.GW&term=Plano+hydrographico+da+barra+do+porto+de+Lisboa++&x=0&y=0&aspect=subtab94>.....p.49

Figura 1.11- Planta das instalações da Sociedade Portuguesa de Fibro – Cimento (Fábrica da Lusalite), 1935. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo de obra nº 239/1953.....p.50

Figura 1.12- Publicidade relativa aos produtos da Lusalite. Repare-se na semelhança entre a descrição da memória do primeiro conjunto a edificar e a imagem do Jornal, 1933. Fonte: Biblioteca Digital de Cascais (Jornal *O Estoril*). Disponível em: <https://biblioteca.cascais.pt/bibliotecadigital/HP-C31_1930a1935/HPC31_1930a1935_item1/HPC31_1934/HPC31_1934_item1/P90.html>.....p.50

Figura 1.13- Planta Topográfica de um “Projecto de Alteração de um edifício destinado a instalações de carácter social e de escritórios (...)”, 1971. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo de obra nº 239/1953.....p.51

Figura 1.14- Fotomontagem das qualidades positivas e negativas do local de intervenção. Avermelho, marcada a Avenida Marginal, com um tráfego elevado; a baixo a Avenida Ferreira Godinho e as instalações fabris obsoletas, caracterizadas pelo abandono e vandalismo, em baixo, o Tejo reluzente. Fonte: montagem da autora.....p.52

Figura 2.1- Yoyogi National Gymnasium - Kenzo Tange for Tokyo. Fonte: **Kenzo Tange for Tokyo: An account the Japanese architect wrote soon after he finished the stadiums for the 1964 Olympic Games** [Em linha]. Domus, 4.08.2011, [artigo originalmente publicado na Domus nº424 de 1965]. [Consult. 2020.11.07]. Disponível em: <<https://www.domusweb.it/en/from-the-architect/2011/08/04/kenzo-tange-for-tokyo.html>>.....p.58

- Figura 2.2-** McAuley Aquatic Center. Fonte: **Top 5 Jaw-Dropping University Pool Complexes** [Em linha]. Sports Management: Degree Guide. [Consult. 2020.11.07]. Disponível em: <<https://www.sports-management-degrees.com/lists/top-5-jaw-dropping-university-pool-complexes/>>p.58
- Figura 2.3-** Interior do Water Cube. Fonte: **Watercube Beijing** [Em linha]. Archello. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em <<https://archello.com/project/watercube-beijing>>.....p.59
- Figura 2.4-** London Aquatics Centre. Fonte: **London Aquatics Centre for 2012 Summer Olympics, Zaha Hadid Architects** [Em linha]. Archdaily. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em <<https://www.archdaily.com/161116/london-aquatics-centre-for-2012-summer-olympics-zaha-hadid-architects>>p.59
- Figura 2.5-** António Bessone Basto com o seu avô Rodrigo Bessone Basto, a bordo do paquete “Moçambique”, em 1954. Fonte: CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado].p.75.....p.62
- Figura 2.6-** António Bessone Basto e o seu treinador, Shintaro Yokochi. Fonte: CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.81.....p.64
- Figura 2.7-** António Bessone Basto, atleta olímpico. Fonte: CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.138p. 68
- Figura 2.8-** Banhos femininos, imagem retirada de um vaso grego. Fonte: DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado. p.33.....p.76
- Figura 2.9-** *Caldarium* das ruínas romanas das Termas Mayores em Itálica, Espanha, 2019. Fonte: fotografia da autorap.78
- Figura 2.10-** Planta das Termas de Caracala. Fonte: DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado. p.35.....p.78
- Figura 2.11-** Planta dos espaços conservados do Templo de Mercúrio. Fonte: DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometria del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.83.....p.79
- Figura 2.12-** Secção do Templo de Mercúrio. Fonte: DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometria del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.85.....p.79
- Figura 2.13-** Sala circular do Templo de Mercúrio. Fonte: DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometria del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.86.....p.79
- Figura 2.14-** Detalhe de um mosaico, cúpula do batistério de Florença - batismo de Cristo no rio Jordão, século XIII, Cimabue (Cenni di Petro). Fonte: **(Ed.ne Alinari) No 17239 Firenze - Battistero. Il battesimo di G.Cristo, particolare del mosaico della Cupola (XIII secolo)** [Em linha]. Europeana Collections. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <https://www.europeana.eu/pt/item/22/_639>.....p.80
- Figura 2.15-** Il battesimo di Agostino, sec.

XIV, Giovannino De' Grassi. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.81

Figura 2.16- Il battesimo di Agostino, sec. XIV, Niccolo' Di Pietro. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.81

Figura 2.17- Battesimo di Agostino impartito a Milano da sant'Ambrogio nella Pasqua del 387 d.C., sec. XV, Manoscritto 78A 19a Kupferstichkabinett di Berlino. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

Figura 2.18- Agostino batezzato da Ambrogio, sec.XV, Maestro Di Uttenheim. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

Figura 2.19- Battesimo di Agostino a Milano, c.1492, Maestro Milanese. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

Figura 2.20- Battesimo di Agostino impartito a Milano da sant'Ambrogio nella Pasqua del 387 d.C., sec. XV, Manoscritto Vita Santi Angustini Imaginibus Adornata. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

nografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

Figura 2.21- Battesimo di sant'Agostino, 1870-1910, Domenico Bruschi. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

Figura 2.22- Battesimo di Agostino a Milano, c.1860, Domenico Bruschi. Fonte: **Battesimo di Agostino** [Em linha]. Associazione Storico-Culturale S.Agostino. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.cassiciaco.it/navigazione/iconografia/tematiche/vita/52_battesimo.html>.....p.82

Figura 2.23- Planta do batistério I de Mértola. Note-se a presença dos vestígios de canalização. Fonte: LOPES, Virgílio - O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº23 (2018), p.1-25. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646740X2018000100003>. ISSN 1646-740X. p.6.....p.89

Figura 2.24- Axonometria de la sala bautismal de la Basílica de San Pedro de Alcántara (Málaga). Fonte: DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania. **Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol. 2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult. 2020.01.20]. Disponível em <<https://www.bibliotecabalmes.cat/analecta?page=1>>. ISSN 0304-4300.p266.....p.89

Figura 2.25 - Batistério de Salona, Croácia. Fonte: fotografia de prof. Dr. José Luís de Saldanha.....p.89

Figura 2.26- Estampa T.Pantheon Vvlgo Rotvnda, c.1612-1628, Lauro Giacomo. Fonte: **T.Pantheon Vvlgo Rotvnda stampa** [Em linha]. Europeana Collections. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <<https://www>.

europaana.eu/pt/item/2048011/work_80526
>.....p.91

Figura 2.27- Basílica del Santo Sepolcro Exterior, 1910/1939. Fonte: **Barletta. Basilica del Santo Sepolcro Exterior: Zicht op chevet** [Em linha]. Europeana Collections. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <https://www.europeana.eu/pt/item/2024903/photography_ProvidedCHO_KU_Leuven_9988545780101488>.....p.91

Figura 2.28- Reconstrução hipotética do Batistério de São João de Latrão na fase Constantiniana. Fonte: TAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.32
.....p.91

Figura 2.29- Battistero Lateranense , anttico ingresso. Fonte: **Battistero Lateranense , anttico ingresso** [Em linha]. Gli Scritti Centro Culturale. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.glisritti.it/gallery3/index.php/album_081/arco-di-costantino-ii-102>
.....p.93

Figura 2.30- Battistero Lateranense (Mosaicos da ábside Este). Fonte: **Battistero Lateranense: il mosaico del V secolo con l'agnello cristologico e le croci** [Em linha]. Gli Scritti Centro Culturale. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <http://www.glisritti.it/gallery3/index.php/album_081/Battistero-Lateranense-017>.....p.93

Figura 2.31- Interno del Battistero di San Giovanni in Fonte al Laterano. Fonte: **Interno del Battistero di San Giovanni in Fonte al Laterano** [Em linha]. Mapio. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <<https://mapio.net/pic/p-121422807/>>
.....p.94

Figura 2.32- Reconstrução hipotética da ce-

rimónia, posicionamento dos participantes no início do ritual. Fonte: TAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.99
.....p.95

Figura 2.33 - Reconstrução hipotética da cerimónia, percursos dos participantes. Fonte: TAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.94.....p.95

Figura 2.34- Batistério da Basílica de Santa Sofia, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.774.....p.111

Figura 2.35- Basílica de Santa Sofia, fotografia da piscina batismal. Fonte: Fotografia de prof. Dr. José Luís de Saldanha
.....p.111

Figura 2.36- Batistério de Filipos, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.983.....p.112

Figura 2.37- Batistério de São João Evangelista, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.549.....p.1112

Figura 2.38- Batistério Ariano de Ravena, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**.

Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.814.....p.112

Figura 2.39- Tumba do antipapa João XXIII, Donatello e Michelozzo. Fonte: trad. GIRAU-DO, Ilda - **Arte E História De Florencia: Museos – Galerías – Iglesias- Palacios-Monumentos, 335 ilustraciones en colores con las obras de arte restauradas** [Em linha]. Florença: Casa Editrice Bonechi, 2001. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <<https://books.google.pt/books?id=CKp-jkpYP7U8C&pg=PA65&dq=donatello+tumba+do+antipapa&hl=pt=-PT&sa=X&ved=0ahUKEwiCmYDPvNbmAhUc8uAKHc-vZD9EQ6AEILDAA#v=onepage&q&f=false>>. ISBN 978-88-476-0970-9. p.65p.112

Figura 2.40- Batistério da Basílica-santuário da Campanopetra, planta do complexo religioso . Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.654.....p.113

Figura 2.41- Batistério Grotta dei Santi, Contrada Petracca, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1198p.113

Figura 2.42- Batistério da Basílica Episcopal da sede episcopal da Bula Régia planta da fonte. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.452.....p.114

Figura 2.43- Batistério da Basílica de Suvo-

dol, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.101.....p.115

Figura 2.44- Vaso batismal do Batistério de Afrodísias. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.586.....p.115

Figura 2.45- Batistério da Basílica de Nir Gallim, planta e secção da fonte – denote-se os vestígios da canalização hidráulica. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1098.p.116

Figura 2.46- Vestígios arqueológicos da Capela de Jucundus, Tunísia. Fonte: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.183.....p.116

Figura 2.47- Area della vasca battesimale. Fonte: **Battistero Lateranense - Storia del Battistero Lateranense** [Em linha]. Parrocchia dei SS.Salvatore Santi Giovanni battista ED Evangelista in Laterano. [Consult. 2020.09.01]. Disponível em: <<http://www.battisterolateranense.it/storia.html>>.p.117

Figura 2.48- Piscina batismal do Batistério de

- Torre de Palma. Fonte: fotografia de prof. Dr. JoséLuísdeSaldanha.....p.118
- Figura 2.49-** Planta e secção da piscina baptismal de Idanha-a-Velha. Fonte: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p. 617.....p.118
- Figura 2.50-** The Washing of the feet, The Holy Monastery of Saint Neophytos. Fonte: **The Washing of the feet** [Em linha]. European Collections. [Consult. 2020.11.07]. Disponível em: <https://www.europeana.eu/pt/item/2058601/object_CUT_18991322>.....p.119
- Figura 2.51-** Planta e corte do batistério de São Peretó. Fonte: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.630.....p.119
- Figura 2.52-** Batistério da Basílica de Bir Ftouha, setor Este, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.470p.120
- Figura 2.53–** Batistério da Basílica Este, em Ksegbel, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1265.....p.121
- Figura 2.54-** Batistério de São Simeone, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1270.....p.121
- Figura 2.55-** Batistério da Basílica de São Paulo e Moisés, alçados. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1238.....p.121
- Figura 2.56–** Batistério de Santa Cecília em Trastevere, planta do complexo. Fonte: CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.69.....p.123
- Figura 2.57-** Batistério de São Clemente, axonometria do complexo. Fonte: CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.85.....p.124
- Figura 2.58-** Fresco Madonna con Bambino in trono. Fonte: CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.91.....p.124
- Figura 2.59-** Ossário em nicho. Fonte: CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em

- Arqueologia Cristã. p.9.....p.124
- Figura 2.60-** Batistério de São Crisógono, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1173.....p.125
- Figura 2.61-** Obliteração da piscina batismal por pilastra medieval. Fonte: CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.110p.125
- Figura 3.1-** Fábrica da Lusalite. Fonte: fotografia da autora, 2020.....p.129
- Figura 3.2-** Sydney Aquatics Centre no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora.....p.130
- Figura 3.3-** Watercube no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autorap.130
- Figura 3.4-** London Aquatics Centre no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora.....p.130
- Figura 3.5-** Tokyo Aquatics Centre 2020 no no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora.....p.130
- Figura(s) 3.6-** Maquetas de estudo. Fonte: maquetas da autora (base territorial da maquete elaborada em grupo com Carlos Félix e Simão Abreu).....p.131
- Figura 3.7-** Análise da escala ao longo da frente ribeirinha. Fonte: desenho da autora, ortofotomapa editado, retirado do Google Earth.....p.132
- Figura 3.8-** Esquisso sobre cartografia. Fonte: desenho da autora.....p.133
- Figura 3.9-** Análise quantitativa 1 - os limites do espaço. Fonte: desenho da autorap.134
- Figura 3.10-** Análise quantitativa 2 - os limites do espaço (acessos - transportes). Fonte: desenho da autora.....p.134
- Figura 3.11-** Desenho inicial do exercício de subtração - volume assumido pelos limites. Fonte: desenho da autora.....p.135
- Figura 3.12-** Estabelecer uma relação de cotas com a linha férrea. Fonte: desenho da autora.....p.135
- Figura 3.13-** Estabelecer uma relação com o Centro Médico de Reabilitação Desportiva. Fonte: desenho da autora.....p.135
- Figura 3.14-** Permitir a iluminação e ventilação natural dos espaços do programa. Fonte: desenho da autora.....p.135
- Figura 3.15-** Estabelecer uma relação com o Centro de Medicina Desportiva, fachada contínua. Fonte: desenho da autorap.135
- Figura 3.16-** Basilica Salvatoris. "Topografia della Liturgia del Sabato Santo nei sec. IV e XII. [Batismo entre a Arquibasílica de São João de Latrão e o Batistério] | B – Luogo del battesimo C- Luogo de la confirmazione 1- Oratorium S.Crucis 2 – Oratorium S.Johannis Baptistae 3- Oratorium S.Johannis Evangelistae 4- Porticus obscura 5- Ecclesia S.Venatii 6- Ecclesia SS.Rufinae et Secundae.". Fonte: DE BLAAUW, Sible– Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri. In: **Cultus et Decor**. Città di Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 1994. Vol.2. ISBN: 88-2100658-1. Anexos, figura 6.....p.137
- Figura 3.17-** Implantação. Fonte: maquete da autora (base territorial elaborada em grupo com Carlos Félix e Simão Abreu)p.137

Figura(s) 3.18- Implantação, várias perspectivas. Fonte: maquete da autora (base territorial da maquete elaborada em grupo com Carlos Félix e Simão Abreu)p.138

Figura(s) 3.19- Enumeração em Atlas. Fonte: painel da autora.....p.141

Figura 3.20- San Giovanni in Laterano, Baptistery, and Lateran Museum. Fonte: BAEDEKER, Karl - **Central Italy and Rome, Handbook for Travellers** [Em linha]. 15ª edição. Leipzig: K.Baedeker, 1909. [Consult.2020.10.04]. Disponível em <<https://www.questia.com/read/102392230/central-italy-and-rome-handbook-for-travellers>>p.143

Figura 3.21- Batistério de São João Evangelista (pormenor editado). Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarra Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.549.....p.144

Figura 3.22- Batistério de Parma. Fonte: MARINA, Areli - Order and Ideal Geometry in the Piazza del Duomo. **JSAH** [Em linha]. Vol.65, nº4, p.520-549 [Consult.2020.10.04]. Disponível em <https://www.academia.edu/3251242/Order_and_Ideal_Geometry_in_the_Piazza_del_Duomo_Parma_2006_>. ISSN 0037-9808.....p.144

Figura 3.23- Vista sobre o Tejo a partir do espaço de intervenção. Fonte: fotografia da autora.....p.145

Figura 3.24- Panthei fidelissime dimensi exterior et interior pars ex antiquo romano suis omnibus numeris absoluta, 1939, Nicolas Beatrizet. Fonte: **Panthei fidelissime dimensi exterior et interior pars ex antiquo romano suis omnibus numeris absoluta** [Em linha]. Europeana Collections. [Consult. 2020.10.04]. Disponível em: <<https://www.europeana.eu/en/item/332/BVE0814650>>p.146

.....p.146

Figura 3.25- Anástasis de Jerusalém, Rotunda. Fonte: **Rotunda** [Em linha]. Church of the Holy Sepulchre. [Consult.2020.10.04]. Disponível em <<https://churchoftheholyssepulchre.net/pictures/>>.....p. 146

Figura 3.26- Sezione trasversale: restituzione vettoriale integrata da ortoimmagini ad alta risoluzione, BONORA, Valentina et. al. Fonte: TUCCI, Grazia et al. - **Ortoimmagini ad alta risoluzione per il rilievo del Battistero di San Giovanni a Firenze** [Em linha]. Architetonico, GECO - Laboratorio di Geomatica per l'ambiente e la conservazione dei beni culturali, 2013-2014. [Consult.2020.11.07]. Disponível em <http://www.geomaticaeconservazione.it/view.php?page_id=331>.....p.146

Figura 3.27- (Batistério de Parma) Cupola. Fonte: **Baptistery** [Em linha]. Pointurier. [Consult.2020.11.07]. Disponível em <<http://www.pointurier.net/travel/italy/parma/baptistery/index.html>>.....p.146

Figura 3.28- Esquismo - pisos do tambor. Fonte: desenho da autora.....p.147

Figura 3.29- Ice Cube, Mark Callan. Fonte: **Newly transformed Ice Cube has first test** [Em linha]. World Curling Federation, 31.01.2020. [Consult.2020.11.07]. Disponível em <<https://worldcurling.org/2020/01/ice-cube-progress/>>.p.148



Esquema ilustrativo em esquisso da relação entre batistério e basílica durante o batismo. Fonte: esquisso da autorap.82



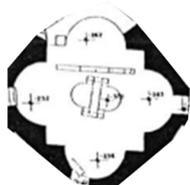
Banhos de Maria Padilha, Alcázar de Sevilha, 2019, Espanha. Fonte: fotografia da autora

.....p.141



Nemo 33 world's deepest swimming pool. Fonte: FASSEAS, Agis - **Nemo 33 world's deepest swimming pool** [Em linha]. Wordless-Tech, 20.08.2012. [Consult. 2020.11.08]. Disponível em <<https://wordlesstech.com/nemo-33-worlds-deepest-swimming-pool/>>

.....p.141



Batistério da Basílica Episcopal de Xanthos (imagem editada pela autora). Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.956

.....p.141

Glossário de Siglas

CDJ - Complexo Desportivo do Jamor

CDNJ - Complexo Desportivo Nacional do Jamor

CML - Camara Municipal de Lisboa

COI - Comité Olímpico Internacional

COP - Comité Olímpico Português

DART – Europe E-theses portal

FAUL - Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

FCSH - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

FINA - Federação Internacional de Natação

FPN - Federação Portuguesa de Natação

IPDJ - Instituto Português do Desporto e Juventude

PFA – Projeto Final de Arquitetura

NFL - National Football League

RCAAP- Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal

TRACE- Tennessee Research and Creative Exchange

UAL- Universidade Autónoma de Lisboa

UC – Unidade Curricular

Introdução

Tema - problema – pergunta de partida

No 5º ano do Mestrado Integrado em Arquitetura do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, no ano letivo de 2019/2020, foi dada aos alunos a oportunidade de escolherem uma das cinco turmas criadas para a Unidade Curricular (UC) de Projeto Final de Arquitetura (PFA). Cada turma teria dois a três docentes com funções de orientação e um enunciado com um programa e um local de intervenção¹.

Neste ano letivo, o objetivo seria a realização de um trabalho de projeto que consistiria num trabalho anual de investigação, que deveria articular componentes de projeto e de teoria e seguir metodologias de investigação de acordo com o programa da respetiva turma, existindo uma fase em grupo e outra individual. Para o trabalho individual a desenvolver, cada aluno deveria escolher um a dois orientadores².

A turma escolhida foi a que teria como programa os Jogos Olímpicos em Lisboa, no ano de 2020 – Lisboa 2020. O enunciado da UC faz o enquadramento da proposta da realização dos Jogos Olímpicos de 2020 em Lisboa e lança o exercício aos alunos. Apesar de serem referidos diversos locais em Lisboa para a realização das provas, o enunciado indica o Complexo Desportivo Nacional do Jamor (CDNJ) como epicentro dos Jogos Olímpicos.

Durante a fase de grupo, a turma deveria dividir-se em 2 conjuntos de 5 a 6 estudantes. Cada grupo deveria confrontar o programa com o contexto, através de investigação sobre as atividades desportivas que deveria receber nos Jogos Olímpicos de 2020 e sobre o Vale do Jamor (sua transformação e edificado existente), produzindo um plano de intervenção, onde os principais aspetos da proposta fossem explicados de forma clara³.

1.Ficha de Unidade Curricular – ANEXO A

2.Ficha de Unidade Curricular – ANEXO A

3.Enunciado da UC, Lisboa 2020 – ANEXO B

Para esse plano de intervenção, era pedido que se adaptassem os circuitos rodoviários e pedonais e que se reativasse o antigo ramal realizado aquando da construção do Estádio Nacional, para receber pessoas vindas de Lisboa. Era também pedida a ampliação do Estádio Nacional, a reabilitação e ampliação de alguns edifícios existentes e a implantação de vários novos equipamentos.

Durante a realização do trabalho de grupo existiu sempre a preocupação de desenvolver um plano de intervenção que permitisse receber os Jogos Olímpicos em Lisboa, mas que simultaneamente, impulsionasse uma transformação urbana com impactos positivos na posterioridade. Por essa razão, desenvolveu-se uma proposta para período olímpico e pós-olímpico, que não se limita apenas ao Complexo Desportivo do Jamor, procurando uma estratégia à escala da cidade de Lisboa.

Um dos equipamentos pedidos no enunciado consistia numa nova piscina olímpica (para a realização das provas de natação, natação sincronizada e pólo aquático), com um tanque de saltos adjacente (para as provas de saltos ornamentais). Este novo equipamento deveria localizar-se nos terrenos da antiga Fábrica da Lusalite, na Cruz Quebrada-Dafundo.

O local de implantação proposto no enunciado para este novo equipamento manteve-se na proposta de grupo, por várias razões, nomeadamente: o acesso a vários meios de transporte; a sua área razoavelmente ampla, a proximidade ao Centro Médico de Reabilitação Desportiva proposto (que poderia servir os atletas da piscina, mas também, utilizar as piscinas para o tratamento de alguns utentes) e porque era a oportunidade de requalificar uma área industrial obsoleta e deteriora-



Figura 1 – Estádio Nacional, Plano Geral, 1944. Fonte: Enunciado da UC, plano exposto na Tribuna de Honra do Estádio Nacional

da da cidade, com proximidade ao rio Tejo.

Cada aluno deveria escolher um equipamento a projetar na fase individual, com o qual deveria estar relacionada a sua investigação, resultando num trabalho de projeto composto pelo projeto de arquitetura e um ensaio escrito. A nova piscina olímpica e tanque de saltos foi o equipamento escolhido para desenvolver neste trabalho de projeto individual⁴.

Com a necessidade de projetar um edifício e o espaço público que o envolve, surgem diversas questões relacionadas com o projeto, existindo a necessidade de estruturar uma abordagem teórica que o fundamente e enriqueça.

Era importante que o projeto individual se enquadrasse na proposta realizada em grupo, para o período olímpico e pós-olímpico. Por essa razão, fazia sentido estruturar uma abordagem teórica que também considerasse o momento dos Jogos Olímpicos e a posteridade, não esquecendo, no entanto, a relação do local de implantação com a sua envolvente.

Uma vez que, o trabalho a desenvolver deve articular componentes de projeto e de investigação, a abordagem teórica articula o projeto de um Complexo Olímpico de piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo a uma investigação no universo da Água e Arquitetura.

Essa abordagem teórica permite criar uma narrativa de projeto, sobretudo no que toca à utilização do espaço arquitetónico durante e após os Jogos Olímpicos. 4. Optou-se pela designação de complexo olímpico de piscinas relativamente ao edifício a projetar, uma vez que é necessário não só conceber o conjunto de tanques para as provas, (que deverão ter as dimensões e características exigidas no contexto olímpico), como também, todas as outras instalações de caráter técnico ou de apoio que são necessárias, resultando assim num “conjunto de instalações (...)” coordenadas “(...) para facilitar o desempenho de uma actividade”. (“complexo”, in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/complexo> [consultado em 18.02.2020].

Por essa razão, dentro desse universo vasto da Água e da Arquitetura, foca-se especificamente no caso dos baptistérios em dois momentos: o momento do batismo de catecúmenos, que ocorria pontualmente e a utilização dos seus espaços quando o batismo não ocorria.

“Desviei o olhar e estava frente a um amplo cenário da nossa Freguesia, em que tinha a meus pés uma vasta área com duas grandes unidades fabris desativadas, que foram alfobre de muitas centenas de trabalhadores (...) Qual o futuro de todo esse enorme espaço? (...)”⁵

As metáforas da água (...) deverão estar por entre um dos pretextos (...) mais frequentes da história da iniciativa artística. (...)⁶

5. GOMES, Levy Nunes – **Cruz Quebrada-Dafundo: Património e Personalidades**. Oeiras: Camara Municipal de Oeiras, Gabinete de Comunicação, 2006. ISBN 989-608-030-5. p.10

6. NAZARÉ, Leonor – Uma gota no oceano. In: ed. lit. FROIS, Virgínia – **Projecto Rio: Rio, Paisagem e Cidade/Conversas à Volta do Rio/Projectar o Rio**. Montemor-o-Novo: Oficinas do Convento, 2007. ISBN 978-989-95315-0-5. p.181

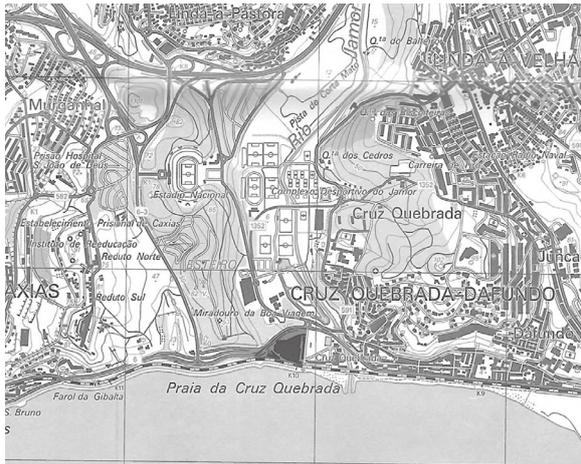


Figura 2 – Pormenor editado da Carta Militar de Portugal, 2009. Área de intervenção escurecida.
Fonte: Centro de Informação geoespacial do Exército



Figura 3 – Perspetiva aérea sobre a Fábrica da Lusalite. Cruz-Quebrada, 1994. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, ref.: PT/MOER/MO-NF/001/0001/024

Figura 4 – Exterior da Fábrica Lusalite na Cruz Quebrada-Dafundo (Oeiras), sem data, Mário Novais. Fonte: Flickr - Biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian



Os batistérios são espaços cuja principal função é a prática do batismo, contendo por isso, no seu interior, uma pia ou piscina baptismal. Estes espaços podem ser independentes ou localizar-se no interior de uma igreja⁷.

Durante o período paleocristão, o ritual do batismo, que era celebrado de forma solene na Páscoa⁸, realizava-se através de percursos entre o batistério e (frequentemente) a basílica – os catecúmenos preparavam-se em espaços de apoio⁹, enquanto os membros do clero dirigiam orações e leituras com a comunidade na basílica, até que a dada altura, iam em procissão com a mesma até ao batistério, trazendo os neófitos após o batismo para o interior do templo, conduzindo-os ao coro, prosseguindo-se então com o Evangelho, o sermão e o ofertório¹⁰.

Os percursos eram traçados de acordo com os diferentes grupos que participavam na cerimónia e articulavam diferentes espaços, por vezes interiores e exteriores, com diferentes funções e atmosferas.

7.coord. PLAZA ESCUDERO, Lorenzo de la - **Pequeño Diccionario visual de Términos Arquitectónicos**. 1ª ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 2013. ISBN 978-84-376-3125-7. p.63
8.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.176
9.DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania. **Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol.2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult. 2020.01.20]. Disponível em <<https://www.bibliotecabalmes.cat/analecta?page=1>>. ISSN 0304-4300. p.257 e 259
10.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.634

O sacramento do batismo realiza-se apenas uma vez na vida e, marca o momento da integração de um sujeito na comunidade cristã, como cristão, indivíduo renascido, perdoado de todos os pecados. No caso do sacramento em adultos, a cerimónia do batismo de catecúmenos significava também, o culminar de um longo processo de preparação e desenvolvimento pessoal. A configuração do espaço ocupava um papel muito relevante na memória deste momento marcante e único, tanto para os batizados, como para o clero e para a comunidade que o presenciava.

Quando não existiam batismos, podiam ser realizadas outras atividades nos espaços de apoio do batistério que podiam ser a preparação dos catecúmenos, mas também, outras que se mostrassem necessárias¹¹. O batistério era ainda utilizado como espaço para a reunião do clero, espaço de refúgio e até oração, podendo existir no seu interior relíquias de santos¹² e/ou capelas¹³. Quando o batismo de catecúmenos se extinguiu, uma vez que o batismo de crianças se tornou a prática mais comum, alguns destes espaços passaram a ter outras utilizações, funcionando, por exemplo, como capelas¹⁴.

11.LOPES, Virgílio - O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº23 (2018), p.1-25. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-740X2018000100003>. ISSN 1646-740X. p.6

12.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e baptisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.315

13.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.11

14. GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**.

A escolha do projeto e abordagem teórica a desenvolver, surge pelo interesse pessoal sobre o universo vasto da Água e Arquitetura, onde a relação com o Ser Humano é intrínseca. A complementar esse interesse, existe a convicção pessoal de que situações pontuais da História podem ser reinterpretadas e reinventadas de modo a enriquecer e a estruturar uma narrativa de projeto no presente.

Objetivos

O objetivo principal do trabalho de projeto é a conceção arquitetónica de um Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo, no âmbito do enunciado da UC – os Jogos Olímpicos de Lisboa em 2020.

Este objetivo principal torna necessário apresentar a proposta de grupo, onde o projeto deverá estar inserido e também, o seu local de intervenção. Posteriormente, é necessário abordar o projeto/programa de um complexo olímpico de piscinas, colocando as questões-chave para o desenvolvimento do projeto. Para dar resposta a essas questões, fazendo-se um uso interessado da história, é necessário abordar o universo vasto da Água e da Arquitetura, particularmente a cerimónia do batismo de catecúmenos e a flexibilidade dos espaços batismais.

Esta investigação permitirá, por um lado, enriquecer a organização e o desenho dos diferentes espaços do programa, tendo em conta os percursos dos diferentes grupos que participam ou assistem aos Jogos Olímpicos e a singularidade do evento. Por outro lado, permitirá fundamentar a possibilidade de flexibilidade do espaço, como solução que permite a continuação da sua utilização, no período pós-olímpico.

Objeto de estudo

O Complexo Olímpico de piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo é neste trabalho, o

1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.179 e 180

objeto de estudo, uma vez que é a concepção arquitetónica do projeto que motiva uma investigação sobre o local de intervenção e a estruturação de uma abordagem teórica.

Recorte temporal

A relação entre a Água e a Arquitetura é de origem remota e nela se insere a construção de piscinas. Por essa razão o recorte temporal a ser abordado ao longo do ensaio pode definir-se entre os séculos XXI – 51 a. C.¹⁵ – XXI. Explora-se pontualmente o passado, reinventando-o na atualidade, fazendo-se um uso interessado da história.

“A preciosa lição que nos oferece o passado, essa não morre, essa aguarda que alguém a colha e a transporte para o futuro.”¹⁶

15.No período Neolítico, ou da Era Quaternária “(...) que se estende de 5 000 a 2 500 a. C, situado entre o Mesolítico e a Idade dos Metais (...) O homem pule a pedra, entrega-se à cultura, à domesticação dos animais e constrói cidades lacustres” .(“neolítico” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/neol%C3%ADtico> [consultado em 29.04.2020]. Com a sedentarização do homem e a construção de aglomerados populacionais junto à água, inicia-se uma relação entre Água e Arquitetura, que de certo modo materializa a relação entre o Homem e a Água.

16.BATTISTA, Nicola Di.- *A Lição do Passado*. In: Michele CANNATÁ e Fátima FERNANDES - **Construir no Tempo = upon time – Souto de Moura, Rafael Moneo, Gorgio Grassi**. 1ªed. Lisboa: Estar-Editora, 1999. ISBN 9728095678. p.11



Figura 5 – Battistero Lateranense, Storie del Battista, Andrea Sacchi. Fonte: Gli Scritti Centro Culturale



Figura 6 – Piscinas do complexo desportivo de Llobregat, Álvaro Siza Vieira. Fonte: Archdaily

Metodologia

“Quero ter a liberdade de (...) trabalhar em relação com tudo o que já foi feito na história do mundo, e que eu possa conhecer. Quero poder trabalhar com tudo aquilo que já foi experimentado e alcançado e que está ao meu dispor. E quero fazê-lo com paixão. A paixão produz qualidade.”¹⁷

A metodologia adotada na investigação baseou-se na consulta e estudo de fontes primárias e secundárias.

Primeiramente procurou-se conhecer a atualidade do local de intervenção e as suas diferentes ocupações ao longo do tempo. Neste sentido, a presença no local de intervenção revelou-se fundamental, permitindo entender a sua situação atual¹⁸. Foi também consultada e interpretada cartografia existente no Forte de Sacavém, na Biblioteca Nacional de Portugal, no Centro de Informação geoespacial do Exército e na Direção Geral do Território. Foram também consultados desenhos, memórias descritivas e fotografias existentes no Arquivo Municipal de Oeiras e disponíveis nas páginas online da Biblioteca digital de Cascais e da Biblioteca

17.ZUMTHOR, Peter, in ADRIÃO, José, CARVALHO, Ricardo - Peter Zumthor, Tempo. **JA - Jornal Arquitectos**. ISSN 0870-1504. Vol. [não identificado], nº 229 (2007), p.42-57. p.42 e 44 18.Não foi possível realizar uma visita ao interior das Instalações da Fábrica da Lusalite, uma vez que estas compreendem um espaço que atualmente representa uma ameaça para a saúde, pela presença de materiais de construção com amianto, expostos à deterioração. No entanto, visitou-se a envolvente mais próxima possível.

de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian. Foram consultadas teses e artigos disponíveis nos RCAAP (Repositório Científico de Acesso aberto em Portugal), obras da Biblioteca Nacional e diversas publicações de jornais nos seus sites oficiais ou na plataforma online do Arquivo Municipal de Oeiras.

Posteriormente, com o objetivo de conhecer as exigências programáticas e técnicas de um complexo olímpico de piscinas, foi consultada informação disponível em diversos sites oficiais, nomeadamente: da Federação Internacional de Natação (FINA), da Federação Portuguesa de Natação (FPN), do Comité Olímpico Internacional (COI), do Comité Olímpico Português (COP) e do Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), com o qual se procurou entrar em contacto para informações mais detalhadas. Foi também realizada uma visita às piscinas do Jamor e do Estádio Universitário.

Além de conhecer as exigências técnicas e programáticas do projeto a conceber, procurou-se também contextualizá-lo no universo vasto da Água e da Arquitetura, tendo sido, por isso, também consultados trabalhos académicos disponíveis no Europe e-theses portal (DART), no DsSpace – MIT, nos RECAAP e nos Repositórios de Universidades Portuguesas com Mestrado Integrado em Arquitetura, nomeadamente: Universidade Autónoma de Lisboa (UAL), Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (FAUL), ISCTE-IUL, Universidades Lusíada e Universidade Lusófona. Foram ainda consultadas Normas Portuguesas relativas à conceção de piscinas na Biblioteca do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL) e, de modo a obter informação mais personalizada, procedeu-se também à entrevista de um atleta olímpico, nomeadamente, António Bessone Basto.

Após se conhecer o local de intervenção e compreender o projeto/programa de um complexo olímpico de piscinas, procedeu-

-se à investigação de trabalhos académicos que abordassem o batismo de catecúmenos e a flexibilidade na arquitetura, sobretudo a flexibilidade dos batistérios e que se revelassem úteis no desenvolvimento da narrativa de projeto. Essa pesquisa foi realizada nos RCAAP, no DART, no DsSpace – MIT, Tesis Doctorales en Xarxa, no TRACE e nos portais da Biblioteca Scielo Portugal, da Biblioteca de Balmes, da BiblioArqueologia e nas publicações da École Française de Rome. Foram ainda consultadas obras disponíveis na Biblioteca Nacional de Portugal, Biblioteca do ISCTE-IUL, Biblioteca Universitária João Paulo II e Biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa (FCSH).

Foi também consultado material gráfico (desenhos, pinturas e fotografias) no site oficial da Europeana Collections, The Rodolfo Lanciani Digital Archive, do Centro Culturale Gli Scritti e da National Art Gallery, entre outros. A utilização de Google Earth e Google Maps permitiu observar tanto o local de intervenção, como outros locais distantes a uma cota mais elevada.

Durante o processo criativo do projeto foram adotadas duas metodologias práticas, onde se utilizou a investigação em curso. A primeira metodologia permitiu implantar o projeto no território. A segunda metodologia permitiu desenhar os diferentes espaços do projeto, tendo em conta a sua utilização durante e após os Jogos Olímpicos.

Na arquitetura, a paisagem e o lugar onde se deve intervir constituem elementos condicionantes e definidores de um projeto. Para cada local específico, é criada uma arquitetura singular, que é integrada no espaço e no tempo, não sendo um processo linear, mas sim, cumulativamente intrincado¹⁹.

19.PINHO, Diogo Filipe Ferreira – **A Água na Arquitectura, A atmosfera do objecto arquitectónico**. Porto: Universidade Lusíada do Porto, 2012. Tese de mestrado. p.127

Partindo destas premissas e da investigação, foram realizadas algumas análises à escala macro e micro do lugar, em conjunto com experimentações formais e exercícios de adição e subtração, através de maquetas, esboços e diversos desenhos. A partir das análises, das experimentações e dos exercícios de adição e subtração, onde se trabalhou com as condicionantes do lugar e com a investigação, foi possível implantar o projeto no local de intervenção.

Durante o processo criativo da fase de implantação, o Workshop realizado no ISCTE-IUL, durante o FISTA (Março de 2020), com o atelier Embaixada revelou-se fulcral, na medida em que permitiu adquirir ferramentas de análise e conceção arquitetónica.

Já implantado no território, um projeto de arquitetura é composto por uma infinidade de aspetos que se relacionam com o desenho do espaço e a sua vivência, tais como: forma, estrutura, sistema construtivo, luminosidade, materiais, cores, texturas, temperatura (...). Cabe ao arquiteto decidir como serão definidos esses diferentes aspetos, onde o estudo da História da Arquitetura se torna bastante relevante. Esses diferentes aspetos compõem o projeto arquitetónico e fazem parte do todo.

“O arquiteto trabalha manipulado a memória, disso não há dúvida (...). O conhecimento, a informação, o estudo dos arquitetos e da história da arquitetura tendem ou devem tender a ser assimilados (...)”²⁰

20.VIEIRA, Álvaro Siza – **Imaginar a Evidência**. Edição portuguesa em língua portuguesa, mediação da Agência Literária Eulama, Roma. Lisboa: Edições 70, 2017. ISBN 978-972-44-1390-7. p.37

“As coisas têm peso
Massa, volume, tamanho
Tempo, forma, cor
Posição, textura, duração
Densidade, cheiro, valor
Consistência, profundidade
Contorno, temperatura
Função, aparência, preço
Destino, idade, sentido

As coisas não têm paz (...) ²¹

De forma a que fosse possível desenhar os espaços do projeto, definindo esses aspetos, foi utilizada uma metodologia de enumeração em atlas, compilando referências, retiradas da investigação no universo vasto da Água e Arquitetura, sobretudo relacionadas com percursos batimais e com a flexibilidade dos batistérios.

A enumeração consiste, segundo José Luís de Saldanha, numa “(...) amalgamação de referências com uma correlação intrincada que terá por propósito sugerir a incomensurável diversidade da realidade – através de uma parte da mesma. Não constitui uma miscelânea, na medida em que a enumeração tem regras próprias (...)”²².

A definição de enumeração aproxima-se da definição de atlas formulada por Georges Didi-Huberman numa entrevista, no âmbito da exposição ATLAS, *Como llevar el mundo a cuestras?*²³

21. ANTUNES, Arnado – **As coisas – Arnaldo Antunes (Aovivo no estúdio 2007)** [Em linha]. Youtube. [Consult. 2020.05.16]. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=f6zbNzazCMs>>
22. SALDANHA, José Luís – Sistemas de Registo e Classificação de Informação. O caso da Enumeração em Jorge Luís Borges e Arnaldo Antunes. **PASSAGENS**. ISSN 2182-8512. Caleidoscópio, nº2 (2015), p.8-29. p.29
23. MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REI-

realizada a partir do trabalho do historiador Aby Waburg – *Atlas Mnemosyne*, que teve lugar no Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia em 2010: “(...) el atlas es una presentación sinóptica de diferencias: ves una cosa, y otra cosa completamente distinta colocada a su lado. El objetivo del atlas es hacerte entender el nexos, que no es un nexos basado en lo similar, sino en la conexión secreta entre dos imágenes diferentes. (...) Atlas es un trabajo de montaje en el que se unen tiempos distintos. (...) Y por eso no se trata de colgar cosas bellas de la pared. Se trata del proceso de trabajo que es algunas veces, muy a menudo un trabajo de mesa.”²⁴.

É importante, no âmbito da enumeração, referir a obra *Os Livros de Próspero*²⁵, do cineasta Peter Greenaway. Esta obra de cinema, baseada na peça *A Tempestade* de Shakespeare, é composta por pequenas narrativas ficcionais, que são constituídas a partir de motivos shakespearianos, extraídos da peça referida. As narrativas são também construídas a partir de um conjunto de imagens obtidas a partir do acervo canónico da História da Arte ocidental²⁶.

No presente trabalho de projeto, enumeram-se imagens a partir da investigação, não com o objetivo de conceber uma obra cinematográfica, mas sim, com o objetivo de conceber uma obra arquitetónica.

O trabalho está redigido de acordo com o novo acordo ortográfico da Língua Portu-

NA SOFIA – ATLAS – **Entrevista con Georges Didi-Huberman** [Em linha]. Youtube. [Consult. 2020.05.16]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=WwVMni3b2Zo>>

24. MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA – ATLAS – **Entrevista con Georges Didi-Huberman** [Em linha]. Youtube. [Consult. 2020.05.16]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=WwVMni3b2Zo>>
25. GREENAWAY, Peter – **Os Livros de Próspero** [Registo vídeo]. 1992

26. MACIEL, Maria Ester – **Os Fantásticos Livros de Próspero** [Em linha]. Issu. [Consult. 2020.05.16]. Disponível em: <https://issuu.com/amir_brito/docs/prospero>.p.1

guesa e respeita as Normas do ISCTE de apresentação e harmonização gráfica para dissertação ou trabalho de projecto de mestrado e tese de Doutoramento. Foi adotada a Norma Portuguesa 405 para as referências bibliográficas e as citações respeitam o idioma e acordo ortográfico da fonte.

1. A Book of Water.

This is a waterproof-covered book which has lost its colour by much contact with water. It is full of investigative drawings and exploratory text written on many different thicknesses of paper. There are drawings of every conceivable watery association (...)²⁷

“Eis um traço comum entre enumeradores: o interesse pelo caleidoscópio da realidade e a consciência da incapacidade de o abarcar totalmente.”²⁸

Estado da Arte

Cruz Quebrada-Dafundo e o sítio da Fábrica da Lusalite.

O território do Vale do Jamor e envolvente tem sido abordado em várias dissertações e obras e de uma forma geral, as abordagens realizadas quase sempre refe-

rem o local onde atualmente se encontram as instalações abandonadas da Fábrica da Lusalite. Estes documentos são um importante contributo para o Estado da Arte, pois permitem formar uma base sólida de conhecimento sobre o território onde se implantará o projeto. Exclusivamente relativo aos terrenos da Lusalite e envolvente foi encontrado apenas um trabalho académico, no entanto, rico nos seus contributos para o projeto.

A dissertação de mestrado de Natacha Maria Brites Lourenço – *Requalificar e Reabilitar a Quinta da Graça entre o rio e a ruína: proposta de um equipamento multifuncional e intergeracional, no parque urbano do Jamor*²⁹ (2019) realiza uma investigação sobre Quintas de Recreio, seguida de uma análise ao território que abrange a Cruz Quebrada e o Parque Urbano do Jamor, e mais em específico a Quinta da Graça, para onde desenvolve uma proposta de um equipamento multifuncional para várias faixas etárias.

Ao abordar a Cruz Quebrada e o Vale do Jamor, permite adquirir algum conhecimento sobre o território onde se insere o sítio da Fábrica da Lusalite. Ao referir detalhes históricos, como a utilização da praia do Dafundo pela nobreza, ou a presença frequente de personalidades relevantes na freguesia, estimula possibilidades de projeto, como a recuperação de um contacto direto com o Tejo, mas também, a criação de espaços que cativem novamente personalidades relevantes.

Da autoria de João Tiago Ferreira Nunes, a dissertação – *Para o rio e para a cidade: Regeneração Urbana na Frente Ribeirinha de Algés*³⁰ (2018) elabora uma investigação sobre Frentes Ribeirinhas e Re-

29. LOURENÇO, Natacha Maria Brites – **Requalificar e Reabilitar a Quinta da Graça: Entre o rio e a ruína**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2019. Tese de mestrado

30. NUNES, João Tiago Ferreira Gonçalves – **Para o rio e para a cidade: regeneração urbana na frente ribeirinha de Algés**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2018. Tese de mestrado

27. GREENWAY, Peter – **Os Livros de Próspero** [Registo vídeo]. 1992

28. SALDANHA, José Luís – *Sistemas de Registo e Classificação de Informação. O caso da Enumeração em Jorge Luís Borges e Arnaldo Antunes*. **PASSAGENS**. ISSN 2182-8512. Caleidoscópio, nº2 (2015), p.8-29. p.29

geração Urbana, seguida de uma análise ao território do seu projeto, onde se insere a Cruz Quebrada, nomeadamente a área constituída pelo complexo industrial da Lusalite + Gist Brocades e envolvente mais próxima.

Esta dissertação permite adquirir conhecimento sobre o sítio da Fábrica da Lusalite e envolvente, nomeadamente, sobre o facto de estar incluído no *Plano de Pormenor da Margem Direita do Rio Jamor*³¹. No estado da arte são apresentadas várias definições para os conceitos de frente ribeirinha e espaço público, importantes para o desenvolvimento do projeto, uma vez que este se deverá localizar na frente ribeirinha e deverá incluir espaço público.

Matteo de Angelis, através da sua dissertação de mestrado - *Ecological restoration and economic revitalization of industrial areas: the case study of Lusalite and Gist Brocades complex in Cruz Quebrada*³² (2015) realiza uma investigação que suporta o seu projeto na Cruz Quebrada-Dafundo, onde aborda os impactos da indústria na biodiversidade e ambiente, o tema da restauração ecológica, a revitalização de áreas industriais e a história e situação atual da sua área de intervenção, que em parte corresponde ao sítio da Fábrica da Lusalite.

A análise que realiza ao local em estudo permite conhecer melhor o território, não só de uma perspetiva histórica, mas também científica. Na investigação que elabora sobre Restauração Ecológica aborda a necessidade da purificação da água e do solo quando contaminados, sendo a utilização de plantas fito remediadoras uma possível solução de purificação. A apresentação desta solução

31.CMO - **Relatório Plano de Pormenor da Margem Direita da Foz do Rio Jamor**. Oeiras: Camara Municipal de Oeiras, 2011.

32.ANGELIS, Mateo de - **Ecological restoration and economic revitalization of industrial areas: the case study of Lusalite and Gist-Brocades Complex in Cruz Quebrada**. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado

estimula a eventual utilização destas plantas no projeto, para que tanto o solo, como a água do Tejo possam ser purificados.

O artigo de Alexandra de Carvalho Antunes, com o título *Análise Territorial de Algés antes do surto construtivo do século XX*³³, publicado no número 3 da revista *Arquitetura Lusíada* (2011) apresenta uma investigação sobre o território de Algés centrada no século XIX e inícios do século XX, onde faz referência ao Dafundo e à Cruz Quebrada, abordando as suas atividades e classes sociais, relacionando-as com a evolução dos transportes.

Este artigo permite adquirir conhecimento sobre aspetos sociais relativos à Cruz Quebrada-Dafundo e sua envolvente, nos séculos XIX e XX. A referência que faz ao facto do Dafundo ser conhecido anteriormente, pelos seus afamados restaurantes, estimula a criação de espaços no projeto, que possam tornar-se relevantes na zona, atraindo população que assegure a utilização do espaço arquitetónico e urbano durante e após os Jogos Olímpicos.

As publicações de Jorge Miranda - *Na Cruz Quebrada: parte I: bisseccular ocupação industrial*³⁴ (06-11-2003) e *Na Cruz Quebrada: parte II: A Real Fábrica de Curtumes*³⁵ (13-

33.ANTUNES, Alexandra de Carvalho – Análise territorial de Algés antes do surto construtivo do século XX. **Revista Arquitetura Lusíada**. ISSN 1647-9009. Vol. [não identificado], nº3 (2011), p.93-102.

34.MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte I): Bisseccular ocupação industrial. **Jornal da Região** (06.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº330 (2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <<http://arquivo.cm-oeiras.pt/Result.aspx?id=100309&type=PCD>>. [Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17033].

35.MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte II): A real fábrica de curtumes. **Jornal da Região** (13.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº331 (2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <http://arquivo.cm-oeiras.pt/searchwrapperonline.aspx?search=_OB%3a+_QT%3aMFN_100313_Q%3a_EQ%3aT_D%3aT___&type=PCD&mode=0&page=0&res=0>. [Código de referência:

11-2003) presentes no jornal *Oeiras – Jornal da região*, disponíveis online no Arquivo Municipal de Oeiras, abordam a primeira ocupação industrial do atual sítio da Fábrica da Lusalite. A primeira publicação aborda Francisco Ferreira Godinho, o industrial fundador da Real Fábrica de Sola e Mais Curtumes. A segunda publicação relata brevemente a história desta unidade industrial e faz uma descrição detalhada da sua implantação no território e da distribuição das diferentes funções pela propriedade do fundador, que incluía não só os terrenos da desativada Fábrica da Lusalite, mas também os terrenos da desativada Fábrica dos Fermentos Holandeses.

A leitura destas publicações permite adquirir conhecimento para interpretar a cartografia do século XIX, onde já se pode verificar a presença da Fábrica da Sola e da artéria que viria a ser a Avenida Ferreira Godinho. A descrição da implantação da fábrica da Sola, (nomeadamente, no que se refere ao seu afastamento em relação à falésia, e à sua relação com a referida avenida) estimula a ideia de implantar o projeto sob a forma de um retângulo que não toca, neste caso, a Avenida Marginal e que se mantém adjacente à referida Avenida, a qual, pela sua existência centenária no lugar, se torna então um elemento urbano gerador de projeto.

A obra *O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 gravuras*³⁶ (1964) de Gilberto Monteiro, aborda o sítio da Cruz Quebrada, organizando-se por capítulos que descrevem situações pontuais, locais e personalidades relevantes, cuja leitura permite adquirir uma noção geral da história deste território. O autor dedica um capítulo à Família Godinho, onde aborda a importância da indústria de curtumes para o desenvolvimento da Cruz-Quebrada no século XIX, realizando descrições PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17037].
36. MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 gravuras**. Lisboa: [s.n], 1964. ISBN [não identificado].

importantes para a interpretação da cartografia antiga do local de intervenção.

A obra *Primeiros Trabalhos Litterários*³⁷ de Francisco da Silva Figueira (1865) faz uma caracterização da Cruz Quebrada-Dafundo no século XIX, anterior ao desenvolvimento dos transportes e estrutura viária. O autor integra a Cruz Quebrada na freguesia de Carnaxide e elabora uma descrição bastante rica sobre o clima, o rio Jamor, as atividades predominantes e sua produção, o número de pessoas, o sítio do Dafundo, e as suas praias. Refere a existência de duas fábricas de curtumes que empregavam bastantes pessoas.

A leitura desta obra permite adquirir conhecimento sobre alguns aspetos geográficos e sociais do território no século XIX, permitindo sobretudo descobrir a quantidade elevada de pessoas que trabalhavam na indústria de curtumes, e, portanto, entender o local de intervenção, como um espaço de elevada afluência e centralidade durante o século XIX. Esta situação da história estimula a criação de espaços no projeto que cativem novamente uma grande quantidade de pessoas, renovando assim, a importância/centralidade do local de intervenção.

Água e Arquitetura - Piscinas

Existem algumas dissertações sobre o tema da Água e Arquitetura, quase sempre associadas a projetos de piscinas. É notável a quantidade de trabalhos académicos onde investigações relacionadas com o tema suportam projetos de piscinas que estabelecem a ligação do espaço urbano de Lisboa ao Tejo, resolvendo a descontinuidade causada pela 37.FIGUEIRA, Francisco da Silva – **Os Primeiros Trabalhos Litterários** [Em linha]. Lisboa: Imprensa Nacional, 1865. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=wu.89099617375&view=1up&seq=11>>. ISBN [não identificado].

linha férrea ao longo da costa, propondo diversas soluções que permitem não só o usufruto de piscinas, como também, a requalificação da frente ribeirinha. É também notável a quantidade de trabalhos académicos onde investigações relacionadas com o tema suportam projetos de percursos ou de espaços com atmosferas que estimulam os sentidos.

Em conjunto com as restantes dissertações, legislação e obras consultadas, estes trabalhos permitem entender a relação antiga entre a Água e a Arquitetura; conhecer o contexto histórico dos banhos e da construção de piscinas; adquirir uma noção do programa a projetar e permitem também refletir sobre a relação que o projeto poderá estabelecer com o rio Tejo.

Na sua dissertação de mestrado, com o título de – *Parque Desportivo de Alto Rendimento e Piscina Olímpica na Pedreira da Mexilhoeira Grande*³⁸ (2015), Cristiana Dionísio Matias realiza um diagnóstico ao seu local de intervenção e uma investigação sobre o Complexo Desportivo Nacional do Jamor e o Olympia Park de Munique, que serviu de base para o desenvolvimento do seu projeto de um parque de Alto Rendimento que inclui um equipamento com piscina olímpica.

Este trabalho é mais um contributo para a investigação sobre o território em estudo. No seu projeto de parque olímpico, articula os diferentes equipamentos com circuitos para os atletas e visitantes, estimulando deste modo, uma reflexão sobre como o projeto do complexo olímpico de piscinas se poderá articular com os restantes equipamentos do CDNJ.

A dissertação de mestrado de Andreia Santos Ferreira, com o título *Piscinas em Portugal – Conceção arquitetónica das piscinas municipais de São João da Madeira*³⁹

38.MATIAS, Cristina Dionísio – **Parque Desportivo de Alto Rendimento e Piscina Olímpica na Pedreira da Mexilhoeira Grande**. Portimão: Instituto Português Manuel Teixeira Lopes, 2015. Tese de mestrado.

39.FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em**

(2013) apresenta uma investigação histórica relacionada com os banhos, a natação, os Jogos Olímpicos e o aparecimento de piscinas em Portugal, abordando depois casos de estudo contemporâneos. A investigação realizada suporta o seu projeto de arquitetura.

Este trabalho permite adquirir um conhecimento breve sobre a história das piscinas associada aos banhos e contextualizar historicamente a construção de piscinas para os Jogos Olímpicos. Permite ainda conhecer diversos projetos de piscinas, que aumentam as referências arquitetónicas e o conhecimento sobre as exigências programáticas e técnicas desta tipologia.

Na sua dissertação de mestrado com o título *Água: Elemento construído*⁴⁰ (2013), Joana Hipólito faz uma abordagem à água, à sua dimensão física e simbólica, investigando e analisando depois três referências de piscinas: as piscinas de Álvaro Siza em Leça da Palmeira, as piscinas de João Luís Carrilho da Graça em Campo Maior e as piscinas atlânticas do arquiteto Paulo David. A autora termina a sua investigação teórica apresentando brevemente diferentes fases da evolução da linha de costa em Lisboa, desde o século XVIII.

Esta dissertação permite adquirir conhecimento para contextualizar, no universo da Água e Arquitetura, tanto o projeto das piscinas olímpicas, como o ritual do batismo. É bastante relevante a abordagem que realiza à experiência do elemento água através do corpo e dos sentidos, que provoca sensações e sentimentos, aos quais são atribuídos significados simbólicos. Esta abordagem estimula o desenho de espaços do projeto, onde o elemento água este-

Portugal – Conceção Arquitetónica das piscinas municipais de São João da Madeira.

Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2012. Tese de mestrado

40.HIPÓLITO, Joana – **Água: elemento construído**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado.

ja presente, de forma a criar diferentes atmosferas ao longo de diferentes percursos.

A dissertação de mestrado de David Mendonça Cunha, - *Água como componente estruturante de estratégia urbana – piscina olímpica*⁴¹ (2012) apresenta uma abordagem relativamente extensa sobre o elemento água nas suas várias “dimensões”, desde à água como matéria, à sua simbologia, poética e estrutura, à água no paisagismo, no urbanismo e na arquitetura. O autor aborda depois os Jogos Olímpicos, apresentando no final do trabalho o seu projeto de uma piscina olímpica perto do Campo das Cebolas, em Lisboa.

A leitura deste trabalho é importante não só pela abordagem que realiza ao universo da Água e Arquitetura, mas sobretudo porque apresenta uma investigação sobre várias piscinas olímpicas, nomeadamente sobre: as piscinas desenhadas por Kenzo Tange (Tóquio, 1964), por Frei Otto (Munique, 1972), pela firma PTW Architects (Pequim, 2008) e por Zaha Hadid (Londres, 2012), a qual permite adquirir conhecimento sobre várias referências oficiais a utilizar no projeto, tanto na organização do programa, como na conceção de soluções conceptuais e estruturais.

A dissertação de mestrado de Joana Maria Amaral Craveiro, intitulada de *Entre a Terra e o Mar, Piscinas Fluviais de Lisboa*⁴² (2012) realiza uma compilação bibliográfica, com o objetivo de consolidar informação que permita atribuir relevância ao ato de andar como uma ação/realidade da estética. Esta investigação faz parte da vertente teórica do trabalho da autora e é assumida como suporte à vertente prática – a conceção arquitetónica de umas piscinas fluviais no Aterro da Boa Vista.

41.CUNHA, David Jorge Rosa Mendonça – **Água como estruturante de estratégia urbana – piscina olímpica**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado.
42.CRAVEIRO, Joana Maria Amaral – **Entre a Terra e o Mar, Piscinas Fluviais de Lisboa**. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa, 2012. Tese de mestrado.

Este trabalho é relevante sobretudo pela abordagem que realiza ao conceito de percurso, associado a um corpo em movimento sobre o espaço. A definição deste conceito é fundamental para que seja possível abordar a investigação realizada a cerca dos percursos batismais e apresentar o projeto.

Na sua tese *Caminhos entre o Presente e o Futuro: Mergulho Público de Lisboa e Plano Urbano*⁴³ (2011), Vasco Pata apresenta uma investigação sobre projetos de percursos e intervenções no espaço público, centrada em 3 arquitetos (Jose Plecnik, Dimitris Pikionis e Juan Navarro Baldeweg) que suporta o seu projeto de percurso público junto ao Tejo, no Aterro da Boa Vista, ao qual articula uma piscina olímpica e uma piscina de saltos.

A investigação que realiza permite conhecer vários projetos de percursos em espaço público, que consistem em possíveis referências a utilizar no projeto, nomeadamente, na articulação entre espaços interiores e exteriores, mas também, na articulação entre o complexo olímpico de piscinas e a sua envolvente.

O regulamento *Fina Facilities Rules 2017 – 2021*⁴⁴, disponível no site oficial da FINA, legisla as várias exigências dos espaços de competição para as provas aquáticas dos Jogos Olímpicos e Competições Mundiais, apresentando também um conjunto de desenhos auxiliares que revelam como deve ser organizado e dimensionado o espaço das provas.

Este regulamento consiste no documento mais relevante no que concerne à conceção do projeto, pois através da sua leitura e análise é possível desenhar o espaço de

43.PATA, Vasco – **Caminhos entre o Presente e o Futuro: Mergulho Público de Lisboa e Plano Urbano**. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa, 2011. Tese de mestrado.

44. FINA – **Fina Facilities Rules 2017-2021** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.04.05]. Disponível em < <http://fina.org/content/fina-rules>>.

competição de forma a que seja adequado às diferentes provas. Este espaço, pela sua grande escala, condiciona o projeto na sua generalidade, sobretudo a sua implantação no território e a sua estrutura.

A obra *João Luís Carrilho da Graça*⁴⁵ de José Bártolo (2013) elabora uma abordagem à obra de João Luís Carrilho da Graça, apresentando um ensaio sobre a leveza e diversos projetos deste arquiteto. Esta obra é importante porque apresenta o projeto da Piscina Municipal de Campo Maior, que constitui uma referência arquitetónica para o projeto, uma vez que explora a articulação de espaços interiores e exteriores com diferentes ambiências, e a relação dos espaços com a envolvente.

A obra *Piscinas do Beato*⁴⁶ do arquiteto Miguel Marcelino (2007) constitui a compilação de alguns elementos do trabalho final de curso do autor, que mereceu o Prémio Secil de Arquitetura de 2005 – Universidades, apresentando uma introdução de Esteve Bonell, o seu projeto e um pequeno texto com o título *A Arte de Construir*. O projeto apresentado nesta obra é uma referência para o complexo olímpico de piscinas, pois revela um exemplo de desenho e articulação de espaços interiores e exteriores de umas piscinas, que permitem a vivência de diferentes atmosferas e que simultaneamente estabelecem uma relação com o Tejo.

A obra *Atmosferas: Entornos Arquitetónicos – As coisas que me rodeiam*⁴⁷ (2006) de Peter Zumthor centra-se no conceito de

atmosfera (na arquitetura), definido na introdução como uma ambiência do espaço que tem a capacidade de comunicar com as pessoas que com ele interagem. A abordagem a este conceito é fundamental, uma vez que será utilizado no desenvolvimento da abordagem teórica, relativamente aos diferentes espaços percorridos durante o batismo, mas também, aos diferentes espaços do projeto.

Água e Arquitetura – percursos batismais e flexibilidade dos batistérios

O ritual do batismo tem sido abordado ao longo dos séculos em documentos de áreas como a patrística, a teologia e a liturgia, que foram definindo a prática e traçando a evolução do ritual ao longo dos tempos. A prática do batismo levou também à construção de batistérios, cuja edificação se preservou no tempo, ou deu origem a vestígios arqueológicos. Os documentos coevos e vestígios arqueológicos e arquitetónicos têm sido interpretados e analisados em trabalhos académicos e artigos científicos.

Existem algumas dissertações que abordam o ritual do batismo e que referem informação relevante sobre os percursos batismais e a flexibilidade dos batistérios, consistindo um importante contributo para o Estado da Arte. No entanto, verificou-se a existência de um maior número de artigos científicos dedicados a este tema. Não foram encontrados trabalhos académicos, artigos ou obras dedicados exclusivamente, ou em concreto à flexibilidade dos batistérios, pelo que se considera um assunto pertinente a investigar e desenvolver.

A tese de doutoramento de Lucia Maria Orlandi - *Battesimo e battisteri nella Tarda Antichità*⁴⁸, (2017) apresenta uma investiga-

45. BÁRTOLO, José – **João Luís Carrilho da Graça**. Coleção *Arquitectos Portugueses* série 2. Vila do Conde: Verso da história, 2013. ISBN 978-989-8657-44-2

46. MARCELINO, Miguel – **piscinas do beato**. Prémio Secil de Arquitetura 2005 - Universidades. Lisboa: Editora Blau, 2007. ISBN 978-972-8311-61-2.

47. ZUMTHOR, Peter – **Atmosferas: Entornos Arquitetónicos – As coisas que me rodeiam**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006. ISBN 978-84-252-2169-9.

48. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarda Antichità: Rituale, architettura, spazio sociale**. Bolonha:

ção na documentação existente sobre aspetos relativos ao batismo que pudessem revelar a vida quotidiana e social da época da cristianização, comparando-os com a teologia, liturgia, aspetos arquitetónicos e históricos. Começa por abordar o ritual, abordando depois a arquitetura dos espaços batismais e o espaço social do batismo.

A leitura desta tese permite adquirir um conhecimento base sobre vários assuntos a investigar na abordagem teórica, nomeadamente: sobre a relação entre a Água e o Homem, sobre liturgias batismais distintas que resultaram em articulações de espaços distintas e sobretudo sobre a flexibilidade dos batistérios, uma vez que é apresentado um sub-capítulo sobre o batistério como espaço polivalente. A partir do catálogo que apresenta é possível identificar os batistérios cuja função se modificou - informação que se torna imprescindível para abordar a flexibilidade dos batistérios, e por consequência, fundamentar a flexibilidade no projeto.

A tese de mestrado de David Tyler Thayer – *The Lateran Baptistery: Memory, Space and Baptism*⁴⁹ (2012), aborda o Batistério de São João de Latrão e procura expor a relação que o papa Sisto III possuía com a tradição romana, considerando a sua intervenção no batistério, durante o século V. Para que tal seja possível, o autor analisa as formas simbólicas e espaciais do batistério derivadas dessa intervenção e também, o ritual do batismo.

A leitura desta dissertação permite entender a importância do batismo na memória do neófito e da comunidade, momento em que o espaço desempenhava um papel muito relevante. Consequentemente, permite também refletir sobre as atmosferas dos

espaços que serão percorridos pelos atletas durante os Jogos Olímpicos, nomeadamente sobre a atmosfera do espaço de competição, onde se desenrolará o momento das provas. A dissertação permite também conhecer os diferentes percursos batismais realizados no período paleocristão, entre a Basílica e o batistério de São João de Latrão, o que se torna imprescindível tanto na abordagem aos percursos batismais, como, na fundamentação e enriquecimento da organização dos espaços do projeto a conceber.

Na sua tese de doutoramento, intitulada de *Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia- Arquitetura - Epigrafia*⁵⁰, (2011), Mélanie Wolfram procura confirmar através de uma síntese que reúne diferente tipo de documentos, a cristianização (entre os séculos IV e VIII) da zona sul do território lusitano. O trabalho explica as diversas fases de preparação do catecúmeno para o sacramento, permitindo realizar um paralelismo entre a preparação dos catecúmenos precedente ao batismo e a preparação dos atletas, anterior à competição.

A tese para diploma de especialização em Arqueologia Cristã, de Giacomo Cirsone - *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*⁵¹ (2011/2012) apresenta uma abordagem ao ritual do batismo, desde a sua origem até à Idade Média, apresenta uma análise histórica e arqueológica profunda aos batistérios de Roma e, compila num catálogo, informação específica relativa a vários batistérios, nomeadamente no que concerne à sua localização e tipologia.

Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento.

49. THAYER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism.** Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado.

50. WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia-Arquitetura-Epigrafia.** Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento.

51. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica.** Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã.

Ao longo da sua análise, revela a história arqueológica de vários batistérios, referindo detalhadamente, em alguns casos, os processos que permitiram a alteração de função de alguns espaços batismais. Esta informação torna-se fulcral na abordagem à flexibilidade dos batistérios, permitindo fundamentar que se tratam de edifícios adaptáveis, que permitiram em alguns casos, através de sucessivas intervenções ao longo de várias gerações, desempenhar diferentes funções.

*O Complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia*⁵² de Virgílio Lopes, publicado na revista *Medievalista* online (2018) expõe as descobertas arqueológicas realizadas neste território, especialmente no seu conjunto religioso, interpretando-as e relacionando-as com outras descobertas semelhantes, ou com opiniões de outros autores.

Ao descrever o percurso batismal realizado pelos vários compartimentos do batistério I, refere que os espaços de apoio desempenhavam outras funções quando o batismo não ocorria, como a preparação de catecúmenos. A sua leitura permite refletir sobre a organização do programa, de acordo com o ritual desportivo e permite também fundamentar a possibilidade de alguns espaços do projeto poderem desempenhar outras funções após os Jogos Olímpicos.

O artigo *Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos*⁵³, de Cristina

52.LOPES, Virgílio - O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia. **Medievalista**. [Em linha]. Vol. [não identificado], nº23 (2018), p.1-25. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646740X2018000100003>. ISSN 1646-740X.

53.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae

Godoy Fernández, incluído na compilação dos *Actes del I Simposi d'Arqueologia Cristiana - La Dualitat de Baptisteris en les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic* (2016) faz uma abordagem sobre diferentes aspetos relativos ao batismo e aos batistérios, conciliando a referência a fontes escritas e descobertas arqueológicas, expondo também a sua própria interpretação.

O artigo permite entender e tomar conhecimento sobre várias situações, como a celebração solene do batismo pela Páscoa, a necessidade inicial da presença do bispo, a relação entre fonte batismal e altar, a orientação Oeste-Este do percurso batismal e a adaptação do espaço a outras funções com o passar do tempo. Estas situações estimulam uma reflexão sobre os aspetos sociais, funcionais e simbólicos do projeto relacionados com a singularidade da ocasião.

O artigo de Danilo César dos Santos Lima, intitulado de *Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo*⁵⁴, publicado na revista *Perspetiva Teológica* (2011), tenta desvendar aquilo que teria sido a procissão às fontes batismais, entre o batistério e a basílica de São João de Latrão.

Este artigo apresenta uma descrição rica da procissão, permitindo complementar a informação retirada da tese de David Tyler Thayer. O autor termina o artigo comunicando a sua opinião sobre a utilização atual da piscina batismal, e de algumas capelas laterais, que embora negativa, permite conhecer que o espaço acolheu outras funções. A descoberta desta situação Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. 54.LIMA, Danilo César dos Santos - Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo. In: Teoria da Libertação, 40anos. **Perspetiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>> ISSN 21768757.

permite complementar a abordagem sobre a flexibilidade dos batistérios, e contribui também para refletir sobre o modo como a flexibilidade poderá ser utilizada no projeto.

O artigo de Carlos Emanuel Santos, intitulado de *A Charola Templária de Tomar – Uma construção Românica entre o Oriente e o Ocidente*⁵⁵, publicado na revista *Medievalista* online (2008), aborda a Charola Templária de Tomar e tenta essencialmente explicar a razão de ser da sua forma com planta centralizada, a qual também era utilizada em batistérios e mausoléus. O autor explica a origem das plantas utilizadas em edifícios religiosos, nomeadamente da planta centralizada e expõe a relação entre forma, simbologia e função. A sua leitura permite a compreensão da utilização da planta centralizada em alguns batistérios, permite compreender e abordar a polivalência destas plantas e estimula também a utilização da planta centralizada em alguns espaços do projeto.

O artigo de Pére de Palol, com o título *El Baptisterio en el ámbito arquitectónico de los conjuntos episcopales urbanos*⁵⁶ presente nas *Publications de l'École française de Rome* (1989), no âmbito dos *Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne* (1986) faz uma apresentação do tema de investigação, através da articulação entre autores, vestígios arqueológicos e edifícios existentes. A ideia principal que se retira da sua leitura é a heterogeneidade dos núcleos episcopais (onde se inclui a articulação entre o batistério e a basílica) derivada de diversos fatores, como por exemplo, da apropriação de pré-existências.

55.SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar: Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. **Medievalista**. [Em linha]. Vol. [não identificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12]. Disponível em <www.fcsh.unl.pt/iem/medievalista>. ISSN 1646-740X.

56. PALOLY SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ámbito arquitectónico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8.

Este artigo permite refletir sobre a relação entre as condicionantes que o sítio da Fábrica da Lusalite apresenta, e a implantação do projeto, permitindo fundamentar que o desenho de alguns espaços do projeto é condicionado, mas também de certa forma definido, por algumas características do local de intervenção.

Novamente de Cristina Godoy Fernández, o artigo *Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia*⁵⁷ também presente nas *Publications de l'École française de Rome* (1989) no âmbito dos *Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne*, (1986) se mostra relevante, pois ao fazer uma análise a três grupos-caso de existência de mais do que uma piscina no mesmo ambiente batismal, permite entender que a morfologia e profundidade das piscinas estava relacionada com várias hipóteses de utilização, revelando a sua polivalência. Este artigo enriquece a possibilidade de existir, no projeto, um mecanismo que controle a profundidade das piscinas, permitindo uma utilização variada e diversa, com vários âmbitos, após os Jogos Olímpicos.

Domingo Iturgaiz, no seu artigo *Baptisterios Paleocristianos de Hispania*⁵⁸, publicado na revista *Analecta Sacra Tarraconensia* (1967) faz uma abordagem ao batismo e aos batistérios paleocristãos da Hispânia. O autor começa por apresentar o panorama geral do ritual na Hispânia desde o período paleocristão ao visigótico,

57.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8.

58.DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania. **Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol.2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult. 2020.01.20]. Disponível em <https://www.bibliotecaalmes.cat/analecta?page=1>. ISSN 0304-4300.

abordando depois autores que se ocuparam com o tema, realizando posteriormente uma “viagem” por vários vestígios arqueológicos.

A sua leitura permite conhecer os procedimentos do ritual do batismo, as suas deslocações e as funções dos espaços anexo ao espaço batismal, sendo possível criar uma compreensão sobre as implicações da cerimónia na arquitetura. Deste modo estimula uma reflexão sobre as implicações que as diferentes deslocações durante as provas desportivas, terão no projeto.

A obra *Torre de Palma: Sítio Arqueológico*⁵⁹ (2014), de Stephanie Maloney e Sarah McNabb consiste num Guia ao Sítio Arqueológico de Torre de Palma, que aborda os vários locais da Villa de Torre de Palma, antiga villa romana, nomeadamente: o celeiro, as termas, habitações, área industrial, portão e pátios, estábulo, lagar, área de Jardim, cemitérios e basílica e batistério.

A sua leitura é relevante, pois explica a evolução do edificado, e é possível, através dessa explicação, conhecer e compreender a nobreza dos materiais aplicados, nomeadamente o mármore, tanto na piscina, como no pavimento e revestimento do batistério, contribuindo para refletir a cerca dos materiais a utilizar no projeto.

O *Dicionário de Arqueologia Portuguesa*⁶⁰ (2012), de Jorge Alarcão e Mário Barroca define o significado de batistério, elabora um enquadramento histórico sobre o batismo de catecúmenos e refere a difusão do batismo por aspersão, permitindo compreender a razão da inutilização posterior das piscinas batismais e batistérios, para o ritual e por isso, a possibilidade do espaço passar a permitir outras funções, ou formas de utilização.

59. MALONEY, Stephanie, McNabb, Sarah – **Torre de Palma: Sítio Arqueológico, Guia**. Évora: Direção Regional de Cultura do Alentejo, 2014. ISBN 978-989-98805-8-0
60. ALARCÃO, Jorge, BARROCA, Mário - **O Dicionário de Arqueologia Portuguesa**. Porto: Figueirinhas, 2012. ISBN 978-972-661-219-3.

A descrição realizada pelos autores permite contextualizar o batismo de catecúmenos e refletir sobre como o fim de uma determinada prática poderá permitir que um determinado espaço possa acolher outras funções, enriquecendo a possibilidade do complexo olímpico de piscinas poder acolher outras funções após os Jogos Olímpicos.

A monografia de Everett Ferguson – *Baptism in the Early Church: History, Theology and Liturgy in the first five centuries*⁶¹ (2009), é a monografia mais completa encontrada sobre o tema, que dedica 9 capítulos à história do batismo desde os seus antecedentes até às várias tradições de diversas geografias, dedicando um último capítulo exclusivamente a batistérios, onde aborda duas áreas com diversos pontos geográficos: o Este e o Oeste. É uma fonte de conhecimento sobre todos os aspetos investigados relativamente ao batismo de catecúmenos, na abordagem teórica.

A obra *El Pasado Activo del uso interesado de la historia para el entendimiento y la construcción de la ciudad*⁶² (2009) de Fernando de Terán é de leitura relevante para este trabalho uma vez que aborda os diversos usos da história. Esta obra define o conceito de criatividade historicamente contextualizada como um caso em que se toma o contexto histórico como hipótese de partida e fonte de sugestões, como uma espécie de estrutura que permite agir, sendo que esse contexto histórico poderá ser a estrutura física, as presenças formais, mas também, a estrutura histórica e cultural. Uma vez que o batismo e os batistérios fazem parte do contexto histórico de

61. FERGUSON, Everett – **Baptism in the early church: History, Theology, and Liturgy in the First Five Centuries**. Cambridge: William B. Eerdmans publishing Company, 2009. ISBN 978-0-8028-7108-4
62. TÉRAN, Fernando de – **El Pasado Activo del uso interesado de la historia para el entendimiento y la construcción de la ciudad**. Akal, textos de Arquitectura, 11. Madrid: Ediciones Akal, 2009. ISBN 978-84-460-2965-6.

piscinas, este conceito é utilizado ao longo da abordagem teórica, permitindo criar uma narrativa de projeto a partir da investigação.

Na sua obra *Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale*⁶³ (1994), Sible De Blaauw propõe uma história da arquitetura do batistério de São João de Latrão, que permite uma idealização das atmosferas dos diferentes espaços do batistério, tanto na época constantiniana, como na época de Sisto III. Aborda também o ritual do batismo entre o batistério de São João de Latrão e a Basílica, realizando uma descrição preciosa do ritual e dos espaços percorridos, apresentando um esquema gráfico fundamental, que permite reconstruir topograficamente o ritual, através de vários percursos,.

A leitura desta obra revela-se fundamental, na medida em que permite uma compreensão mais profunda dos percursos realizados durante o ritual do batismo na Páscoa, mas também uma compreensão da riqueza das atmosferas percorridas pelos diferentes participantes, ao longo dos percursos. Esta informação torna-se essencial na abordagem aos percursos batismais, mas sobretudo na criação de uma narrativa que enriquece e fundamenta a implantação do projeto e em parte, a caracterização e atmosferas dos vários espaços concebidos.

Flexibilidade

Existem alguns trabalhos académicos e obras sobre flexibilidade, embora na sua maioria relacionados com a habitação. Através da leitura dos trabalhos é possível perceber que existem abordagens e definições múltiplas do conceito de flexibilidade e que este abrange vários conceitos como a flexibilidade passiva e ativa, a polivalência, a adaptabilidade, a ambiguidade, a multifuncionalidade, a mutabilidade, a transformação, a personalização, apropriação, o movimento, a versatilidade, a permanência, a intemporalidade, entre outros.

63. DE BLAAUW, Sible – Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in **Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale**. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5.

A dissertação *Flexibilidade na Arquitetura, Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente*⁶⁴ (2015), de Joana Valagão, apresenta uma investigação sobre flexibilidade na arquitetura que sustenta o projeto da autora, que consiste numa unidade multifuncional no Intendente. Começa por apresentar uma abordagem ao contexto social e urbano do local de intervenção, seguida do estado da arte e de três capítulos onde aborda a flexibilidade na arquitetura, a flexibilidade como solução arquitetónica e formas de projetar a flexibilidade.

A leitura desta dissertação é importante uma vez que permite adquirir uma base de conhecimento sobre o conceito de flexibilidade, a sua história e aplicação na arquitetura, mas também sobre conceitos associados, como a adaptabilidade, permanência, forma, função e transformação. O conhecimento da definição destes conceitos permite compreender a flexibilidade dos espaços batismais, mas também, refletir sobre qual a estratégia a utilizar no projeto, que permita que o edifício possa acolher outras funções após os Jogos Olímpicos, sem a necessidade de alteração física da sua forma.

Na sua dissertação, com o título *La arquitectura Adaptable (Flexibilidad en Espacios arquitectónicos) y su aplicación en un parque temático cultural*⁶⁵, César Segura

64.VALAGÃO, Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado.

65.SEGURA RAMÍREZ, Cesar - **La arquitectura Adaptable (Flexibilidad en Espacios arquitectónicos) y su aplicación en un parque temático**

Ramirez apresenta uma investigação sobre adaptabilidade e flexibilidade na arquitetura, que suporta o seu projeto de um parque temático. O segundo capítulo faz uma importante abordagem aos fundamentos teóricos da sua investigação, definindo os conceitos de adaptabilidade e flexibilidade, abordando também espaços públicos flexíveis.

Esta dissertação permite refletir sobre o modo como o espaço público do projeto poderá eventualmente ser flexível. É também bastante importante a relação que o autor estabelece entre flexibilidade e sustentabilidade, uma vez que, a arquitetura e o espaço público flexíveis permitem alterar as suas funções, evitando demolições. Deste modo, permite fundamentar a flexibilidade do projeto como solução que permitirá uma utilização mais longa dos recursos utilizados na construção.

A tese *Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos*⁶⁶ de Catarina Pinto de Almeida (2014) elabora uma abordagem sobre a cidade e o espaço público e sobre a forma e a função, abordando depois o contexto do projeto da autora, seguindo-se a apresentação do mesmo. No segundo capítulo é abordada a permanência da forma, e são definidos os conceitos de facto urbano, qualidade e permanência, permitindo conhecer que é possível a mudança de função, mantendo a forma.

A leitura desta dissertação é relevante, pois uma vez mais, permite refletir sobre o tipo de flexibilidade que se pretende utilizar em alguns espaços do projeto. Representa também um importante contributo na abordagem à flexibilidade dos batistérios, per-

co cultural. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2015. Tese de mestrado.

66. ALMEIDA, Catarina Pinto de - **Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos.** Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de mestrado

mitindo assumir estes edifícios, em certa maneira, como factos urbanos, que (em alguns casos), através da sua forma, permitiram o desenrolar de várias funções.

Na dissertação *Espacios Flexibles Contemporaneos*⁶⁷ (2014), Fernando Fabián Barros apresenta uma investigação sobre flexibilidade, onde aborda vários tipos e graus da mesma, e sua aplicação na arquitetura, mas também vários precedentes da flexibilidade, identificando e analisando diferentes arquitetos e projetos. Ao apresentar os precedentes da flexibilidade, o autor refere a estrutura Dominó de Le Corbusier, que permite liberdade na utilização do espaço interior, uma vez que é possível alterar a sua organização, sem ser necessário alterações físicas no sistema estrutural. Esta solução torna-se útil em alguns espaços do projeto, permitindo que, após os Jogos Olímpicos, esses espaços acolham outras funções, sem ser necessário intervir na estrutura.

Na sua dissertação de mestrado, com o título de *Flexibilidade em Arquitetura: Um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído*⁶⁸ (2013), Ana Margarida Esteves aborda a flexibilidade na arquitetura através de uma perspetiva relacionada com a sustentabilidade ambiental, económica e social, pretendendo alertar para a necessidade de se encarar este conceito como uma atitude do pensamento, não só de quem projeta a cidade, mas sobretudo, da sociedade em geral.

Ao longo da sua tese, a autora define conceitos essenciais para a abordagem à flexibilidade dos edifícios estáticos e permanentes, nomeadamente dos batistérios,

67. BARRIOS, Fernando Fabián – **Espacios Flexibles Contemporaneos.** La Plata: Universidad Católica de La Plata, 2014. Tese de mestrado.

68. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído.** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado.

tais como flexibilidade como capacidade espacial, que se traduz na escala e dimensão adequadas que permitem o prolongamento do ciclo de vida de um edifício, tanto quanto a capacidade de adaptação diferentes programas e o conceito de flexibilidade permanente ou contínua que se refere ao período de uso do edifício. Uma das considerações mais relevantes da autora para este trabalho de projeto, é a necessidade de encarar o projeto a conceber, não como uma obra terminada, mas como uma obra que sofrerá mutações, permitindo aos ocupantes um papel ativo na vida do edificado.

A tese de Tiago Almeida Alves Silva – *O conceito de Flexibilidade na Arquitetura*⁶⁹ (2011) realiza uma abordagem à natureza no âmbito da arquitetura de transformação, aborda o contexto social, cultural, histórico e evolutivo da habitação, abordando depois o conceito de flexibilidade e estratégias e componentes da mesma. Após apresentar a sua investigação, o autor apresenta o seu projeto de uma Célula Habitacional Flexível.

A leitura desta dissertação é relevante para o trabalho, pois permite adquirir conhecimento sobre a definição dos conceitos de versatilidade, multifuncionalidade, mutabilidade, mobilidade e personalização, permitindo deste modo refletir, mais uma vez, sobre quais os conceitos e componentes de flexibilidade a utilizar na abordagem à flexibilidade dos batistérios e também, a utilizar no projeto.

O artigo *Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018*⁷⁰,

69.SILVA, Tiago Almeida Alves – **O Conceito de Flexibilidade na Arquitetura**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2011. Tese de mestrado.

70.DAVIS, Juliet - *Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018*.

Planning Perspectives [Em linha]. Vol.35, nº5 (2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>

publicado no jornal *Planning Perspectives* (2020), realiza uma abordagem ao fenómeno dos "elefantes brancos" no contexto olímpico. O artigo começa por definir o conceito de "elefante branco", colocando questões relacionadas com o planeamento e arquitetura dos Jogos olímpicos, nomeadamente destes equipamentos. Aborda e refere posteriormente, os esforços realizados pela cidade de Londres, no que concerne a evitar a repetição deste fenómeno nos Jogos Olímpicos de 2012, apresentando a continuidade desses esforços, nos seis anos procedentes.

Este artigo permite conhecer que existem fatores-chave, que permitem evitar o fenómeno dos "elefantes brancos" no contexto olímpico, sendo eles: a localização dos equipamentos, em zonas com acessos e procura suficiente, que assegurem a sua utilização posterior, a possibilidade de utilização destes equipamentos por parte da população local, depois dos Jogos Olímpicos, a ponderação de um equilíbrio entre o número de edifícios existentes a utilizar e o número de edifícios novos a construir, e o fator-chave essencial - a aplicação de flexibilidade nos projetos de novos equipamentos, de forma a permitir que, depois do grande evento, possam ser utilizados, até com funções diferentes do contexto desportivo. A leitura deste artigo possibilita uma reflexão sobre a estratégia de grupo aplicada no planeamento dos Jogos Olímpicos 2020, mas permite sobretudo, fundamentar a necessidade essencial da aplicação de flexibilidade no projeto, de forma a evitar que este se torne num elefante branco, podendo deste modo, ser utilizado durante os Jogos Olímpicos, mas também, na posteridade.

O artigo de Gerard Maccreeanor, *Adaptabilidad*⁷¹, publicado na revista *a+t* (2008), define e aborda o conceito de adaptabilidade

71.MACCREANOR, Gerard – *Adaptability*. **a+t architecture publishers** [Em linha]. 2008.05.30. [Consult. 2020.07.28]. Disponível em: <<https://aplust.net/blog/adaptability/>>.

de, relacionando-o não com uma flexibilidade inicialmente presente no projeto, mas com uma intemporalidade associada ao edifício, que parte da sua identidade clara e robusta no contexto urbano, da sua presença resistente no tempo, das experiências e memórias compartilhadas por uma comunidade e da qualidade afetiva, que seduz as pessoas e faz com que elas também se adaptem ao edifício. Para o autor, a adaptabilidade trata-se de outra maneira de entender a flexibilidade, na medida em que permite que o edifício acolha diferentes funções simultaneamente, permitindo também mudanças no programa, ao longo do tempo.

A leitura deste artigo é bastante relevante, na medida em que permite abordar a flexibilidade dos batistérios, não como uma flexibilidade inicial, presente num projeto concebido por arquitetos, com o objetivo de permitir alterações futuras no programa, mas como uma adaptabilidade do edifício, alcançada sobretudo pela sua importância religiosa e social para a comunidade, pela sua presença e identidade no contexto urbano e consequente intemporalidade.

A obra *Flexible, Architecture that Responds to Change*⁷² (2007) de Robert Kronenburg, divide-se em duas partes. A primeira parte aborda o conceito de flexibilidade, relacionando-o com a habitação, a comunidade e a arquitetura. A segunda parte apresenta diversos projetos de arquitetura flexível, organizados de acordo com diferentes estratégias de flexibilidade, nomeadamente: Adaptação, Transformação, Movimento e Interação.

Esta obra permite enquadrar a atualidade, no que concerne à necessidade de projetar para a mudança e permite também conhecer diversas maneiras de aplicar a flexibilidade na arquitetura, não só na habitação, mas também em edifícios públicos,

72.KRONENBURG, Robert – **Flexible, Architecture that Responds to Change**. China: Laurence King Publishing Ltd, 2007. ISBN -101856694615.

permitindo refletir sobre quais as soluções que se adequam melhor às intenções de projeto. Através da sua leitura é possível conhecer que existem diversos edifícios públicos onde a flexibilidade foi um fator determinante para o sucesso da sua utilização, situação que permite fundamentar a utilização de flexibilidade no projeto.

A obra *Lessons for Students in Architecture*⁷³ de Herman Hertzberger (2005) compila um conjunto de lições essencialmente relacionadas com o domínio público na arquitetura, a conceção do espaço, as possibilidades de apropriação do mesmo, a sua forma, função, e articulação.

Esta obra é de leitura essencial, uma vez que o autor define o conceito de polivalência - conceito imprescindível para abordar a flexibilidade dos espaços batistérios - defendendo-o como a melhor alternativa em relação ao conceito de flexibilidade. Ao longo do texto, o autor apresenta uma solução não só compatível com a abordagem à flexibilidade dos batistérios, mas também compatível com as intenções de projeto – a forma ou estrutura, apesar de criarem uma ordem, permitem também criar liberdade e flexibilidade, a partir de diferentes possibilidades de utilização, sem que sejam necessárias alterações físicas no edifício, mantendo este a sua identidade.

Na obra *How Buildings Learn: What happens after they're built*⁷⁴ (1995), Stuart Brand realiza uma abordagem à durabilidade e adaptabilidade dos edifícios ao longo do tempo, através da possibilidade de “aprenderem”, ou seja, de serem continuamente reajustados, modificados – adaptados, podendo a obra ser reconhecida por revelar os passos para uma arquitetura adaptável. O autor divide a obra em vários capítulos,

73.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. 5ª ed. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624.

74.BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3.

que de uma forma geral, explicam diferentes razões ou estratégias que permitem que os edifícios sejam adaptáveis e perdurem no tempo. De entre as várias estratégias apresentadas, podem referir-se o constante refinamento e manutenção dos edifícios “High Road”, a personalização e apropriação livre dos edifícios “Low Road”, a importância da manutenção e dos materiais de construção para a preservação dos edifícios e o exemplo da arquitetura vernacular, que “aprende” continuamente as lições dos edifícios construídos em épocas anteriores.

Na obra, os edifícios “Low Road” são sobretudo, os edifícios obsoletos da cidade, cujas funções se encontram desativadas e que apresentam um preço baixo no mercado imobiliário, como, em tempos, os armazéns industriais. Estes edifícios, têm, como característica comum, o facto de estarem desgastados pelo tempo, mas simultaneamente, o facto de serem geralmente espaçosos. Esta situação, aliada por vezes, a uma localização desprivilegiada na cidade, e à falta de comodidades usuais na contemporaneidade, faz com que, qualquer adaptação a que estes edifícios sejam sujeitos se traduza numa melhoria dos mesmos, podendo, deste modo, o edifício ser submetido a diversas alterações pelos seus usuários, que o adaptam da melhor maneira às suas necessidades – como não existe um compromisso demasiado sério no respeito pelo construído, os usuários sentem a liberdade de adaptar o edifício da melhor maneira, utilizando a criatividade, apropriando-se do mesmo⁷⁵.

Já os edifícios “High Road” são edifícios geralmente antigos, que transcendem o tempo, transformando-se, de certa forma, em História e que não só têm um carácter de permanência pela sua idade, como também, pela relação que estabelecem com o lugar, fazendo efetivamente, parte do

mesmo, pertencendo ao mesmo⁷⁶. O que permite a estes edifícios uma certa “intemporalidade”, traduz-se num contínuo esforço por adaptação, inovação, refinamento e manutenção, permitindo uma construção contínua do espaço através de camadas temporais que envolvem uma série de pessoas interessadas, de diferentes gerações⁷⁷.

Esta obra é de relevante leitura, pois permite abordar os batistérios como edifícios “High Road”, uma vez que, alguns batistérios foram alvo de adaptações e manutenções sucessivas ao longo do tempo, com o objetivo constante de refinar e melhorar as condições, adaptando-os por vezes a diferentes funções, permitindo não só alterações no programa, mas também, a preservação do edifício e a sua persistência ao longo do tempo. Todavia, esta obra possibilita também conhecer que existem vários outros fatores que contribuem para a adaptação de um edifício, neste caso de batistérios, a diferentes funções ao longo do tempo, e que por isso, permitem que um determinado edifício seja flexível de uma forma passiva, sendo eles: a dimensão, as características da materialidade e a qualidade de construção.

A obra de Christopher Alexander - *El modo intemporal de construir*⁷⁸ (1981) aborda o modo intemporal de construir, como a aplicação de padrões vivos, através de uma linguagem que permite criar espaços espontâneos, onde não existem forças conflituosas, nem tensões. Aborda também o conceito da qualidade sem nome, essencial para que se possa utilizar o modo intemporal de construir, como uma característica dos espaços intemporais, facilmente de-

76. BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.34

77. BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.44

78. ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5.

tetável através dos sentidos, mas de difícil definição, qualidade que existe na arquitetura, mas também na própria natureza, através de uma hierarquia de padrões inter-relacionados que fazem com que, um todo funcione da forma mais “natural” possível.

A leitura desta obra permite relacionar a intemporalidade e adaptabilidade dos batistérios, com a possibilidade de terem sido construídos através do modo intemporal, contendo por isso, na essência dos seus espaços, a qualidade sem nome, que lhes confere um caráter eterno, espontâneo, fluido, a estimulação dos sentidos e por isso, uma presença e importância prolongada no contexto urbano ao longo do tempo, ainda que ocupados com funções e significados diferentes daqueles originalmente atribuídos.

Estrutura do trabalho

O trabalho divide-se entre a Introdução, o Desenvolvimento, a Conclusão e os Anexos. A Introdução apresenta o tema, o problema e a pergunta de partida, os objetivos, o objeto de estudo, o recorte temporal, a metodologia, o estado da arte e os contributos. Através da leitura da Introdução é possível compreender o enquadramento do projeto individual no projeto de grupo; a relação entre investigação e projeto de arquitetura, e sobretudo, entender a metodologia que permitiu que a investigação servisse de base para a conceção do projeto.

O Desenvolvimento, por sua vez, está dividido em três capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se a proposta de grupo para os Jogos Olímpicos em Lisboa no ano de 2020, explicando-se a estratégia geral à escala de Lisboa e a proposta olímpica e pós-olímpica para o Vale do Jamor. De seguida, apresenta-se a investigação realizada sobre a Cruz Quebrada-Dafundo e em específico sobre o sítio da Fábrica da Lusalite.

O segundo capítulo é dedicado à conceção arquitetónica de um complexo

olímpico de piscinas e por isso, apresenta primeiramente uma investigação, que permite compreender e descrever o projeto/programa a conceber. Estando o programa definido, colocam-se questões-chave no que refere, por um lado, à organização e desenho dos espaços a serem percorridos durante o evento singular dos Jogos Olímpicos, por outro lado, no que refere às diferentes possibilidades de utilização após o grande evento. De seguida, de forma a responder às questões-chave lançadas, apresenta-se a investigação realizada, focada nos percursos batistérios e flexibilidade dos batistérios.

O terceiro e último capítulo apresenta o projeto, explicando o processo de implantação no território e a narrativa de projeto, baseada na investigação realizada. A conclusão apresenta as considerações finais retiradas da elaboração do trabalho e reflexões a prolongar.

Os anexos compilam documentos que são referidos ao longo do trabalho, e que devem ser consultados para que se possa ter uma compreensão mais aprofundada do mesmo. É nos anexos que se compilam o enunciado de PFA, a Ficha de Unidade Curricular, os panfletos da proposta realizada em grupo, desenhos e memórias descritivas relativas à Fábrica da Lusalite consultadas no Arquivo Municipal de Oeiras e os diferentes esboços elaborados durante o processo criativo do projeto individual.

Contributos

Um possível contributo que poderá resultar da realização deste trabalho é a compilação, ainda que de forma breve, de informação sobre o sítio da fábrica da Lusalite, que se encontra dispersa em várias teses, obras e arquivos. Esta compilação de informação poderá ser útil a quem futuramente realize uma investigação sobre este território.

Outro contributo que poderá resultar deste trabalho de projeto é a apresenta-

ção de uma proposta alternativa ao *Plano de Pormenor da Margem Direita do Rio Jabor* que qualifica o vazio urbano da desativada Fábrica da Lusalite com um projeto que pode acolher diversas funções ao longo do tempo, e que permite também, o usufruto público da frente ribeirinha.

O contributo talvez mais relevante que este trabalho poderá apresentar, é uma abordagem à flexibilidade dos batistérios, que poderá servir de ponto de partida para futuras investigações mais profundas, no campo da arqueologia e arquitetura, uma vez que não foram encontrados trabalhos académicos, artigos ou obras que elaborassem uma abordagem sobre o tema em concreto.

Por fim, o trabalho pode também apresentar um contributo para a disciplina da Arquitetura, ao expor a utilização de uma metodologia na conceção arquitetónica, que tem origem na literatura, colecionismo⁷⁹ e História da Arte.

79.“Em certo sentido, a enumeração corresponde a uma acumulação escrita em registo análogo aos Cabinets de curiosités: compartimentos onde colecionadores acumulavam grupos enciclopédicos de objetos de categorização imprecisa, que proliferaram pela Europa e mais tarde na América, a partir do século XVI e, com crescente popularidade, nos séculos XVII, XVIII e XIX. As expressões alemãs para esses conjuntos de raridades são particularmente felizes: *kunstkabinett* (gabinete de artes) ou *Wunderkammer* (câmara de maravilhas).” SALDANHA, José Luís – Sistemas de Registo e Classificação de Informação. O caso da Enumeração em Jorge Luís Borges e Arnaldo Antunes. **PASSAGENS**. ISSN 2182-8512. Caleidoscópio, nº2 (2015), p.8-29. p.1

1- Jogos Olímpicos em Lisboa: Lisboa 2020

1.1. De Lisboa ao vale do Jamor: enquadramento e estratégia geral

Durante a fase de grupo, cada conjunto de alunos deveria confrontar o programa com o contexto, investigando sobre as atividades a receber durante os Jogos Olímpicos e simultaneamente sobre o Vale do Jamor, sua história e edificado existente, realizando depois uma proposta. O nosso grupo decidiu, no entanto, realizar uma investigação mais alargada, que foi sendo colocada numa cronologia composta por cinco linhas temporais, que principiavam no século XVI e terminavam na atualidade. Essas cinco linhas correspondiam a: datas internacionais, Jogos Olímpicos, evolução urbana de Lisboa e evolução do Vale do Jamor. Esta metodologia de investigação em grupo permitiu identificar situações pontuais no tempo que poderiam ser reinventadas no projeto.

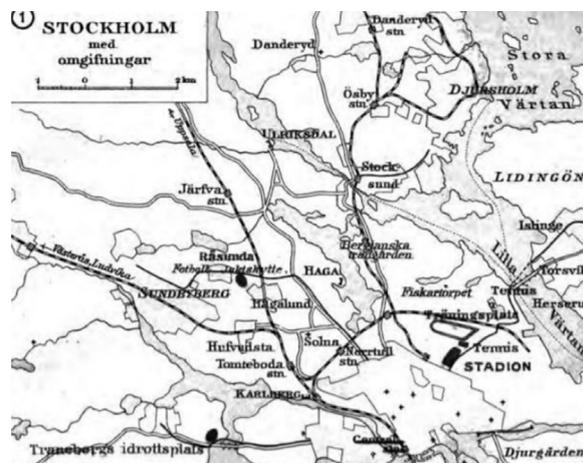


Figura 1.1 – Locais onde ocorreram as provas olímpicas de 1912. Fonte: Swedish Olympic Committee - Fifth Olympiad: The Official Report of the Olympic Games of Stockholm 1912

Ao investigarmos sobre a organização dos diferentes Jogos Olímpicos, descobrimos que, em 1912, a cidade de Estocolmo utilizou alguns equipamentos desportivos existentes para a realização de várias provas olímpicas, fazendo uso das infraestruturas existentes, espalhando as provas pela cidade⁸⁰.

80. edi. HANS Bolling, YTTERGREN Leif - **The 1912 Stockholm Olympics, Essays on**

Uma reinterpretação desta situação pontual do passado representava uma oportunidade para a proposta a desenvolver. Uma estratégia que utilizasse equipamentos existentes e que não se concentrasse apenas num único espaço da cidade poderia dar origem à reabilitação e ampliação de vários equipamentos desportivos e poderia ainda melhorar a circulação na cidade, e aumentar os acessos ao Complexo Desportivo Nacional do Jamor. As Olimpíadas seriam então, encaradas como uma oportunidade para transformar positivamente a cidade, não só para o evento, mas também para a posterioridade.

A escolha dos locais das provas teve em conta uma recolha dos diversos equipamentos existentes na cidade, e uma investigação sobre as provas previstas para os Jogos Olímpicos de 2020. A estratégia de conexão dos diferentes locais das provas, que permitiria uma melhoria da circulação na cidade, partiu também da reinterpretação de uma situação da História, então identificada na cronologia elaborada.

Desde tempos remotos que a jurisdição da CML não estava limitada apenas à sua área citadina, mas também se estendia por um largo território a norte e poente do aglomerado, definindo o Termo de Lisboa⁸¹.

the competition, the people, the city [Em linha]. EUA: McFarland & Company, Inc., 2012. [Consult.2020.01.17]. Disponível em <https://books.google.pt/books?id=EpsGxfMMpUg-C&pg=PA14&lpg=PA14&dq=Ostermalms+I-P+architect&source=bl&ots=FH_txKwC_Y&sig=ACfU3U0OWFVHpx7dcokgJdWpTS1X-gHqbYg&hl=pt-PT&sa=X&ved=2ahUKE-wiW55Wm44XIAhWk2uAKHTQ1BMYQ6AEwAXoECAkQAQ#v=onepage&q=Ostermalms%20IP%20architect&f=false>. ISBN 978-0-7864-7131-7. p.12 e 13

81.(Biblioteca de Estudos Olissiponenses) SILVA, Augusto Vieira da - **Dispersos de Augusto Vieira da Silva**. Vol.1, 2ª ed. Lisboa: Sociedade Tipográfica, 1968. ISBN [não identificado]. p.35 /

A área urbanizada foi sendo delimitada através de eixos concêntricos, o que se verificava já na delimitação do Termo, no século XVI.

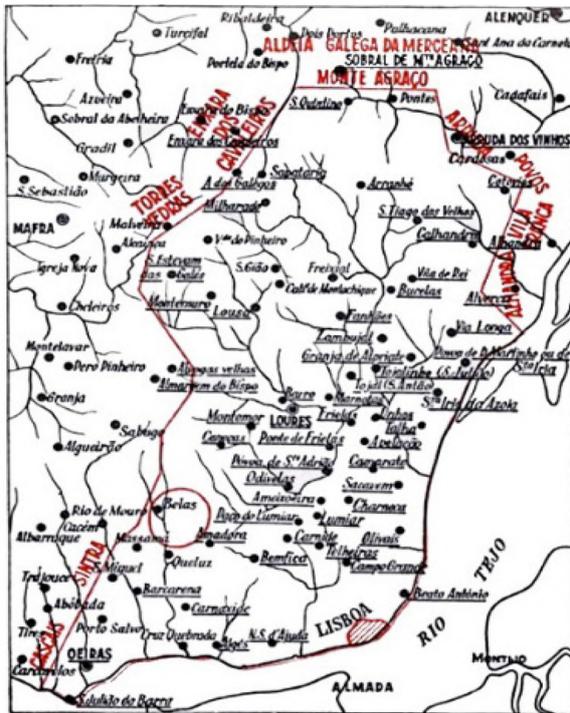


Figura 1.2 – Termo de Lisboa no século XVI.
Fonte: SILVA, Augusto Vieira da - Dispersos

Quando D. Afonso Henriques conquistou Lisboa, no século XII deparou-se com a cerca moura. O foral dado à cidade, em Maio de 1179 refere artigos sujeitos ao imposto de consumo ou portagem, havendo já nessa altura, locais específicos para a cobrança. Em 1373, D. Fernando ordena a construção da cerca nova, que aumentava a área de Lisboa em 6,5 vezes, sendo que esta nova cidade tinha então 22 portas e postigos. Das 16 portas em terra, 6 eram destinadas à cobrança do imposto de portagem, posteriormente chamado de imposto ou direito de consumo⁸².

Com a passagem dos séculos e com o crescimento da cidade, tornou-se necessária a

Proposta de grupo, panfleto 1 - ANEXO C
82.(Biblioteca de Estudos Olissiponenses) SILVA, Augusto Vieira da - **Dispersos de Augusto Vieira da Silva**. Vol.1, 2ª ed. Lisboa: Sociedade Tipográfica, 1968. ISBN [não identificado]. p.57, 58, 60,62- 64 / Proposta de grupo, panfleto 1 - ANEXO C

rio desenhar novos limites. Através dessa necessidade surgem as estradas de circunvalação, que tinham como função a fiscalização, fazendo-se acompanhar de muros.

Em 1852, o Decreto de 11 de Setembro estabelecia os novos limites da cidade, extinguindo o Termo de Lisboa e definindo que, do lado da terra, seriam aqueles que seguissem a estrada de circunvalação, com extremo ocidental na ribeira de Alcântara e oriental na Rua da Cruz da Pedra. Em 1885 era promulgada a lei que reformava o Município de Lisboa, delimitando-o através de uma nova estrada de circunvalação, com limite oriental no Vale de Chelas e ocidental na ponte da ribeira de Algés, delimitação que foi sofrendo alterações⁸³.

Em 1922 é abolida a circunscrição fiscal, e são extintos os direitos de consumo, bem como a necessidade de uma barreira física fiscal, que deixava de fazer sentido. No entanto, estas estradas marcam dois momentos importantes no crescimento da cidade, e na definição da geometria dos seus limites, sobretudo na marcação de entradas e saídas de um território definido num plano real, no sentido da fiscalização e num plano simbólico, remetendo para as portas da cidade. Com estes eixos concêntricos, cruzam-se os restantes eixos radiais de crescimento urbano, criando uma espécie de teia que poderia então ser utilizada de forma estratégica no plano de intervenção⁸⁴

83.SILVA, Augusto Vieira da - Os Limites de Lisboa: Notícia histórica. **Revista Municipal** [Em Linha]. Vol. [não identificado], nº6 (1940), p.11-23. [Consult.2020-01-17]. Disponível em: <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/RevMunicipal/RevMun.htm>>. ISSN [não identificado]. p.12, 13, 14 e 15 / Proposta de grupo, panfleto 1 - ANEXO C

84.SILVA, Augusto Vieira da - Os Limites de Lisboa: Notícia histórica. **Revista Municipal** [Em Linha]. Vol. [não identificado], nº6 (1940), p.11-23. [Consult.2020-01-17]. Disponível em: <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/RevMunicipal/RevMun.htm>>.

com o objetivo de melhorar a circulação da cidade no momento dos Jogos Olímpicos e na posterioridade. Tendo como referência a estrada de circunvalação exterior, propusemos a criação de uma nova linha de metro subterrânea à qual demos o nome de linha laranja. O principal objetivo desta linha era conectar as atuais estações terminais da linha de metropolitano, mas também, as novas estações que propusemos, que fariam a extensão da atual linha de metropolitano.

À superfície, a estratégia passava por, tendo como base o mapa da rede de elétricos da Carris, de 1950, propor a reativação dos carris que delineavam a estrada de circunvalação interna, criando-se o novo 2020E, que seria um elétrico que partiria do Beato em direção a Alcântara, possibilitando uma maior conexão entre a atual rede de transportes que serve as vias radiais de Lisboa. O elétrico 15 voltaria a prolongar o seu trajeto até à Cruz Quebrada.

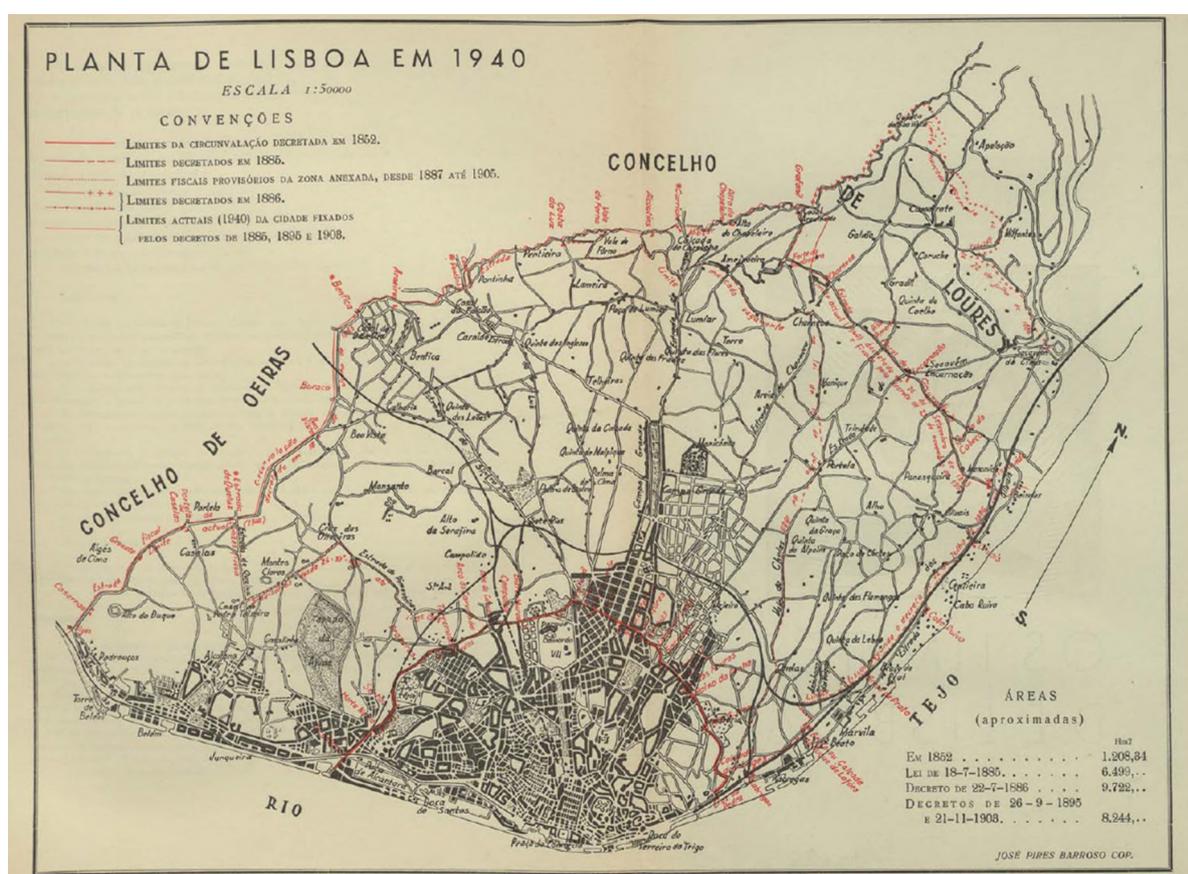


Figura 1.3- Planta de Lisboa em 1940 (traçados das estradas de circunvalação). Fonte: SILVA, Augusto Vieira da - Os Limites de Lisboa

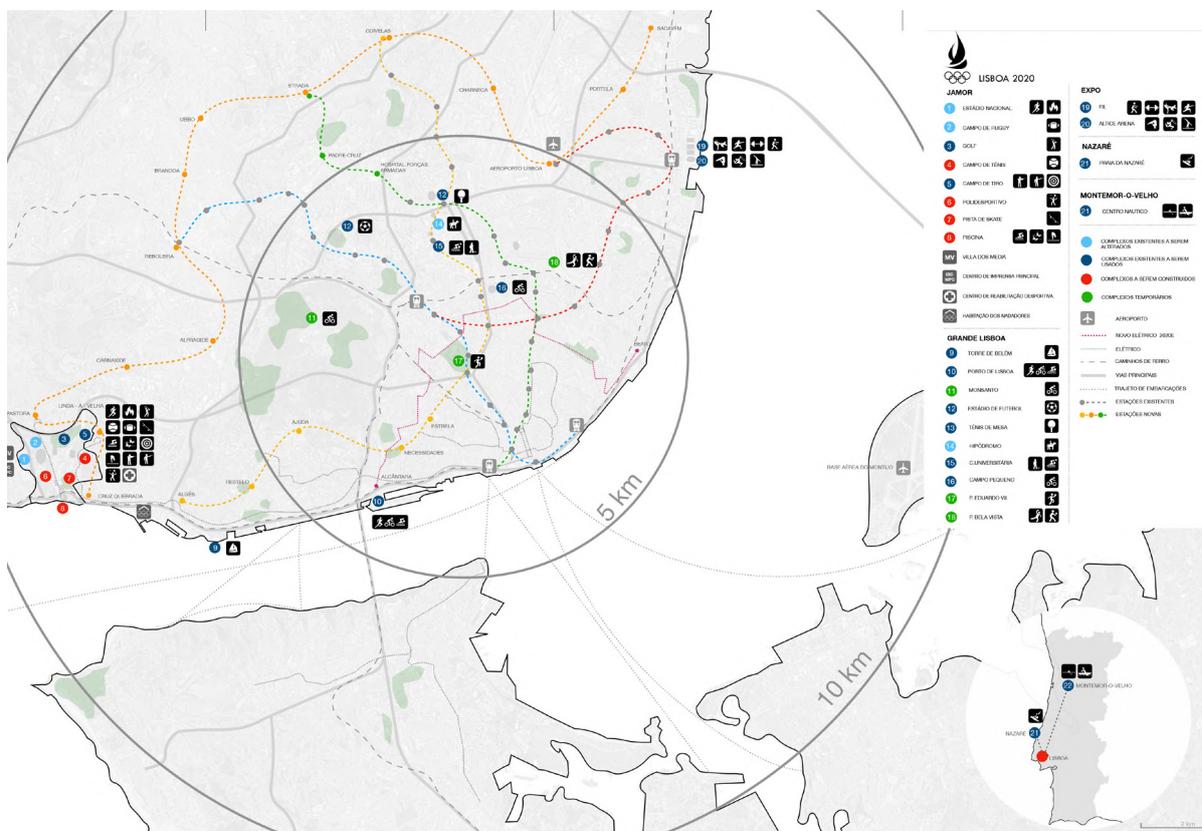


Figura 1.4– Pormenor da proposta de grupo para os Jogos Olímpicos de Lisboa 2020, estratégia à escala da área metropolitana. Fonte: desenho elaborado em grupo (Carlos Félix, Leonor Andrade, Nânci Boleto Pereira, Renata Almeida, Simão Abreu, Stefani Roman). Para visualizar panfleto completo, consultar Anexo C.

1.2. Vale do Jamor: proposta olímpica e pós-olímpica

Através da investigação realizada sobre datas internacionais da História Mundial, foi possível perceber que, no século XX, os regimes fascistas ocuparam um papel fulcral no desenvolvimento histórico geral, sendo de assinalar por exemplo, o regime de Hitler na Alemanha, Estaline na Rússia e Mussolini na Itália, não sendo Portugal exceção à regra no que toca à existência de um regime ditatorial. O Estado Novo foi institucionalizado em Portugal na década de 30, tendo como Presidente do Conselho de Ministros António de Oliveira Salazar, Presidente da República, o general Óscar Carmona e Duarte Pacheco como Ministro das Obras Públicas.

Duarte Pacheco foi uma figura central no desenvolvimento urbano nacional potenciado pelo Estado Novo, especialmente concentrado na cidade de Lisboa. Assistiu-se durante este regime não só à criação de infraestruturas como a Estrada Marginal, o viaduto Duarte Pacheco, a Ponte Salazar e a Autoestrada, como a um enorme desenvolvimento em várias outras condições necessárias, tais como a habitação.

Oliveira Salazar tornou-se a figura principal do regime. Em 1933 prometeu a criação do Estádio Nacional para o desenvolvimento do desporto no célebre discurso proferido no Terreiro do Paço: “«Quereis um Estádio? Haveis de ter um Estádio!»”⁸⁵. O concurso foi publicado em 1934.

Os terrenos para o Estádio Nacional eram delimitados a norte, pela autoestrada (então proposta no plano da Costa do Sol), a

85.SALAZAR, António Oliveira de, in RIOS, Pedro – “Quereis um estádio?” A história do palco da Taça de Portugal [Em linha]. Rádio Renascença, 18.05.2012. [Consult. 2020.03.23]. Disponível em: <https://rr.sapo.pt/informacao_detalle.aspx?fid=1&did=62903>. / Proposta de grupo, panfleto 2 - ANEXO D

Sul pela Estrada Marginal e pela linha férrea e a ponte pela estrada que liga a marginal à autoestrada. A Comissão Administrativa do estádio pedia que o complexo se articulasse com a Estrada Marginal e com a Autoestrada, sendo também necessário pensar na conexão do Complexo ao centro de Lisboa através das linhas de eléctrico e comboio⁸⁶. Esta última solicitação resultou na construção de um ramal ferroviário que partia da Estação da Cruz Quebrada e subia até à antiga estação ferroviária junto do Estádio Nacional.

O resultado do concurso destacava o projeto de Jorge Segurado, no entanto, uma crítica de Caldeira Cabral relativa à inadequação do projeto face a vários aspetos como os solos, circulações e ventos predominantes, levou a que este fosse convidado a desenvolver o projeto do Estádio Nacional, em conjunto com o arquiteto alemão Konrad Wiesner: “(...) Posto de parte o primeiro projecto elaborado, por não corresponder às necessidades previstas, o novo estádio vai ser construído sob projecto de Konrad Wiesner em colaboração com o engenheiro Caldeira Cabral, que na Alemanha está a tirar a especialidade de paisagista (...)”⁸⁷. No entanto, em 1939 Caldeira Cabral foi afastado do projeto, que foi então assumido pelo arquiteto Miguel Jacobetty Rosa⁸⁸.

A 10 de Junho de 1944 foi inaugurado o Estádio Nacional⁸⁹, tendo sido também

86.CRUZ. Luís André Salgueiro Freire da - **O Estádio Nacional e os novos paradigmas do culto – Miguel Jacobetty Rosa e a sua Época**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2005. Dissertação de mestrado. p.46

87.CRUZ. Luís André Salgueiro Freire da - **O Estádio Nacional e os novos paradigmas do culto – Miguel Jacobetty Rosa e a sua Época**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2005. Dissertação de mestrado. p.60

88.CRUZ. Luís André Salgueiro Freire da - **O Estádio Nacional e os novos paradigmas do culto – Miguel Jacobetty Rosa e a sua Época**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2005. Dissertação de mestrado. p.76 e 77

89.RIBEIRO, António Lopes – **10 de Junho Inauguração do Estádio** [Em linha]. Youtube.

florestado o Vale do Jamor⁹⁰. No entanto, a morte de Duarte Pacheco impediu a conclusão da totalidade do projeto, deixando por concluir a Piscina Olímpica, o Centro Náutico, o Parque Público e a Ribeira do Jamor, tal como uma série de espaços públicos e eixos de ligação concêntricos⁹¹.

Em 1979 foram requalificadas as estruturas da envolvente do vale e surgiram as atividades náuticas⁹². Nos anos 80 o Estádio Nacional renovou a sua denominação para Complexo Desportivo do Jamor⁹³. Em 1998-1999 a estação ferroviária junto ao Estádio Nacional foi demolida e prosseguiu-se com a construção das atuais piscinas⁹⁴.

Hoje deparamo-nos com um complexo desportivo com 204 hectares de área florestal conjugada com equipamentos para a prática desportiva, sendo o centro composto por: Estádio de Honra (atletismo), Campos de Ténis, Campos de Futebol, Campos de Râguebi, Campos de Hóquei, Golfe e Tiro com arco, Piscinas Olímpicas, Carreira de Tiro, Pista de Atletismo e de atividades Náuticas, Circuito de Minigolfe, Ginásio ao Ar Livre, Pista de Crosse, Parque Aventura, Restauração e cinco Centros de Estágio⁹⁵.

[Consult. 2020.03.23]. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=9jWdZS3ATPc>>

90. MATIAS, Cristina Dionísio – **Parque Desportivo de Alto Rendimento e Piscina Olímpica na Pedreira da Mexilhoeira Grande**. Portimão: Instituto Português Manuel Teixeira Lopes, 2015. Tese de mestrado. p.21

91. Proposta de grupo, panfleto 2 - ANEXO D

92. LOURENÇO, Natacha Maria Brites – **Requalificar e Reabilitar a Quinta da Graça: Entre o rio e a ruína**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2019. Tese de mestrado. p. 80

93. MATIAS, Cristina Dionísio – **Parque Desportivo de Alto Rendimento e Piscina Olímpica na Pedreira da Mexilhoeira Grande**. Portimão: Instituto Português Manuel Teixeira Lopes, 2015. Tese de mestrado. p.21

94. ANEXO D

95. MATIAS, Cristina Dionísio – **Parque Desportivo de Alto Rendimento e Piscina Olímpica na Pedreira da Mexilhoeira Grande**. Portimão: Instituto Português Manuel Teixeira

Apesar do Complexo Desportivo do Jamor permitir a prática de diversos desportos e atividades, apresenta também diversos problemas. Um desses problemas é a segregação relativamente à envolvente, uma vez que o CDJ é delimitado por grandes vias rodoviárias, que dificultam o fácil acesso aos seus espaços desportivos e de lazer. Outro problema, é a falta de escala para receber algumas provas dos Jogos Olímpicos na atualidade, sobretudo, as provas aquáticas, o ténis, o badminton e o atletismo, e ainda, a falta de espaços de apoio também com escala para a quantidade de pessoas a receber.

Atualmente está a ser construído o Eixo Verde e Azul, da autoria da empresa BioDesign, que consiste num percurso que parte da nascente da Serra da Carregueira, passa pelo Complexo Desportivo do Jamor⁹⁶ e termina na Cruz Quebrada. O objetivo é a requalificação e criação de espaços verdes ao longo da ribeira de Carenque e do rio Jamor. Este caminho cruza-se com as linhas de Cascais e Sintra, com a A5 e o IC19, criando uma conexão pedonal e ciclável de modo a que seja possível à população ter acesso aos espaços naturais e paisagísticos⁹⁷ (existentes e em criação/requalificação).

Este novo eixo, ainda em execução, é uma medida existente que ajuda a resolver a segregação do Complexo Desportivo em relação à envolvente, facilitando o acesso pedonal e ciclável da população ao local das provas, durante os Jogos Olímpicos. No entanto, é muito difícil o acesso a

Lopes, 2015. Tese de mestrado. p. 22 e 24

96. IPDJ, JAMOR – **Eixo Verde e Azul** [Em linha]. Jamor, Centro Desportivo Nacional: Espaço de Emoções, Encontro de Gerações. [Consult. 2020.03.23]. Disponível em: <<http://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=noticias&id=930&title=EIXO+VERDE+E+AZUL>>.

97. IPDJ, JAMOR – **Eixo Verde e Azul** [Em linha]. Jamor, Centro Desportivo Nacional: Espaço de Emoções, Encontro de Gerações. [Consult. 2020.03.23]. Disponível em: <<http://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=noticias&id=930&title=EIXO+VERDE+E+AZUL>>.

partir da zona a poente de Linda-a-Pastora, pois está segregada pela autoestrada e o acesso a partir de Linda-a-Velha, devido à topografia acidentada. Simultaneamente se mostra muito difícil o acesso à zona atualmente industrial, ao Caminho Marítimo de Oeiras e à praia, devido à sinistralidade automóvel da Avenida Marginal e à linha férrea.

De forma a facilitar o acesso por parte da zona poente de Linda-a-Pastora ao CDNJ, criámos um vaivém que parte do Passeio Marítimo de Algés em direção à Cruz Quebrada, e, passando pelo túnel do antigo ramal ferroviário, sobe a Avenida Pierre de Coubertin, passa debaixo da Autoestrada e segue até à Rotunda da Fonte Luminosa em Queijas. Desta forma não só se conecta o CDNJ à sua envolvente Noroeste, como se facilita a deslocação entre os diferentes locais das provas e ainda, se reforça a ligação a Lisboa, a partir de Algés. Relativamente à ligação a Linda-a-Velha, propusemos a extensão do elétrico 15E, não apenas até à Cruz Quebrada (tal como acontecia até aos anos 90), mas até Linda-a-Velha, passando pelo interior do Complexo Desportivo do Jamor.

De forma a facilitar o acesso não só ao Complexo Desportivo do Jamor pelo público dos Jogos Olímpicos, mas também, de forma a facilitar o acesso a partir da estação ferroviária, à zona habitacional do Dafundo, propusemos a criação de uma nova Estação Ferroviária na margem esquerda do rio Jamor, que funcionaria como interface de comboio, metropolitano, elétrico e vaivém.

Para facilitar o acesso à atual zona industrial a requalificar, ao Caminho Marítimo de Oeiras e à praia, propusemos alterar o traçado da linha férrea para junto da Avenida Marginal, libertando a frente ribeirinha. Propusemos também rebaixar o solo, apenas entre o espaço atual de Canoagem e o espaço industrial, de forma a permitir a permeabilidade pedonal entre os terrenos a norte e a sul da Avenida Marginal. O rebaixamento dos terrenos per-

mitiria retirar o solo contaminado pelo uso industrial e foi desenhado com pendente a partir do Tejo e Jamor, de forma a manter a cota atual do terreno junto ao leito dos rios.

Para reforçar a ligação pedonal entre os vários equipamentos e entre as escolas da envolvente e o centro desportivo, desenhámos um conjunto de eixos pedonais que também permitiriam fazer a ligação entre a margem esquerda e a margem direita do rio Jamor. Estes percursos pedonais uniriam os vários acessos criados e existentes, resultando numa teia de ligações.

Desta forma o CDNJ estaria conectado à cidade de Lisboa através dos transportes criados, mas estaria também conectado à sua envolvente mais próxima, através de mobilidade suave, o que permitira uma enorme diversidade de acessos a utilizar durante os Jogos Olímpicos, mas também, posteriormente, uma maior facilidade no acesso aos espaços desportivos quer por parte da população da proximidade, das escolas da envolvente, mas também, por parte de população da área metropolitana.

Relativamente à falta de escala de alguns edifícios, a ampliação do Estádio estava já proposta no enunciado. No entanto, no que concerne ao ténis, apesar do enunciado nos pedir que ampliássemos o atual edifício, projetado por Miguel Jacobetty Rosa, decidimos mantê-lo com as características atuais, respeitado um legado arquitetónico do Estado Novo, que poderia acolher provas de treino, ou acolher o público durante os intervalos. Para a realização das provas olímpicas, propusemos implantar um novo edifício a norte do atual campo de Ténis, que por um lado estabelece um eixo de acessos relativamente ao edifício existente, mas que, simultaneamente, anula a sua presença por estar encaixado e “escondido” na topografia, permitindo assim que, o edifício de Jacobetty Rosa mantenha destaque.

No atual local das Piscinas do Jamor propusemos a implantação de um novo polidesportivo, necessidade atual do CDNJ e que permitiria receber as provas de badminton. Nos terrenos da Quinta do Casal do Esteiro propusemos a instalação de um Skatepark, para as provas de Skate e a reabilitação do edifício existente para dar apoio às provas.

Na frente ribeirinha, junto à praia do Dafundo, propôs-se a implantação de um Centro Médico de Reabilitação Desportiva, que prestaria apoio a toda a comunidade tanto durante os Jogos Olímpicos, como na posteridade. A praia seria requalificada e o pontão seria reconstruído, de forma a aumentar a extensão do areal, para que a praia voltasse a ser utilizada, mas também, para controlar de alguma maneira, a subida do nível das águas.

Relativamente ao refeitório referido no enunciado, dada a extensão do Vale do Jamor e a imensidão do público, propusemos que cada equipamento fosse provido de um espaço de restauração, evitando assim uma grande aglomeração de pessoas num mesmo local. Desta forma, assegurávamos também que após os Jogos Olímpicos, cada equipamento pudesse funcionar também de forma autónoma.

A habitação para 1000 nadadores seria localizada nos terrenos do Passeio Marítimo de Algés e teria ligação a Lisboa através da linha férrea, mas também através do vaivém proposto e do elétrico 15. Esta localização foi escolhida para a habitação, em vez dos terrenos da antiga Fábrica dos Fermentos Holandeses, dada a sua proximidade à Fundação Champalimaud e ao novo Centro Médico de Reabilitação Desportiva, o que facilitaria, após os Jogos Olímpicos, o alojamento de utentes que se deslocassem de fora propositadamente para utilizar os serviços clínicos, mas também de técnicos que necessitassem de alojamento.

O alojamento dos restantes atletas não seria feito através da construção de

uma vila olímpica, mas através da reabilitação de edifícios pertencentes à CML, que depois dos Jogos Olímpicos poderiam funcionar como habitação, eventualmente num regime de rendas acessíveis.

Mantivemos a sugestão do enunciado da Unidade Curricular, propondo a implantação de um novo complexo olímpico de piscinas, nos terrenos da atual Fábrica da Lusalite, junto do Centro Médico de Reabilitação Desportiva, devido às razões explicadas na introdução do presente trabalho.

A proposta para o Centro Desportivo Nacional do Jamor permitiria receber os Jogos Olímpicos, mas também, servir a população após o grande evento, que poderia então usufruir de novos espaços, novos acessos pedonais e de mobilidade suave e de uma rede de transportes melhorada. Em particular, as escolas e a população habitacional da envolvente usufruiriam de uma ligação mais fácil ao Complexo Desportivo, o que, permitiria a utilização dos equipamentos reabilitados, ampliados e construídos, após o grande Evento.

O novo Complexo Olímpico de Piscinas estaria então, na proposta, provido de várias ligações à sua envolvente mais próxima e também à capital. Era necessário reabilitar a atual zona industrial deteriorada, implantar o equipamento no território e dotá-lo de um desenho que permitisse a sua utilização durante os Jogos Olímpicos, mas que também permitisse uma adaptação a diferentes utilizações que se revelassem necessárias após o grande evento.

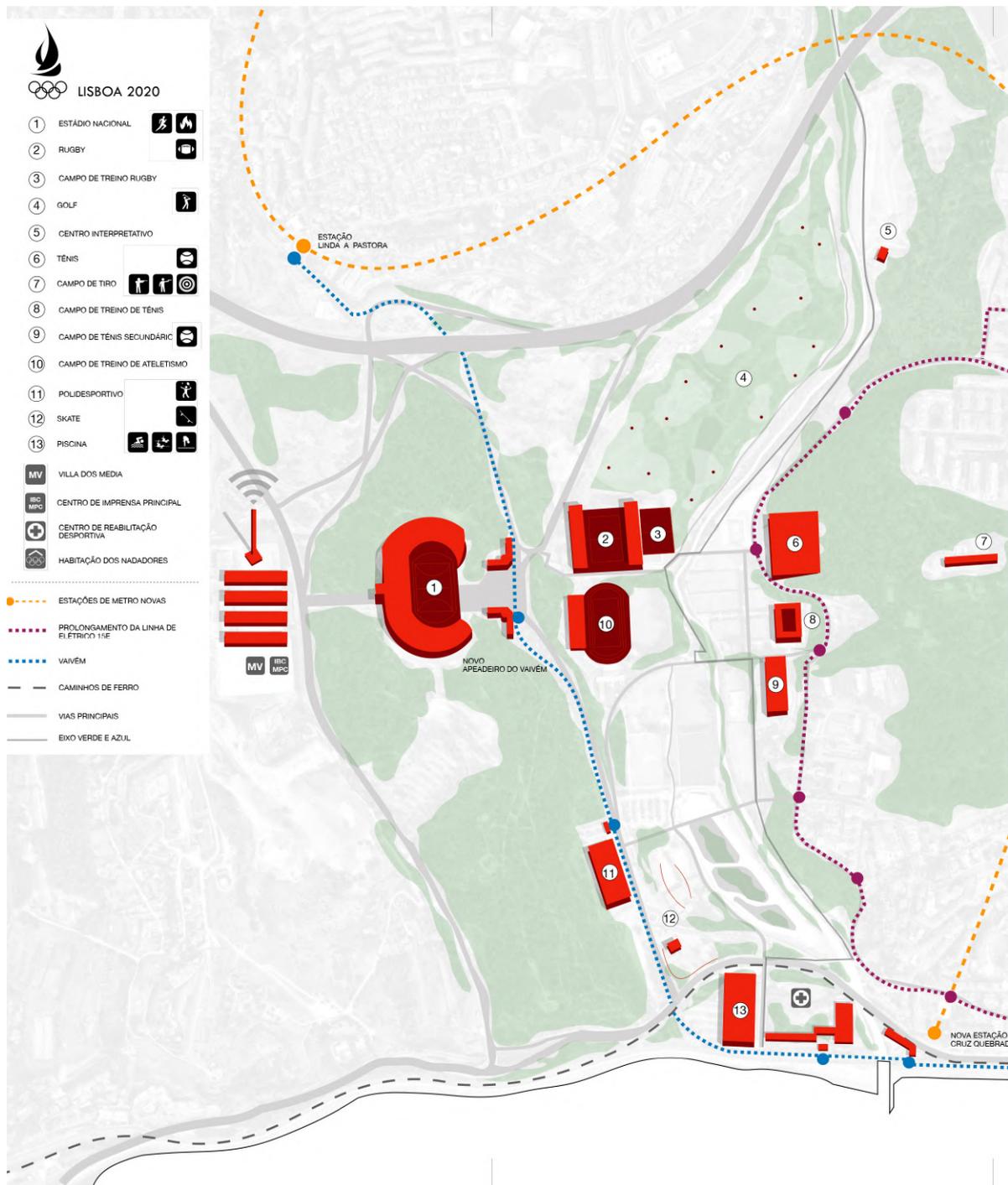


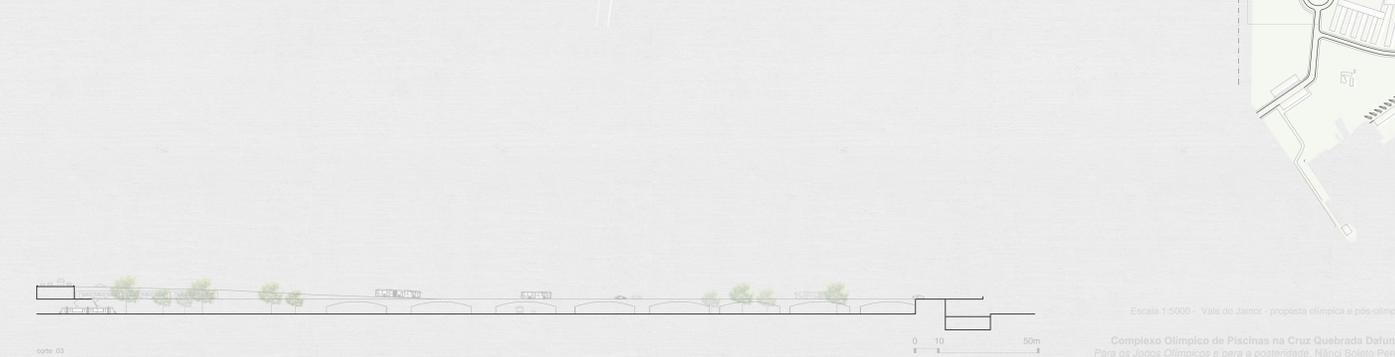
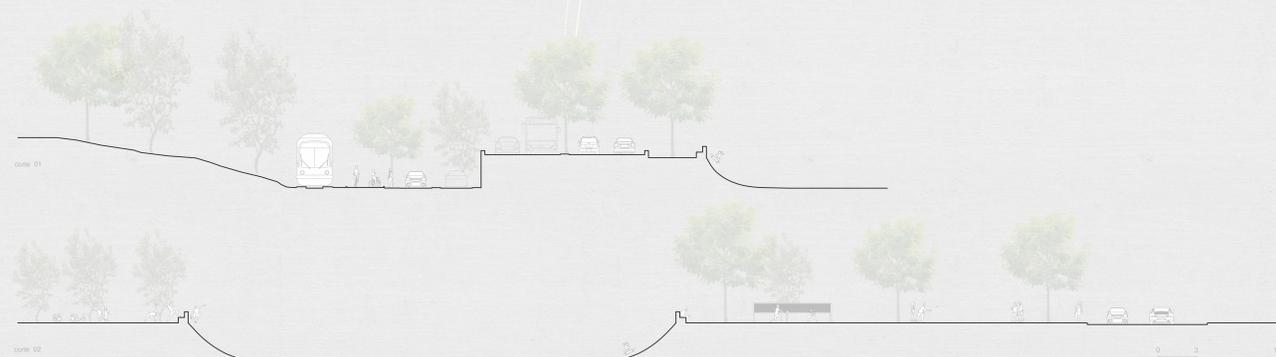
Figura 1.5 – Pormenor da proposta de grupo para os Jogos Olímpicos de Lisboa 2020, estratégia olímpica e pós-olímpica para o Vale do Jamor. Fonte: desenho elaborado em grupo (Carlos Félix, Leonor Andrade, Nânci Boletto Pereira, Renata Almeida, Simão Abreu, Stefani Roman). Para consultar panfleto completo, consultar Anexo D



- Golfe**
Requalificação do campo existente
120 atletas
- Rugby**
Reformulação das instalações existentes: campo de treino e campo oficial com estrutura externa de bancadas
298 atletas
- Ténis**
Requalificação dos atuais campos de treino existentes
Proposta de um novo campo de ténis coberto para jogos oficiais
Reordenar dois espaços de estacionamento
64 atletas
- Tiro**
Adaptação das instalações existentes
234 atletas
- Atletismo | Futebol**
Intervenção no Estádio da Horta com ampliação da lotação das bancadas em 20 mil lugares
120 atletas
- Badminton**
Proposta de um novo espaço polidesportivo sobre a regeneração de áreas adjacentes
72 atletas
- Skate**
Desenho de um Skatepark com estrutura de bancadas externas
Reabilitação da Quinta do Estoril para apoio à mobilidade
Redesenho dos espaços adjacentes
90 atletas
- Natação | Saltos para a água | Natação sincronizada**
Implantação de uma nova piscina olímpica e tanque de saltos
Redesenho das áreas adjacentes
1168 atletas
- Centro Médico de Reabilitação Desportiva**
Implantação de um novo Centro de Reabilitação Desportiva de apoio a toda a comunidade de atletas olímpicos e utilizadores do Complexo do Estádio Nacional do Jamor
- Requalificação da Praia da Cruz Quebrada**
Requalificação da Praia da Cruz Quebrada com ligação ao Centro Médico de Reabilitação Desportiva



- Quinta do Baiteiro**
Reabilitação e refuncionalização da Quinta do Baiteiro para criação de um Centro Interpretativo do Vale do Jamor - colaboração com as escolas da Linda-a-Velha, Linda-a-Velha e Dafundo
- Percurso Vaivém**
Extensão do percurso do Vaivém 2020 até Linda-a-Velha através de percursos pedestres para já existentes. Conexão entre o Complexo Desportivo do Jamor e três instituições escolares
- Escolas**
Melhoria na mobilidade suavia e pedonal, de modo a permitir fácil acesso ao CDNL, apoiar das escolas e envolvimento habitacional
- Campo de Ténis Coberto**
Substituição do atual pavilhão coberto de ténis por novo edifício com capacidade para abrigar um maior número de campos de ténis e para acolher provas oficiais nacionais e internacionais com grande afluência de público
- Estação Vaivém**
Novo edifício adjacente à Praça da Moura para apoio e manutenção dos carris e veículos Vaivém 2020 com área para o seu reguarda fora do horário de funcionamento
- Percursos Pedonais**
Reestruturação de rede de percursos pedestres e tratamento dos limites e nascimentos do Complexo Nacional do Jamor facilitando a sua conexão com uma instalação escolar de Linda-a-Velha
- Pavilhão FMH**
Requalificação e refuncionalização do atual pavilhão coberto de ténis, convertida a FMH para reatribuição das funções instaladas atualmente no pavilhão dos Estéreis
- Intervenções Urbanas**
Sistema de limpeza para incremento de áreas entre margem do rio Jamor e percurso do eléctrico 15E. Melhoria da acessibilidade entre o Complexo Desportivo do Jamor e a FMH
- Pavilhão Polidesportivo**
Implantação de um Pavilhão Polidesportivo, no local de atual piscina de água fria
Conexão com uma passagem do Vaivém 2020
- Eléctrico 15E**
Prolongamento do percurso do eléctrico 15E, que atualmente termina em Algas, até à zona Oeste de Linda-a-Velha
Conexão do Complexo Desportivo do Jamor a uma estação escolar
- Estação Cruz Quebrada**
Transferência da estação ferroviária de Cruz Quebrada para a margem esquerda do rio Jamor passando a funcionar como interface de transportes públicos.
Conexão CP entre as Estações, Vaivém 2020, Eléctrico 15E e Metropolitan de Linda-a-Velha
Conexão do Complexo Desportivo do Jamor com três instalações escolares do Estádio e Cruz Quebrada
- Passeio Marítimo de Algas**
Requalificação do Passeio Marítimo de Algas com edifícios de habitação temporária para os atletas de Natação, no período olímpico e habitação coletiva no período pós-olímpico



Escala 1:5000 - Vale do Jamor - proposta olímpica e pós-olímpica

Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada Dafundo: Para os Jogos Olímpicos e para a posteridade, Nuno Botelho Pereira

1.3. Cruz Quebrada-Dafundo e o sítio da fábrica da Lusalite

O sítio da Fábrica da Lusalite localiza-se no Concelho de Oeiras, no Vale do Jamor e situa-se entre a Estrada Marginal, o Tejo, a linha férrea, e a Avenida Ferreira Godinho e tem como envolvente mais próxima as instalações da antiga Fábrica dos Fermentos Holandeses (Gist Brocades).



Figura 1.6 – Ortofotomapa editado, com a área de intervenção escurecida. Fonte: Google Earth

A uma escala afastada, este local situa-se na frente ribeirinha, adjacente à área abrangida pela Jurisdição do Porto de Lisboa, que tem como limites a jusante as Torres de São Julião e o Farol do Bugio e a montante Vila Franca de Xira. Segundo André Fernandes e João Sousa, a expressão de frente ribeirinha consiste num termo com várias definições, por vezes pouco claras, mas utiliza-se sobretudo quando se refere à interface terra-água, que compreende a extensão de terreno junto a um curso de água, com um uso urbano ou industrial e com âmbito espacial com restrições⁹⁸.

98.FERNANDES, André, SOUSA, João - A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)** [Em linha]. Vol. [não identificado]. n.º 10 (dezembro 2016), p.113-131. [Consult. 2020.10.28]. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2182-12672016000200007&lng=es&nrm=iso>. ISSN: 2182-1267. p.107

Podemos aplicar o conceito de frente ribeirinha ao sítio da Fábrica da Lusalite, pois não só se trata de uma faixa de uso industrial com âmbito restrito, como também se trata de uma extensão de terreno junto ao Tejo.

Esta área representa uma mediação entre terra e água, e pode, inclusive, representar a mediação da escala imensa de um curso de água, como o Estuário do Tejo, inserido na área de Jurisdição do Porto de Lisboa, que na sua vertente flúvio-marítima abrange 31600 hectares de superfície⁹⁹ e a escala urbana, mais reduzida. Numa escala mais aproximada, o sítio da Fábrica da Lusalite localiza-se na Cruz Quebrada-Dafundo, freguesia criada recentemente, mas com uma longa história.

A Cruz Quebrada fazia parte do Reguengo de Algés (zona compreendida entre a ribeira de Alcântara e o Jamor)¹⁰⁰ e, portanto, fazia parte dos territórios abrangidos pelo termo de Lisboa em 1527¹⁰¹. A região é mencionada num documento de 1649 associada ao Forte de Santa Catarina da Cruz Quebrada, embora, a primeira referência a este topónimo se encontre no Foral da Vila de Oeiras, de 1760¹⁰².

Neste local e sua envolvente, implantaram-se várias fortificações e conventos como

99. Porto de Lisboa - Área de jurisdição [Em linha]. Porto de Lisboa. [Consult. 2020.11.18]. Disponível em: <<https://electra.portodelisboa.pt/pt/web/guest/area-de-jurisdicao>>

100.União ALCD – **História** [Em linha]. União das Freguesias Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo. [Consult. 2020.03.17]. Disponível em <<https://www.uniao-alcd.pt/home/dafundo/63-uniao-alcd-cruz-quebrado-dafundo/707-historia.html>>

101.(Biblioteca de Estudos Olissiponenses) SILVA, Augusto Vieira da - **Dispersos de Augusto Vieira da Silva**. Vol.1, 2ª ed. Lisboa: Sociedade Tipográfica, 1968. ISBN [não disponível]. p.57, 58, 60,62- 64. p.40

102.União ALCD – **História** [Em linha]. União das Freguesias Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo. [Consult. 2020.03.17]. Disponível em <<https://www.uniao-alcd.pt/home/dafundo/63-uniao-alcd-cruz-quebrado-dafundo/707-historia.html>>

os Fortes e Conventos de Santa Catarina e de Nossa Senhora da Boa Viagem.

Existe nesta zona, uma ponte denominada de Frei Rodrigo de Deus, com inscrição local “A cidade mandov fazer esta ponte e as mais obras a cvsta do real do povo no ano de 1608”. Esta ponte teria no seu parapeito duas cruzes, estando uma delas partida, o que poderá relacionar-se com a toponímia da região. Outra possibilidade em relação ao topónimo é a existência de um cruzeiro que seria muito venerado pela população e que, por ser moldado em bronze, teria sido roubado durante as Invasões francesas para ser derretido como material para fabricar canhões. A população garantia que sem Cristo, a cruz dava brados – Cruz que brada¹⁰³.



Figura 1.7 – Pormenor do Prospect Von Der Gegend bey Lisabona, 1702-1714, sem autor. Note-se a denominação do local como St. Cathrina.

Fonte: Biblioteca Nacional .

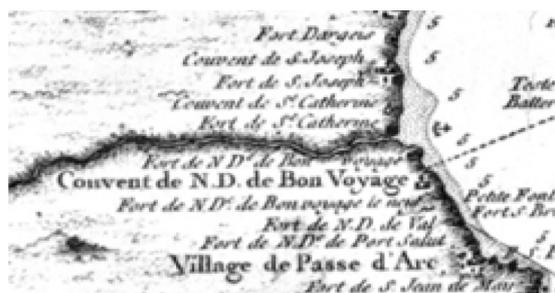


Figura 1.8– Pormenor do Plano do porto de Lisboa e Costas Vizinhas, 1756, M.Berllin. Fonte: BOIÇA, Joaquim - Cartografia de Oeiras - 4 séculos de Representação do Território (Do Século XVI ao Século XX). Note-se a distribuição de fortes e conventos.

103.União ALCD – **História** [Em linha]. União das Freguesias Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo. [Consult. 2020.03.17]. Disponível em <<https://www.uniao-alcd.pt/home/dafundo/63-uniao-alcd-cruz-quebrado-dafundo/707-historia.html>>

O Dafundo localiza-se nos terrenos mais aproximados da praia que tem o mesmo nome e o topónimo é constituído pela união das palavras “dá e fundo”, data de meados do século XIX, e está relacionado com a pouca profundidade que o Tejo teria nesse sítio. A família de Marquês de Pombal era proprietária de terras e edifícios nestes locais, os quais beneficiaram do governo do Marquês, e dos benefícios que o foral da vila de Oeiras lhes concedia¹⁰⁴. O facto de se encontrar no caminho para Oeiras, de fazer parte de um reguengo¹⁰⁵ e de se localizar numa zona estratégica em relação à barra do Tejo, conferiu a esta zona, que fazia parte da povoação de Praias¹⁰⁶, algum protagonismo, permitindo que funcionasse como local de evasão da aristocracia¹⁰⁷. No início do século XIX a povoação da Cruz Quebrada era caracterizada por um conjunto de propriedades agrícolas pequenas, olivais, quintas, searas, vinhedos e alguns solares onde a aristocracia passava o verão¹⁰⁸.

A obra de Francisco da Silva Figueira, *Os primeiros Trabalhos Litterários*¹⁰⁹, elabo-
104.União ALCD – **História** [Em linha]. União das Freguesias Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo. [Consult. 2020.03.17]. Disponível em <<https://www.uniao-alcd.pt/home/dafundo/63-uniao-alcd-cruz-quebrado-dafundo/707-historia.html>>

105.“(...)o que instituía direitos alfandegários para toda a mercadoria que entrasse nesses domínios - proporcionou-lhes, através dos rendimentos da portagem (...) uma fonte de receitas (...)” (Fonte: União ALCD – **História**, *idem, ibidem*)

106. ANTUNES, Alexandra de Carvalho – Análise territorial de Algés antes do surto construtivo do século XX. **RevistaArquiteturaLusiada**. ISSN 1647-9009. Vol. [não identificado], nº3 (2011), p. 97

107. União das Freguesias Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo – **História** [Em linha] [Consult. 2020.03.17] Disponível em <<https://www.uniao-alcd.pt/home/dafundo/63-uniao-alcd-cruz-quebrado-dafundo/707-historia.html>>

108.MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.92

109.FIGUEIRA. Padre Francisco da Silva - **Os Primeiros Trabalhos Litterarios**. int. Dr.José Silvestre Ribeiro. Lisboa: Impren-

ra uma importante descrição detalhada da zona, no século XIX. O clima, descrito à data de 1865 era muito salubre, por ser uma zona abrigada pelos montes, mas também porque a sua proximidade ao mar a temperava. O solo era fértil, mas o rio Jamor era pouco produtivo de peixe, uma vez que a sua corrente era suspensa durante o verão¹¹⁰. As terras seriam, além de produtivas, também muito bem cultivadas, pois existia um cuidado acertado por parte dos lavradores ao escolher as sementes, adubar e mondar. As produções principais eram o trigo durázio, a laranja, a tangerina, grão de bico, melão, fava, ervilha, e o vinho. Também se produzia milho, cevada, tremoço, entre outros produtos¹¹¹.

As praias desta freguesia eram "(...) as mais belas do Tejo (...)"¹¹², sendo a praia da Cruz Quebrada considerada a mais pacata de Lisboa, frequentada por uma aristocracia discreta, que aí se recolhia para descansar e cuidar dos filhos, mas também por um proletariado intelectual, que tinha como preocupação veranejar, mas também aproveitar o benefício do ar puro, da liberdade da praia e do banho¹¹³: "Era a Cruz Quebrada, o esteiro do Jamor com as suas margens, a própria ribeira e a praia, a estância ideal para pais de família e a delícia dos meninos de então."¹¹⁴.

sa Nacional, 1865. ISBN. [não identificado].

110.FIGUEIRA. Padre Francisco da Silva - **Os Primeiros Trabalhos Litterarios**. int. Dr.José Silvestre Ribeiro. Lisboa: Imprensa Nacional, 1865. ISBN. [não identificado]. p.1 e 2

111.FIGUEIRA. Padre Francisco da Silva - **Os Primeiros Trabalhos Litterarios**. int. Dr.José Silvestre Ribeiro. Lisboa: Imprensa Nacional, 1865. ISBN. [não identificado]. p.3

112.FIGUEIRA. Padre Francisco da Silva - **Os Primeiros Trabalhos Litterarios**. int. Dr.José Silvestre Ribeiro. Lisboa: Imprensa Nacional, 1865. ISBN. [não identificado]. p.46

113.MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.21

114.MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.19

A vida era animada na Cruz Quebrada, na estação do verão, tal como elegante e movimentada. Para além da frequência das praias, no Lisbon Cricket Club praticava-se o ténis, faziam-se picnics, regatas, cavalhadas, namorava-se e praticava-se a natação. A família Ferreira Godinho construíra uma pequena Praça de Toiros que também animava a população¹¹⁵.

Já o Dafundo era conhecido como local de boémia, afamado pelas suas tabernas e casas de pasto¹¹⁶ e frequentado por personalidades relevantes, assumindo uma certa "centralidade" na zona: "Havia então duas casas de pasto no local, muito conhecidas e gabadas nos meios boémios de Lisboa, retiros onde alta noite paravam tipoias de que desciam fadistas, espanholas, toureiros, fidalgos, atroando o silêncio e a escuridão estrelada com o eco das guitarras, das malagueñas, das guizalheiras dos cavalos. E em redor o sossego das terras lavradas, o palácio Castelo Melhor, a quinta da família Palha, nada mais."¹¹⁷.

Com o desenvolvimento dos transportes, as praias deixaram de ser exclusivas às classes com capacidade económica, para serem ocupadas também, com outras classes sociais. Em 1888 a companhia de carruagens Rippert realizava carreiras extraordinárias que partiam de Lisboa (Rossio e Intendente) e transportavam passageiros até Algés, Dafundo e Cruz Quebrada, durante a época balnear¹¹⁸.

115.MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.95

116.ANTUNES, Alexandra de Carvalho – Análise territorial de Algés antes do surto construtivo do século XX. **Revista Arquitectura Lusíada**. ISSN 1647-9009. Vol. [não identificado], nº3 (2011), p.93-102. . p. 97

117.COLAÇO, Branca de Conta, ARCHER, Maria – **Memórias da Linha de Cascais**. Lisboa: Parceira António Maria Pereira, 1943. ISBN [não identificado]. p.87

118.ANTUNES, Alexandra de Carvalho – Análise territorial de Algés antes do surto construtivo

Com o crescimento urbano do Dafundo, nomeadamente com a construção do bairro Clemente Vicente, a aristocracia iniciou um processo de êxodo para Cascais e para o Estoril, deixando de frequentar a zona, então ocupada por uma classe mais mundana: “Então deu-se a debandada (...) os aristocratas desistiram de erguer muros de quintas nas encostas sobranceiras, desprezando os seus deslumbrantes panoramas de rio e terra. Os chalés de praia não se fixaram no areal do Dafundo, debruçando-se bucolicamente sobre o Tejo e enquadrados no arvoredado. (...)

O mundanismo queria espaço, isolamento, ar, luz, Tejo, pinhal... E a gente fina, a gente de sangue azul abalou.”¹¹⁹.

No que toca especificamente ao sítio da Fábrica da Lusalite, a relação que o local estabelece com o Tejo e o Jamor, foi a condição essencial para o desenvolvimento industrial da zona. A planície aluvial da Foz do rio Jamor concentrava condições bastante aprazíveis para a instalação de uma indústria de curtumes, sobretudo pela abundância de água boa, além do mais, a proximidade ao Tejo e à Estrada Real facilitava



Figura 1.9 – Praia do Dafundo, anos 40, sem autor. Fonte: 40 anos do 25 de Abril (1974-2014)

tivo do século XX. **Revista Arquitetura Lusíada**. ISSN 1647-9009. Vol. [não identificado], nº3 (2011), p. 99 e MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada**: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.20

119. COLAÇO, Branca de Conta, ARCHER, Maria – **Memórias da Linha de Cascais**. Lisboa: Parreira António Maria Pereira, 1943. ISBN [não identificado] p.94 e 95

o acesso às matérias-primas e o escoamento de produtos. Desta forma, em 1823, Francisco Ferreira Godinho (o mestre da Fábrica de Curtumes em Pedrouços) viu deferido o seu pedido de concessão de privilégios e facilidades para a unidade industrial de curtumes que já tinha fundado no então Sítio de Santa Catharina de Ribamar, Casal do Esteiro¹²⁰. A fábrica passaria então a denominar-se de Real, sendo durante bastante tempo, denominada de Real Fábrica de Sola e Mais Curtumes.¹²¹

O nome do fundador da fábrica deu origem ao nome da Avenida que dividia a sua propriedade em duas parcelas – Avenida Ferreira Godinho. A toponímia desta rua deve-se a uma homenagem que a Câmara Municipal de Oeiras realizou ao industrial, considerado a relíquia dos curtidores, no ano do seu falecimento – 1901. Esta Avenida começou por ser uma senda que conduzia ao areal, de seguida provavelmente passou a caminho de pé-posto, posteriormente a azinhaga e só quando o tráfego o justificou é que tomou o aspeto de estrada¹²².

A fábrica fundada por Ferreira Godinho na Cruz Quebrada-Dafundo desempenhou um papel muito relevante na região e no país. A sua existência inscreve-se, pois, em lugar de honra na história da indústria do concelho de Oeiras¹²³, tendo permitido

120.MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte I): Bissecular ocupação industrial. **Jornal da Região** (06.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº330(2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <<http://arquivo.cm-oeiras.pt/Result.aspx?id=100309&type=PCD>>. [Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17033].

121. MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte I): Bissecular ocupação industrial. **Jornal da Região** (06.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº330(2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <<http://arquivo.cm-oeiras.pt/Result.aspx?id=100309&type=PCD>>. [Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17033].

122.MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.92

123.MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte

o desenvolvimento populacional e industrial da zona, que até à fundação da indústria, era pouco habitada: “A indústria assentara o seu arraial (...). Foi necessário pessoal (...), o local era e é bom, clima, terra, água, nascente, o Tejo, o Jamor e sobretudo a proximidade relativa a Lisboa; veio gente, operários e famílias; essa gente fixou-se, novas necessidades sociais surgiram, havia trabalho e estava garantido o pão nosso de cada dia! (...) O Industrial Godinho, o primeiro, chegara, vira e vencera. Ele representava a primeira força vital, dinâmica, moderna e audaciosa, a atrair gente de longe para este Far-West de Lisboa (...)”¹²⁴.

As instalações fabris da Fábrica da Sola ocupavam apenas o lado oeste da propriedade e o lado nascente era ocupado com exploração agrícola, que dispunha de olival, horta, terra de sementeira e pasto para os animais. O perímetro fabril implantava-se sob a forma de um retângulo irregular, que num dos lados se estendia ao longo da avenida com o nome do fundador, não atingindo a alta falésia¹²⁵. Desde 1826 as instalações distribuíam-se em dois núcleos divididos por “fábrica de baixo” e “fábrica de cima”. O perímetro fabril continha algumas habitações de trabalhadores, cochei-

II): A real fábrica de curtumes. **Jornal da Região** (13.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº331 (2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <http://arquivo.cm-oeiras.pt/searchwrapperonline.aspx?search=_OB%3a+_QT%3aMFn_100313_Q%3a_EQ%3aT_D%3aT___&type=PCD&mode=0&page=0&res=0>. [Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17037].

124.MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n.], 1964. ISBN [não identificado]. p.92

125.MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte II): A real fábrica de curtumes. **Jornal da Região** (13.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº331 (2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <http://arquivo.cm-oeiras.pt/searchwrapperonline.aspx?search=_OB%3a+_QT%3aMFn_100313_Q%3a_EQ%3aT_D%3aT___&type=PCD&mode=0&page=0&res=0>. [Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17037].

indica a vermelho a planta junta (...) pede a V. Exe.as. digne conceder-lhe a autorização para proceder desde já á referida construção”¹³⁰. A sua inauguração na Cruz Quebrada data de 11 de Abril de 1934¹³¹.

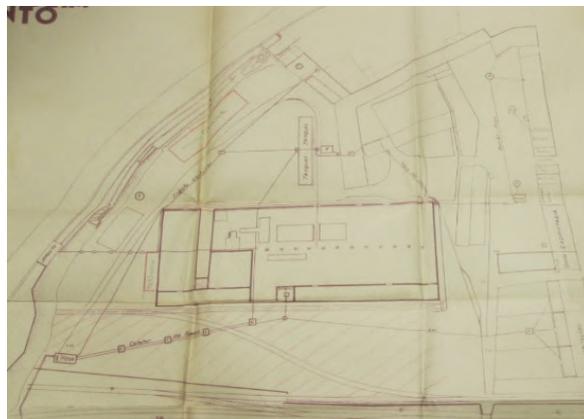


Figura 1.11 – Planta das instalações da Sociedade Portuguesa de Fibro – Cimento (Fábrica da Lusalite), 1935. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo de obra nº 228:1935

No ano de 1942 era fundada a Cimianto, e em 1945 era fundada, pela Lusalite e a Cimianto, a empresa Novinco – Novas Indústrias de Materiais de Construção, S.A em Leça do Balio¹³².

130. “O edificio principal mede em planta 15 metros por 15 metros, e compõe-se de quatro pavimentos (...) Este edificio destina-se á preparação das matérias primas e fabrico de pasta (...). Paralelamente a uma das fachadas laterais do edificio principal e delle separado por um corredor com 4,50 de largo sendo este coberto numa extensão de 4,80 com o fim de dar melhor iluminação ao edificio principal, ficará o armazém destinado a deposito de matérias primas, que medirá em planta 15m. de largura e 33 m. de comprimento. (...) Perpendicularmente a este e em continuação do edificio principal será construído um corpo com 70m de comprimento e 15 m de largura, que constitue a fabrica e deposito de chapas. Ao lado deste corre paralelo o corpo que se destina á fabricação de tubos e que mede em planta 85m de comprimento por 18m de largo (...)” Lisboa, 24 Maio, 1933 . Documentos relativos á construção das Instalações da Fábrica da Lusalite. Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933 / Documentos de arquivo - Anexo E

131.CMO - **Relatório Plano de Pormenor da Margem Direita da Foz do Rio Jamor**, Oeiras: Camara Municipal de Oeiras, 2011. p.17

132.JANELA, José Manuel Esteves Marques - **O amianto em Portugal. O cum-**



Figura 1.12 – Publicidade relativa aos produtos da Lusalite. Repare-se na semelhança entre a descrição da memória do primeiro conjunto a edificar e a imagem do Jornal, 1933. Fonte: Biblioteca Digital de Cascais (Jornal O Estoril)

As três empresas criaram uma associação com o objetivo de promover o amianto¹³³.

Na década de 80, as fábricas de amianto do país empregavam cerca de 800 pessoas¹³⁴. Estatísticas de 1998 referiam que, nacionalmente, eram realizadas importações anuais médias na ordem das 12 mil toneladas de amianto, provenientes principalmente do Canadá e destinadas, quase totalmente, a fibrocimento para indústria construtiva, nomeadamente no fabrico de: chapas onduladas,

primento da Lei 2/2011, sobre amianto em edificios públicos. Universidade aberta, 2017. Dissertação de mestrado. p.51

133.Jorge Abecassis fecha Lusalite e despede 200 trabalhadores – Liquidar dá lucro. **Avante!**. (24.09.2000) [Em linha]. Arquivo Avante!. nº1395. [Consult.2019.12.23]. Disponível em: <<http://www.avante.pt/arquivo/20000824/395h1.html>>

134.JANELA, José Manuel Esteves Marques - **O amianto em Portugal. O cumprimento da Lei 2/2011, sobre amianto em edificios públicos.** Universidade aberta, 2017. Dissertação de mestrado. p.52

manilhas, tubos e placas de isolamento térmico, fabricadas tendo como base a mistura homogénea de fibras de cimento e amianto¹³⁵.

A fábrica da Lusalite funcionou durante mais de 70 anos na Cruz Quebrada, e esses 70 anos corresponderam a um crescimento das instalações, que começou com a implantação de um único edifício e com a apropriação de pré-existências e terminou com uma ocupação quase total da parcela territorial¹³⁶.

Atualmente, deparamo-nos com uma área industrial completamente obsoleta e abandonada e cujos vestígios construtivos representam um enorme alarme social, pois são compostos por (pelo menos) 30 mil metros quadrados de amianto¹³⁷, só nas suas coberturas, componente presente no fibrocimento que, apesar de no século passado se mostrar “milagroso” pelas suas mais valias construtivas, é considerado cancerígeno quando quebrado ou deteriorado.

Junto desta enorme área industrial, deparamo-nos a Norte, com a Avenida Marginal – artéria caracterizada por uma acentuada sinistralidade automóvel, e a Sul, com o Tejo, revelando-se uma vista magnífica. É Levy Gomes quem coloca a questão fulcral em relação a este grande vazio urbano: “Desviei o olhar e estava frente a um amplo cenário da nossa Freguesia, em que tinha a meus pés uma vasta área com duas grandes unidades

fabris desativadas, que foram alfobre de muitas centenas de trabalhadores (...) Qual o futuro de todo esse enorme espaço? (...)”¹³⁸

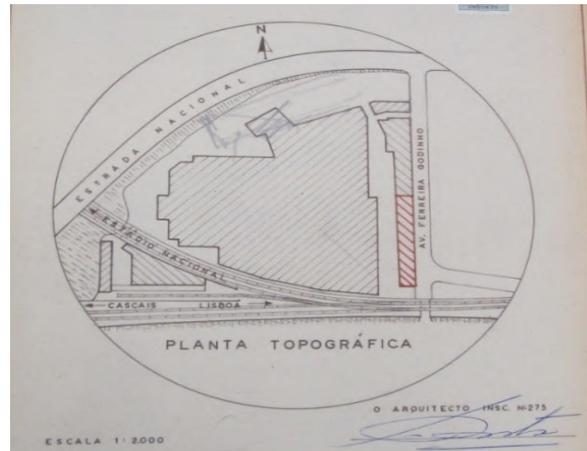


Figura 1.13 – Planta Topográfica de um “Projecto de Alteração de um edifício destinado a instalações de carácter social e de escritórios (...)”, 1971. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo de obra nº 239/1953

A resposta poderá residir em transformar este não-lugar, num lugar. Para Martin Heidegger um lugar só existe depois de existir uma ponte – um sítio só se torna num lugar pela existência de uma ponte, ou seja, um sítio só se torna num lugar se for de facto, ocupado, e para isso é necessário que exista um meio e uma razão.

As provas aquáticas dos Jogos Olímpicos de 2020, seriam uma possível ponte para que este não-lugar fosse ocupado com um Complexo Olímpico de piscinas, tornando-se num lugar: “The [place] is not already there before the bridge is. Before the bridge stands, there are of course many spots along the stream that can be occupied by something. One of them proves to be a [place], and does so because of the bridge. Thus the bridge does not come first to a [place] to stand in it; rather a [place] comes into existence only by virtue of the bridge”¹³⁹.

138. GOMES, Levy Nunes – **Cruz Quebrada-Dafundo: Património e Personalidades**. Oeiras: Camara Municipal de Oeiras, Gabinete de Comunicação, 2006. ISBN 989-608-030-5. p.10
139. HEIDEGGER, Martin in SHARR, Adam – **Heidegger for Architects**. 1ª ed. Nova York:

135. Jorge Abecassis fecha Lusalite e despede 200 trabalhadores – Liquidar dá lucro. **Avante!**. (24.09.2000) [Em linha]. Arquivo Avante!. nº1395. [Consult.2019.12.23]. Disponível em: <<http://www.avante.pt/arquivo/20000824/395h1.html>>

136. Nota: para visualizar documentos de arquivo relativos às instalações da Fábrica da Lusalite durante o século XX, consultar Anexo E

137. BOAVENTURA Inês - Prova dos factos: A antiga fábrica da Lusalite, em Oeiras, que usava amianto, representa ou não um risco para a saúde pública? [Em linha]. **Público**, 13.04.2014. [Consult. 2020.01.17]. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2014/04/13/local/noticia/prova-dos-factos-a-antiga-fabrica-da-lusalite-em-oeiras-que-usava-amianto-representa-ou-nao-um-risco-para-a-saude-publica-1631946>>



Figura 1.14 – Fotomontagem das qualidades positivas e negativas do local de intervenção (análise qualitativa). A vermelho, marcada a Avenida Marginal, com um tráfego elevado; a baixo a Avenida Ferreira Godinho e as instalações fabris obsoletas, caracterizadas pelo abandono e vandalismo, em baixo, o Tejo reluzente. Fonte: montagem da autora

2 - Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo

2.1. Projeto e programa: perguntas-chave

Um projeto de um complexo olímpico de piscinas trata-se do desenho de um equipamento que contempla diversos grupos de usuários, composto por um conjunto de espaços que fazem parte de um vasto programa, onde a atividade principal é o banho. De certa forma, também se pode descrever como uma “Instalação compreendendo um ou mais planos de água para banhos, integrada num edifício e coberta por uma estrutura (fixa ou móvel)”¹⁴⁰.

Um dos desportos mais praticados em complexos olímpicos de piscinas é a natação, desporto que apesar de ter uma origem remota, só se tornou oficial a partir início do século XIX¹⁴¹. Em 1896, a natação foi incluída na primeira edição dos Jogos Olímpicos da Era Moderna, na Baía de Zea e tem vindo a marcar presença nas restantes edições¹⁴². Em 1900, o pólo aquático entra para a lista de competições aquáticas, passando os saltos ornamentais a marcar presença em 1904 e a natação sincronizada em 1984¹⁴³.

Apesar da natação ter marcado presença já na primeira edição dos Jogos Olímpicos da Era Moderna, só em 1920 foi construída a primeira piscina para as provas aquáticas

dos Jogos Olímpicos, em Antuérpia – o Estádio Náutico de Antuérpia¹⁴⁴. Durante o século XX desenvolveram-se as exigências relativas às instalações para as provas aquáticas dos Jogos Olímpicos, sendo a FINA – Federação Internacional de Natação, a autoridade que regula oficialmente, na atualidade, a prática destes desportos aquáticos. Cada país tem também, a sua própria federação, que, deve, no entanto, obedecer às regras estabelecidas pela FINA.

É a Federação Internacional de Natação, que estabelece algumas regras básicas para a realização das provas de natação, natação sincronizada, pólo aquático e saltos ornamentais, em Competições Mundiais e nos Jogos Olímpicos, definindo normas elementares, no que refere às instalações desportivas. O adjetivo olímpico atribuído ao complexo de piscinas, advém, portanto, do cumprimento das regras estabelecidas pela FINA na conceção geral do projeto.

Os elementos arquitetónicos mais elementares, para que as provas aquáticas das Olimpíadas se possam realizar, consistem num tanque olímpico de 25 metros de largura por 50 metros de comprimento, que deverá ter 3 metros de profundidade (para que várias provas possam nele ocorrer) e num tanque para mergulho, com 25 metros de comprimento, por 21 metros de largura, que deverá ter uma profundidade variável entre os 3,5 metros e os 5 metros. Junto a este tanque, devem encontrar-se as pranchas para as provas de saltos or-

Routledge, 2007. ISBN 0-203-93420-2 p.52
140.NP EN 15288-1 2008 + A1 2013. **Piscinas Parte 1: Requisitos de segurança para a conceção**. [Consultada na Biblioteca do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa]. p.7
141.**The History of Olympic Swimming** [Em linha] Olympic Channel, 2018. [Consult. 2020.05.01]. Disponível em: <<https://www.olympicchannel.com/en/stories/news/detail/the-history-of-olympic-swimming/>>.
142.FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em Portugal – Conceção Arquitetónica das Piscinas Municipais de São João da Madeira**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2013. Tese de Mestrado. p.19
143.FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em Portugal – Conceção Arquitetónica das Piscinas Municipais de São João da Madeira**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2013. Tese de Mestrado. p.19

144.**1920 Antwerp Summer Olympics – Olympic Venues** [Em linha]. Sport-Olympic, The history and the stats of sports and Olympics. [Consult.2020.05.07]. Disponível em: <<https://sport-olympic.gr/sp/index.php/olympic-games/modern-olympic-games/summer-olympic-games/1920-antwerp-summer-olympics/2098-1920-summer-olympics-venues>>.

namentais e um tanque de recuperação¹⁴⁵.

No contexto dos Jogos Olímpicos, costuma frequentemente existir, também, um tanque de treino, que permite aos atletas treinar, quando não estão em competição, nem a assistir a outras competições. Sobre o treino durante os Jogos Olímpicos, a FINA legisla que durante os dias de competição, as piscinas devem estar disponíveis para treino, quando as competições não estão a ser realizadas: “During the competition days the pools shall be available for training when competitions are not in progress”¹⁴⁶. A existência de uma piscina de treinos é bastante útil, por várias razões: permite que uma quantidade maior de atletas possa treinar, sendo distribuídos entre as piscinas para as competições e o tanque de treinos; permite, caso seja necessário, que alguns atletas possam treinar enquanto outros atletas competem e permite ainda, a possibilidade da realização de um leque mais alargado de atividades no complexo, depois dos Jogos Olímpicos.

Como exemplo de um complexo de piscinas, que é provido de vários tanques, que permitem a realização de um leque variado de atividades, pode referir-se o complexo de piscinas do Estádio Universitário de Lisboa, que além do tanque olímpico (de 50 metros de comprimento por 25 metros de largura), é também provido de uma piscina de 25 metros por 12,5 metros e de uma piscina de aprendizagem e recreio, com 11 metros por 5,5 metros. Desta forma, é possível o desenvolvimento de atividades como a natação para bebés, natação de aprendizagem para idades superiores aos 7 e 15 anos, natação avançada e sincronizada, pólo aquático, hidroterapia e hidroginástica¹⁴⁷.

145.FINA - **FINA Facilities Rules** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<http://www.fina.org/>> p.8 e p.42>

146.FINA – **FINA By Laws** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<http://www.fina.org/>>. p.16

147.FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em**

Além da existência de um tanque de treinos, é necessário também prever a existência de um ginásio e de uma zona seca para treino dos atletas de saltos ornamentais¹⁴⁸. A existência de tanques aquáticos, exige por sua vez, áreas técnicas e de manutenção, que devem permitir o acesso a toda a estrutura do tanque, possibilitando deste modo, uma manutenção mais eficaz e facilitada, do que, em áreas técnicas de manutenção com acesso apenas lateral¹⁴⁹.

Para que os espectadores possam assistir às provas, é necessário que existam bancadas destinadas a receber o público. O número de espectadores tem variado ao longo das várias edições. Podem referir-se vários exemplos: na edição de 1964, nas piscinas do Yoyogi Nacional Gymnasium era possível receber pelo menos 10500 espectadores¹⁵⁰, em 1996, no Mcauley Aquatic Center era apenas possível receber 1900 espectadores¹⁵¹. Já em 2008, no Water Cube era possível receber 17000¹⁵² espectadores e em 2012 no London Aquatics Center era possível receber 17500. Neste ano, de

Portugal – Conceção Arquitetónica das Piscinas Municipais de São João da Madeira. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2013. Tese de Mestrado. p.28 e p.29

148.FINA - **FINA Facilities Rules** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<http://www.fina.org/>>. p.44-47

149.FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em Portugal – Conceção Arquitetónica das Piscinas Municipais de São João da Madeira.** Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2013. Tese de Mestrado. p.28

150.**National Gymnasium for Tokyo Olympics** [Em linha]. Archeyes, Timeless Architecture, 2016. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<https://archeyes.com/national-gymnasium-for-tokyo-olympics-kenzo-tange/>>.

151.**Mcauley Aquatic Center** [Em linha]. Georgia Tech Athletics [Consult. 2020.05.17]. Disponível em <<https://ramblinwreck.com/sports/genrel/facilities/mcauley-aquatic-center/>>.

152.**National Aquatics Center (Water Cube)** [Em linha]. ARUP. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<https://www.arup.com/projects/chinese-national-aquatics-center>>.

2020, as provas aquáticas que se realizassem no Tokyo Aquatics Center, poderiam receber até 15000 espectadores¹⁵³. Nas bancadas deve existir um espaço reservado para os convidados especiais, sendo também necessário, prever espaços de recepção e convívio para este grupo participante.

Quando se trata do desenho de umas piscinas cobertas, a conceção arquitetónica dos espaços onde ocorrem as competições exige uma estrutura que suporte a cobertura e que vença um grande vão, que compreende o espaço dos tanques, do cais, e das bancadas. A forma como se desenha esta estrutura determina, de certa maneira, a imagem geral do projeto, e muitas vezes, acaba por materializar um determinado conceito associado ao edifício.



Figura 2.1 - Yoyogi National Gymnasium - Kenzo Tange for Tokyo. Fonte: Domus

Em 1964, Kenzo Tange foi convidado para desenhar o Parque Olímpico Yoyogi National Gymnasium, do qual faziam também parte as piscinas para as provas aquáticas dos Jogos Olímpicos de Tóquio. Este projeto assume singularidade devido à sua estrutura totalmente suspensa através de cabos de aço, que permite libertar o interior dos apoios e distribuir a superfície da cobertura, composta por chapas metálicas¹⁵⁴.

153. **Centro Aquático de Tóquio** [Em linha]. Bureau of Olympic and Paralympic Games Tokyo Preparation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <https://www.2020games.metro.tokyo.lg.jp/eng/taikaijyunbi/taikai/kaijyou/kaijyou_18/index.html>
154. CUNHA, David Jorge Rosa Mendonça – **A água como componente estruturante de estratégia urbana – piscina olímpica**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p. 138 e 139

Já no caso da XX edição dos Jogos Olímpicos, em 1972, que ocorreu em Munique, foi Frei Otto o responsável pela arquitetura de diferentes equipamentos, e por isso, o responsável pela imagem arquitetónica associada aos Jogos. O instituto Frei Otto, inserido num grupo de arquitetos chamado de “Architekten and Ingenieure Behnisch & Partner, Frei Otto, Leonhardt+Andra” desenvolveu as coberturas dos espaços desportivos¹⁵⁵. O sistema de cobertura do complexo de piscinas que recebeu as provas aquáticas nesta edição, resulta da ancoragem de pilares, que ao elevarem-se, estão conectados a cabos de aço em tensão e agregação, com intersecções em neopreno, sustentando placas de acrílico¹⁵⁶. O aspeto resultante desta cobertura é similar ao de um edifício leve, quase que composto por um pano que parece, de certa forma, flutuar.



Figura 2.2. - Mcauley Aquatic Center. Fonte: Sports Management: Degree Guide

O complexo olímpico de piscinas que recebeu as provas aquáticas nos Jogos Olímpicos de 1996 – Mcauley Aquatic Center¹⁵⁷

ca. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p. 138 e 139

155. CUNHA, David Jorge Rosa Mendonça – **A água como componente estruturante de estratégia urbana – piscina olímpica**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p.143

156. CUNHA, David Jorge Rosa Mendonça – **A água como componente estruturante de estratégia urbana – piscina olímpica**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p. 143 e 144

157. **Mcauley Aquatic Center** [Em linha]. Georgia Tech. [Consult. 2020.04.26]. Disponível em <<https://ramblinwreck.com/sports/genrel/facilities/mcauley-aquatic-center/>>.

tem a sua estrutura, por contraste aos equipamentos referidos anteriormente, desenhada de uma forma relativamente mais simples – trata-se apenas de um ritmado conjunto de vigas assentes em pilares, que, nas extremidades têm um desenho aproximado de um “v”. Embora simples, este sistema estrutural confere ritmo ao espaço, e por essa razão, embora seja estático, sugere movimento.

O equipamento que recebeu as provas aquáticas dos Jogos Olímpicos de Sydney, em 2000, foi desenhado pelo gabinete Cox Architecture, em associação com o gabinete PTW¹⁵⁸ e tem o nome de Sydney Aquatic Centre. Este equipamento tem uma estrutura metálica, com frequente uso de vigas em treliça, assumindo, em parte do espaço, uma cobertura em curva, o que facilita vencer o grande vão.

Na edição dos Jogos Olímpicos de 2008, em Pequim, foram os gabinetes PTW e ARUP, os principais responsáveis pela conceção do espaço que recebeu as provas aquáticas – o Watercube (Beijing National Aquatics Center). O nome deste edifício relaciona-se com o seu programa, mas também com seu sistema construtivo e estrutural, que surge do estudo da estrutura biológica das bolhas de sabão, chamada de Estrutura de Weaire-Phelan, desenvolvida por dois professores de física do Colégio da Trindade, em Dublin. Esta estrutura consiste num padrão repetido de poliedros, que é compactado de forma a ocupar um determinado espaço da forma mais eficiente possível. A aplicação desta estrutura no projeto resulta num desenho tridimensional de elementos de aço inoxidável interligados, cobertos depois de teflon (ETFE)¹⁵⁹, assumindo as fachadas exterior-

158. Sydney Olympic Park Aquatic Centre [Em linha]. COX architecture [Consult. 2020.04.26]. Disponível em <<https://www.coxarchitecture.com.au/project/sydney-olympic-park-aquatic-centre/>>
159. Water Cube – National Aquatics Centre [Em linha]. Design Build Network. [Consult. 2020.04.26]. Disponível em: <<https://www.design-build-network.com/projects/watercube/>>.

res, a forma das várias “bolhas” estruturais.

Na edição dos Jogos Olímpicos de Londres em 2012, as provas aquáticas tiveram lugar no London Aquatics Centre, desenhado pelo gabinete de Zaha Hadid. O gesto principal do projeto, que o torna singular e cuja inspiração surgiu da geometria da água em movimento: “(...) inspired by the fluid geometry of water in motion.”¹⁶⁰, está intimamente relacionado com a sua estrutura. A cobertura ondulada revestida em alumínio, com dupla curvatura em arcos parabólicos¹⁶¹ é composta por uma estrutura metálica, com vários elementos interligados, em treliça. Toda a cobertura é suportada por três grandes apoios de betão.

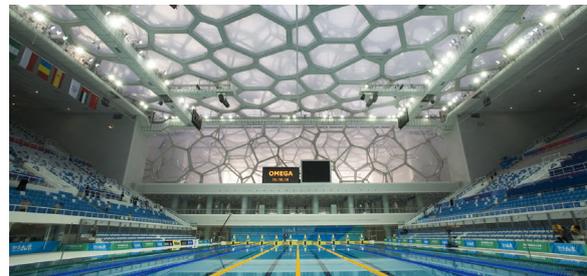


Figura 2.3 - Interior do Water Cube (imagem editada). Fonte: Archello



Figura 2.4 - London Aquatics Centre. Fonte: Archdaily

Além de serem caracterizados pelo seu largo vão, os espaços de competição dos complexos olímpicos de piscinas têm

160. JODIDO, Philip – Zaha Hadid: 1950 - 2016, **The Explosion Reforming Space**. Eslováquia: Taschen, 2016. ISBN 978-3-8365-3635-6. p.69

161. JODIDO, Philip – Zaha Hadid: 1950 - 2016, **The Explosion Reforming Space**. Eslováquia: Taschen, 2016. ISBN 978-3-8365-3635-6. p.69

também, uma grande dimensão em altura – uma vez que são no mínimo necessários 15 metros do pavimento à cobertura para que possam existir pranchas de 10 metros de altura, para a realização de algumas provas de saltos ornamentais. O largo vão e a grande dimensão em altura criam um espaço com um grande volume de ar, que pode, em certas circunstâncias, dar origem a grandes gastos energéticos, tanto na renovação do ar, regulação da humidade e da temperatura, (a temperatura do ar deve estar apenas 1°C abaixo da temperatura da água¹⁶², que por sua vez se deve situar entre os 25 e os 28°C¹⁶³). Por esta razão, é necessário pensar em estratégias que minimizem os gastos energéticos – os meios mecânicos são necessários e importantes, mas devem também existir métodos de ventilação natural, inércia térmica e controlo da incidência solar, que possam ser adaptados à estação do ano, hora do dia, afluência de pessoas e atividades em realização.

Para além das bancadas destinadas ao público, é também necessário que existam áreas para os intervalos, instalações sanitárias e primeiros socorros. Os acessos devem ser distribuídos ao longo do espaço, de forma a que se possa aceder com facilidade aos lugares marcados, às instalações sanitárias e primeiros socorros, às zonas de intervalos e a escadas de emergência.

Para que seja possível receber uma grande quantidade de espectadores é também necessário desenhar um espaço público com dimensão satisfatória, adjacente ao edifício. O trânsito neste espaço, durante o evento, deve ser condicionado, mas, ainda assim, permitir o acesso a veículos de emergência, cargas e descargas,

162.PERKINS, Philip– **Swimming Pools**. 4ª ed. Londres e Nova York: E & FN SPON, 2000. ISBN 0-203-78612-2. p.189

163.FINA - **FINA Facilities Rules** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<http://www.fina.org/>>. p.6, 7 e 8

entre outros que se revelem necessários.

O estacionamento é também um espaço necessário ao programa, pois apesar de poder existir acesso a transportes públicos, deve prever-se a necessidade de estacionar veículos, por parte de funcionários, atletas, técnicos, monitores, juizes, membros do Comité, entre outros, tanto durante os Jogos Olímpicos, em que os transportes públicos terão bastante afluência, como após os Jogos Olímpicos, permitido que pessoas que não tenham acesso a transportes públicos ou que sofram de mobilidade condicionada, possam aceder facilmente às instalações.

Para além dos espaços de competição, de treino, manutenção, público, e de estacionamento, é necessária também a existência de alguns espaços de apoio. Os serviços administrativos, por exemplo, são espaços necessários tanto durante os Jogos Olímpicos, como posteriormente, onde deve funcionar a Secretaria, a Coordenação da Secretaria, a Coordenação do Complexo de Piscinas, a Gestão Técnica, a Informática e Secretariado entre outros serviços. Para aceder a estes espaços, ou ao interior de espaços exclusivos a determinados grupos participantes, como por exemplo, os espaços destinados a técnicos e atletas, é necessária a existência de uma receção.

Uma área de apoio imprescindível, são os vestiários, balneários e instalações sanitárias para os atletas e técnicos, que devem permitir o acesso aos tanques e ser providos de cabinas individuais. As cabinas individuais permitem resolver um problema atual de falta de privacidade em algumas piscinas, que passa pela existência maioritariamente de espaços coletivos para vestir, despír e para o duche.

Se nos espaços destinados maioritariamente ao público e funcionários, se caminha num pavimento geralmente seco, a partir dos balneários inicia-se um novo tipo de circuito, chamado de “pé-descalço”, onde o pavimento se encontra, maioritariamente molhado ou

húmido e onde se caminha descalço e apenas de fato de banho, sendo o risco de queda relativamente elevado e perigoso. Nestas zonas, em geral destinadas aos banhistas, é necessário aplicar-se um pavimento antiderrapante e os materiais aplicados devem permitir uma fácil higienização e não devem existir arestas vivas¹⁶⁴. O acesso à zona onde se encontram os tanques deve ser feito do lado onde a profundidade dos tanques é menor. Logo a seguir a esse acesso, deve existir um lava-pés e chuveiros, de forma a manter a higiene do espaço e a evitar contaminações da água dos tanques¹⁶⁵.

Outros espaços importantes a referir e que são exclusivos aos atletas, técnicos e funcionários, são os primeiros socorros e os gabinetes de recolha de análises para os testes antidopagem. Segundo o regulamento Federativo Antidopagem, “As acções de controlo de dopagem são realizadas em instalações adequadas, de fácil acesso e devidamente assinaladas, que garantam condições mínimas de higiene, segurança, privacidade e conforto dos seus utilizadores (...)”¹⁶⁶. Estas instalações devem possuir acessos que permitam a realização destas análises tanto a nadadores que irão competir ou competiram no Complexo Olímpico de piscinas, como também a outros atletas¹⁶⁷. Deve também prever-se a existência de salas técnicas para

164.NP EN 15288-1 2008 + A1 2013. **Piscinas Parte 1: Requisitos de segurança para a concepção**. [Consultada na Biblioteca do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa]. p.11 e 12

165.FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em Portugal – Concepção Arquitetónica das Piscinas Municipais de São João da Madeira**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2013. Tese de Mestrado. p.78

166.FPN – **Regulamento Federativo Antidopagem** [Em linha]. Federação Portuguesa de Nataação, aprovado em reunião de direcção a 27 de Novembro de 2015. [Consult. 2020. 04.26]. Disponível em <<https://fpnatacao.pt/fpn.php>>. p.24

167.FPN – **Regulamento Federativo Antidopagem** [Em linha]. Federação Portuguesa de Nataação, aprovado em reunião de direcção a 27 de Novembro de 2015. [Consult. 2020. 04.26]. Disponível em <<https://fpnatacao.pt/fpn.php>>. p.24

monitores, juizes, treinadores, entre outros.

Num evento desta dimensão, é ainda importante, referir a necessidade de espaços para os media, tanto na zona de competição, como, em zona especial, preparada com salas de reuniões, de conferências, de imprensa, de redacção e de entrevistas.

Os espaços destinados aos atletas e técnicos, devem manter-se separados dos espaços destinados ao público, existindo, desde o início da concepção arquitetónica do projeto, a necessidade de organizar os espaços de acordo com os circuitos percorridos, por cada grupo participante no grande evento, sobretudo: atletas, técnicos, público e convidados especiais.

Simultaneamente, é necessário considerar que, os Jogos Olímpicos correspondem a um momento marcante na história de uma cidade e na vida de quem participa no evento, ocupando o espaço arquitetónico um papel muito relevante na memória dos participantes.

Os diferentes espaços do projeto devem ser desenhados tendo em conta uma grande afluência de pessoas, de forma a permitir que um evento com a escala das Olimpíadas se realize. No entanto, após os Jogos Olímpicos, é possível que alguns espaços se tornem demasiado amplos ou desnecessários.

De modo a obter informações mais detalhadas e personalizadas, sobre a organização do programa; o desenho dos espaços do projeto; a importância do evento para um atleta; o papel que a arquitetura desempenha durante o evento e a necessidade de pensar na posteridade, procurou-se consultar uma fonte primária, e por isso, realizou-se uma entrevista ao atleta olímpico António Bessone Basto.

António d’Almeida Bessone Basto nasceu a 9 de Novembro de 1945 pelas 07:00 horas, na Rua Dr. António Granjo, em Algés. Trinta minutos após ter nascido, a sua avó

paterna inscreveu-o como sócio do clube Sport Algés e Dafundo¹⁶⁸. Nasceu com o cordão umbilical enrolado ao pescoço, aparentemente morto, mas com a ajuda da parteira recuperou. Como consequência desta situação, em que o cérebro ficou carente de oxigénio por algum tempo, António Bessone Basto ficou com diversos problemas durante toda a sua infância - dificuldades nos estudos (ao que hoje se chama de dislexia), falta de equilíbrio, de elasticidade e de velocidade. Todas estas dificuldades, que à data eram consideradas como preguiça, levaram a que tivesse uma infância difícil, tanto na escola - onde era alvo de chacota e de castigos diversos pela professora, como em casa, onde era frequentemente castigado.¹⁶⁹

No desporto, apresentava também dificuldades, nomeadamente nos exercícios de equilíbrio, realizados em bancos compridos de madeira, no Sport Algés e Dafundo. Após ter sido ridicularizado num festival de ginástica em que não conseguiu realizar os exercícios, começou a treinar todos os dias, nos mesmos bancos. Em todas as cerimónias, realizava os exercícios pela mão do professor, até que, sozinho conseguiu fazer a prova com sucesso e então aprendeu a não ter medo de errar, aprendeu que as derrotas são necessárias para se entender que é necessário treinar mais. A partir desse momento, tornou-se num “animal competitivo”, o que levou para o resto da vida: “«Foi assim que me fiz num animal competitivo. Sinto que isto vai comigo para a cova. Não sei se é um vício, mas sei que foi assim que me fiz uma pessoa normal, sem médicos nem remédios e sem gastar dinheiro aos meus pais».”¹⁷⁰

168. CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.53

169. CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.54

170. BASTO, António Bessone, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.56

Apesar das dificuldades que sofreu com os pais, no que concerne ao desporto, nasceu num berço de ouro - o seu avô, Rodrigo Bessone Basto foi um dos fundadores do clube Sport Algés e Dafundo, com uma carreira brilhante no desporto, em particular na natação. Com 16 anos de idade, Rodrigo Bessone iniciou a sua carreira, que viria a contar com inúmeras medalhas, vitórias, títulos e recordes - ao todo mais de 15 vitórias só na prova de Travessia ao Tejo, além de outros recordes na Travessia do Porto, Sena, provas de meia milha e outros títulos nacionais e regionais tanto de natação, como de pólo aquático. Durante vinte anos, liderou absolutamente o panorama da natação em Portugal, tendo sido, em 1942 galardoado pelo Estado Português com a medalha de Serviços Distintos.¹⁷¹



Figura 2.5 - António Bessone Basto com o seu avô Rodrigo Bessone Basto, a bordo do paquete “Moçambique, em 1954. Fonte: CARVALHO, David de - António Bessone Basto. Vontade de Vencer

171. CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.36

Em 1915, fundou, em conjunto com outros apaixonados pelo desporto, o clube Sport Algés e Dafundo. Este clube, começou por ser um barracão e uma jangada no Tejo onde se praticava a natação e o pólo aquático e passou a possuir no ano seguinte, uma sede própria no Largo da Estação. Em 1928, sob a direção de Rodrigo Bessone Basto, surgiu a ideia da construção de instalações que permitissem a prática de diversas atividades tanto desportivas, como culturais. A partir desta ideia, pouco tempo mais tarde, em 1930 viria a inaugurar-se o Estádio Náutico, projetado por Raul Tojal¹⁷². Rodrigo Bessone Basto foi também o responsável pela carreira atlética dos filhos, representando também uma enorme influência na carreira atlética dos netos¹⁷³.

António Bessone Basto aprendeu a nadar com apenas três anos, tendo sido o seu pai a ensiná-lo. Na altura, a técnica consistia em suspender as crianças num cinto enquanto estas aprendiam os movimentos. No entanto, António aprendeu a nadar com uma bóia justa, junto à cintura. Em terna idade já participava em competições, mesmo sem ter idade para que a sua participação fosse oficial, e foi ao saltar para a água, numa dessas competições, soltando-se a bóia sem se aperceber, que venceu a prova e só no final percebeu que, tinha conseguido nadar sem câmara de ar.¹⁷⁴

Apenas com oito anos de idade, o jovem atleta já praticava hábitos semelhantes ao de um atleta adulto - os treinos de natação tinham uma duração de várias horas por dia, podendo no Verão atingir as seis horas. A família incentivava o jovem, o Sport Algés e

Dafundo auxiliava e o carácter competitivo do atleta permitia o resto. Com esta idade, ponderava-se já, entre a família, na possibilidade do jovem participar numa travessia do Tejo - a prova mais importante da natação portuguesa. No entanto, Rodrigo Bessone Júnior (pai de António Bessone Basto), apresentava reservas, devido à idade muito jovem do filho e à dificuldade da prova. Mesmo assim, António não desistia da ideia de participar: ««De tanto insistir com o meu pai, ele acabou por aceitar que eu fizesse a prova (...)»¹⁷⁵. António Bessone Basto conseguiu então atravessar o Tejo a nado, com apenas 8 anos de idade, em 58 minutos, nadando da Trafaria até Algés - mais rápido do que alguns atletas adultos e reconhecidos de então (1953)¹⁷⁶.

No final da década de 50, o Sport Algés e Dafundo consistia numa escola de campeões, tendo as melhores condições que existiam à época e foi de certa forma marcada por um treinador japonês que teria vindo para Portugal - Shintaro Yokochi. Yokochi chegara a Portugal em 1958, com apenas 22 anos, tendo terminado recentemente uma licenciatura em Economia Política na Universidade de Waseta, em Tóquio e era, nessa universidade, capitão da equipa de natação. Nesse ano, era candidato aos Jogos Olímpicos de Roma, mas surgiu a oportunidade de treinar uma equipa em Portugal. O Sport Algés e Dafundo pediu à Embaixada do Japão um técnico de natação para treinar a sua equipa e também para lecionar os cursos de natação. A informação chegou ao Ministério dos Negócios Estrangeiros do Japão, depois à Federação de Natação que incentivou Shintaro a vir para Portugal¹⁷⁷,

172.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.41

173.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.37

174.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.73

175.BASTO, António Bessone, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.75

176.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.76 e 77

177.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.83 e 87

onde foi treinador de diversos atletas, nomeadamente de António Bessone Basto.

Yokochi teve uma importância fundamental no desenvolvimento de alguns atletas, nomeadamente de António: «Yokochi foi muito importante para o Tony, foi ele o responsável pela sua atitude em relação à competição: a disciplina, o espírito de grupo, o rigor. Não só era seu treinador, como tinha com ele uma relação muito chegada»¹⁷⁸. Foi como um pai para António, ajudava-o nos trabalhos da escola, esclarecia-lhe todo o tipo de coisas, acolhia-o em sua casa em vésperas de provas importantes, era o seu disciplinador¹⁷⁹.

Sob um regime de treino intenso, árduo e dedicado, António Bessone Basto participou no Campeonato da Europa de Leipzig, onde realizou um estágio com vários dos nadadores que iriam com ele competir.



Figura 2.6 - António Bessone Basto e o seu treinador, Shintaro Yokochi. Fonte: CARVALHO, David de - António Bessone Basto. *Vontade de Vencer*.

178.SALGUEIRO, Luís, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.88
179.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.89

Em 1960, os atletas Luíz Vaz Jorge, Eduardo José de Sousa, Herlander Felga Ribeiro e Raul Cerqueira, do Sport Algés e Dafundo foram nomeados para os Jogos Olímpicos de Roma, e António Bessone Basto e José Manuel Fonseca ficaram excluídos - não porque não tivessem os tempos mínimos que eram exigidos, mas porque o pai de António, que na altura era dirigente do clube e selecionador nacional, considerou que eram demasiado jovens e ainda não estavam preparados. Esta ausência, que causou polémica e suscitou indignação por parte de Shintaro Yokochi, que defendia que os atletas estavam preparados para as Olimpíadas, fez com que, os dois atletas em questão se aplicassem ainda mais nos treinos intensivos para participarem nos Jogos Olímpicos de 1964¹⁸⁰.

Ao terminar a instrução primária, António Bessone Basto ingressou na Escola Francisco de Arruda, tendo como professor, que o marcou de forma positiva, Calvet de Magalhães. Na escola, o desporto era levado a sério, tendo sido no recinto escolar que começou a jogar andebol. Ser aluno desta escola, permitiu-lhe a possibilidade de praticar outros desportos, com todas as condições que a escola oferecia¹⁸¹.

A excelência dos resultados do Sport Algés e Dafundo na natação, a partir dos anos 60, devem-se não só à estrutura e tradição do clube e à capacidade dos atletas, mas sobretudo ao treinador Yokochi, que alterou os métodos utilizados e disciplinou os atletas: «Os rapazes eram muito indisciplinados, brincavam durante os treinos, atiravam bolas uns aos outros... Tive que mudar muitos hábitos, mas transformei-me também num conselheiro. Ajudava-os nos estudos, acompanhava-os a nível pessoal, preocupava-me

180.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.93 e 94
181.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.94 e 95

com eles e tentava-os ajudar a todos os níveis. Um bom atleta não é uma máquina, é um ser humano bem desenvolvido em todos os aspetos: o corpo, o espírito, a moral. Uma pessoa completa, um Homem completo.»¹⁸².

O caso de António Bessone Basto era especial, pois por ser mais indisciplinado, mereceu uma especial atenção e o treinador tornou-se quase como um pai ou irmão mais velho. Exigia do atleta uma grande dedicação e rigor, especialmente no que concerne à natação: «Ele dava-me com um pau na cabeça durante os treinos. Eu passava a vida a brincar e a discutir, era um autentico selvagem, e ele tinha uma paciência infinita para me aturar»¹⁸³.

O treinador introduziu no clube técnicas de treino mais disciplinadas e exigentes e as condições não eram nem aproximadas às que hoje qualquer pessoa dispõe para a prática da natação. Os treinos eram realizados por vezes em piscinas que não tinham água aquecida, e treinavam em piscinas com 33 metros, quando as competições se realizavam em piscinas com 50 metros de comprimento. De forma geral, os treinos na piscina começavam em Maio, mês em que a água atingia os 17 graus, subindo apenas no mês de Julho e Agosto. Em Setembro, mês em que a temperatura da água voltava a baixar, encerrava-se a época. Enquanto noutros países, era possível treinar durante os 12 meses do ano, em Portugal só era possível treinar com as mínimas condições durante 5 meses do ano. Tudo dependia da força de vontade do atleta, da sua vontade de vencer, que em António Bessone Basto, foi uma característica presente desde o momento do seu nascimento: «Se tem frio, tem que nadar mais depressa. Se está cansado e ain-

182 .CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.99
183.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.100

da falta, é porque não atingiu o limite.»¹⁸⁴.

As únicas piscinas que existiam em Lisboa, para além do Estádio Nautico do Sport Algés e Dafundo, era a do Clube Nacional de Natação, em São Bento e a piscina do Clube Desportivo de Pedrouços. Os atletas do Belenenses treinavam num tanque do Jardim das Colónias, em Belém que tinha sido construído para colocar crocodilos, durante a Exposição do Mundo Português. Não existiam piscinas cobertas, por vezes a água das piscinas tornava-se verde e tinha até, insetos à superfície. Tanto os métodos, como as condições de treino dos atletas portugueses estavam muito distantes das condições e métodos de países como o Japão, a Austrália e os Estados Unidos. No entanto, face às enormes adversidades com que se debatiam, os atletas portugueses apresentavam a vontade de vencer, perseverança e vocação necessárias para vencer provas internacionais na modalidade¹⁸⁵.

Em 1961 António Bessone Basto volta a realizar a prova da Travessia do Tejo, a qual vence, em conjunto com a sua irmã - Maria Luísa Bessone Basto, vencedores na categoria masculina e feminina. Voltou a participar, em 1963, sendo Bessone Basto o 1º classificado masculino com o tempo de 29 minutos e 19 segundos¹⁸⁶. Também participou nas quatro edições dos Jogos Luso-Brasileiros, nas duas primeiras em natação e nas restantes em Andebol, tendo vencido várias competições.

Em 1963, Shintaro Yokochi, criticou, durante uma entrevista, a Federação Portu-

184.YOKOCHI, Shintaro, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.103
185. CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.103

186.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer**. 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.106 e 109

guesa de Natação e o selecionador nacional de natação, por deixar de fora diversos atletas de alto nível, ao escolherem uma equipa para os Jogos Luso-Brasileiros. Yokoshi foi repreendido e o castigo chegou posteriormente - foram selecionados três nadadores do Sport Algés e Dafundo, nomeadamente António Bessone Basto, para o Jogos Olímpicos de Tóquio de 1964, e Yokochi foi obrigado a afastar-se da equipa¹⁸⁷.

A decisão de retirar o cargo de treinador dos atletas olímpicos a Shintaro Yokochi, meses antes da participação dos atletas no grande evento, prejudicou em muito as classificações obtidas nas Olimpíadas. O Diretor Geral dos Desportos, atribuiu à Federação, a decisão de nomear um novo treinador, que passara então a ser Manuel Ferreira. A disciplina não era a mesma, e foram desperdiçados sete anos de trabalho árduo e duro para as Olimpíadas, pois só poucos dias antes das provas foi possível voltar a ter como treinador, novamente, Yokochi, que se deslocou ao Japão por conta própria e ao qual o Comité Olímpico Português decidiu devolver a direção dos treinos¹⁸⁸.

António Bessone Basto poderia ter sido o primeiro nadador a participar numa prova final olímpica: “«O Tony podia ter sido o primeiro nadador português a disputar uma final olímpica. (...) Todo o trabalho de preparação que tinha vindo a ser feito ao longo dos anos, foi, de um dia para o outro, deitado para o lixo.(...) O Tony poderia, com a continuidade do trabalho que se estava a fazer, ter chagado à final olímpica da prova dos 400 metros estilos»”¹⁸⁹.

187.187.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.87
188.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.135, 136 e 137
189.YOKOSHI, Shintaro, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.137

António Bessone Basto foi eliminado na primeira prova¹⁹⁰ em que participou nos Jogos Olímpicos - a prova de 400 metros estilos, mas tal não foi de todo, o fim de uma carreira repleta de vitórias e reconhecimentos, contando já com mais de 1500 medalhas. É um dos atletas portugueses mais multifacetados e galardoados de sempre, tendo praticado, além da natação, várias outras modalidades desportivas, tais como rãguebi, basquetebol, karaté, judo, hóquei em patins, pólo aquático, atletismo, pesca desportiva, entre outras.¹⁹¹

É um dos atletas portugueses que conseguiu obter mais recordes nacionais - venceu os Jogos Luso Brasileiros duas vezes; foi Campeão Ibérico das Estafetas de 4x100 e 4x200 metros livres durante 3 anos; participou em 8 competições internacionais pela seleção nacional, evidenciando-se a sua participação nos já referidos Campeonatos da Europa em Leipzig (1961) e nos Jogos Olímpicos (1964)¹⁹².

No Andebol foi guarda-redes do Sporting Clube de Portugal e fez parte da equipa que ganhou cinco campeonatos consecutivos, duas taças de Portugal, duas épocas sem uma única derrota e um campeonato regional. Na pesca submarina foi várias vezes Campeão Nacional nos anos 70, tendo conquistado lugares de honra a nível nacional e mundial. Foi distinguido com a Medalha de Ouro do Concelho, Personalidade do Ano, Atleta do ano e na homenagem 250 Anos - 250 Figuras do Concelho (de Oeiras). Atualmente, continua ainda a participar nas provas de natação do escalão Master, vencendo todas as provas do escalão da

190.CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.140

191. MORAIS, Isaltino, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.11

192. MORAIS, Isaltino, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.11

sua idade, atingindo recordes nacionais¹⁹³.

A paixão e dedicação pelo que faz são características que o definem, tal como a perseverança, entusiasmo, tenacidade, disponibilidade, auto-estima, auto-perfeição, auto-superação, otimismo¹⁹⁴ e sobretudo, vontade de vencer. A sua experiência como atleta de natação, que participou em inúmeras competições, nomeadamente nos Jogos Olímpicos, atingindo inúmeros recordes, levou a que um testemunho seu, como fonte primária, se tornasse fundamental, para enriquecer o desenvolvimento do presente trabalho de projeto.

193. MORAIS, Isaltino, in CARVALHO, David de - **António Bessone Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.11

194. FONSECA, Vitor da, in **Basto. Vontade de Vencer.** 1ª ed. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p.19

entrevista a António Bessone Basto

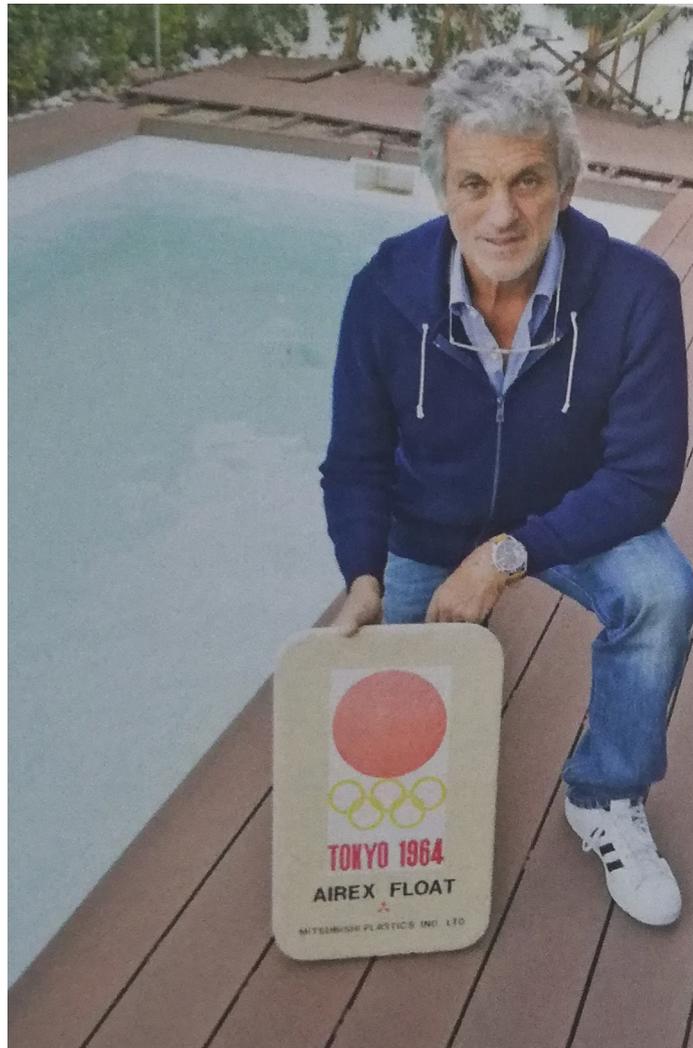


Figura 2.7 - António Bessone Basto, atleta olímpico.
Fonte: CARVALHO, David de - António Bessone Basto.
Vontade de Vencer

Bom dia, Exmo. António Bessone Basto, antes de mais agradeço a sua disponibilidade para a realização desta entrevista. O meu nome é Nânci Boletto Pereira, estou a realizar o meu Projeto Final de Arquitetura, do Mestrado Integrado em Arquitetura do ISCTE-IUL.

O enunciado da minha turma previa que os alunos elaborassem uma proposta urbana, para que fosse possível receber em Lisboa, os Jogos Olímpicos de 2020, tendo como epicentro do evento, o Vale do Jamor. Durante o primeiro semestre trabalhámos em grupo e, o grupo em que trabalhei, propôs que as diferentes provas das Olimpíadas fossem espalhadas pela cidade de Lisboa, em equipamentos já existentes ou propostos. Propusemos ainda uma nova linha de metropolitano, a extensão das várias linhas de metro, e a reativação/extensão de algumas linhas de elétrico de forma a conectar melhor os diferentes locais das provas e a dar vazão a uma grande quantidade de pessoas, melhorando assim a circulação na cidade.

Depois, individualmente, a partir de janeiro, cada aluno deveria projetar ou reabilitar um equipamento e elaborar um ensaio teórico que fundamentasse o projeto. Estava proposto no enunciado que, nos terrenos da atual Fábrica da Lusalite, deveria ser projetado um tanque para as provas de natação, natação sincronizada e pólo aquático e um tanque adjacente para as provas de saltos para a água. As atuais piscinas do Jamor seriam substituídas por um polidesportivo.

Escolhi projetar o equipamento com os tanques para as provas aquáticas dos Jogos Olímpicos, ao qual designei de Complexo Olímpico de Piscinas. Ao desenvolver o meu ensaio teórico e projeto, tive a necessidade de compreender: o processo de preparação de um atleta para as provas aquáticas dos Jogos Olímpicos, de ter um testemunho da experiência de participar em provas Olímpicas e de entender qual o papel que

a arquitetura desempenha nesse momento.

Através da minha investigação, descobri que participou nos Jogos Olímpicos de Verão de 1964 e que é um dos atletas portugueses mais premiados de sempre e que tudo começou com a natação. O facto de ter participado nas provas de natação dos Jogos Olímpicos e de ter participado em inúmeras competições, levou a que desenvolvesse um especial interesse em entrevistá-lo.

Gostaria então de iniciar a entrevista, pedindo-lhe que me descreva o processo de preparação e desenvolvimento de um atleta, para que possa participar em competições Olímpicas de natação – o que deve fazer um atleta para poder concorrer, quais os critérios e quais as maiores dificuldades desse percurso?

Tem muito a ver com as pessoas. Eu comecei cedo, mas também abandonei cedo. Uma preparação olímpica exige, no mínimo, oito anos de trabalho, de trabalho árduo, trabalho sério. Desde o meu tempo, até agora, tudo evoluiu, evoluíram as técnicas, evoluíram os equipamentos. Mas voltando à pergunta, quando estamos a falar de uma preparação olímpica, há duas preparações olímpicas: há aqueles países que são honestos e há outras situações em que existe doping, por isso, acho que há duas categorias que deviam separar-se atualmente: quem toma e quem não toma. A preparação olímpica de um atleta que não toma, é a preparação de um atleta que é genuíno e conhece o seu corpo, que sabe quando deve parar e quando deve intensificar o treino, neste caso, são pessoas competentes. Hoje há condições, águas boas é uma maravilha. No meu tempo não havia nada disso.

Sobre o seu trabalho, que quer desenvolver, para em Portugal se realizarem os Jogos Olímpicos: não é que a gente não saiba organizar, mas é um país pequeno. É giro preparar para um dia, mas nos anos mais próximos, seria muito difícil de

acontecer. Não temos estruturas e as estruturas que se tinham de montar, tinha de se dar uma grande volta. Construíram-se piscinas, fizeram-se negócios, gastou-se dinheiro de qualquer maneira, investiu-se em certas áreas para se ganhar dinheiro, e depois deixaram-se a descoberto outras, em que fazia falta e ainda hoje existem zonas do país, em que o desporto ainda não chegou lá, não há o desporto escolar, como havia no meu tempo e isso é uma lacuna, porque o desporto escolar faz falta. Eu falo-lhe num professor que eu tive, que era o Dr. Calvet de Magalhães, a minha geração deve-lhe muito, não havia para ele nem pobres nem ricos, éramos todos iguais, todos tínhamos o mesmo equipamento, todos tínhamos as mesmas possibilidades à partida e isso hoje em dia não existe e é com bastante pena que eu lhe digo.

Entretanto, já que refere os investimentos que foram realizados em equipamentos, gostaria de lhe perguntar: projetar um equipamento que tivesse uma estratégia de utilização posterior ao evento, na sua opinião, faria mais sentido do que projetar um equipamento apenas para um grande evento, sem nenhuma estratégia de utilização posterior?

Quando se faz algo para os Jogos tem de ser algo que não é só para o evento, tem que ter em conta o futuro, o desenvolvimento do país. Não se pode fazer o que se fez com o futebol, fizeram-se uma quantidade de campos, e veja, há uma data de estádios parados, que só dão prejuízo. Um país pobre como o nosso, não pode fazer isso. Gastaram-se centenas de milhares de euros com coisas que atualmente, já passaram dos modelos e que durante muitos anos estiveram fechadas. E depois aqui, a culpa morre sempre solteira.

O vosso trabalho, de um dia, puder fazer-se aqui os Jogos Olímpicos, é um trabalho bonito de arquitetura, a zona bonita, mas como país, como é muito pequenino, nós podemos em vez de centralizar, alargar a vários

pontos do país. Não pode ser só Lisboa, Oeiras e Cascais, temos de ir também para outras zonas do país importantes, como o Porto, porque atualmente, estamos aqui em vinte minutos. A minha ideia de futuro, para fazer um trabalho desses, não se pode centralizar só em Lisboa, e não pode porque depois, Lisboa continua a ter aquele desenvolvimento natural ao longo dos anos e o país não é só Lisboa, as várias modalidades têm de ser espalhadas por várias zonas do país. A inauguração sim em Lisboa, mas por exemplo, o encerramento no Norte, porque é um país pequenino, não temos de andar de avião quatro ou cinco horas para viajar de uma cidade para outra. E depois quando acaba, se tiver tudo no mesmo sítio não irá servir de nada.

Acho que é uma ideia muito interessante, e aliás, nós tentámos espalhar as provas de maneira a que não se concentrassem todas no Complexo Desportivo do Jamor.

Esse trabalho é extraordinário, que vocês estão a fazer. Não podemos dar cabo do Estádio Nacional que tem lá aqueles terrenos todos, para fazer um projeto olímpico, uma aldeia olímpica como fazem no Japão e nesses sítios todos, porque o país não dá para fazer isso. É pequeno demais para fazer uma coisa dessas e depois, acabam os Jogos Olímpicos, vai tudo embora e fica um elefante branco. Quem é que aguenta uma coisa daquelas? Só se for o governo. Mas não pode, tem de se aproveitar esse dinheiro bem empregue, para melhoramentos do país, não só com preocupação com os Jogos, mas com o futuro das novas gerações.

Gostaria que me descrevesse (e já que tocou no doping há pouco, que vem a propósito das análises que se realizam aos atletas), os procedimentos e circuitos percorridos pelos atletas antes e depois da competição – o que devem fazer e que espaços devem percorrer desde a entrada do edifício até ao momento da prova e após a prova, até à saída do edifício?

Há países honestos e desonestos. Os desonestos, não fazem nada, andam à procura de drogas, tomam tudo e mais alguma coisa. Há listas de coisas que os atletas podem tomar e uma lista das coisas que os atletas não podem tomar e a maior parte, consegua, mesmo assim, fugas. Atualmente, estão mais em cima, mas apesar de tudo, apesar das pessoas realizarem as análises à urina e ao sangue, há muita mentira. Na minha biografia eu explico as diferenças, do atleta que é genuíno, do atleta que é mentiroso, temos de saber separar as duas águas. Mas é claro, são filtrados, fazem as análises e isso tudo.

Gostaria de lhe perguntar: qual é a sensação de participar nos Jogos Olímpicos? Gostaria que descrevesse esse momento.

Olhe, a sensação de participar nos Jogos Olímpicos, é o culminar do treino de muitos anos. Durante muitos anos, eu tive um treinador japonês, que para mim até foi um pai, o Dr. Yokochi, ele treinou-me durante oito anos para ir ao Jogos Olímpicos. Fui a uma edição, mas podia ter ido a duas, mas o meu pai, como era uma pessoa honesta, levou outras pessoas. Podia ter ido a Roma, mas disse-me que eu, com catorze anos, ainda era muito novo, ainda tinha muito tempo para ir aos Jogos.

Mas os Jogos Olímpicos são uma festa, uma coisa inesquecível, porque quem vai aos Jogos é bom atleta. Até hoje, eu tenho as condecorações todas do governo, as máximas condecorações do governo em tudo, sou campeão em várias modalidades, sou vice-campeão do mundo, mas não dizem que eu sou comendador, ou que tenho esta distinção ou aquela, dizem sempre atleta olímpico. Toda a gente fala no atleta olímpico, porque é uma coisa que existe só de quatro em quatro anos, e que marca o atleta. Aquilo é uma festa muito bonita, fazem-se grandes amizades, a gente ri, chora, aquilo é muito profundo e são coisas que a gente nunca mais esquece.

Eu lembro-me de todas as malandrices,

que escrevi na minha biografia, um livro com cerca de quinhentas páginas, em que falo de tudo isso, das várias experiências, da juventude, das malandrices que eu fiz no Japão, a mentalidade dos japoneses. Está ali tudo num livro que eu demorei oito anos a escrever e trago para dentro do livro, muita gente que eu tapei, com a minha maneira de ser, por ter nascido no Algés, por ter aprendido a nadar aos 3 anos, por pertencer a uma família desportista, eu trouxe para dentro do livro todas essas pessoas, que já eram grandes atletas, mas que se sentiam inferiorizadas pela minha maneira de me comportar na competição.

Se amanhã eu tiver uma competição, para mim é uma brincadeira, as pessoas ficam nervosas porque vão fazer cinco quilómetros, mas eu não estou nada nervoso, para mim, é uma festa. Vou, faço a prova, amanhã é outro dia. Mas não, há pessoas que não têm essa mentalidade, que têm medo de perder, que são capazes de tomar tudo e mais alguma coisa para saber que fizeram tudo o que tinham ao alcance delas. Eu não sou assim, eu faço tudo para que não me estrague a saúde, não tenho nada para provar, não quero remédios, quero chegar ao fim, com a coisa principal: a consciência limpinha, isto foi o que eu consegui, em terceiro, quinto, sétimo, nono lugar, não interessa, essa foi a capacidade e a consciência fica limpa, a gente deita-se depois bem-dispostos e amanhã é outro dia. Isso é muito importante e essa é a mentalidade que nós temos de ter quando vamos aos Jogos Olímpicos, porque vamos encontrar muita gente, de muitas raças e ali não há cores, chegamos a misturar-nos uns com os outros e esquecemo-nos, parece que somos todos do mesmo país e os Jogos Olímpicos é isso.

É um sentimento de comunidade.

Sim, e é por isso que não podem parar. Os próximos Jogos devem ser à porta fechada, mas não deixa de ter o mesmo interesse, porque afinal de contas, os Jo-

gos Olímpicos foram feitos para os atletas, para eles treinarem, para conseguirem ser olímpicos e é um prémio para uma carreira ser olímpico. Eu digo que sou olímpico, não digo que sou comendador e isso é bonito.

Que papel desempenha a arquitetura nesse momento memorável?

A Arquitetura é a número um dos Jogos Olímpicos, está no pódio, é o grande desafio, a modalidade número um. Porque cada país que faz os Jogos Olímpicos, quer suplantando o anterior, e isso obriga o homem e a mulher a inventar, a fazer coisas com a evolução e fazem coisas maravilhosas, com aqueles brilhos, as novas piscinas que aparecem, as coisas suspensas que colocam, toda essa arquitetura é importante.

A arquitetura, para mim, é chegar a uns Jogos e ver a evolução que o mundo teve, o que se consegue fazer, pois sem arquitetura, não havia esta evolução que houve. É uma modalidade e para mim é “top”, porque é uma profissão que exige muitos anos de estudo, muita evolução e hoje fazem-se coisas que eram impensáveis e eu não conheço nada que tenha evoluído tanto como a arquitetura. Eu vou ali à Expo, e vejo o Pavilhão de Portugal, com aquela cobertura em curva, e questiono: como é que se faz uma coisa daquelas, sem pilares, você já viu a evolução que isto tudo teve?!

E a arquitetura não é só a beleza, é também o estudo que fazem, em que a piscina vai ser uma obra de arte, mas também tem de ser eficiente para os atletas. Quando há uma vitória, não foi só do atleta que competiu, pois isto é tudo uma equipa, em que lá está o vosso trabalho. E é importante para o atleta, a maneira como se sai da água, a maneira como se fazem as bancadas, a posição das mesmas, tudo isso obedece a uma simbiose que abrilhanta tudo isto que são os Jogos Olímpicos. E cada país joga com isso, é uma competição, porque cada um quer fazer melhor. Depois, cada um ten-

ta copiar, os técnicos que se apercebem, muitos deles copiam e este copiar é copiar, mas depois fazer melhor, esta é a evolução.

É sempre tentar olhar para o que é que já foi feito e tentar reinventar.

Sim, não denegrindo, mas tentando aproveitar.

Por último, gostaria também de lhe perguntar: Na sua opinião, como seriam os ambientes arquitetónicos ideais para os momentos anteriores às provas, para o momento das provas e para os momentos posteriores às provas? Como idealiza esses diferentes espaços na perspetiva dos atletas?

Para os atletas a arquitetura é a número um, porque quando um atleta chega a um país e vai mais cedo para treinar, a primeira coisa que ele vê, que lhe enche o olho é a maneira como estão organizadas as piscinas, a arquitetura, como as coisas são, mas sobretudo a arrumação que fizeram aos espaços.

Quando eu cheguei ao meio oriental em 1962 ou 1963, eu não estava habituado a nada, aqui em Portugal não havia nada e quando cheguei à Alemanha oriental, era um país mais avançado. Eu cheguei lá e vi as saunas, as banheiras para os banhos frios, eu digo-lhe uma coisa: eu fiz tantas vezes aquilo, que fiquei doente, quis aproveitar tudo, pois não estava habituado àquilo, àquelas mordomias todas que me prepararam, um miúdo com 13 anos, eu não parava de ir à massagista, eu não parava de ir para dentro do banho frio, depois ir para a sauna e até fiquei com gripe, mas essa gripe também me curaram de um dia para o outro, a injeção que me deram não sei, só sei que suei toda a noite e que no dia seguinte estava bom para treinar, veja lá a evolução que já havia. E para um atleta, que chega a um sítio para ir a uns Jogos, é logo meio caminho andado para estimular a competição, chegar lá e ver que não tem que andar a perder tempo a perguntar onde as coi-

sas estão, porque aquilo está tudo junto, tudo feito como se fosse o atleta a pensar, a organização – sai da piscina e tem acesso à cabina, ou sai da cabina e tem acesso ao chuveiro, numa arquitetura boa, a água morna para não nos constiparmos, as piscinas com os chuveiros automáticos. Um atleta, sobretudo aqueles atletas de países menos evoluídos, vê coisas que nunca mais vai esquecer.

E como idealizaria esses espaços na perspetiva dos técnicos de desporto e do público?

Se for em países com milhões, os espaços podem ser ao nível deles. Mas um país como o nosso, a fazer um espaço para uma competição, não pode haver exageros. E você tem o exemplo dos estádios que fizeram aqui para o campeonato da Europa, fizeram elefantes brancos que atualmente não têm lá nem metade das pessoas. Cada país, tem de ter a preocupação de fazer de acordo com aquilo que suporta. Por exemplo, não se pode fazer um campo de basquetebol para uns Jogos Olímpicos em Portugal, para 18 mil pessoas, isso não pode acontecer, um país como o nosso não comporta coisas dessas. Têm de ser pavilhões em que exista metade dos lugares, para um dia mais tarde, não ficar ali um elefante branco “às moscas”. O espaço pode ser bonito, isso é interessante, mas mais pequeno, porque somos 11 milhões e o número de pessoas que vai assistir, é mínimo. E é preciso ter muita atenção, para depois não acontecer como com o negócio do futebol, em que exageraram, aquilo custou muito dinheiro e agora existem estádios que são para partir. Nós não podemos continuar a entrar nessas coisas, temos de ir à procura de gente séria.

A partir da realização da entrevista, tendo como base uma fonte primária, foi possível constatar que, de facto, os Jogos Olímpicos têm uma grande importância na carreira de um atleta, marcando um momento espe-

cial na vida pessoal e profissional de quem compete, representando o culminar de um processo árduo de trabalho e desenvolvimento intensivo. Foi também possível confirmar, através de um testemunho olímpico, que a arquitetura desempenha um papel fundamental nos Jogos Olímpicos, estimulando, inclusive os atletas. Outro aspeto relevante, foi a constatação de que, a organização dos espaços dos atletas deve ser realizada considerando os seus percursos, da forma mais eficiente e lógica possível. Por último, foi também possível confirmar e reconhecer, que é fundamental planear e projetar considerando impactos positivos no futuro do país, e, no que toca em específico à construção de equipamentos, é necessário prevenir para que estes não se tornem elefantes brancos.

A partir das observações realizadas com base no estudo do programa/projeto e na realização da entrevista, é então possível lançar duas questões-chave: como organizar e desenhar os espaços do programa, tendo em conta os percursos dos vários participantes e a importância do evento? E, ainda, como desenhar o espaço, de forma a que posteriormente, possa ser utilizado com funções distintas?

A solução poderá passar por, tal como sugere António Bessone Basto, copiar o que já foi feito, no sentido da evolução, neste caso, explorar pontualmente o passado, fazendo-se um

uso interessado da história.

No dicionário da língua portuguesa, uma piscina pode ser um “Grande tanque usado para fins recreativos ou desportivos; um viveiro ou reservatório de água onde se criam peixes; nome dado em alguns conventos à fonte onde os religiosos lavavam as mãos depois da comida; vaso de pedra onde se fazem batismos; (...) tudo o que purifica”¹⁹⁵.

O significado da palavra piscina está intimamente relacionado com o elemento água e com o banho e tem uma dimensão funcional, mas também simbólica e espiritual. Estas várias dimensões que se podem atribuir a este elemento, resultam da relação entre o Homem e a Água, que permanece desde a existência do Ser Humano, uma vez que este depende da água para sobreviver. A água é considerada o início de tudo e, por isso, tem uma forte presença nas cosmologias do início do universo e também, no Génesis¹⁹⁶. O Homem procurou, logo desde a sedentarização, posicionar os seus aglomerados populacionais, junto a cursos de água e quando tal não era possível, criou mecanismos para conseguir captar, aduzir e armazenar este elemento¹⁹⁷.

A história da construção de piscinas, para banhos com fins terapêuticos, higiénicos, purificadores, recreativos ou desportivos é remota e está relacionada com as várias dimensões atribuídas à água.

195. “piscina” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/piscina> [consultado em 29.08.2020].

196. “No princípio, quando Deus criou os céus e a terra, a terra era informe e vazia, as trevas cobriam o abismo e o espírito de Deus movia-se sobre a superfície das águas.(...) Deus disse: «Haja um firmamento entre as águas, para as manter separadas umas das outras. E assim aconteceu. Deus fez o firmamento e separou as águas que estavam sob o firmamento das que estavam por cima do firmamento.” In *Bíblia Sagrada*. 4ª ed. Fátima/Lisboa: Difusora Bíblica, 2002. ISBN 972-652-192-08. p.24

197. FEIJÃO, Márcio Ruben Capela Duarte – *A água na poética da arquitetura*. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. apresentação

Os antigos povos gregos, romanos, egípcios e hebreus atribuíam à água propriedades medicinais e praticavam o banho com um sentido purificador e terapêutico, em banhos públicos ou privados.¹⁹⁸

Hipócrates recomendava o uso da água através de banhos frios ou quentes consoante a doença e Aristóteles mencionava também os atributos terapêuticos da água¹⁹⁹. O banho e a higiene, estavam também associados à beleza – foi Homero quem fez uma exaltação poética dos ideais de beleza que passavam pela higiene frequente no sexo feminino, sendo a mentora desta prática a deusa Higeia, filha de Asclépio²⁰⁰.

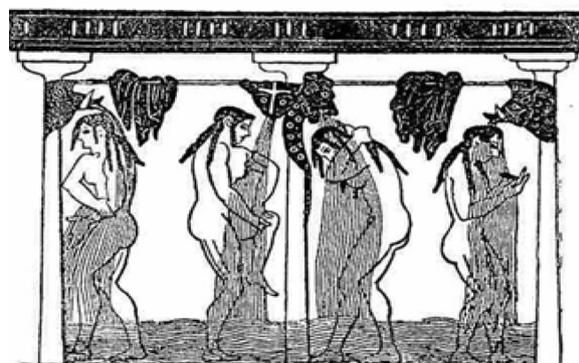


Figura 2.8 - Banhos femininos, imagem retirada de um vaso grego. Fonte: DEUS, João Guilherme Simões de – *Cures Marines de Trouville*, da ideia à obra.

As instalações balneares gregas foram evoluindo para espaços com piscinas, saunas, duches e massagens com pés. Acreditavam que a massagem, exercícios e hidroterapia eram os ingredientes ne-

198. COIMBRA, Ana Rita Freire – *Termas da Curia: abordagem da arquitetura termal*. Lisboa: Universidade Lusíada, 2013. Tese de mestrado. p.28

199. COIMBRA, Ana Rita Freire – *Termas da Curia: abordagem da arquitetura termal*. Lisboa: Universidade Lusíada, 2013. Tese de mestrado. p.28

200. PENA, Abel N.- *Eco e Narciso, leituras de um mito*. Lisboa: Cotovia – Centro de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2017. ISBN 978-972-795-382-0. p.12

cessários para uma saúde ideal²⁰¹, associando o uso da água, também à prolongação da vida. Os banhos eram geralmente construídos junto de fontes cuja água fosse naturalmente quente, e por isso, localizavam-se frequentemente perto de vulcões, datando alguns edifícios de 500 a.C.²⁰².

Também os romanos possuíam uma relação muito forte com o elemento água, associando-o a várias figuras religiosas. Reuniam-se socialmente em torno da higiene, nos banhos e termas, que tinham uma dimensão social, higiénica, terapêutica, religiosa, mas também política, pois através da construção de grandes termas, os imperadores demonstravam o seu poder. A complexidade das infraestruturas para os banhos romanos era tal que, por vezes, podiam incluir espaços como salas de leitura, salas de refeições, bibliotecas, salas de conversação, bricabraques, piscinas para a natação - *natatio* e campos de Jogos²⁰³.

A palavra *natatio* está relacionada com a palavra natação. A natação é um desporto milenar, cujo início da sua prática se pode datar da Idade da Pedra²⁰⁴. Começou por ser praticado nas antigas civilizações, existindo vestígios da sua prática em pinturas que representam humanos a nadar, no Egito²⁰⁵,

onde se nadava no Nilo, por prazer²⁰⁶. Na Grécia Antiga este desporto era praticado por soldados e fazia parte da educação da população, não existindo dados que comprovem a sua prática nos Jogos Olímpicos²⁰⁷. Já na civilização romana, este desporto era também ser praticado por soldados²⁰⁸, nomeadamente na *natatio*, onde se exercitava o corpo, geralmente num espaço ao ar livre²⁰⁹.

As termas e banhos romanos estavam organizados em quatro fases cujo nome está associado à temperatura da água. Os tratamentos incluíam banhos de imersão, duches, ingestão e lamas.

O percurso termal iniciava-se no *apodyterium*, que consistia num espaço para vestir e despir, onde existiam móveis onde se podia guardar a roupa, passando-se de seguida ao *unctorium*, espaço onde os cidadãos eram untados com óleos perfumados. No *spheristerium* (ou *gymnasium*) realizavam-se alguns exercícios físicos. Após estarem fatigados, os cidadãos entravam no *laconicum*, uma espécie de estufa com ar quente. O ar era aquecido num sistema de aquecimento chamado de *praefurnium* ou hipocausto, que também aquecia os ambientes e água utilizados nos dois espaços seguintes: o *caldarium* – uma

201.DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado. p.31

202.DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado p.31

203.COIMBRA, Ana Rita Freire – **Termas da Curia: abordagem da arquitetura termal**. Lisboa: Universidade Lusíada, 2013. Tese de mestrado. p.29

204.**History** [Em linha]. Olympic Games. [Consult. 2020.08.29]. Disponível em: <<https://www.olympic.org/swimming-equipment-and-history>>

205.CUSTODE CARRIÓN, María Claudia – **Estudio del Complejo de la piscina de la Federación Deportiva de Tungurahua en el sector de Ingahurco de la ciudad de Ambato**. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, 2006. Projeto de Investigação prévio à obtenção do título de Arquitecta de Interiores. p.4

206.**The History of Olympic Swimming** [Em linha]. Olympic Channel. [Consult. 2020.08.29]. Disponível em: <<https://www.olympicchannel.com/en/stories/news/detail/the-history-of-olympic-swimming/>>

207.CUSTODE CARRIÓN, María Claudia – **Estudio del Complejo de la piscina de la Federación Deportiva de Tungurahua en el sector de Ingahurco de la ciudad de Ambato**. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, 2006. Projeto de Investigação prévio à obtenção do título de Arquitecta de Interiores. p.4

208. **The History of Olympic Swimming** [Em linha]. Olympic Channel. [Consult. 2020.08.29]. Disponível em: <<https://www.olympicchannel.com/en/stories/news/detail/the-history-of-olympic-swimming/>>

209.DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometría del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.71

piscina de grandes dimensões, de água a temperaturas muito elevadas, para relaxar os músculos, e o *tepidarium* – uma piscina com água morna. Para terminar, passava-se pelo *frigidarium* – banhos de água fria, que eram depois completados com o *sudatorium* – sauna e massagens de óleos. No final do percurso, os cidadãos sentiam-se revigorados²¹⁰.

Algumas termas eram dedicadas a deuses – como as Termas de Diana, de Vénus e de Mercúrio, sendo que neste último caso, funcionavam também como templo. Estas termas faziam parte do complexo termal da Baia, que se localiza junto a Nápoles.

O Templo de Mercúrio é um espaço com planta circular, que tem 21,40 metros de diâmetro e é coberto com uma cúpula em *opus caementicium*, que se conservou até à atualidade. A sua construção é datada do ano 40 d.C. e é um exemplo notável da execução de uma abóbada semiesférica, que inovou os sistemas construtivos e influenciou o desenho da cúpula do Panteão romano²¹¹. Existem várias interpretações a cerca da sua função, que podia ser a de um *sudatorium/laconicum* ou a de uma grande *natatio* circular para banhos de imersão²¹².

As primeiras cúpulas foram concebidas durante a república romana e seguiam um modelo normalizado, que consistia numa semiesfera que assentava num cilindro, que deveria ter a mesma altura que o seu raio. Esta solução era utilizada em termas, pois possibilitava a conservação

210.COIMBRA, Ana Rita Freire – **Termas da Curia: abordagem da arquitetura termal**. Lisboa: Universidade Lusíada, 2013. Tese de mestrado. p.29 e 30

211.DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometría del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.82 e p.83

212. DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometría del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.84

da temperatura. A ventilação e iluminação eram realizadas através de um óculo²¹³.



Figura 2.9 - Caldarium das ruínas romanas das Termas Mayores em Itálica, Espanha, 2019. Fonte: fotografia da autora

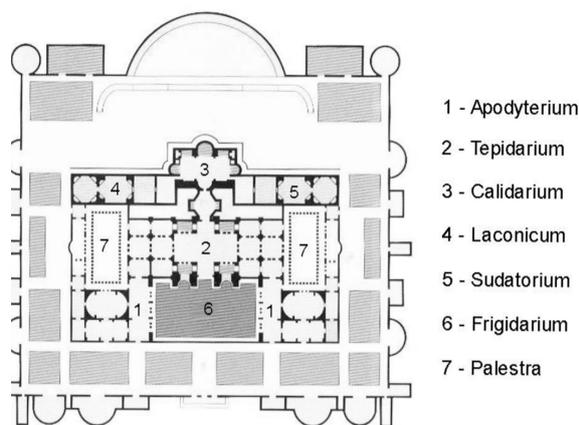


Figura 2.10 - Planta das Termas de Caracala. Fonte: DEUS, João Guilherme Simões de – Cures Marines de Trouville, da ideia à obra

213.DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometría del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.83

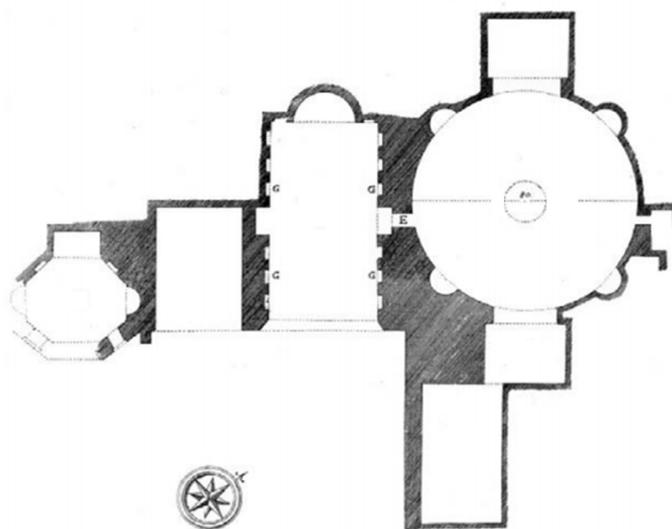


Figura 2.11 - Planta dos espaços conservados do Templo de Mercúrio. Fonte: DELGADO CÁMARA, Henrique – La geometría del agua , Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial

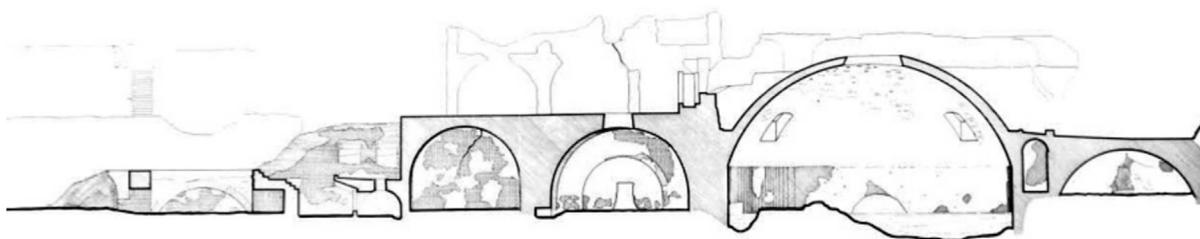


Figura 2.12 - Secção do Templo de Mercúrio. Fonte: DELGADO CÁMARA, Henrique – La geometría del agua , Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial

Figura 2.13 - Sala circular do Templo de Mercúrio. Fonte: DELGADO CÁMARA, Henrique – La geometría del agua , Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial



Com o desenvolvimento da religião cristã, os banhos públicos que se praticavam nas termas romanas foram associados ao paganismo, e por isso, foram proibidos²¹⁴. O contacto com a água foi diminuindo cada vez mais, sendo que, já na Idade Média, as termas eram procuradas apenas para recursos terapêuticos, sem os luxos exuberantes dos romanos.

A pele era considerada como um revestimento permeável que permitia uma fácil absorção de doenças e por isso, a água era vista como uma ameaça, logo, os banhos eram evitados²¹⁵. O declínio do uso da água para a higiene da população agravou-se ainda mais com o aparecimento da lepra entre os séculos XI e XII²¹⁶. O conceito de higiene estava relacionado com o vestuário, cuja brancura e limpeza demonstravam a “higiene” de quem a vestia²¹⁷ e o culto da água era misturado com a vida boémia associada aos jogos, tabernas e bordéis²¹⁸.

No entanto, a água desempenhava um papel muito importante para o culto cristão durante a Antiguidade Tardia, período em que a religião cristã desenvolveu o seu culto. Durante este período, sobretudo após o Édito de Milão (c.312), a construção de piscinas estava também associada ao ritual do batismo. Este sacramento, consistia de for-

214.RAMOS, Ana Cristina Lopes – **A Piscina de Marés e as Termas de Vals, Por uma recuperação da experiência**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. Tese de Mestrado. p.63

215.RAMOS, Ana Cristina Lopes – **A Piscina de Marés e as Termas de Vals, Por uma recuperação da experiência**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. Tese de Mestrado. p.63

216.DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado. p.36

217. RAMOS, Ana Cristina Lopes – **A Piscina de Marés e as Termas de Vals, Por uma recuperação da experiência**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. Tese de Mestrado. p.63

218.DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado. p.36

ma geral, num banho de imersão, em que o ato de imergir nas águas, simbolizava a morte do indivíduo anterior, e por consequência, o nascimento de uma nova pessoa - a purificação do corpo e da alma. A imersão tinha, portanto, uma simbologia sagrada, associada à morte e ressurreição de Cristo. É, no entanto, importante referir que, o ritual do batismo é anterior ao cristianismo, tendo sido Cristo batizado no rio Jordão: “Então, veio Jesus da Galileia ao Jordão ter com João, para ser batizado por ele. João opunha-se, dizendo: «Eu é que tenho necessidade de ser batizado por ti, e Tu vens a mim?» Jesus, porém, respondeu-lhe: «Deixa por agora. Convém que cumpramos assim toda a justiça.» João, então, concordou. (...) Uma vez batizado, Jesus saiu da água e eis que se rasgaram os céus e viu o Espírito de Deus descer como uma pomba e vir sobre Ele.”²¹⁹.



Figura 2.14- Detalhe de um mosaico, cúpula do batistério de Florença - batismo de Cristo no rio Jordão, século XIII, Cimabué (Cenni di Petro).

Fonte: Europeana Collections

A cerimónia do batismo de catecúmenos consistia numa procissão, cujo objetivo era a imersão purificadora dos catecúmenos na água lustral. Esta procissão era composta por vários grupos participantes, nomeadamente: comunidade cristã, catecúmenos e clero.

As procissões são ritos religiosos que se realizam através de percursos, poden-

219. **Bíblia Sagrada**. 4ª ed. Fátima/Lisboa: Difusora Bíblica, 2002. ISBN 972-652-192-08, p.1569

do definir-se a palavra procissão como um “movimento solene, linear e ordenado de um grupo de pessoas, até uma destinação determinada, para dar testemunho, levar um objeto de devoção, cumprir um ritual, conquistar méritos, ou visitar um lugar sagrado.”²²⁰. As procissões fazem parte dos ritos deambulatórios, que exprimem a vontade do Homem em encontrar fora de si, o sentido da sua existência²²¹.

Os antigos romanos acreditavam que, caminhar em procissão em redor de um lugar tinha a capacidade de o purificar. Estes rituais associados à simbólica da água manifestavam muito claramente o seu sentido purificador. Eram, no entanto, também ritos de passagem, com um papel iniciático²²², no caso da procissão do batismo, a cerimónia permitia que os catecúmenos fossem integrados na comunidade cristã. Durante a procissão, cada grupo participante caminhava segundo um itinerário concreto, com dois pontos principais em todos os percursos: a piscina batismal, e o altar eucarístico/interior do templo (geralmente a Basílica).

220.LIMA, Danilo César dos Santos - Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo. In: Teoria da Libertação, 40 anos. **Perspetiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>>. ISSN 21768757. p.391

221.LIMA, Danilo César dos Santos - Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo. In: Teoria da Libertação, 40 anos. **Perspetiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>> ISSN 21768757. p.391 e 392

222.LIMA, Danilo César dos Santos - Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo. In: Teoria da Libertação, 40 anos. **Perspetiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>>. ISSN 21768757. p.393



Figura 2.15- Il battesimo di Agostino, sec. XIV, Giovannino De' Grassi. Fonte: Associazione Storico-Culturale S.Agostino



Figura 2.16 - Il battesimo di Agostino, sec. XIV, Niccolò Di Pietro. Fonte: Associazione Storico-Culturale S.Agostino



Figura 2.17 - Battesimo di Agostino impartito a Milano da sant' Ambrogio nella Pasqua del 387 d.C. sec. XV, Manoscritto 78A 19a Kupfertichkabinett di Berlino. Fonte: Associazione Storico-Culturale S. Agostino



Figura 2.20 - Battesimo di Agostino impartito a Milano da sant' Ambrogio nella Pasqua del 387 d.C. sec. XV, Manoscritto Vita Santi Augustini Imaginibus Adornata. Fonte: Associazione Storico-Culturale S. Agostino



Figura 2.18 - Agostino battezzato da Ambrogio, sec. XV, Maestro Di Uttenheim. Fonte: Associazione Storico-Culturale S. Agostino



Figura 2.21 - Battesimo di sant' Agostino, 1870-1910, Domenico Bruschi. Fonte: Associazione Storico-Culturale S. Agostino



Figura 2.19 - Battesimo di Agostino a Milano, c.1492, Maestro Milanese. Fonte: Associazione Storico-Culturale S. Agostino



Figura 2.22 - Battesimo di Agostino a Milano, c.1860, Domenico Bruschi. Fonte: Associazione Storico-Culturale S. Agostino

2.2. Percursos Batismais

O conceito de percurso surge associado ao ato de andar, um Ser Humano que se encontra em movimento e que traça as suas direções consoante as suas necessidades²²³. A movimentação advém da capacidade de locomotividade, é uma prática natural ao Ser Humano e está abrangida por um procedimento corpóreo de movimento em resposta a um estímulo²²⁴. Esse procedimento corpóreo face a um estímulo pode definir-se, como experiência, que abrange o conceito de sensação, do qual deriva a noção de percepção²²⁵.

A relação encadeada entre os vários conceitos pode ser compreendida da seguinte maneira: um estímulo exterior, que pode ser a qualidade de um determinado objeto, desperta os sentidos e o corpo interpreta a qualidade do objeto, produzindo sensações. A emissão das sensações por parte do corpo, provoca uma determinada vivência, à qual chamamos de experiência. Através da experiência percebemos e tomamos conhecimento da qualidade dos objetos e de diferentes acontecimentos.

Apenas através do movimento do corpo é possível ao Ser Humano o conhecimento do espaço - é através da locomoção, que experimentamos o espaço que nos rodeia. A descoberta e experiência de utilização do espaço é uma reação de memória e intuição do corpo, é quase que um mapeamento de sentidos²²⁶

223. CRAVEIRO, Joana Amaral – **Entre a TERRA e o MAR, Percurso e Experiência. Piscinas Fluviais de Lisboa**. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa, 2012. p.10

224. CRAVEIRO, Joana Amaral – **Entre a TERRA e o MAR, Percurso e Experiência. Piscinas Fluviais de Lisboa**. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa, 2012. p.11

225. CRAVEIRO, Joana Amaral – **Entre a TERRA e o MAR, Percurso e Experiência. Piscinas Fluviais de Lisboa**. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa, 2012. p.11

226. RAMOS, Ana Cristina Lopes – **A Piscina de Marés e as Termas de Vals, Por uma recuperação da experiência**. Coimbra: Universidade

- a luz, a sombra, os aromas e odores, as texturas e cores, a humidade, a temperatura, a profundidade são qualidades dos objetos arquitetónicos que estimulam os sentidos, provocando sensações que experienciamos.

Na abordagem aos sentidos humanos, destaca-se a obra de Juhani Pallasmaa, *Os Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos*²²⁷. Juhani Pallasmaa explica que o corpo permite lembrar-nos de quem somos e do nosso lugar no mundo, é o umbigo do mundo na medida em que é um local de memória, referência, integração e imaginação²²⁸.

Uma arquitetura que traga intensidade para a vida, vivida pelo corpo e pela mente, deve provocar todos os sentidos ao mesmo tempo e fundir a nossa imagem com a nossa experiência daquilo que nos rodeia²²⁹. Não se trata de uma série de imagens que estão isoladas, na nossa retina, mas que estão integradas na sua essência tanto material, como corpórea e espiritual²³⁰.

A água é um elemento que desperta todos os nossos sentidos, atraindo o Ser Humano, razão pela qual, nos espaços onde existe água, existe também o instinto de tocar, cheirar, contemplar, ouvir, sentir, chapinhar, aproximar. O deslumbramento pela água vai para além do racional e tem um carácter místico²³¹.

A água caracteriza a atmosfera vivida num determinado espaço, podendo aliás, remeter para espaços de reflexão, pela

de Coimbra, 2012. Tese de Mestrado. p.49

227. PALLASMAA Juhani – **Os Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-777-2

228. PALLASMAA Juhani – **Os Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-777-2. p.11

229. PALLASMAA Juhani – **Os Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-777-2. p.11

230. PALLASMAA Juhani – **Os Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-777-2. p.11

231. HIPÓLITO, Joana – **Água: elemento construído**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p. 51

própria simbologia da água. Ela tem a capacidade arquitetónica de gerar atmosferas e deve ser vista como um componente que faz parte do projeto arquitetónico²³², como elemento estruturante da organização do espaço e não meramente adicional.

A atmosfera é aquilo que nos transmite uma determinada composição do espaço, apresentando-se como impulsionador de experiências sensoriais, capaz de evocar a dimensão do sonho, do desejo, da memória e da imaginação²³³. É uma imagem única do espaço, atribuída pelo Homem, recorrendo aos cinco sentidos clássicos, mas também às emoções, às suas expectativas, disposição e sentimentos. A atmosfera comunica com a perceção humana emocional, provocando uma compreensão, conexão emocional ou repulsa imediata²³⁴.

Para Peter Zumthor, o conceito de atmosfera está relacionado com a qualidade arquitetónica, a maneira como se é tocado por um edifício. Tudo nos pode tocar no espaço, ou seja, tudo pode representar um estímulo para os sentidos – os objetos, as pessoas, o ar, cores, formas, texturas, sons. Mas também a disposição, os sentimentos²³⁵.

No vasto universo da Água e da Arquitetura, pode destacar-se o batismo de catecúmenos como uma experiência multissensorial, através de percursos por espaços com diferentes atmosferas, que

estimulavam os sentidos dos diferentes participantes. Percursos que se gravavam na memória como momento da integração de um grupo de indivíduos na comunidade cristã, mas também como experiência das qualidades do espaço através do corpo.

Se a procissão batismal, composta pelo movimento dos corpos, mas também por cânticos, orações e aromas de incenso e velas, já permitia por si só, o despertar das emoções e dos sentidos, a arquitetura contribuía através da sua atmosfera, para que esse despertar fosse ainda mais acentuado, e para que a experiência do momento do batismo, fosse, de certo modo, marcante e única.

O ritual iniciático do batismo cristão começou a ser praticado e iniciou a sua evolução na Antiguidade Tardia, ou Paleocristão, período que dura desde os primeiros anos da religião cristã, até ao século VIII. Nos primeiros anos do cristianismo não existiam batistérios, pois recorria-se a fontes de água corrente, como lagos, rios e até mesmo ao mar, para efetuar o sacramento do batismo. Por vezes utilizavam-se também, as instalações termais de algumas casas privadas.

Durante 312 anos o culto cristão foi praticado secretamente, uma vez que, os cristãos foram perseguidos pelo povo romano até ao Édito de Milão, que permitiu que o culto pudesse então ser praticado em público. Após 312, assistiu-se então à adaptação de habitações para templos, à adaptação de antigos templos para o novo culto e também à construção de novos edifícios²³⁶. Ao lado da organização administrativa do Império Romano surgiu uma organização eclesíástica que nela se fundamentava²³⁷, assumin-

232.DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometría del agua, Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015 . Tese de doutoramento. p.1

233.FARIA, Pedro João Carvalho – **Banhos do Cais de Santos**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2018. Tese de Mestrado. p.77

234.ZUMTHOR, Peter – **Atmosferas: Entornos Arquitectónicos – As coisas que me rodeiam**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006. ISBN 978-84-252-2169-9. p.10,12 e 13

235.ZUMTHOR, Peter – **Atmosferas: Entornos Arquitectónicos – As coisas que me rodeiam**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006. ISBN 978-84-252-2169-9. p.17

236.VAZ, João L. Inês - **Arquitetura Paleocristã da Lusitânia Norte. Máthesis** [Em linha]. Exemplar dedicado a: In Memoriam Prof. Doutor Manuel de Oliveira Pulquérito, nº 20 (2011), p.99-128. [Consult. 2020-01-10]. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/287942>>. ISSN. 0872-0215. p.102

237.VAZ, João L. Inês - **Arquitetura Paleocristã da Lusitânia Norte. Máthesis** [Em li-

do assim, os núcleos eclesiásticos um papel relevante na administração do território.

Uma das tipologias concebidas, quer por adaptação de antigas construções, ou através de novas construções foram os batistérios, que foram muitas vezes concebidos tendo como modelo base, instalações termiais: “Espaço ou construção arquitectónica onde se localizava a piscina baptismal e onde se ministrava o sacramento do baptismo”²³⁸.

O baptismo tinha uma atribuição episcopal, pois o bispo era o oficiante direto do baptismo, por jurisdição canónica. Por esta razão, a presença de um batistério, ou de uma piscina baptismal era indício da existência de um bispado. A existência de vários batistérios num reduzido território, ou cidade episcopal, podia também suceder-se, embora seja difícil de interpretar. Tal pode relacionar-se, por exemplo, em Roma com a repartição eclesiástica da cidade em paróquias²³⁹.

Estes espaços estavam condicionados pelo contexto em que se inseriam – espaço urbano pré-existente, construções pré-existentes, assentamentos em propriedades cedidas por Imperadores²⁴⁰, ou até em áreas religiosas pagãs, aparecendo, por vezes, na periferia da cidade, em núcleos já extramuros, por vezes funerários, como é o caso concreto de Tebessa, cen-

onha]. Exemplar dedicado a: In Memorian Prof. Doutor Manuel de Oliveira Pulquérito, nº 20 (2011), p.99-128. [Consult. 2020-01-10]. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/287942>>. ISSN. 0872-0215. p.100

238.ALARCÃO, Jorge, BARROCA, Mário - **O Dicionário de Arqueologia Portuguesa**. Porto: Figueirinhas, 2012. ISBN 978-972-661-219-3. p.55 e 56

239.PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.565 e 566

240. PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.561

tro de peregrinação de origem *martiria*²⁴¹.

As sepulturas dos grandes mártires condicionaram o estabelecimento de importantes núcleos de culto, e também, a localização dos complexos episcopais, com toda a sua complexa estrutura, desde o centro do cristianismo – a *Anastasis* de Jerusalém. Martírio e batistério eram elementos relacionados com muita frequência no Ocidente Cristão²⁴², tendo a localização de batistérios em sepulturas de mártires uma conotação simbólica – o martírio de cristãos às mãos de romanos tornou-os Santos perante a comunidade, tendo sido purificados através do sacrifício, ressuscitando para a vida eterna – era um “baptismo de sangue”²⁴³.

Os batistérios assumiam alguma centralidade, na medida em que não só significavam, por vezes, a existência de um núcleo episcopal, como podiam, inclusive, assumir-se como local de peregrinação. Permitiam a realização de uma função necessária à comunidade, mas também, assinalavam um marco da importância administrativa, religiosa e por consequência social de uma determinada região.

Uma das necessidades que estes edifícios apresentavam era o abastecimento de água, e por isso é frequente observar-se nas plantas de vestígios arqueológicos,

241.PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.562 e 563

242.PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.568 e 574

243.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.175

também vestígios das infraestruturas de condução de água. Por esta razão, a implantação de batistérios deveria, pelo menos, prever a proximidade a algum ponto de abastecimento. Podia ocorrer, também, o caso da ocupação de edifícios existentes, equipados com canalização, como no caso da ocupação de espaços termais.

No entanto, os batistérios não eram edifícios totalmente isolados – cada um fazia parte de um conjunto estrutural, composto pelo palácio episcopal e pelos edifícios de culto cristão²⁴⁴. O núcleo de culto e o palácio episcopal estavam relacionados, mas estabeleciam diferentes estruturas e conexões e não é fácil e clara a relação arquitetónica entre um bloco e outro²⁴⁵.

A relação templo-batistério apresenta uma série de variedade de soluções arquitetónicas, sendo difícil encontrar fórmulas uniformes ou tipologicamente semelhantes, não só nas diferentes províncias, como também dentro da área cultural dos bispados ou das mesmas cidades. Não existiam normas estabelecidas para a localização e organização dos batistérios em relação ao templo, nem mesmo sobre a simplicidade ou opulência dos espaços batismais, embora os papéis político e social das cidades condicionassem o interesse arquitetónico dos seus batistérios²⁴⁶.

A diversidade de itinerários funcionais, tanto quanto a originalidade de disposição em planta, tornam muitíssimo difícil sintetizar

244.PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p. 559

245. PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.559

246.PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.565, 577 e 578

casos, ou agrupá-los em fórmulas pré-estabelecidas²⁴⁷. A construção das Basílicas cristãs dos primeiros séculos da religião respondia às necessidades da liturgia e por isso, a heterogeneidade que se manifesta arqueologicamente relativamente à disposição dos espaços litúrgicos, à evolução diacrónica das basílicas e entre diferentes áreas geográficas cristãs, relaciona-se com as diferentes tradições de cada comunidade²⁴⁸, mas também, com o espaço e materiais disponíveis²⁴⁹.

Podem distinguir-se, no entanto, de forma geral: os edifícios batismais separados do templo, com todas as suas variantes tipológicas; os locais próprios onde por vezes só se implanta uma piscina (dentro da estrutura basilical) e um grupo intermédio, com edifício próprio, mas que forma parte da estrutura basilical²⁵⁰. Apesar da irregularidade, deveria, na maioria dos casos, existir uma situação comum: a existência de uma relação, embora que heterogénea, entre o batistério e um templo, materializada através do movimento da procissão do batismo, com um dos pontos do cenário na piscina batismal e outro no altar eucarístico²⁵¹.

247. PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.560

248.GODOY FERNANDEZ, Cristina - Arquitectura cristiana y liturgia: reflexiones en torno a la interpretación funcional de los espacios. **Espacio, Tiempo y Forma** [Em linha]. Serie I: Prehistoria y Arqueología, nº2 (1989), p.355-387. ISSN: 1131-7698. Disponível em <<http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/article/view/4521>>. p.361

249.DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania. **Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol. 2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult. 2020.01.20]. Disponível em <<https://www.bibliotecabalmes.cat/analecta?page=1>>. ISSN 0304-4300. p.268

250. PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.578

251. PALOL Y SALELLAS, Pere de - El batisterio en el ambito arquitectonico de los

A liturgia, em qualquer que seja a tradição, é constituída por três elementos: esquemas de celebração, textos ou orações e rúbricas. As rúbricas descrevem a cerimónia a seguir pelos ministros do culto: gestos, deslocações e procissões, as quais podem dar uma ideia do quadro cénico onde o mesmo se desenrolava²⁵². As rúbricas mais antigas das tradições litúrgicas correspondem às grandes cerimónias como o Natal, a Epifania, a Páscoa e o Pentecostes, e, em particular, àquelas que contemplavam um ofício noturno, como a vigília pascal, pois só se realizavam uma vez por ano²⁵³.

Uma vez que, com a evolução do culto, se iniciou a sistematização das cerimónias, tornou-se necessário colocá-las por escrito, levando a celebração anual destas festividades a uma “cristalização” escrita. Como exemplo, pode referir-se o caso da Vigília Pascal, noite em que haveria lugar para a integração de novos membros na comunidade, através dos sacramentos de iniciação cristã – o batismo, a confirmação e a primeira comunhão²⁵⁴. Apesar de existirem diversas tradições, o rito da iniciação cristã tinha, em todas, uma base comum de três momentos: o catecu-

conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.564

252.GODOY FERNANDEZ, Cristina - Arquitectura cristiana y liturgia: reflexiones en torno a la interpretación funcional de los espacios. **Espacio, Tiempo y Forma** [Em linha]. Serie I: Prehistoria y Arqueología, nº2 (1989), p.355-387. ISSN: 1131-7698. Disponível em <<http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/article/view/4521>>. p. 361 e 362

253.GODOY FERNANDEZ, Cristina - Arquitectura cristiana y liturgia: reflexiones en torno a la interpretación funcional de los espacios. **Espacio, Tiempo y Forma** [Em linha]. Serie I: Prehistoria y Arqueología, nº2 (1989), p.355-387. ISSN: 1131-7698. Disponível em <<http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/article/view/4521>>. p.362

254.GODOY FERNANDEZ, Cristina - Arquitectura cristiana y liturgia: reflexiones en torno a la interpretación funcional de los espacios. **Espacio, Tiempo y Forma** [Em linha]. Serie I: Prehistoria y Arqueología, nº2 (1989), p.355-387. ISSN: 1131-7698. Disponível em <<http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/article/view/4521>>. p.362 e 363

menato, o batismo e a primeira comunhão²⁵⁵.

O batismo era o sacramento mais difícil de alcançar. Não era, de forma geral, administrado a crianças, mas sim, a adultos que teriam de ultrapassar um processo árduo, para concretizar um ato consciente, cuja preparação era bastante morosa, cheia de provas e reflexão²⁵⁶. A monumentalização dos batistérios a partir do século VI d. C., com piscinas de imersão no seu interior, demonstra o quão importante era o sacramento já em idade madura²⁵⁷.

Para ter acesso ao sacramento era necessário primeiramente anunciar a vontade ao clero responsável. O pedido só era aceite depois de um exame em que, aquele que desejasse ser batizado, chamado de postulante, aceitasse renunciar a quaisquer idolatrias e estar disponível para uma completa conversão dos seus hábitos. Depois de uma rápida instrução, em que se iniciava às grandes verdades do cristianismo e às exigências da sua moral, o postulante passava a ser catecúmeno e podia assistir à primeira parte da missa²⁵⁸, a liturgia da palavra e depois tinha de abandonar o templo, pois os

255.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.174 e 175

256.WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia - Arquitetura - Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.112

257.WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia - Arquitetura - Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.114 e 115

258.WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia - Arquitetura - Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.113

catecúmenos não podiam assistir à celebração dos mistérios sem serem batizados²⁵⁹.

Logo depois, dava-se início a um período de formação com duração indeterminada, em que os catecúmenos eram iniciados aos Mistérios da Escritura, recebendo um ensino em profundidade sobre as verdades fundamentais. Esta fase era, muitas vezes, adiada até à morte, pois a penitência não perdoava quem, após o batismo, voltasse a pecar²⁶⁰. A duração do catecumenato estava também dependente do comportamento do catecúmeno²⁶¹, que nesta fase se chamava audiente.

Se a preparação do catecúmeno fosse satisfatória no início da Quaresma sob a perspectiva do bispo, ou clero por ele responsável, o catecúmeno podia candidatar-se para avançar, e passava de audiente a competente, apresentando esta fase um caráter penitencial muito acentuado. Dias antes da cerimónia, era ensinada a oração dominical e os sacrifícios aumentavam, nomeadamente os jejuns, vigílias e rezas, de forma a mostrar a honestidade e a expulsar o mal que ainda vivia dentro dos catecúmenos²⁶².

259. GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.175

260. WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia - Arquitetura - Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.113

261. DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania. **Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol. 2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult. 2020.01.20]. Disponível em <<https://www.bibliotecabalmes.cat/analecta?page=1>>. ISSN 0304-4300. p.211

262. WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia - Arquitetura - Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.113

O processo moroso e dedicado que os catecúmenos tinham de ultrapassar para aceder ao batismo demonstra a importância do mesmo, momento único na vida de um sujeito. O batismo era o momento da criação de uma nova identidade – a identidade de um novo indivíduo renascido e por isso, o espaço ocupava um papel de grande relevância, por caracterizar em parte a memória de um dia muitíssimo importante para a personalidade de um catecúmeno-transformado em neófito, finalmente cristão.

Numa manhã, geralmente de Domingo de Páscoa, ao nascer do sol, a comunidade acompanhava o catecúmeno até à piscina do batismo²⁶³. Existiam diferenças na maneira como os passos ocorriam em cada batistério, pois a liturgia, que era diferente em cada cultura, influenciava a arquitetura, a qual estava também dependente dos meios disponíveis.

Em alguns batistérios, como, por exemplo, no batistério I de Mértola, existiam vários compartimentos com várias funções onde se desenrolavam vários passos - uma sala de espera, onde os catecúmenos aguardavam a sua vez; de seguida, as vestes eram despostadas e os catecúmenos iam em cortejo através do pórtico e entravam no batistério através da porta a poente. Desciam depois os degraus até ao interior da fonte batismal, onde eram imersos e subiam, depois, já batizados, pelo lado Este, para serem recebidos pelo bispo, na abside²⁶⁴. Podem referir-se outros exemplos, tais como o conjunto batismal da Basílica de São Pedro de Alcântara, em Málaga e o batistério católico de Salona:

263. WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia - Arquitetura - Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.114

264. LOPES, Virgílio - O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº23 (2018), p.1-25. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646740X2018000100003>. ISSN 1646-740X. p.5

“Desde la entrada, los neobautizados eran conducidos al Catecumeneo, en donde recibían las instrucciones previas y eran preparados espiritualmente para recibir el agua lustral; de allí, a través de un pórtico situado entre el baptisterio y la basílica, pasaban a un local amueblado con bancos adosados a los muros, en donde esperaban el turno de la ceremonia. Llegado el momento, entraban en un pequeño ambiente donde se desnudaban, e inmediatamente eran introducidos en el baptisterio; aquí se sometían a la triple inmersión en la piscina cruciforme”²⁶⁵.

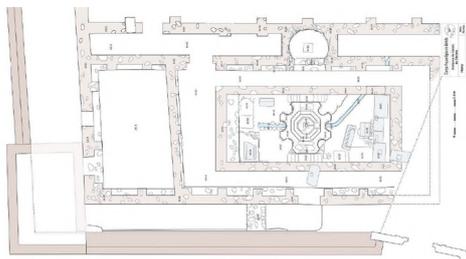


Figura 2.23 - Planta do batistério I de Mértola. Note-se a presença dos vestígios de canalização. Fonte: LOPES, Vergílio – O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia.



Figura 2.24 - Axonometria de la sala baptismal de la Basílica de San Pedro de Alcántara (Málaga). Fonte: DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania



Figura 2.25 - Batistério de Salona, Croácia. Fonte: fotografia de prof. Dr. José Luís de Saldanha
265.DOMINGO ITURGAIZ, O.P - Baptisterios paleocristianos de Hispania. **Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol. 2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult. 2020.01.20]. Disponível em <<https://www.bibliotecabalmes.cat/analecta?page=1>>. ISSN 0304-4300. p.263

Quando o batismo ocorria num batistério isolado, a procissão entre um edifício e o outro tornava os diferentes vazios numa espécie de *continuum*, materializando-se uma relação entre dois edifícios, entre dois volumes e espaços fisicamente desconexos. Como exemplo concreto pode referir-se a cerimónia do batismo entre a Arquibasílica de São João de Latrão e o respetivo batistério, que se realizava já no século IV. Este conjunto é de especial interesse, uma vez que é de uma enorme riqueza arquitetónica, composto por atmosferas riquíssimas. Esta situação deve-se ao facto da história arquitetónica deste edifício ser marcada pelo Imperador romano Constantino e pelo papa Sisto III.

O batistério de São João de Latrão não foi construído tal como é conhecido nos dias de hoje. No local onde se implanta, teria existido durante a época do Imperador Constantino, uma habitação romana com banhos e um quartel, chamada de *domus Faustae in Laterano*, que se teria tornado propriedade imperial, e no século IV teria sido entregue ao Papa Silvestre para que uma basílica, palácio e batistério fossem construídos²⁶⁶. No século IV, o Imperador Constantino e a sua família iniciaram um processo de construção de edifícios cristãos. O batistério de São João de Latrão, o primeiro batistério autónomo (de que se tem conhecimento), consistiu num dos primeiros projetos, razão pela qual, a primeira fase se chama de fase constantiniana²⁶⁷.

O edifício começou por ter uma planta circular, sala que Constantino mandou adaptar para o batismo coletivo, que mais tarde, com a intervenção de Sisto III se tornaria, numa planta octogonal, com fundação cir-

266.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.7, 8 e 9

267.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.15 e 16

cular²⁶⁸. A piscina do *frigidarium*, tornar-se-ia na piscina do batistério, em volta da qual se construiria uma colunata octogonal²⁶⁹.

A implantação octogonal trata-se de uma planta centralizada, de uma variação da planta em círculo. A arquitetura cristã da Europa herdada da Antiguidade Clássica dois tipos de planta – a planta basilical, utilizada normalmente em igrejas e a planta centralizada, geralmente com cúpula, utilizada em capelas, batistérios e mausoléus²⁷⁰. Nesta herança deixada pela antiguidade clássica, existe uma relação entre forma, função e simbologia.

As basílicas apresentam, geralmente, uma planta longitudinal, normalmente dividida em naves. Eram utilizadas pelos romanos para diversas funções e os cristãos adotaram este modelo para as suas igrejas, porque a planta longitudinal permitia, sobretudo, o bom funcionamento de rituais religiosos como a missa, que pressupõe a reunião de um grande grupo de pessoas, que assistem às palavras de um oficiante religioso. Igreja tem a sua origem no termo latim *ecclesia* e significa assembleia ou reunião, “conjunto dos fiéis de uma religião”²⁷¹. O próprio termo relaciona-se com a função do edifício que ganha o seu nome. Muitas igrejas e basílicas surgiram com a sua planta longitudinal, sob a forma de uma cruz, acentuado o carácter simbólico da planta. A própria implan-

tação dos edifícios obedecia, normalmente, a um determinado posicionamento em relação aos pontos cardeais, também relacionado com um determinado significado.

Já as plantas centralizadas eram utilizadas maioritariamente em mausoléus, batistérios, capelas e ermidas, porque estavam destinadas a uma reunião de pessoas em redor de algo. Como combinação entre basilical e planta centralizada pode indicar-se o caso das *basílicas-martyrium*, que consistem em basílicas, onde os fiéis se reúnem em redor dos restos mortais de um santo, que tenha sido martirizado. A planta centralizada tem uma fortíssima conotação simbólica, tendo sido utilizada pelos romanos em edifícios também religiosos, como templos e mausoléus. Como referências pode indicar-se os templos/termas de Mercúrio, Vénus e Diana, do complexo termal da Baia, em Nápoles, mas também se pode referir o Panteão e o Mausoléu de Diocleciano.

O círculo é considerado um objeto divino e portanto, os edifícios que surgem com planta centralizada e, normalmente com cúpula, exaltam esse significado. A cúpula, representa a abóbada celeste, debaixo da qual se posiciona, num plano central que ocupa quase a totalidade da planta, algo considerado sagrado²⁷². A utilização da planta circular em mausoléus significava a criação de uma espécie de cordão simbólico de proteção em volta dos restos mortais de alguém, para que ficasse protegido do mal²⁷³. Já no caso dos batistérios, o círculo tem uma conotação simbólica relacionada com a eternidade, uma vez

268.DE BLAAUW, Sible – **Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale**. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.130 e 131

269.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.9, 11 e 18

270.SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar – Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não indentificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12]. ISSN 1646-740X. Disponível em <www.fcsh.unl.pt/iem/medievalista>. p.6

271.“igreja” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/igreja> [consultado em 20.05.2020]

272.SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar – Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não indentificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12]. ISSN 1646-740X. Disponível em <www.fcsh.unl.pt/iem/medievalista>. p.6

273.SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar – Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não indentificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12]. ISSN 1646-740X. Disponível em <www.fcsh.unl.pt/iem/medievalista>. p.7

que, através do batismo não só se renascia, como se prolongava a vida para a eternidade.

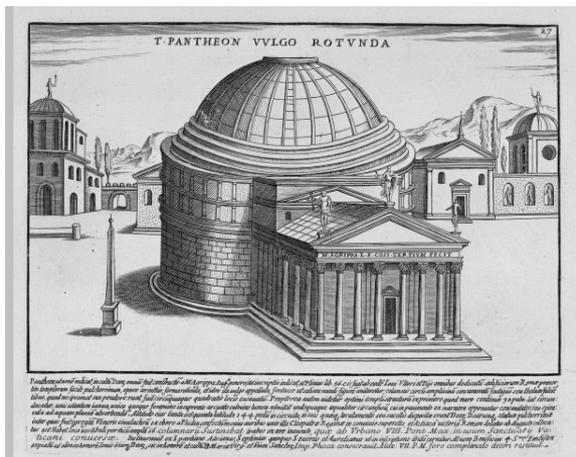


Figura 2.26 - Estampa T.Pantheon Vvlgo Rotvnda, c.1612-1628, Lauro Giacomo. Fonte: European Collections



Figura 2.27 - Basílica del Santo Sepulcro Exterior, 1910/1939. Fonte: European Collections

O modelo principal das plantas centralizadas no cristianismo, consistia no Santo Sepulcro de Jerusalém, construído na Terra Santa. Este edifício, que se pode denominar de *basílica-martyrium*, foi restaurado a mando do Imperador Constantino. O que resultou do restauro foi a construção de um enorme monumento circular, guardando a relíquia do Túmulo de Cristo, chamado de *Anastasis*, rodeado por um deambulatório²⁷⁴. Vários

274.SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar – Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. *Medievalista* [Em linha]. Vol. [não indentificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12]. ISSN 1646-740X. Disponí-

edifícios foram construídos como reproduções do Santo Sepulcro, como, por exemplo, o caso do Batistério de Florença (séc.X-XII) e do batistério de Parma (1196-1216)²⁷⁵.

Sible de Blauuw propõe um história arquitetónica do batistério de São João de Latrão em *Cultus et Décor*²⁷⁶ e refere alguns aspetos que ajudam na construção de uma ideia da atmosfera do espaço na época constantiniana. O espaço consistia numa sala sem divisórias, com um teto de estrutura leve, suportado pelas paredes exteriores. Em todos os lados existiam portas com 3 metros de largura. A sul ficava a entrada principal, que era monumentalizada com colunas e arquitrave. No lado voltado para a basílica, a capela batismal teria sido liberta das salas pertencentes ao anterior complexo termal²⁷⁷.

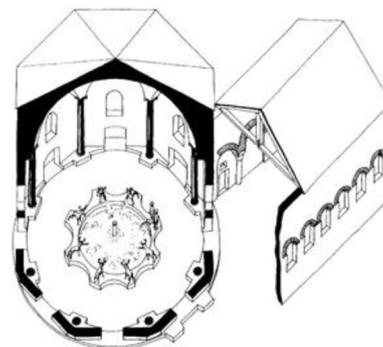


Figura 2.28 - Reconstrução hipotética do Batistério de São João de Latrão na fase Constantiniana. Fonte: THAYLER, David Tyler - The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism

vel em <www.fcsb.unl.pt/iem/medievalista>. p.7
275.SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar – Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. *Medievalista* [Em linha]. Vol. [não indentificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12]. ISSN 1646-740X. Disponível em <www.fcsb.unl.pt/iem/medievalista>. p.8
276.DE BLAAUW, Sible – *Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale*. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5.
277.DE BLAAUW, Sible – *Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale*. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.132 e 133

A piscina batismal era adornada, num dos lados teria representado, a dourado, um cordeiro, do qual jorrava água. Ao centro da piscina existiria uma coluna, e esta estaria envolvida provavelmente por um baldaquino, em parte construído em prata, material também utilizado num conjunto de veados esculpidos, que rodeavam a piscina batismal²⁷⁸.

Entre o século IV e o século V algumas alterações ocorreram sobre o edifício existente, nomeadamente, com a construção da basílica constantiniana sobre os quartéis imperiais, o palácio papal e vários oratórios. Outra alteração consistiu na transformação do batistério, levada a cabo por Sisto III e posteriormente, pelo Papa Hilário, experimentando um novo ideal de batistério, com um programa multifacetado que incluía vários oratórios²⁷⁹.

A transformação de Sisto III consistiu num processo de adição, com uma enorme ênfase na piscina batismal. O espaço foi refinado com materiais de construção nobres e foram incluídas inscrições poéticas e mosaicos com imagens, evocativas do passado romano. Esta transformação, que tinha como objetivo evocar o passado da civilização romana, estabelecia em especial, uma conexão com o imperador Constantino, o fundador do batistério²⁸⁰ e imperador responsável pela liberdade do culto cristão.

Uma das alterações realizadas foi o aumento da altura do batistério, o que resultou na adição de mais uma sequência de jane-

las, colocadas numa cota superior às janelas existentes, da fase de Constantino. Este aumento de altura resultou também na construção de uma cúpula²⁸¹. Outra alteração, foi a construção de um vestíbulo, em grande escala, para criar uma entrada monumental, mas também para criar uma relação com a abside da basílica, estabelecendo a direção do percurso realizado durante a cerimónia do batismo. O batistério deixava de ser um edifício completamente autónomo, e passava a ser um edifício articulado a outro, através de uma sequência de movimento no espaço²⁸²: “The result was a reinforced ceremonial entry, in which the main vestibule that addressed the courtyard, defined by the edges of the basilica and protected from the public street. The work of Sixtus essentially strengthened the skewed axial alignment with the basilica, perhaps foreshadowing the end of the autonomous baptistery.”²⁸³.

O novo vestíbulo era de grande escala, ocupando quase todo o diâmetro do octógono. Tratava-se de uma entrada que passara a ser monumentalizada numa escala muito maior, e cujo arquiteto se baseou na tradição arquitetónica da construção de mausoléus, com a construção de uma ala retangular transversal, com duas absides, dos dois lados mais curtos: “Adottando un simile modello l’architetto seguiva la tradizione architettonica dell’atrio a forcipe proprio dei mausolei: un’aula rettangolare trasversale con sue absidi ai dui lati corti. Il portico prende quasi tu-

278. DE BLAAUW, Sible – *Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale*. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.132.

279. THAYLER, David Tyler – *The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism*. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.9 e 15

280. THAYLER, David Tyler – *The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism*. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.15

281. DE BLAAUW, Sible – *Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale*. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p. 133

282. THAYLER, David Tyler – *The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism*. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.20.

283. THAYLER, David Tyler – *The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism*. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.22

ta la larghezza dell'ottagono: circa 20m.”²⁸⁴.



Figura 2.29 - Battistero Lateranense, antigo ingresso. Fonte: Gli Scritti Centro Culturale



Figura 2.30 - Battistero Lateranense (Mosaicos da ábside Este). Fonte: Centro Gli Scritti Centro Culturale

Era revestido a mármore e tinha as duas absides decoradas com mosaicos com motivos relacionados com o paraíso²⁸⁵. Outra transformação foi o erguer de um pórfiro composto de oito colunas, em volta da piscina, criando um deambulatório em redor do espaço central, de forma a enfatizar a sua centralidade.

284. DE BLAAUW, Sible – **Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale**. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p. 134

285. THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.22 e 24

A disposição e organização do batistério nos séculos IV e V é conhecida por considerar o desenvolvimento do ritual litúrgico da noite pascoal, topograficamente²⁸⁶. No sábado anterior ao Domingo de Páscoa²⁸⁷, os catecúmenos reuniam-se para uma instrução final, a *catechesis*. Nessa reunião, recebiam um exorcismo, da parte do padre, e o sal abençoado da sabedoria, com a simbologia de manter a mente estável e permanente. Depois, recebiam a imposição de mãos e o bispo ou sacerdote ungia a cabeça dos catecúmenos três vezes, para honrar a Trindade²⁸⁸.

Logo de seguida entravam na basílica (note-se que como eram competentes já o podiam fazer), isto se não estivessem já no seu interior, durante a instrução final. Os candidatos recebiam então a profissão de fé²⁸⁹. Após a vigília de oração, os catecúmenos saíam da basílica, através de uma porta muito alta, orientada a Norte e atravessavam o pátio Oeste até ao vestíbulo do batistério, onde teriam de esperar. A entrada no vestíbulo marca o presenciar de uma atmosfera composta por uma cota elevada e comprimento de grandes dimensões, mármore e mosaicos com motivos que remetiam para o jardim do paraíso²⁹⁰, para a vida eterna, só alcança-

286. DE BLAAUW, Sible – **Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale**. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.151

287. DE BLAAUW, Sible – **Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale**. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.132 e 149

288. THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.92 e 93

289. THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.93

290. DE BLAAUW, Sible – **Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura**

da através do batismo: “Looking to the right, the baptizand would see the apse illustrating a garden expressing the hope, through mesmerizing blues and gold colours, for eternal life in the pictorial garden of paradise (...)” represented by the acanthus vine pattern”²⁹¹.

A cerimónia do batismo estava organizada de tal modo que, primeiro se batizavam as crianças, depois os homens e só no fim, as mulheres. No entanto, o vestíbulo não era apropriado para o retirar das vestes, pois não só não permitia privacidade perante a comunidade, como não protegia os catecúmenos do frio. De Blaauw sugere que os batizados deslocar-se-iam para o lado oeste do deambulatório, de forma a não serem vistos pela comunidade, protegidos do frio, onde existiria um nicho, onde deixariam as suas vestes, para serem conservadas²⁹².

Relativamente ao batismo de catecúmenos no batistério de São João de Latrão, o momento da imersão era também o momento de presenciar o espaço de uma cúpula, cuja escala foi enfatizada por Sisto III, com entradas de luz zenital, provavelmente dos primeiros raios solares da manhã (figuras 5 e 2.31): “The baptizand would, for the first time, fully sense the great height and the amount of light in this central space. The moment of the initiate’s full immersion baptism would have been an awe inspiring, memory creating event in neophyte’s life.”²⁹³.

nella Roma Tardoantica e medievale. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p. 151

291.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism.** Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.95

292.DE BLAAUW, Sible – **Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri in Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale.** Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica vaticana, 1994, Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.151

293.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism.** Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.101

Os batizados desciam então à fonte, eram batizados por imersão e saíam como neófitos. Em redor do deambulatório a audiência composta pelos padrinhos, diáconos, sacerdotes e o bispo, presenciava²⁹⁴ e auxiliava o desenrolar do sacramento. Uma vez que não era possível que toda a comunidade presenciasse o ritual no interior do batistério, a comunidade rodeava o batistério, numa presença simbólica, podendo por vezes entrar e sair.

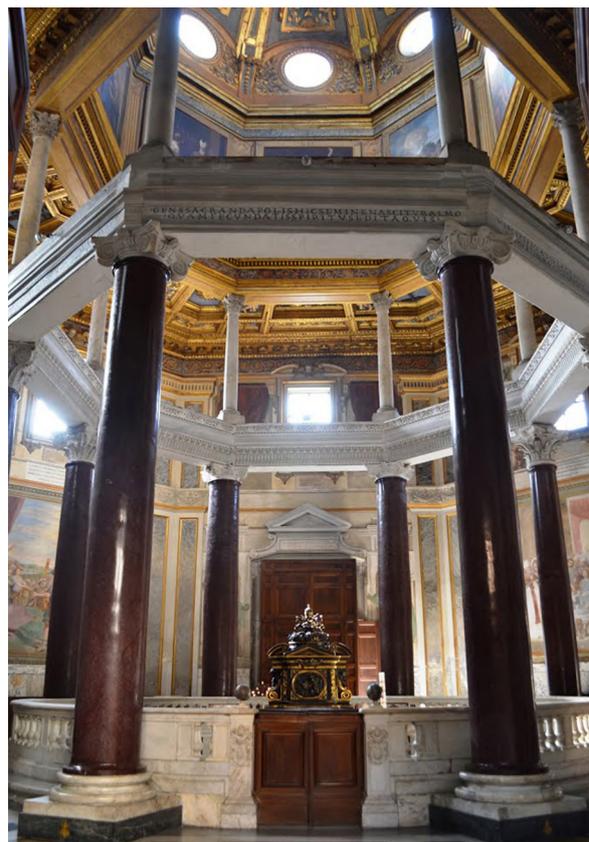


Figura 2.31 - Interno del Battistero di San Giovanni in Fonte al Laterano. Fonte: Mapio

Após a cerimónia do batismo, os neófitos, vestidos com as túnicas albas, os sacerdotes, diáconos e o bispo, tal como a restante comunidade, voltavam para a basílica, e um cálice de leite e mel era oferecido aos neófitos, celebrando um sacramento especial da Eucaristia, para que estes se relembressem da promessa do Senhor ao seu povo²⁹⁵.

294.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism.** Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.95

295.THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism.** Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.101

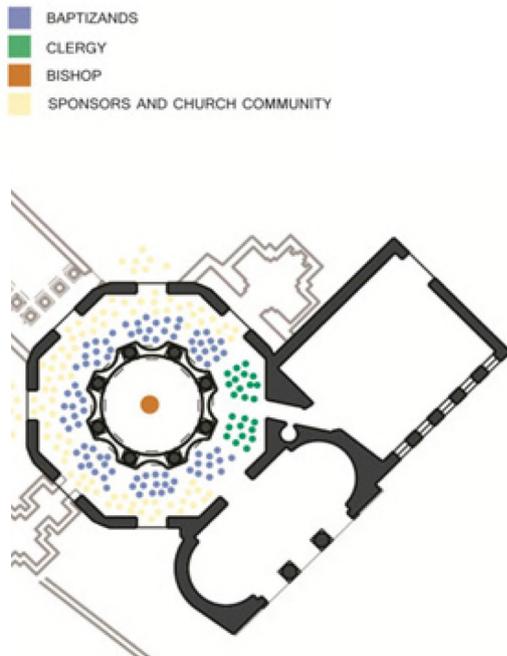


Figura 2.32 - Reconstrução hipotética da cerimónia, posicionamento dos participantes no início do ritual. Fonte: THAYLER, David Tyler – The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism

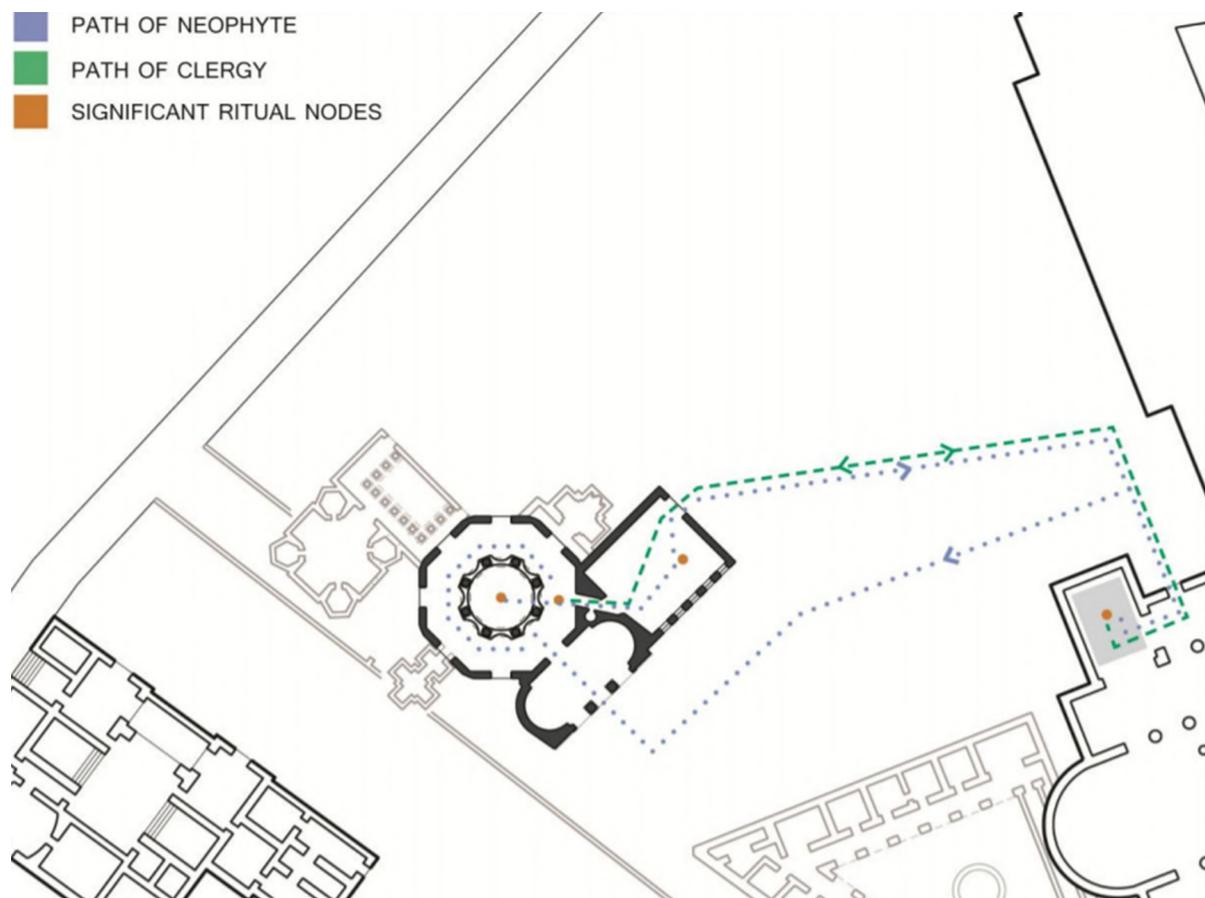


Figura 2.33 - Reconstrução hipotética da cerimónia, percursos dos participantes. Fonte: THAYLER, David Tyler – The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism

2.3. Flexibilidade dos batistérios

Com a extinção do batismo de adultos, alguns espaços batismais passaram a funcionar com outros propósitos. No entanto, mesmo quando o batismo de catecúmenos era uma prática corrente, os complexos ou espaços batismais não tinham uma única e exclusiva função, permitindo que outro tipo de funções se desenrolassem no espaço, quando o momento do batismo não ocorria. A multiplicidade de usos dos espaços batismais e a capacidade de adaptação de alguns batistérios a outro tipo de práticas e funções após a extinção do batismo de catecúmenos, demonstra uma certa flexibilidade do espaço, se definirmos a arquitetura flexível como aquela que “(...) permite a diversidade, adaptando-se a programas e necessidades distintas, independentemente do meio pelo qual esse efeito é conseguido; é aquela que consegue dar resposta perante várias exigências, à medida que as necessidades evoluem no tempo.”²⁹⁶.

A palavra flexível significa, no dicionário da língua portuguesa: “(...) que se acomoda; que se presta (...)”²⁹⁷. Algo que tem como característica ser flexível, é algo que responde de forma adequada, consoante a situação que se apresente, podendo responder a uma larga variedade de situações. Por exemplo, um material flexível permite expandir ou ajustar, permite o manuseamento, de forma a adequar-se a uma determinada dimensão, ou forma. Uma pessoa com um físico flexível, pode sujeitar o seu corpo a

diversas posições consoante a necessidade, adaptando-se a uma situação que lhe seja exigida. Uma pessoa com uma “personalidade flexível” pode consistir numa pessoa que, por exemplo, responde de forma adequada perante uma diversidade de dificuldades e situações, como a necessidade de mudar de atividades ou de horários frequentemente. Flexível, pode então significar a capacidade de responder de forma positiva, perante uma diversidade de exigências, tendo como fator constante, a mudança.

A abordagem deste conceito em Arquitetura gera controvérsias, pois este tanto pode estar relacionado com uma arquitetura que, através de diferentes mecanismos pode expandir, retrair, modificar a compartimentação interior, desmontar-se ou transportar-se, mas simultaneamente, pode também relacionar-se com características espaciais também próprias de uma arquitetura estática, permanente, e possivelmente, até antiga, tais como: dimensão, escala, forma, estrutura, materialidade, organização e conexões espaciais, morfologia e ainda, importância a nível Histórico e urbano. Para além de todas estas questões, o conceito abrange outros tantos conceitos distintos, tais como: polivalência, adaptabilidade, ambiguidade, versatilidade, multifuncionalidade, mobilidade, movimento, permanência, mutabilidade, personalização, apropriação e relaciona-se com outros conceitos tais como sustentabilidade, ciclo de vida e eficiência, tendo um impacto social, económico e ambiental.

Apesar de parecer um conceito aplicado à arquitetura moderna e contemporânea, aplica-se também a edifícios antigos, abrangendo assim, além de múltiplos conceitos, também, uma faixa temporal abrangente, tornando ainda mais complexa a sua definição e contraditórios os seus significados. Pode afirmar-se que, a Casa Schroder, de Gerrit Rietveld é moderna e que é flexível, uma vez que parte da sua compartimentação interior é amovível, ou

tism. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p.97

296.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.31

297.“flexível”, in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 200-2020, <https://dicionario.priberam.org/flex%C3%ADvel> [consultado em 28.07.2020].

corrediza²⁹⁸, permitindo adaptar a arquitetura a diferentes funções ao longo do dia, mas, também é possível realizar uma abordagem à flexibilidade da Basílica de Santa Sofia (Istambul), que tendo sido construída no período Paleocristão, funcionou como edifício de culto ortodoxo, católico, muçulmano, como museu secular²⁹⁹ e volta atualmente, mais de oito décadas depois, a servir o culto muçulmano, tendo sido anunciada recentemente, a sua reconversão em mesquita³⁰⁰.

O fundamento principal da flexibilidade é a capacidade de resposta da arquitetura perante a mudança, podendo afirmar-se que “ (...) é um conceito muito abrangente. Pode basear-se na mobilidade de um todo, ou apenas de partes, na capacidade de transportar, montar ou desmontar, na capacidade da arquitetura se transformar parcialmente ou totalmente, na capacidade de adaptação ou combinação, bem como, de responder a diversas funções ou permitir o máximo de potencialidades de um espaço. São muitos os temas relacionados, bem como as soluções associadas à flexibilidade.”³⁰¹.

Dada a abrangência do conceito, e a multiplicidade de definições, é necessário realizar primeiramente uma abordagem ao conceito, sobretudo aplicada à arquitetura “estática” e permanente, para

que seja possível posteriormente, abordar a flexibilidade dos espaços batismais.

A ideia principal da Arquitetura é a permanência, significando esta uma “(...)«unchanging deep structure»”³⁰². Se em alguns casos a arquitetura permanente e estática é rígida, inflexível e de usos tipificados, levando a um processo de obsolescência e conseqüente degradação, tornando-se insustentável do ponto de vista social, económico e ambiental, noutros casos, permite a mudança de funções e do modo como o espaço pode ser utilizado, contribuindo para a sustentabilidade.

Uma primeira abordagem à flexibilidade na arquitetura permanente pode relacionar-se com a sustentabilidade, uma vez que torna possível alargar o ciclo de vida do edifício, e por isso, precatar futuros desperdícios³⁰³. Neste ponto de vista, pode ser definida como “(...) condição espacial que confere ao espaço o desenvolvimento de diferentes atividades, que tolera ironicamente funções diversificadas (...)”³⁰⁴, e que se pode traduzir num “(...) benefício futuro, em termos de custo a longo prazo, de sustentabilidade, de longevidade (...)”³⁰⁵.

A flexibilidade deve visar a satisfação do utilizador, na medida em que deve permitir responder a interesses e exigências, ao longo de um tempo longo, mas também, à melhoria do espaço, permitindo a readequação e

302.BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they’re rebuilt.** 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.2

303.ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído.** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.25

304.ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído.** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.51

305.ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído.** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.37

298.SILVA, Tiago Almeida Alves – **O Conceito de Flexibilidade na Arquitetura, Projeto de uma Célula Habitacional Flexível.** Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2011. Tese de mestrado. p.39

299.DARK, Ken. KOSTENEC, Jan – **Hagia Sophia in Context, An Archaeological Re-examination of the Cathedral of Byzantine Constantinople.** Reino Unido: OXBOW BOOKS, 2019. ISBN 978-1-78925-031-2. p.15

300.Istambul: Orações de sexta-feira voltam à nova mesquita Hagia Sophia [Em linha]. **Público**, 2020.07.27. [Consult. 2020.07.29]. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2020/07/24/mundo/video/istambul-oracoes-sextafeira-voltam-nova-mesquita-hagia-sophia-20200724-115222>>.

301.SILVA, Tiago Almeida Alves – **O Conceito de Flexibilidade na Arquitetura, Projeto de uma Célula Habitacional Flexível.** Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2011. Tese de mestrado. p.1

adaptação a novas necessidades³⁰⁶. O objeto arquitetónico, quando é construído não deve ter apenas uma finalidade, respondendo apenas às suas funções num sentido limitado, mas deve ter mais do que uma finalidade³⁰⁷.

Não deve ser encarado como algo terminado, mas sim algo que se principia³⁰⁸, uma obra que se apresenta aberta à mutação ao longo do tempo, permitindo aos ocupantes um papel ativo no edifício, em vez de passivo³⁰⁹. Mas para que os ocupantes participem na mutação do edifício ao longo do tempo, é também necessário que a forma não dependa totalmente da função, pois se os edifícios tiverem qualidade, e a sua forma permitir uma variedade de diferentes funções, tanto as gerações presentes como as gerações futuras vão reconhecer a sua qualidade e atuar sobre o edificado, alterando-o de forma a que possa receber outras funções diferentes da original, promovendo a vitalidade do edifício a longo prazo e contribuindo para a sensação de pertença, lembrança e identidade dos habitantes³¹⁰.

A esta flexibilidade da arquitetura permanente pode dar-se o nome de flexibilidade 306. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.37
307. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.87
308. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.85
309. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.91
310. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.185

de como capacidade espacial, que se pode traduzir na capacidade espacial, na escala e dimensão adequadas que permitem o prolongamento da capacidade de vida de um edifício, tanto quanto a capacidade de adaptação a novas funções³¹¹ ou de flexibilidade permanente ou contínua que se refere ao período de uso, correspondendo à capacidade de modificar o espaço e a utilização³¹².

Em alguns casos, pode denominar-se a flexibilidade existente em edifícios de caráter estático e permanente, também de flexibilidade passiva, existindo dois tipos de flexibilidade neste sentido: a flexibilidade passiva e a flexibilidade ativa. A flexibilidade passiva está associada ao conceito de adaptabilidade e pode relacionar-se com a indeterminação do espaço, requer espaços que pelas suas qualidades permitem transformações de função ao longo do tempo, sem que o espaço se modifique³¹³. A flexibilidade ativa assenta na transformação física do espaço "(...) através da alteração ou movimentação dos elementos que o compõem."³¹⁴.

Sobretudo na flexibilidade passiva, é a forma que permite a flexibilidade da arquitetura, é o ponto de partida - ao longo da História verifica-se que a função do edificado é mutável, mas que a forma é duradoura,

311. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p. 179

312. ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.41

313. VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.34

314. VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.34

por vezes perene³¹⁵ e que chega aos nossos dias, por vezes, acolhendo programas completamente distintos dos originais: “(...) o papel da forma é o de estrutura base, capaz de suportar vários significados, enquanto que as diferentes funções possíveis dependem dos utilizadores, expressando a sua subjetividade e individualidade.”³¹⁶. As palavras “Forma” e “Função” podem, neste nexo, ser substituídas por “estrutura” e “interpretação”, criando uma arquitetura que é flexível, porque é interpretável, porque é capaz de responder a vários programas ao longo do tempo, mas também porque é capaz de comunicar significados distintos e mais do que acolher, é capaz de gerar diferentes programas, permitindo a apropriação e a liberdade de ação dos utilizadores a intervir no espaço e a ocupa-lo de diferentes maneiras³¹⁷. A “(...) arquitetura flexível pode partir eficazmente de componentes fixos e estáticos”³¹⁸.

A capacidade que a forma possui para gerar diferentes significados, pode denominar-se de polivalência. A polivalência é um conceito abrangido pela flexibilidade, e é abordado por Herman Hertzberger, em *Lessons for Students in Architecture*³¹⁹. Herman Hertzberger refere, que a flexibilidade apa-

315.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.62

316.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.49

317.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.49

318.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.105

319.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624

receu como panaceia para a resolução de todos os problemas da arquitetura, no que refere, em particular, à arquitetura funcionalista demasiado especializada, que, perante a mudança dos tempos, não permite a transformação para que possa ser utilizada de maneira diferente. No entanto, o autor defende que a flexibilidade não é uma resposta adequada perante a situação, pois trata-se da negação de um compromisso perante uma determinada solução, a recusa de assumir a responsabilidade por uma tomada de decisão, não sendo a melhor solução, ou, a solução mais apropriada: “(...) it can never be the best and most suitable solution to any one problem; it can at any given moment provide any solution but the most appropriate one. Flexibility therefore represents the set of all unsuitable solutions to a problem.”³²⁰.

Para o autor, a única maneira válida de construir, onde o fator constante é a mudança, é a forma polivalente, uma forma que pode ser utilizada de diferentes maneiras sem ter de ser alterada. Deste modo, a partir da mínima flexibilidade, produz-se uma situação otimizada do espaço, mantendo-se a identidade de um determinado edifício: “The point therefore is to arrive at an architecture that, when the users decide to put it to different uses than those originally envisaged by the architect does not get upset and confused and consequently loses its identity.”³²¹. Os objetos e as formas têm, para além da função com que foram concebidos, um valor e potencial maior de eficácia, à qual o autor chama de polivalência³²².

Apesar de Herman Hertzberger defender a polivalência face à flexibilidade, a poliva-

320.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624. p.146

321.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624. p.148

322.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624. p.148

lência não deixa de ser um conceito a ela associado, uma vez que a polivalência é definida pela eficácia com que determinada forma, objeto ou espaço pode ser utilizado. Espaços polivalentes podem ser, portanto, considerados espaços flexíveis, porque permitem, através do potencial da sua forma ou estrutura, ou outras características, responder à mudança ao longo do tempo, sem necessariamente ter de recorrer à perda de identidade. A polivalência é uma qualidade arquitetónica de vários edifícios da Antiguidade, que permitiram, quer pelas suas formas, quer pela organização estrutural, a utilização dos seus espaços com diferentes funções ao longo do tempo, mantendo sempre a sua identidade, podendo referir-se como exemplos, o Anfiteatro de Arles, que funcionou na Idade Média como fortaleza, tornando-se numa pequena cidade até ao século XIX, e o Palácio de Diocleciano, que foi ocupado com habitação, tornando-se também, de certa maneira, numa cidade para milhares de pessoas³²³.

O conceito de polivalência surge associado à possibilidade de multifuncionalidade, mas surge também associado à ambiguidade, que pode definir-se como a capacidade do espaço em suscitar diversas interpretações, significados e possibilidades de utilização: “Uma arquitetura válida evoca muitos níveis de significado e combinações de enfoques: o espaço arquitetónico e seus elementos tornam-se legíveis e viáveis de muitas maneiras ao mesmo tempo”³²⁴. Como exemplo de uma solução arquitetónica ambígua numa habitação, pode referir-se, por exemplo, a existência de vários compartimentos de dimensões similares, sem a existência de uma hierarquia concreta, permitindo que os diversos compartimentos recebam as mais variadas funções – trata-se

de uma compartimentação ambígua porque, através da definição e repetição de unidades espaciais com características e dimensões idênticas, é possível utilizar os vários compartimentos com funções diferentes³²⁵. O espaço ambíguo é também um espaço polivalente, ao possibilitar a multiplicidade de atividades e funções, sem ser necessário recorrer a alterações físicas do espaço³²⁶.

Herman Hertzberger aborda também o papel da estrutura fixa e permanente, como uma ordem geradora de liberdade e apropriação, criando flexibilidade a partir de uma solução fixa e permanente: “The arrangement of the columns constitutes a minimal ordering system which allows for a very flexible filling in of the different parts, and which has a regulating effect on the great diversity of constituent elements arising from the complexity of the programme (...) The column structure may be seen as a system that generates freedom: a ‘competence’ that provides an incentive for the ‘preformance’ belonging to a specific situation (...)”³²⁷.

Outro conceito que também estabelece uma certa independência entre a forma do edifício e a sua função original é a adaptabilidade. O edifício adaptável permite receber simultaneamente, muitas funções diferentes, permitindo também a mudança de funções³²⁸. A adaptabilidade é outra maneira de entender o conceito de flexibilidade,

323.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624. p.100 e 101

324.VENTURI, Robert – **Complexidade e Contradição em Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p.2

325.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.101

326.VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.98

327.HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624. p.136 e 137

328.MACCREANOR, Gerard – **Adaptability. a+ architecture publishers** [Em linha]. 2008.05.30. [Consult. 2020.07.28]. Disponível em: <<https://aplust.net/blog/adaptability/>>.

no entanto, em alguns casos, não se trata de uma flexibilidade contida no projeto, na medida em que alguns edifícios adaptáveis não foram inicialmente projetados para serem flexíveis - a sua adaptabilidade relaciona-se sobretudo com a sua identidade clara e robusta, com a sua presença urbana. O edifício adaptável é aquele que é capaz de lidar com usos variáveis e mudanças no contexto urbano e essa adaptabilidade surge da presença resistente do edifício, das experiências e memórias compartilhadas por uma comunidade, da qualidade afetiva, que seduz as pessoas e faz com que elas também se adaptem ao edifício³²⁹.

No fundo, trata-se de uma intemporalidade associada ao edifício, de uma nostalgia que ele desperta: "(...) The emotive power of nostalgia lies not in the desire to physically reinvent something lost, but in the way idealised and fragmentary images of the past are sometimes summoned unexpectedly into the context of a very different present. It is the simultaneous and contradictory awareness of the past and present which is of importance."³³⁰. A qualidade dos materiais do edifício é essencial para que esse sentido de intemporalidade se desenvolva, tal como uma identidade forte, devendo a materialidade permitir que o edifício se submeta à passagem do tempo de uma forma bela e que cresça de forma harmoniosa³³¹.

Podemos por isso, encontrar a flexibilidade num edifício com uma identidade clara e forte, com uma presença relevante no contexto urbano, mas sem que este tenha

sido necessariamente projetado para esse efeito. A sua forma, a sua identidade, a sua presença no contexto urbano e/ou os sentimentos que provoca, permitem conservá-lo no tempo, adaptando-o a diferentes funções, adquirindo com a passagem do tempo um maior respeito e uma certa intemporalidade. Colocam-se então duas questões: que processos em concreto contribuem para a adaptabilidade do edifício ao longo do tempo? O que é que, concretamente, seduz as pessoas nos edifícios e causa a nostalgia?

Apesar da ideia principal da arquitetura ser a permanência, os edifícios são moldados por vários fatores como mudanças culturais, mudanças no mercado imobiliário e mudanças no programa. É o programa ou função (que se altera ao longo do tempo), que renova a forma, perenemente³³², fazendo com que, o edifício ganhe, com o passar do tempo e com a adaptação a diferentes usos, um maior respeito e afeto: "«What makes a building come to be loved?» (...) «Age»"³³³. Trata-se de um processo contínuo de manutenção, que permite ao edifício aprender e acompanhar as necessidades contemporâneas, mas simultaneamente, aos ocupantes aprenderem com as características do próprio edifício, podendo estes também adaptar-se ao mesmo, num processo recíproco. O que faz portanto um edifício ser amado, não é apenas a idade, mas também, a sua adaptabilidade³³⁴.

Podem identificar-se duas categorias diferentes de edifícios, que estimulam diferentes estratégias de adaptação: os edifícios "Low Road" e os edifícios "High Road", já definidos.

329.MACCREANOR, Gerard – Adaptability. **a+t architecture publishers** [Em linha]. 2008.05.30. [Consult. 2020.07.28]. Disponível em: <<https://aplust.net/blog/adaptability/>>.

330.MACCREANOR, Gerard – Adaptability. **a+t architecture publishers** [Em linha]. 2008.05.30. [Consult. 2020.07.28]. Disponível em: <<https://aplust.net/blog/adaptability/>>.

331.MACCREANOR, Gerard – Adaptability. **a+t architecture publishers** [Em linha]. 2008.05.30. [Consult. 2020.07.28]. Disponível em: <<https://aplust.net/blog/adaptability/>>.

332.BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're rebuilt**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.3

333.BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3 . p.10

334.BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.23

Outro aspeto relacionado com a adaptabilidade dos edifícios, e que é imprescindível para a sua longevidade é a sua preservação. Apesar de todas as suas características agradáveis, a água é também o elemento mais destrutivo da arquitetura, pois com a passagem do tempo, deteriora os materiais, podendo levar ao colapso³³⁵. E esta deterioração ocorre das mais variadas maneiras, originando as mais variadas patologias. Por esta razão, e para que os edifícios possam resistir à passagem do tempo, e ao desgaste, é essencial realizar uma utilização e manutenção contínua, permitindo a preservação da arquitetura. A escolha dos materiais, bem como a experiência no ato da construção têm também influência tanto na preservação do edificado – uma vez que determinados materiais têm uma durabilidade, uma resistência e um ciclo de vida maior e outros menor, como na própria facilidade de alteração do edificado.

No que refere à preservação da arquitetura, através de uma escolha acertada dos materiais e à própria construção, deve referir-se a arquitetura vernacular, que, construída através de tradições, tende a incorporar conhecimentos relativamente a problemas na durabilidade dos edifícios, manutenção e crescimento ao longo do tempo. Cada geração nova de edifícios vernaculares, tende a imitar a geração anterior mais madura, respondendo ao clima e ao contexto social do local onde se implanta, mostrando prudência na escolha dos materiais e das soluções construtivas: “Vernacular design is always prudent about materials and time (...). It provides an economical grammar of construction.”³³⁶. Os edifícios não só aprendem através da adaptação a diferentes usos,

335. BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.114

336. BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.134

da manutenção e preservação, mas simultaneamente, através dos outros edifícios – cada novo edifício vernacular, incorpora as lições “aprendidas” nos edifícios anteriores, e por isso, torna-se mais resiliente à passagem do tempo, contribuindo para construir uma identidade clara e robusta.

Existem, portanto, vários e diferenciados fatores que permitem ou contribuem para a adaptabilidade de um edifício a diferentes funções ao longo do tempo, e que por isso, permitem que um determinado edifício seja flexível de uma forma passiva, sendo eles: a forma, a identidade urbana, a dimensão, a facilidade de apropriação e personalização, a relação com o lugar, as características da sua materialidade, a qualidade de construção, a resiliência, uma contínua preservação, entre outros. No entanto, para que o edifício seja preservado, continuamente refinado, no fundo, para que se torne de certa forma intemporal – o que gera o afeto e o respeito – tem de ter qualidades que o façam ser “amado” para além da idade. Essa intemporalidade pode estar relacionada com o modo de construir.

O modo intemporal de construir trata-se da aplicação de padrões viventes (padrões simples, construídos através da experiência ancestral comum, em equilíbrio com o “eu” de quem o constrói e com a envolvente) através de uma linguagem que permite criar espaços espontâneos que parecem fazer parte da natureza, que parecem eternos, livres, fluidos, onde não existem forças conflituosas, nem tensões: “La cualidad que produce la sensación de que un edificio tiene miles de años, la cualidad que hace sentir que ha fluido como la escritura de la pluma, surge casi automáticamente cuando relajo la mente y deajo queel lenguaje genere libremente el edificio.”³³⁷.

O modo intemporal de construir tem milhares de anos e é atualmente, o mesmo que
337. ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 318

foi desde sempre. As grandes construções do passado, os templos onde nos sentimos cómodos, foram sempre erigidos por pessoas muito próximas do espírito, pois não é possível conceber grandes edifícios ou cidades, nem lugares bonitos, em que nos possamos sentir em equilíbrio com o nosso “eu”, sem nos sentirmos vivos, sem utilizar este modo. Este modo dá origem a edifícios, que mesmo que sejam atuais, se podem revelar tão antigos como as árvores, as colinas³³⁸.

Trata-se de um processo através do qual, a ordem de um edifício ou de uma cidade surge diretamente da natureza interna das pessoas. É um processo que permite que a vida interior de uma pessoa ou conjunto de pessoas, ou até de uma comunidade (cidade) floresça em liberdade, espontaneamente³³⁹. Este foi o modo utilizado para construir os grandes edifícios religiosos, consistindo num método que está presente em cada um de nós “(...) las mezquitas del Islam, los monasterios de Edad Media, los templos de Japón. Se encontraba en la construcción de simples bancos, claustros y arcadas de poblaciones inglesas campesinas; en las cabañas montañosas de Noruega y Austria; en los techos de tejas de castillos y palacios; en los puentes de la Edad Media italiana, en la catedral de Pisa (...) La capacidad de hacer edificios hermosos ya reside en cada uno de nosotros.”³⁴⁰.

Mas para aceder ao modo intemporal, é necessário conhecer a “qualidade sem nome”³⁴¹, característica dos espaços intemporais, fácil de detetar através dos sentidos,

338.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 21

339.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 21

340.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 23 e 25

341.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 27

mas confusa e difícil de descrever. A qualidade sem nome existe na própria natureza, por exemplo, nas próprias ondas do mar, através de uma hierarquia de padrões inter-relacionados que fazem com que, um todo funcione da forma mais “natural”, livre, contínua e fluída possível, embora construído por partes: “Cuando un edificio cuenta con este fuego, se convierte en parte de la naturaleza. Al igual que las olas del mar o las hojas de hierba, sus partes están gobernadas por el juego infinito de la repetición y la variedad creado ante el hecho de que todo pasa. Esta es la cualidad propiamente dicha.”³⁴². A qualidade sem nome pode dizer-se que seja a qualidade central, o critério fundamental do espírito do Ser Humano, de uma cidade, ou edifício. Percorremos as nossas vidas à procura desta qualidade, ou seja, em busca dos momentos em que nos sentimos mais vivos e espontâneos³⁴³.

Cada lugar adquire o seu caráter a partir dos padrões de acontecimentos que nele ocorrem, que por sua vez se relacionam com padrões geométricos do espaço. Os padrões com que se constrói um edifício ou uma cidade podem estar vivos ou mortos, na medida em que, se estiverem vivos, permitem que possamos sentir liberdade, mas se estiverem mortos, desencadeiam conflitos interiores. Quanto mais padrões existirem num lugar, mais vida esse lugar terá, mais qualidade sem nome terá³⁴⁴. Trata-se de uma característica própria de cada lugar que não se repete, de uma espécie de libertação das contradições internas, uma sensação de paz.

A palavra mais frequentemente utilizada para descrever esta qualidade, é a palavra

342.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 117

343.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 11

344.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 11 e 12

“viva”, porque é necessário que o que exista transpareça vida e conformidade com as diferentes forças interiores. Mas também se pode utilizar a palavra “integral” – algo é integral, na medida em que se encontra livre de contradições internas. Outra faceta da qualidade sem nome pode refletir-se na palavra “cómodo”, quando utilizada de forma profunda, algo que seja realmente sossegado e agradável: “Los lugares que son cómodos lo son porque no tienen contradicciones internas, porque ningún desasosiego los altera.”³⁴⁵ não se tratando de algo supérfluo, mas sim, de uma procura profunda por algo que de alguma forma, satisfaça o corpo e a alma: “No de manera tal que puedas mostrárselo a otros y decirles cuánto te gusta. Quiero decir que te guste realmente, por *ti mismo*”³⁴⁶.

A palavra “livre”, por sua vez, supera a falta de abertura das palavras “integral” e “cómodo”, porque a qualidade sem nome nunca é calculada, nunca é perfeita. Outro término importante para compreender a qualidade sem nome é “exato”, pois apesar da qualidade sem nome ser relaxada, fluída, solta, nunca é inexata³⁴⁷ – existe a necessidade de uma série de forças em consonância para que se produza uma situação que embora não seja perfeita, acaba por cumprir um objetivo real. Ainda outra expressão importante, é a expressão “carente de eu”, ou seja, a ausência de um plano, algo que não tem como objetivo expressar a personalidade do criador³⁴⁸.

Por fim, a última palavra que pode contribuir para a compreensão da qualidade sem nome, é a palavra “eterno”, pois todas as

coisas, lugares e pessoas que possuem esta qualidade de alguma forma, fazem parte do reino das coisas eternas, por serem tão equilibrados, tão fortes e tão auto conservadores: “(...) en el instante en que poseen esta cualidad ingresan en el reino de la verdad eterna. En ese momento en que están libres de contradicciones internas ocupan su lugar en el orden de cosas que están fuera del tiempo.”³⁴⁹.

Apesar de todos os termos referidos, a qualidade sem nome não pode ser totalmente definida – todos os termos, se abordados em profundidade, acabam por não conseguir adequar-se de forma total à qualidade sem nome, e por isso, não existe um nome para a expressar³⁵⁰. Não se trata da beleza da cor ou da forma, nem se trata de uma adequação a algo, nem de algo que provém da fé - a qualidade sem nome pode encontrar-se nas coisas mais simples e correntes, embora se relacione com a intemporalidade de algo³⁵¹.

Para alcançar a qualidade sem nome é necessário construir uma linguagem de padrões que estão vivos. A qualidade sem nome provém dessa mesma linguagem de padrões que têm permitido que surjam os mais impressionantes edifícios religiosos³⁵². A partir da descoberta dos padrões que nos fazem sentir vivos, pode criar-se uma linguagem para qualquer construção e partir de diferentes linguagens que podem ser aplicadas a distintas tarefas de construção, pode criar-se uma estrutura muito mais ampla, uma estrutura com estruturas que se encontram em contínua evolução, uma linguagem comum para uma cidade que funciona

345.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 39

346.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 39

347.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 40

348.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 41

349.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 42

350.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 43

351.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 43

352.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 12

como um portal – é esse portal que permite passar à prática do modo intemporal³⁵³.

Uma vez existindo uma linguagem comum na cidade, é possível que todos os cidadãos possam dar vida ao espaço urbano, através dos atos mais simples e comuns. A linguagem funciona então como uma espécie de código genético, que permite criar um todo. Nesse processo, cada ato individual construtivo consiste num processo diferente. Através de um conjunto de processos que seguem em constante evolução e a partir de uma sequência de padrões individuais formam-se edifícios eternos, com o mesmo caráter da natureza, e da mesma forma grupos de pessoas podem construir grandes edifícios públicos seguindo uma linguagem de padrões, quase como se utilizassem o mesmo pensamento³⁵⁴. Surge então lentamente, a qualidade sem nome, que adota um caráter eterno³⁵⁵.

É a flexibilidade permanente, relacionada com a polivalência do espaço, com a adaptabilidade, com os sentimentos e com uma intemporalidade construída a partir de padrões e da passagem do tempo, que se presenciava nos (e presencia ainda em alguns) espaços batismais, que serviram uma multiplicidade de funções.

Para que seja possível entender a multiplicidade de funções associadas aos espaços batismais, tanto durante a fase em que o batismo de adultos era uma prática corrente, como na posteridade, é necessário, primeiramente, entender o contexto histórico do período Paleocristão, ou Antiguidade Tardia, e sobretudo, o papel desempenhado neste período, pelos edifícios religio-

353.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 13

354. ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 13

355.ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p. 14

sos, em especial, pelos núcleos episcopais.

É neste período, com o mundo mediterrâneo (de grosso modo) como pano de fundo, que diversos processos levaram a uma transformação das estruturas sociais fundamentais, originando uma nova sociedade e um novo ordenamento político³⁵⁶. A crise na economia italiana, os problemas políticos de sucessão imperial, as guerras – civis e contra invasores e a peste³⁵⁷, consistiram em algumas das várias problemáticas que originaram os diversos processos.

O modo como estes distúrbios afetaram diferentes áreas geográficas ocorreu de maneira diferente, mas torna-se mais perceptível, quando se considera a evolução das cidades - a forma de organização política e social no espaço, durante o período da Tardo-Antiguidade³⁵⁸. Durante toda a Antiguidade, as cidades consistiam na forma mais definidora de assentamento e organização social, que se baseava numa relativa autonomia política e financeira, governada por assembleias constituídas por populares e conselhos constituídos por membros da elite que financiavam espaços públicos locais. Durante a Antiguidade Tardia, perante a relativa instabilidade, as elites tradicionais que tinham financiado e liderado a vida cívica

356.MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p.89 e 91

357. MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p. 90

358.MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p. 97 e 98

ca, recusaram-se cada vez mais a assumir o peso do governo e administração cidadinos, o que levou, por sua vez, a uma decadência das instituições políticas e das formas de relacionamento social essenciais para a cidade da Antiguidade. Enquanto no Oriente se assiste, a um florescimento das cidades, no Ocidente, assiste-se a um investimento, por parte das elites locais, já não em termas e basílicas, mas sim, em edifícios religiosos³⁵⁹.

A incapacidade do estado em financiar-se e garantir a defesa de algumas áreas do seu domínio, levou progressivamente ao desaparecimento das estruturas políticas e de governo imperiais. Perante esta situação, as autoridades eclesiásticas ocuparam um papel de liderança cada vez maior, desempenhando funções que pertenciam, no passado, a conselhos municipais e ao governo central³⁶⁰.

O desaparecimento da estrutura política, administrativa e fiscal unificadora de um vasto território através da perda de territórios e da remoção do último imperador legítimo³⁶¹, acentuaram, ainda mais, a importância das autoridades eclesiásticas. A Igreja institui as suas dioceses nos limites das cidades romanas, e por isso, a cidade torna-se a sede do bispo. Assiste-se a um êxodo do comércio e ao término das rela-

359.MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p. 98 e 99

360.MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p.107 e 108

361.MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p.108

ções entre cidades, mas no entanto, estas enriquecem-se através de doações e identificam-se com o prestígio moral da Igreja³⁶².

O bispo ocupava um papel muito relevante, não só administrativamente, como, sobretudo, no plano da religião. Na *Didaqué*, texto escrito nos primeiros séculos após a morte de Cristo, em que a religião ainda não se tinha estruturado, denota-se já a importância do bispo para comunidade cristã: “Escolham para vocês bispos (...) dignos do Senhor. Eles devem ser homens mansos, desprendidos do dinheiro, verazes e provados, porque eles também exercem para vocês o ministério dos profetas e dos mestres. (...) Não os desprezem, porque entre vocês eles têm a mesma dignidade que os profetas e mestres.”³⁶³. Esta importância, era, no entanto, mais ligada inicialmente ao território fora da Palestina, onde foi necessário servidores para a comunidade – os diáconos e supervisores da comunidade – os bispos, que eram, na altura, escolhidos em clima democrático³⁶⁴.

Como referido no sub-capítulo anterior, o batismo foi, durante algum tempo, um sacramento que era administrado pelo bispo, por isso, os batistérios faziam parte dos centros episcopais. Dada a importância das autoridades eclesiásticas para a comunidade cristã, tanto em termos administrativos, como defensivos e sobretudo religiosos, o centro episcopal desempenhava um importante papel, central na comunidade, pelo que, seria natural, que os espaços, neste caso, em particular dos batistérios, fossem utilizados para diversas funções ligadas sobretudo à religião, durante o ano,

362.ROSSI, Aldo – **A Arquitetura da Cidade**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. ISBN 68-33b-1401-2. p.125

363.*Didaqué, o catecismo dos primeiros cristãos para as comunidades de hoje*. São Paulo: PAULUS, 2013. eISBN 978-85-349-3768-9. p.38

364.*Didaqué, o catecismo dos primeiros cristãos para as comunidades de hoje*. São Paulo: PAULUS, 2013. eISBN 978-85-349-3768-9. p.38

quando não se desenrolava a cerimónia do batismo. No entanto, apesar da centralidade que o batistério poderia assumir na comunidade, eram necessárias determinadas características ou qualidades espaciais que permitissem albergar diversas funções.

Lucia Maria Orlandi caracteriza o espaço batismal como um espaço polivalente na sua dissertação de doutoramento. Segundo a autora, muitas vezes eram colocadas relíquias no interior dos batistérios, o que fazia com que além do seu carácter sacro, também possuíssem um carácter devocional, passando a funcionar, por vezes, como local de oração, mas também de lembrança de um determinado santo³⁶⁵. Quando os batistérios estavam conectados a um santuário, ocorria que por vezes estavam abertos permanentemente, o que permitia a oração, devoção ou até mesmo a procura por uma espécie de oráculo, proveniente dos santos, a qualquer hora: "(...) nella serie dei *Miracoli dei Ss. Cosma e Damiano* si narra come, presso il santuario di incubazione a loro dedicato a Constantinopoli, il Cosmidion, un fedele cristiano andasse a coricarsi ogni venerdì sera nel piccolo battistero localizzato presso il diakonikon. In questo caso particolare, la pratica incubatoria non era motivata dalla malattia, ma piuttosto dal desiderio di avvicinarsi ai santi per ottenerne uno qualche oracolo o rivelazione, oppure per semplice devozione personale."³⁶⁶. Gregório de Tours deslocava-se ao batistério durante a noite, para orar³⁶⁷.

365.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.315

366.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.315

367.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.315

A configuração do espaço permitia que fosse também utilizado para a reunião do Clero, por vezes, aliás, para a tomada de decisões importantes, como julgamentos e revisões de julgamentos³⁶⁸. Os batistérios eram também considerados espaços de refúgio, sendo frequente, tanto no Oriente, como no Ocidente, a partir da segunda metade do século IV, a procura de proteção nos espaços religiosos, durante revoltas políticas³⁶⁹ - o bispo Protério de Alexandria procurou refúgio no batistério da sua cidade, de forma a proteger-se do seu rival Timóteo, que enviou dois homens para o matar, que arrastaram o seu cadáver com cordas, da fonte batismal, onde se tinha refugiado. Outro exemplo é o refúgio do imperador Zenão, esposa e filhos, em 477/8 no batistério de Santa Sofia, em Constantinopla³⁷⁰. Outro tipo de utilização, seria a preparação e instrução dos catecúmenos durante todo o ano, hipótese colocada por Virgílio Lopes em relação ao batistério I de Mértola³⁷¹.

A partir do século IX, o batistério começou a perder a sua importância, pois o ritual do batismo foi progressivamente deslocado para o interior da igreja³⁷² e o batismo de

368.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.315

369.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.316

370.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.316

371.LOPES, Virgílio - O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº23 (2018), p.1-25. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646740X2018000100003> ISSN 1646-740X. p.5 e 6

372.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, archi-**

crianças passou a ser a prática mais comum, assistindo apenas a família. O ritual deixa de ser encarado como um acontecimento de toda a comunidade e, conseqüentemente, o significado dos batistérios deixa de estar ligado à sua função original e passa a estar ligado, sobretudo à devoção³⁷³. Mas esse não foi o único fenómeno no grande território cristão, que determinou a mudança de função de alguns batistérios - outros acontecimentos surgem associados, como, por exemplo, invasões eslavas, suevas e árabes, mudança de religião ou confissão religiosa, ou até mesmo, a perda de função episcopal. Apesar de alguns batistérios terem passado a funcionar de forma diferente, albergando diferentes funções, outros fatores contribuíram para que, num dado momento, as estruturas se tornassem inutilizadas ou inutilizáveis, tais como, terremotos, incêndios, inundações, saques, colapso ou destruição por invasões.

A cidade modifica-se em função do seu tecido económico e social³⁷⁴, ocorrendo diversas alterações sociais e culturais no tempo. A arquitetura é a concretização de alterações consecutivas, derivadas de tempos distintos, que acompanham a evolução da cidade³⁷⁵. Seria então, por vários motivos, natural que, os batistérios alterassem a sua função com o decorrer do tempo.

A mudança de função dos batistérios

tettura, spazio sociale. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.317

373. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e batisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale.** Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.317

374. LUÍS, Nádía Pais Antunes de Almeida – **Refuncionalização da Arquitetura, Abordagens Patrimoniais na Cidade.** Lisboa: ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, 2016. Tese de mestrado. p.73

375. LUÍS, Nádía Pais Antunes de Almeida – **Refuncionalização da Arquitetura, Abordagens Patrimoniais na Cidade.** Lisboa: ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, 2016. Tese de mestrado. p.75

pode ser denominada através de vários conceitos, pois sugere diferentes interpretações. Pode ser denominada de refuncionalização porque, em alguns casos, se assistiu a uma mudança de função, através de intervenções na arquitetura, por vezes realizadas a mandado do Clero, de forma a que o espaço pudesse ser utilizado de forma diferente. Pode denominar-se de reconversão, porque em alguns casos, se sucedeu a uma intervenção direta, derivada das necessidades da época que previam uma mudança de função, naturalmente sem a sensibilidade atual no campo da reconversão de edifícios, que só se desenvolveu a partir do Renascimento³⁷⁶. Pode denominar-se de adaptação, porque se assistiu, também em alguns casos, à adequação de um ou de diversos sistemas às mudanças do tempo, bem como a distintas necessidades com o objetivo de melhorar o espaço e dotá-lo de melhores condições³⁷⁷, e em alguns casos, ainda, se pode denominar de reutilização, porque, por vezes, se recorreu à utilização de construções existentes (por vezes já em ruínas) para suprir determinadas necessidades da época, ou até, por vezes, se recorreu à utilização dos materiais de construção dos batistérios para outros propósitos.

Este processo pode, portanto, ter diversas interpretações conceptuais e pode ainda, ser abordado e interpretado de vários pontos de vista – estamos perante um pano de fundo geográfico-cultural muito vasto, com condições locais e processos de intervenção completamente diversos, por vezes até numa mesma diocese. Neste ensaio, foram, em particular, abordados - apenas sob um olhar arquitetónico - quatro pontos de vista, que não se excluem entre si, porque estão no tempo, por vezes, 376. SILVA, André Ezequiel Alves – **A Problemática na Reconversão de Edifícios Patrimoniais.** Vila Nova de Famalicão: Faculdade de Arquitetura e Artes, 2014. Tese de mestrado. p.87
377. BARRIOS, Fernando Fabián – **Espacios Flexibles Contemporáneos.** La Plata: Universidad Católica de La Plata, 2014. Tese de mestrado. p.9

multiplamente relacionados, sendo eles: a polivalência das plantas centralizadas e das piscinas batismais, que sugerem diversas utilizações; o simbolismo associado ao batismo, mas também ao lugar, que remete para um determinado acontecimento religioso; a reutilização de construções e ruínas e por fim, a sucessiva adaptação do espaço, através de várias intervenções.

Estas quatro abordagens, partem de um ponto de vista bastante geral (que não considera caso a caso especificamente, dada a vastidão geográfica e cultural em estudo), que justifica a permanência do funcionamento de alguns batistérios ao longo do tempo, embora com diferentes propósitos e funções e que considera, de grosso modo, a importância destes edifícios para a comunidade cristã, até um dado momento – a sua denominação como elemento primário, monumento ou facto urbano, conceitos abordados por Aldo Rossi na obra *A Arquitetura da Cidade*³⁷⁸.

Um facto urbano, pode definir-se como as partes que constituem a cidade, tendo como componentes o *locus*, a memória, a individualidade e o desenho³⁷⁹. Um elemento primário é geralmente um equipamento público, um facto urbano, “ (...) gerador de cidade e de vida pública que permanece no tempo na forma e significado (...) funcionam como núcleos de agregação, catalisadores das respetivas áreas-residência e são catalisadores do processo de urbanização da cidade, conquistando a importância no tecido urbano que lhes garante uma permanência no tempo inde-

378.ROSSI, Aldo – *A Arquitetura da Cidade*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. ISBN 68-33b-1401-2.

379. ROSSI, Aldo – *A Arquitetura da Cidade*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. ISBN 68-33b-1401-2. p.4 e 17. e ALMEIDA, Catarina Pinto de – *Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos*. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de Mestrado. p.27

pendente da função original atribuída.”³⁸⁰.

Numa abordagem à forma e à função, Aldo Rossi nega os valores da arquitetura pela função, ou a dependência de uma forma, perante uma determinada função, afirmando que: “(...) na realidade, são as próprias formas, em sua constituição, que vão além das funções que devem desempenhar; elas se colocam como a própria cidade”³⁸¹. Essa desconexão ocorre nos edifícios que se tornam monumentos, sendo a função efémera uma vez que “(...) tornaram-se obras de arte excelentes e caracterizam-se sobretudo por esse aspeto. Constituem um valor que é mais forte do que o ambiente e mais forte do que a memória.”³⁸².

Alguns batistérios são, ou foram, de facto, edifícios de elevada importância, não só pela função atribuída, mas sobretudo, pelo facto de marcarem um acontecimento de um dado tempo e lugar, nomeadamente, o martírio de um determinado santo. Muitos batistérios tornaram-se frequentados centros de peregrinação, e por isso, referências urbanas numa escala intercontinental. Muitas cidades monumentalizaram os seus batistérios, pois estes assumiam “(...) una valenza di *status symbol* della comunità anche attraverso i caratteri della monumentalità, dell'autonomia dell'edificio ecclesiastico, della sua decorazione più o meno ricercata”³⁸³. Esta é uma das razões pela qual, através de diversos processos, os batistérios permaneceram

380.ALMEIDA, Catarina Pinto de – **Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de Mestrado. p.28

381.ROSSI, Aldo – *A Arquitetura da Cidade*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. ISBN 68-33b-1401-2. p.172

382.ROSSI, Aldo – *A Arquitetura da Cidade*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. ISBN 68-33b-1401-2. p.124

383.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e batisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.217

no tempo, mantendo a sua matriz primária, alterando a sua matriz secundária, continuando a marcar um ponto importante no traçado urbano, e a manter um valor artístico considerável. Assumindo uma função necessária à comunidade, mesmo que diferente da original, os batistérios assumiam-se como factos urbanos "(...) geradores de vida pública, significado e memória coletiva"³⁸⁴, que inúmeras vezes recebiam (ou eram resultado de) doações, deixando os benfeitores, por vezes, inscrições, ou marcas da sua contribuição na vida da comunidade cristã.

As qualidades artística e arquitetónica, características da monumentalidade, contribuíam também *per si* para que os batistérios, assumidos como factos urbanos primários, afirmassem uma identidade clara e robusta, permanecendo no tempo e permitindo a adaptabilidade. Além do mais, pode de certa forma afirmar-se que eram construídos com um sistema de padrões já existentes, que resultava por vezes na "qualidade sem nome" já abordada anteriormente, que lhes conferia vivacidade, uma certa intemporalidade e eternidade e o despertar dos sentidos, convidando à apropriação do espaço³⁸⁵.

Como referido acima, os monumentos, tais como os edifícios, de um modo geral, apresentam uma matriz primária e uma matriz secundária. Como matriz primária podemos referir o conceito, a forma do edifício, e como matriz secundária podemos referir a função. Uma vez que, a forma compreende a função, o conceito define-se pela forma contida na matriz primária e perdura, sendo que a função é implícita na matriz secundária e é efémera e por isso, garan-

384. ALMEIDA, Catarina Pinto de – **Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de Mestrado. p.32

385. ALMEIDA, Catarina Pinto de – **Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de Mestrado. p.36

te adaptabilidade à forma, ao longo do tempo. Aspectos como o lugar, o significado, a individualidade e a memória coletiva são imprescindíveis para a permanência do facto urbano no tempo³⁸⁶, características, de forma muito geral, dos batistérios. Cabe então entender, como casos muito heterogéneos, permitiram uma permanência durante um período de tempo relativamente vasto, albergando o espaço diversas funções.

Como já referido, o batismo possui uma simbologia ligada ao martírio e salvação e frequentemente, a fundação de um batistério marcava um determinado martírio, conectando-se assim o batismo à morte e vida eterna. Também foi referido que, o círculo, símbolo divino, era utilizado num plano central, onde se colocava algo considerado sagrado, e que, simultaneamente, simbolizava um cordão de proteção contra almas errantes. Através deste simbolismo entre martírio, morte e salvação, e ainda, através de um simbolismo ligado à geometria e respetivas potencialidades espaciais – a possibilidade de reunir pessoas em redor de algo - o espaço poderia assumir tanto a função de batistério, como de mausoléu ou capela. Também a função de oráculo ou ermida pode ser considerada, uma vez que, as cúpulas, que faziam normalmente parte destes espaços, simbolizavam a esfera celeste, e por isso, um contacto com o divino.

Como referido, a planta centralizada apresenta diversas variações, que mantém, no entanto, o mesmo simbolismo, podendo até sobrecarregar a simbologia batismo-resurreição, através da numerologia associada ao número de arestas do polígono que dá forma à planta. Como exemplo de um espaço com planta octogonal que funcionou como batistério e que posteriormente modificou a sua função, pode referir-se o Batismo³⁸⁶. ALMEIDA, Catarina Pinto de – **Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de Mestrado. p.36

tério da Basílica de Santa Sofia, em Constantinopla, que se tornou, em 1623, num mausoléu³⁸⁷. No entanto, especula-se que o espaço não tenha sido construído com o propósito de funcionar como batistério, tendo possivelmente funcionado anteriormente, como recepção de um palácio patriarcal, sala de jantar ou ainda, capela Justiniana³⁸⁸.

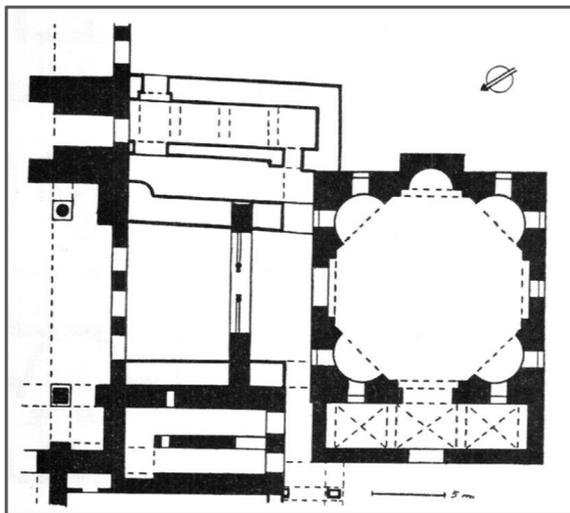


Figura 2.34 - Batistério da Basílica de Santa Sofia, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*



Figura 2.35 - Basílica de Santa Sofia, fotografia da piscina batismal. Fonte: fotografia de prof. Dr. José Luís de Saldanha

387. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.773

388. DARK, Ken. KOSTENEC, Jan – **Hagia Sophia in Context, An Archaeological Re-examination of the Cathedral of Byzantine Constantinople**. Reino Unido: OXBOW BOOKS, 2019. ISBN 978-1-78925-031-2. p.81

Outros exemplos podem ser referidos, como, um dos batistérios de Filipos (da Basílica Γ), na Macedónia, Diocese de Tessalónica, que funcionou entre os séculos VI e XII, e que, após um terramoto e a destruição da basílica, passou a funcionar como capela e posteriormente, após outro terramoto, passou a funcionar como igreja³⁸⁹. Pode também referir-se o Batistério de São João Evangelista, do século V/VI, do patriarcado Constantinopolitano, província administrativa da Ásia, que passou a funcionar como espaço fúnebre, até ao século XIV/XVI, em que terá existido um desabamento da cúpula, provocado por um terramoto do século XIII, sucedendo-se o abandono do espaço³⁹⁰. Pode ainda referir-se o Batistério Ariano de Ravena, do século VI, que após a designação do edifício à Igreja Católica de Ravena, passou a funcionar como local de culto (muito provavelmente devocional, pela instalação de um altar) e como espaço fúnebre, tendo sido vários enterros inseridos no batistério³⁹¹. E, por fim, pode referir-se o batistério de Florença, onde foi instalada, no espaço entre duas colunas do deambulatório, a Tumba do Antipapa João XXIII - neste caso, não só se fez uso da polivalência do batistério de uma forma geral, como se fez uma utilização da polivalência do espaço existente entre dois elementos arquitetónicos.

No entanto, não foi apenas a forma e o simbolismo da planta centralizada que permitiu que o espaço pudesse albergar outras

389. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.982 e 983

390. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.547 - 550

391. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.813 e 814

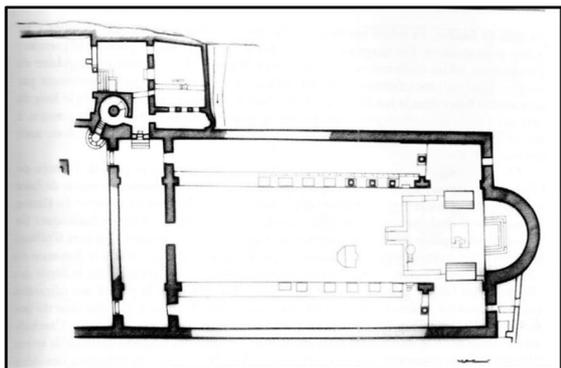


Figura 2.36 - Batistério de Filipos, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

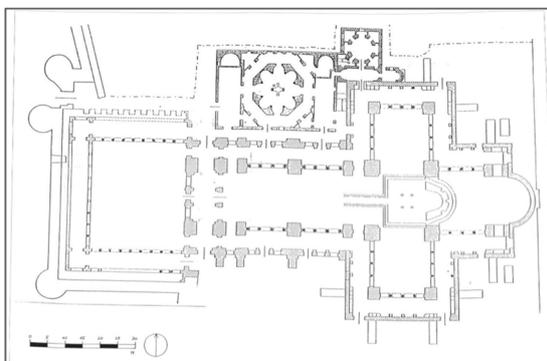


Figura 2.37 - Batistério de São João Evangelista, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

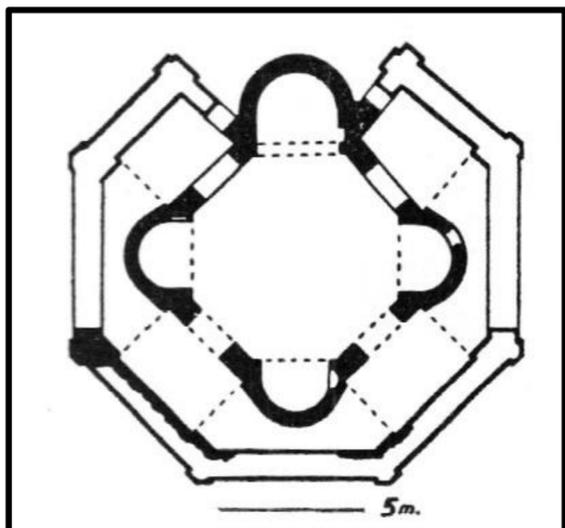


Figura 2.38 - Batistério Ariano de Ravena, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*



Figura 2.39 - Tumba do antipapa João XXIII, Donatello e Michelozzo. Fonte: trad. GIRAUDO, Ilda - *Arte E História De Florencia: Museos – Galerías – Iglesias- Palacios- Monumentos*

funções, mas sobretudo o simbolismo e o significado religioso atribuído ao espaço e ao lugar, sendo diversos os exemplos de batistérios com outra geometria de planta, que passaram a funcionar com outra função religiosa, nomeadamente: o Batistério da Basílica-santuário da Campanopetra, em Constância/Salamina, que após a destruição da Basílica passou a funcionar como pequena capela³⁹²; o Batistério da “Nekropolen Kirche”, de finais do século V, no patriarcado Constantinopolitano, pertencente à diocese de Seleucia, que após um terramoto violento, que iniciou um processo de degradação acentuado, passou a funcionar como área fúnebre³⁹³, o batistériode S. Cecília em Tras-

392. ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.653-655

393. ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*. Bolonha: Universidade

tevere³⁹⁴, do século IV/V, em Roma, província administrativa da Tuscia e Umbria, pertencente à diocese de Itália Suburbicária, que passou a funcionar como capela das relíquias e posteriormente como espaço fúnebre; o Batistério de São Clemente, do século V/VI, na mesma província administrativa e diocese, que passou a funcionar como espaço devocional e posteriormente, fúnebre por um breve período, tendo sido obliterado no século XI³⁹⁵; o batistério de São Crisógono, do século V, com a mesma localização, que passou a funcionar como espaço devocional até ao século XI, em que a fonte foi obliterada por um pilar da nova basílica medieval³⁹⁶; o Batistério no oratório do Mosteiro de Santo André “Super Mascalas”

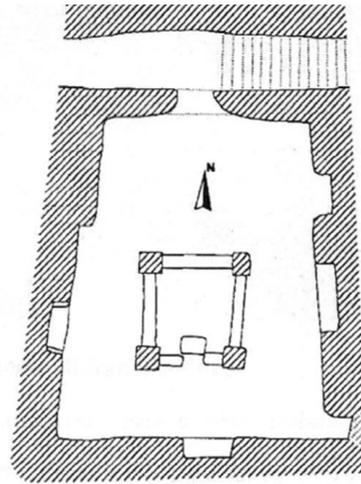


Figura 2.41 - Batistério Grotta dei Santi, Contrada Petracca, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

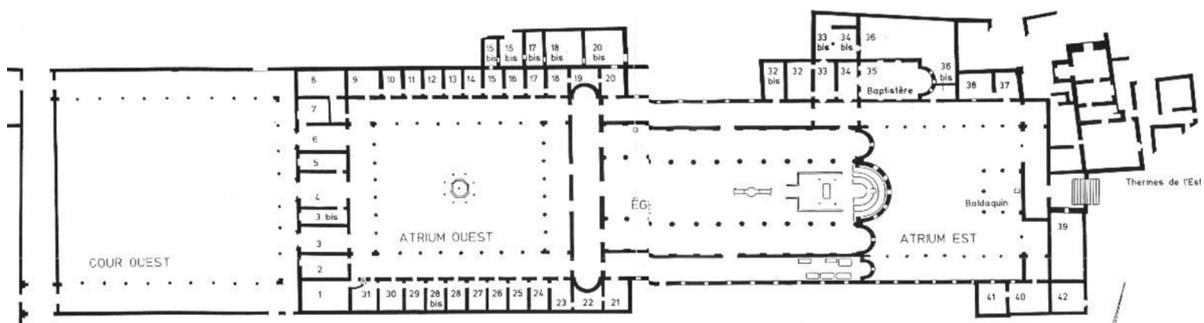


Figura 2.40 - Batistério da Basílica-santuário da Campanopetra, planta do complexo religioso. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.827-828
394. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1141 e 1142
395. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1165 e 1166
396. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1172

do século VI, na província administrativa de Sicília, pertencente à diocese de Itália Suburbicária e Siracusa, que passou a funcionar como oratório³⁹⁷ tendo sido a piscina batismal substituída por um altar, uma vez tendo sido construída aparentemente, sem autorização³⁹⁸; e ainda, o Batistério
397. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1196
398. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de

“Grotta dei Santi”, Contrada Petracca, na mesma diocese e sede administrativa, do século VII/VIII, que também passou a funcionar como pequeno oratório, funcionando possivelmente até à Idade Média tardia³⁹⁹.

Em alguns outros casos, um aspeto que permitiu que o espaço passasse a funcionar de forma diferente, foi a polivalência das piscinas batismais. Trata-se de um recipiente, de um vazio, que pode ser utilizado de diferentes maneiras, consoante a necessidade.

A função original das piscinas era conter no seu interior um reservatório de peixes, o que deu origem à palavra. No entanto, uma piscina pode funcionar como fonte, marcando um espaço público ou um jardim privado (note-se que fonte era o nome dado aliás, às piscinas batismais); pode servir para banhos de imersão em vários contextos – refrescar-se, batismo, termas, banhos de higiene, desporto, divertimento etc.; pode ser preenchida com terra e funcionar com um propósito de cultivo; pode ser preenchida com areia e funcionar com um propósito recreativo; a água do interior da piscina pode ser transformada em gelo e a superfície ser utilizada como ringue de patinagem, entre outras utilizações diversas que dependem da escala, dos recursos e instalações técnicas, dos materiais, da imaginação, da criatividade e sobretudo da necessidade. É de referir, embora abordado anteriormente, que muitas piscinas batismais resultaram de uma apropriação e adaptação de uma piscina existente, utilizada anteriormente para fins termais/balneares.

São vários os casos de batistérios, em que a piscina batismal passou a ser utilizada de maneira diferente, alterando assim, a função do espaço – colocando-se relíquias no interior da piscina, passando o

espaço a funcionar com um uso devocional; enterrando cadáveres no interior das piscinas, funcionando como uma espécie de caixão, passando o espaço a funcionar com um propósito fúnebre; utilizando a piscina batismal como lareira, passando o espaço a funcionar como cozinha; fazendo-se uso da piscina batismal como cisterna, ou parte de um sistema hidráulico; ou ainda, colocando-se um altar no interior da fonte, obliterando-a, passando o espaço a funcionar com um propósito devocional.

Como exemplo do primeiro caso pode referir-se o Batistério da Basílica Episcopal da sede episcopal da Bula Régia, diocese de Cartago e Província administrativa de África Proconsular, do século VI cuja fonte batismal passou a funcionar como poço para guardar um relicário, tendo funcionado possivelmente até meados do século VII⁴⁰⁰.

O segundo caso referido – a utilização da fonte batismal como caixão - é mais comum e ocorreu, por exemplo, no Batistério de São-Clemente, do século VI, na província administrativa da Ligúria, sede episcopal de Albenga,

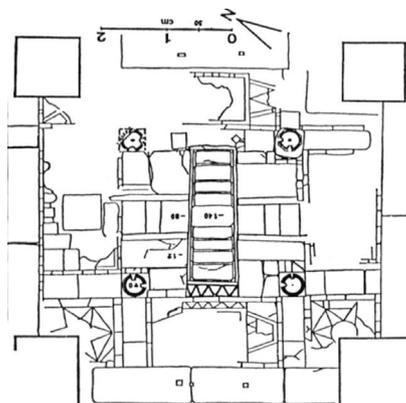


Figura 2.42 - Batistério da Basílica Episcopal da sede episcopal da Bulla Regia planta da fonte.
Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e batisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1196
399.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e batisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1197

400.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e batisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.449 e 450

onde foi enterrado um corpo já na época medieval, situação que se repetiu várias vezes na Idade Média, remontado a desumanização do espaço possivelmente ao século XI/XII⁴⁰¹; mas também no Batistério da Basílica de "Ebraiokastron", na Macedónia, na diocese de Tessalónica, do século V, onde foi sepultado um corpo na piscina batismal, no século XII⁴⁰².

Um caso curioso de uma utilização completamente diferente da piscina batismal trata-se do Batistério da Basílica, em Suvodol, do século VI, na província administrativa da Macedónia, diocese de Heraclea Lyncestis, em que a basílica terá sido destruída durante as invasões eslavas do final do século VI, sendo que, quando já não estava em utilização, o batistério passou a funcionar como cozinha e a fonte batismal, passou a funcionar como lareira⁴⁰³, recipiente neste caso, não para água, relíquias ou cadáveres, mas para o fogo. Como outro exemplo curioso, mas neste caso, de uma utilização atual de uma pia batismal, com uma função completamente diferente, pode referir-se a pia batismal do Batistério de Afrodísias, da província administrativa de Cária e do patriarcado Constantinopolitano, que atualmente parece funcionar como recipiente de terra, ou canteiro⁴⁰⁴.

Relativamente à utilização das piscinas

401. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.853 e 854

402. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.984 - 985

403. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1011 e 1012

404. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.585-586

batismais como cisterna, ou parte de sistema hidráulico, podem referir-se os casos do Batistério da Basílica de S. Polieuco, no patriarcado constantinopolitano, província administrativa da Europa, de c. 524, que, após o desmantelamento da basílica que sucedeu

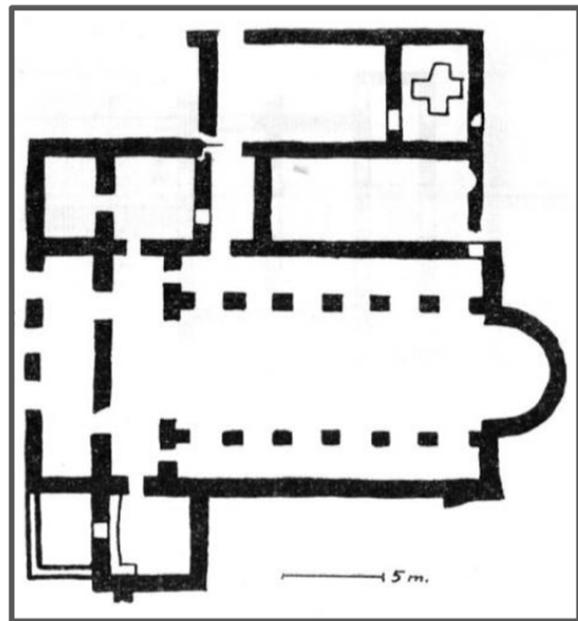


Figura 2.43- Batistério da Basílica de Suvodol, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale*



Figura 2.44- Vaso batismal do Batistério de Afrodísias. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale*

ao reinado de Isaac III (1185-1195), foi convertido numa cisterna⁴⁰⁵, o Batistério do complexo de culto de Magen, da província administrativa da Palestina, do século IV/V, que após uma fase de abandono, com ves-

405. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.777 e 778

tígios de destruição do complexo, é possível que fonte batismal tenha funcionado como cisterna⁴⁰⁶ e o Batistério da Basílica de Nir Gallim, na Palestina, patriarcado de Jerusalém, do século III/IV que foi reutilizado numa estrutura hidráulica durante os séculos V e VI, servindo a fonte, no final do século VI, para guardar e ocultar objetos valiosos⁴⁰⁷.

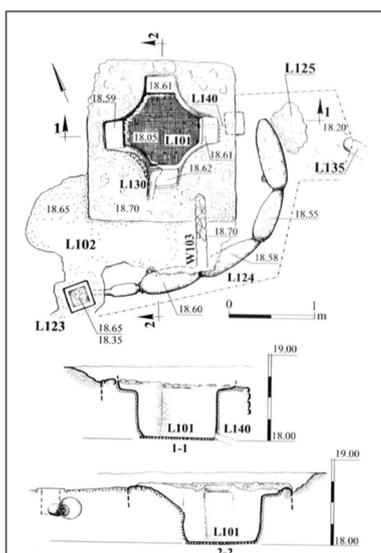


Figura 2.45 - Batistério da Basílica de Nir Gallim, planta e secções da fonte – denote-se os vestígios da canalização hidráulica. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

Por fim, como exemplo de casos em que a fonte batismal foi obliterada por um altar, permitindo que o espaço passasse a funcionar com um propósito devocional, pode referir-se o Batistério no oratório do Mosteiro de Santo André “Super Mascalas”, na província administrativa de Sicília, pertencente à diocese de Itália Suburbicária e Siracusa⁴⁰⁸, 406. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1090-1092
407. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1097 e 1098
408. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e**

acima referido e a Capela de Jucundus, na Tunísia, na qual existiu a necessidade de obliterar a piscina batismal e por isso, coloca-se como possível interpretação dos vestígios arqueológicos, a hipótese de ter sido no seu interior, instalado um altar⁴⁰⁹.

Como exemplo que demonstra a polivalência tanto da planta centralizada, como



Figura 2.46- Vestígios arqueológicos da Capela de Jucundus, Tunísia. Fonte: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – *Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos*.

das piscinas batismais e que demonstra também, a mudança para uma função essencialmente ligada à devoção, pode referir-se a piscina do batistério de São João de Latrão, edifício no qual a piscina batismal se tornou num lugar em concreto, a funcionar como recinto onde ocorrem atividades. Não só a sua forma partiu da transformação de um *frigidarium* de umas termas pré-existent, como é, na atualidade, utilizada como capela, tendo sido ocupada com elementos moveis, como cadeiras, e com uma pia batismal, de pedra, ao centro. A sua forma **battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1196
409. GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – *Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos*. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardeoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.179, 180 e 183

circular e a sua escala de dimensões significativas, permitiu que o espaço deixasse de funcionar como piscina de imersão, para passar a funcionar como capela⁴¹⁰.

É importante, no entanto, referir que, a piscina batismal, não deixou de funcionar, todos os anos, como espaço batismal, mas agora por aspersão. O espaço não só é polivalente, como também multifuncional, pois permite dar resposta a funções distintas, funcionando com um propósito batismal, mas também de devoção.



Figura 2.47 - Area della vasca battesimale. Fonte: Battistero Lateranense, Parrocchia dei SS. Salvatore Santi Giovanni battista ED Evangelista in Laterano

Um outro aspeto a referir, é a própria multifuncionalidade do complexo batismal, que não era e não é apenas utilizado para batismos, tendo também no seu programa, diversos oratórios e capelas. Algumas capelas permitiram também uma mudança na sua utilização, passando a funcionar, por exemplo, como espaço expositivo de artesanato, ou sacristia, como refere pejorativamente Danilo Lima, no seu artigo *Vésperas Pascais com Procissão à Fonte Batismal: Celebrar a Memória das Aparições do Ressuscitado e a Dignidade do Batismo*⁴¹¹.

410.LIMA, Danilo César dos Santos - *Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo*. In: Teoria da Libertação, 40 anos. **Perspetiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>>. ISSN 21768757. p.408

411.LIMA, Danilo César dos Santos - *Vésperas Pascais com Procissão à fonte batismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo*. In: Teoria da

Também o Batistério da Basílica de Agorà, na província administrativa de Cilícia, patriarcado antioqueno, diocese de Tarso, do século V, após uma fase de abandono da Basílica e cessação do culto, na primeira metade do século VII, passou, na segunda metade do século VII a funcionar com um propósito artesanal, em alguns dos seus espaços, até ao colapso total do edifício, ocorrido no último quartel do respetivo século⁴¹².

Uma outra abordagem que pode ser realizada, à polivalência das piscinas batismais é a multiplicidade de hipóteses de utilização que sugerem através da sua morfologia e profundidade. A morfologia e profundidade das piscinas batismais estava relacionada com a sua utilização, ou seja, com a sua função. Mas a existência de piscinas com alturas diferentes, num mesmo ambiente batismal, suscita dúvidas, pelas diversas possibilidades de utilização. Cristina Godoy Fernandez aborda a morfologia e profundidade das piscinas batismais no seu artigo intitulado de *Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia*. A autora faz distinção de três grupos de possibilidades: três piscinas dispostas de forma cruciforme, com uma piscina principal de maior profundidade e duas de menores dimensões, subordinadas; uma piscina principal e outra de menores dimensões, separada da mesma e a existência de duas piscinas preparadas para imersão num mesmo complexo batismal⁴¹³.

Libertação, 40 anos. **Perspetiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>>. ISSN 21768757. p.408

412.ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.615 e 618

413.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - *Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia*. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_

No primeiro caso referido, a característica mais importante é a disposição em cruz- ao centro a piscina principal, muito estreita e profunda, geralmente de planta retangular ou oval e lateralmente, pequenas pias menos profundas, podendo referir-se os exemplos de Idanha-a-Velha e de Torre de Palma⁴¹⁴. Neste caso, poderia existir uma piscina cruciforme que se transformava, num segundo momento, numa piscina retangular separada de dois dos seus braços. No entanto, estas pias mais pequenas podiam, por exemplo, servir para o batismo de crianças, embora que se fosse este o caso, uma piscina de menores dimensões e outra de maiores dimensões resolveriam o problema, sem a necessidade de três piscinas. Ainda, do ponto de vista funcional, tornar-se-ia incómodo para o oficiante as diferenças de alturas, pelo que um dispositivo móvel mais alto, se tornaria mais prático⁴¹⁵.

Esta questão das diferenças de altura estava prevista na Tradição Apostólica de Santo Hipólito, que prescreve que um diácono ou então, um acólito pode introduzir-se dentro da piscina para poder submergir o candidato, descendo com os pés descalços. Esta possibilidade poderia explicar a forma de algumas piscinas batismais, em que o retângulo é estreito e existem escadas até ao centro, onde caberiam várias pessoas adultas⁴¹⁶.

act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.615
414.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.615
415.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.615, 621 e 622
416.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Bap-

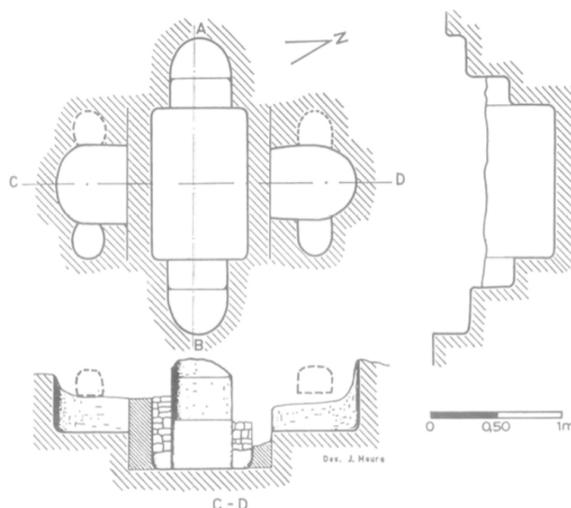


Figura 2.49- Planta e secção da piscina batismal de Idanha-a-Velha. Fonte: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia.



Figura 2.48 - Piscina batismal do Batistério de Torre de Palma. Fonte: fotografia de prof. Dr. José Luís de Saldanha

Uma possível utilização das piscinas menores, quando estas têm menor profundidade, poderia ser a ocupação por parte do oficiante/ajudante e/ou padrinho do candidato, pois desta forma, não existia a necessidade de se colocarem dentro da piscina. Em termos arqueológicos esta hipótese mostra-se válida sobretudo quando os pavimentos utilizados diferem na sua capacidade de conterem ou não água, dependendo, todavia, a viabilidade desta hipótese, da distân-

tisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.622 e 623

cia das pias em relação à fonte principal⁴¹⁷. Outra hipótese é a possibilidade de uma das piscinas de menor dimensão ter funcionado como recipiente para guardar relíquias⁴¹⁸.

No que concerne a uma piscina principal e outra menor, longe da mesma - muitas vezes, as pequenas pias eram utilizadas no rito do *pedilavium*. Algumas comunidades orientais celebravam o lavatório de pés com um sentido sacramental, uma vez que tinham a crença de que este gesto de Cristo consistia na instituição do Batismo. No entanto, com o tempo, o ritual de imersão tornou-se a única maneira de celebrar o sacramento, apesar de que, algumas tradições batismais adotaram este ritual como cerimónia pré-batismal (como em Aquileia) ou pós-batismal (como em Milão)⁴¹⁹.

A última hipótese trata-se do caso da existência de duas piscinas aptas para a imersão, num mesmo ambiente batismal, que se torna difícil de interpretar. Uma possibilidade seria a existência de uma piscina mais antiga que se fora amortizando em diferentes partes. Mas, no entanto, não existem argumentos que permitam estabelecer a sua 417.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.620

418.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.623-627

419.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.627

função, se ambas funcionassem simultaneamente. De qualquer forma, é possível relacionar este caso com a possível separação por sexos, ou a utilização das piscinas de menor profundidade para o batismo de crianças, o que, no entanto, seriam práticas anómalas⁴²⁰.



Figura 2.50 - The Washing of the feet, The Holy Monastery of Saint Neophytos. Fonte: European Collections

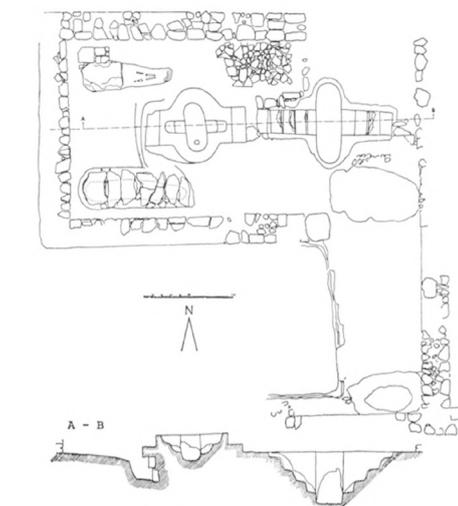


Figura 2.51 - Planta e corte do batistério de São Peretó. Fonte: GODOY FERNANDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia.

420.GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.631 e 632

Sobre o ponto de vista da reutilização de construções para funções diferentes das originais, pode referir-se o caso dos batistérios que passaram a funcionar com um propósito habitacional, mas também a utilização do espaço para a produção de óleo e vinho, ou até, a utilização das ruínas de um complexo eclesiástico para a instalação de uma necrópole, ou como pedreira de materiais.

Relativamente aos batistérios que passaram a funcionar como habitações, podem referir-se, o batistério da Basílica cruciforme, *martyrion* de Abu Mena, da província administrativa do Egipto, patriarcado de Alexandria, do século V, que foi ocupado por uma pequena habitação⁴²¹, mas também a área religiosa dos Kellia, na província eclesiástica de Alexandria, que cessou o uso por volta do século IX para se tornar em área habitacional⁴²²; o Batistério da Basílica de Bir Ftouha, setor Este, localizado na província administrativa da África Proconsular, diocese de Cartago, de c.540, que permaneceu em utilização até finais do século VII, sendo depois ocupado, provavelmente com habitação até ao século IX, época em que se iniciou um processo de desmantelamento contínuo da basílica e do batistério⁴²³; mas também o Batistério da Basílica Este, em Ksegbe, da província administrativa da Síria, diocese de Antioquia, do século V, que foi transformado numa habitação⁴²⁴ e o Ba-

421. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.407-409

422. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.427

423. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.468 e 469

424. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade

tistério de São Simeone, em Qual'at Sim'na, de c.491, que após ser abandonado, foi reocupado no século X pelos bizantinos, que fortificaram a construção, posteriormente, na Idade Média, o batistério foi convertido em Mesquita e em tempos modernos, tornou-se a residência de um chefe árabe local⁴²⁵.

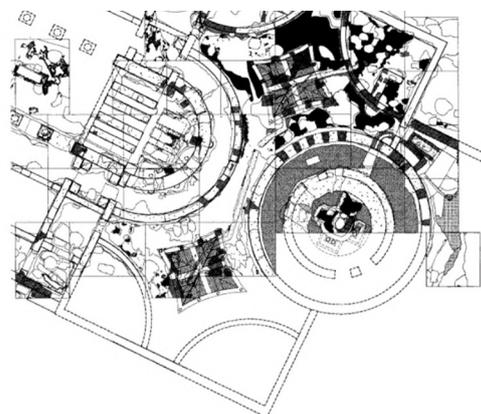


Figura 2.52 - Batistério da Basílica de Bir Ftouha, setor Este, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**

Como instalação de necrópole em espaço religioso, pode, por exemplo, referir-se o conjunto do Batistério e Basílica de S. Maria, "Pfilerbasilika", do século VI/VII, onde se instalou uma necrópole após a perda de função batismal para a Basílica de São João, e incursões árabes na área⁴²⁶. Como exemplo em que os materiais de construção foram utilizados como recursos, pode referir-se o Batistério da Basílica de Karm al-Ahbariya, da província administrativa do Egipto, patriarcado alexandrino, do século VI, que sofreu invasões árabes, a basílica foi transformada em mesquita e,

de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1264 e 1265

425. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1268

426. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Rituallità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.553 e 554

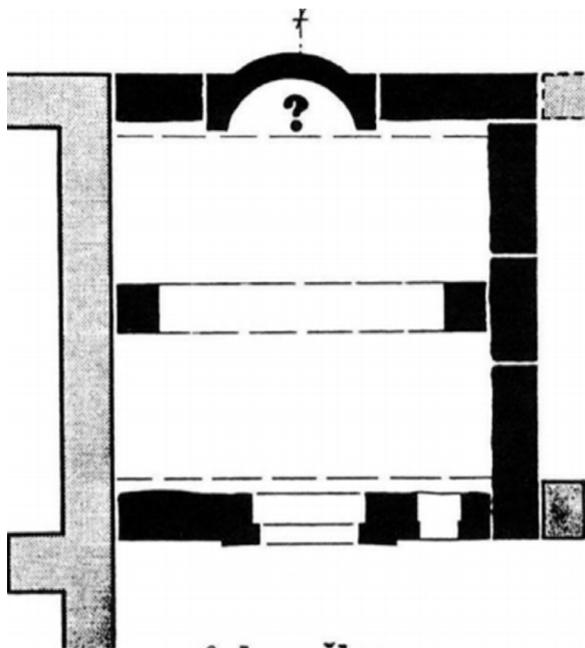


Figura 2.53 – Batistério da Basílica Este, em Ksegbe, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

após o terramoto de 796, os destroços foram utilizados como pedreira de materiais⁴²⁷.

O processo de transformação de alguns batistérios em Mesquitas, em áreas que sofreram invasões muçulmanas, pode interpretar-se como uma adaptação do espaço para que a sua função pudesse modificar-se, através de um processo de palimpsesto, ou seja, adicionando-se camadas de intervenções numa pré-existência. Neste caso, era adicionado ao espaço, um *mihrab*, passando, deste modo, a funcionar como mesquita. Tal ocorreu, por exemplo, no século XII/XIII no Batistério da Basílica de São Paulo e Moisés, de c.515/516⁴²⁸ mas também, pela mesma altura, num dos batistérios de Rb'ea, patriarcado de Antioquia, na província administrativa da Síria,

427. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.422 e 423

428. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1236, 1237

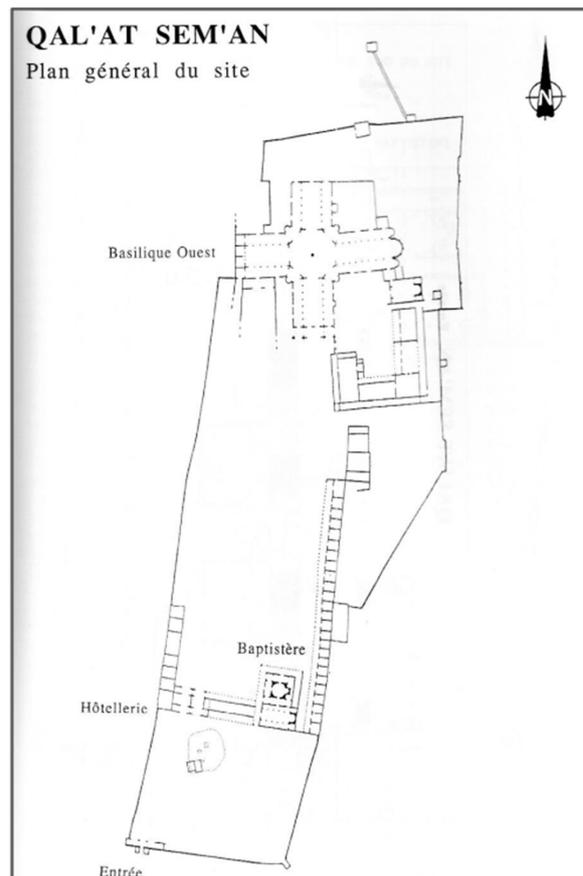


Figura 2.54 - Batistério de São Simeone, planta do complexo. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

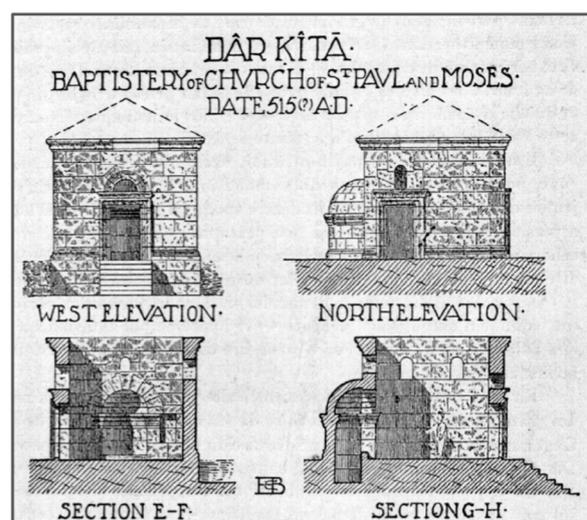


Figura 2.55 - Batistério da Basílica de São Paulo e Moisés, alçados. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*

do século V/VI⁴²⁹ e também, no mesmo período de tempo, no Batistério da Basílica de Sarfud, localizado na mesma diocese⁴³⁰.

Este processo de um registo que é feito numa pré-existência e que pode ser realizado várias vezes, de diversas maneiras, é acentuado em alguns batistérios na cidade de Roma. Trata-se, nesses casos, não de uma construção de um *mihrab*, mas, de adaptações e refuncionalizações do espaço, através de intervenções que também permitiram de certa forma, a manutenção, preservação e refinamento do espaço através de diversas camadas, por diferentes pessoas ao longo do tempo. É pertinente, neste caso, referir uma certa compatibilidade com o já abordado caso dos edifícios “High Road”, que se caracterizam precisamente por um processo de adaptação e refinamento contínuo ao longo do tempo. É o caso do batistério da Basílica de Santa Cecília em Trastevere, do Batistério de São Clemente, e do Batistério de São Crisógono.

A Basílica de Santa Cecília, santa martirizada, foi edificada no século V, sobre uma ínsula composta por habitação, espaços de armazenamento e banhos⁴³¹. Esta basílica, teria um batistério anexo, que surgiu da adaptação do *frigidarium* pré-existente. No século IX, o papa Pascual I decidiu reconstruir a basílica, sem, no entanto, alterar a planta paleocristã. Durante o seu pontificado, foram encontradas as relíquias de Santa Cecília na Catacumba de Calisto, juntamente

429. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1280 e 1281

430. ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.1284 e 1285

431. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.67

te com as relíquias dos mártires que com ela foram sacrificados – Valério e Tiburzio Massimo, que foram então, provisoriamente, depositadas no batistério, que passou a funcionar como capela das relíquias⁴³². A parede sul do batistério, foi reconstruída, com uma parede de fileiras onduladas, equipada com três janelas de confissão, que permitiam venerar e adorar as relíquias, que se encontrariam, no entanto, numa sala isolada. Foram também realizadas novas decorações, nesta reforma atribuída a Pascual. Nesta altura, o batismo já seria realizado por aspersão⁴³³, pelo que, o ambiente muito provavelmente funcionava com um propósito devocional.

No século XII-XIII, existiu a necessidade de elevar o espaço do batistério ao nível da basílica de Pascual, tendo sido elevada a fonte batismal (então reconstruída) e adaptados os canais de drenagem⁴³⁴. O batistério permaneceu aberto ao público, mesmo pertencendo, entretanto, a um mosteiro de clausura, sofrendo um abandono progressivo. Em 1528 a fonte batismal passou a funcionar como sarcófago, tendo sido realizado um corte na fonte, para sepultar um corpo feminino. Em 1599-1600 (cerca de mais de um milénio do início da edificação do complexo), o Cardeal Sfondrati procedeu a obras que, transformaram o local, definitivamente, em capela das relíquias, tendo sido, também, realizadas várias sepulturas no local. É no, entanto, muito improvável, tanto pela data, como pela sua presença num mosteiro enclausurado,

432. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.71

433. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.77 e 78

434. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 78

que o espaço funcionasse até ao século XVII com um propósito batismal. Em 1703, a capela desmoronou, devido a um terramoto, mas, no entanto, foi parcialmente reconstruída com as formas que apresenta na atualidade, a mandado do Cardeal Acquaviva⁴³⁵.

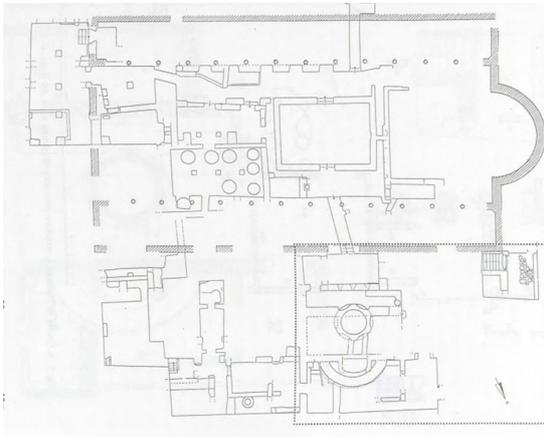


Figura 2.56 – Batistério de Santa Cecília em Trastevere, planta do complexo. Fonte: CIRSONE, Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*

A Basílica de São Clemente, foi também edificada no século V, em pré-existências imperiais, e foi evoluindo a sua construção ao longo do tempo. Possuiu, primeiro, um tanque que muito provavelmente consistiu no primeiro espaço batismal⁴³⁶. No século VI foi edificado o batistério anexo, provavelmente a mandado do Papa Mercúrio, que sofreu obras de repavimentação, entre o final do século VII e início do VIII, de forma a resolver problemas de humidade. Outras pequenas alterações ocorreram também no século VIII, como a adição de um poço e de um espaço que permitia receber um recipiente móvel⁴³⁷. Diversas obras pictóricas

435.CIRSONE, Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 79 e 80

436.CIRSONE, Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 81 e 82

437.CIRSONE, Giacomo – *I battisteri pa-*

foram realizadas no batistério, pelo menos até ao século XI, data do fresco de *Madonna con Bambino in trono*, o que indica que, com o passar do tempo, o batistério terá passado a funcionar com um propósito devocional⁴³⁸.

No século X o consignatório do batistério passou a funcionar como espaço fúnebre, realizando-se nichos em paredes e ossários nos respetivos nichos. É também neste século, que é encerrada a passagem entre o consignatório e o ambiente batismal⁴³⁹.

Em 1084, ocorreu um saque por tropas normandas de Roberto Guiscardo, durante o pontificado de Gregório VII. A basílica sofreu imensos danos e por isso, tomou-se a decisão de a reconstruir totalmente, sob a forma da atual basílica medieval, numa cota mais elevada, obliterando completamente a basílica paleocristã. No entanto, o saque normando não foi a única razão para que fosse realizada uma reconstrução, uma vez que, nesta altura, era frequente os papas recuperarem, reabilitarem e reconstruírem os antigos edifícios. Neste mesmo século, um dos corredores sepulcrais é totalmente entulhado, através de uma descarga de materiais⁴⁴⁰.

É neste século também, que se inicia uma decapagem dos materiais do batistério. Posteriormente, o batistério foi totalmente obliterado, através de uma outra descar-

leocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 88 e 89

438.CIRSONE, Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 90

439.CIRSONE Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 94

440.CIRSONE, Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 93-96

ga de materiais de construção, criando um nível onde seriam construídos outros espaços, nomeadamente, uma construção que é interpretada como casa capitular do novo convento⁴⁴¹, entretanto, edificado.

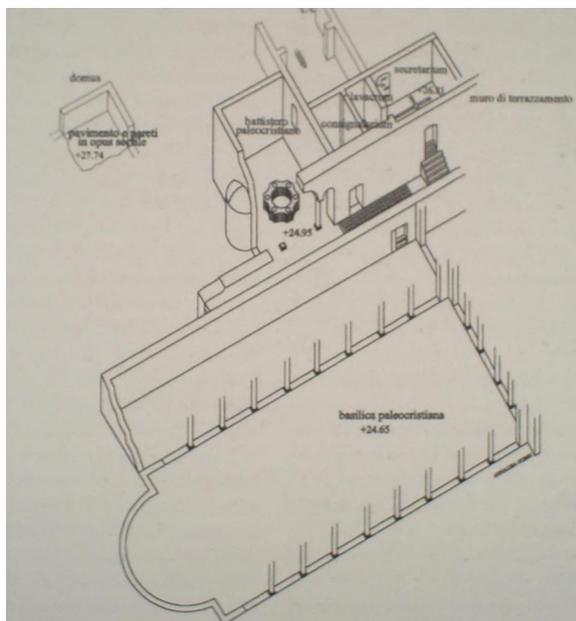


Figura 2.57 - Batistério de São Clemente, axonometria do complexo. Fonte: CIRSONE, Giacomo – I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica



Figura 2.59- Ossário em nicho (figura editada pela autora) . Fonte: CIRSONE Giacomo – I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica

441. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 93-96



Figura 2.58 - fresco Madonna con Bambino in trono. Fonte: CIRSONE, Giacomo – I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica

Do mesmo século de construção que as basílicas referidas anteriormente, a Basílica de São Crisógono implantou-se em Trastevere, em pré-existências de uma *domus* antiga de finais do século III/século IV. Posteriormente, foi construído um mosteiro, adjacente à basílica, dedicado a Santo Stefano, São Lourenço e São Crisógono⁴⁴².

Entre 1127 e 1129, o Cardeal Giovanni da Crema ordenou a reconstrução da basílica, passando as estruturas da antiguidade, por vezes soterradas às novas estruturas, a funcionar, durante os primeiros tempos, como espaço fúnebre. Data também da época medieval, a construção da torre sineira, tal como no complexo de

442. CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 101, 104 e 105

Santa Cecília, já abordado anteriormente⁴⁴³.

Anexado à basílica paleocristã, encontrava-se o batistério, que era acedido através da atual Via de São Galicano. No século XI foram pintados diversos frescos nas paredes do batistério, representando santos relacionados com a basílica, situação que, representava uma mudança de função - de batismal, para devocional. No entanto, a função batismal teve definitivamente o seu término, quando uma pilastra do complexo medieval foi instalada na fonte batismal⁴⁴⁴, cortando-a e preenchendo-a. Este acontecimento contribuiu, muito provavelmente, para que, progressivamente, o batistério fosse abandonado.

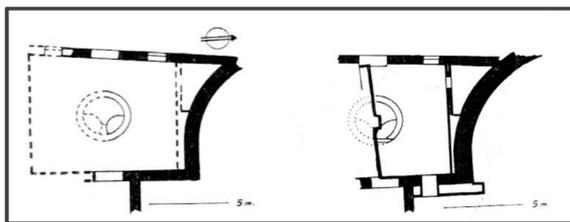


Figura 2.60 - Batistério de São Crisógono, planta. Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale*



Figura 2.61 - Obliteração da piscina batismal por pilastra medieval. Fonte: CIRSONE, Giacomo – *I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica*

443.CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 106.

444.CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p. 112

A partir do desenvolvimento e abordagem das diferentes interpretações, pode então enumerar-se diversas funções desempenhadas pelos batistérios, num período posterior ao do seu funcionamento dedicado ao batismo, sendo elas: capelas, mausoléus, espaços fúnebres, igrejas, habitação, mesquitas, cozinha, parte de sistema hidráulico, cisterna, espaço de artesanato e, ainda, parte de necrópole e espaço de produção de óleo e vinho. Apesar da variedade dos processos que deram origem e permitiram a mudança de função, pode afirmar-se que os batistérios eram espaços flexíveis, porque, apesar do seu caráter estático e permanente, de um modo geral, permitiram desempenhar diferentes funções, em tempos distintos, respondendo à mudança.

Coloca-se por fim, uma última questão relevante para a conceção do projeto, a partir do estudo da flexibilidade dos batistérios: como se poderá aplicar a flexibilidade, num projeto atual, com um programa público que poderá sofrer mutações a um ritmo acelerado, fazendo-se uso da polivalência e da adaptabilidade?

3 - Projeto

3.1. Implantação: da Fábrica da Lusalite ao Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo

Implantar um Complexo Olímpico de Piscinas no recinto da desativada Fábrica da Lusalite emerge como uma solução arquitetônica que permitiria criar as condições necessárias para a realização das provas de natação, natação sincronizada, pólo aquático e saltos para a água, dos Jogos Olímpicos de 2020, mas também, como uma solução arquitetônica e urbana que requalificaria um espaço abandonado e obsoleto da cidade.

Para que fosse possível iniciar o processo criativo, além de conhecer a história do território, importava também olhar para o *espaço* de intervenção sob uma perspectiva crítica - trata-se de um *não-lugar*, pedaço de malha urbana esquecido, vacante, expectante, “inexistente”. Além do olhar crítico, era também necessário explorar e conhecer as suas diferentes potencialidades para a construção do *lugar*.

Existem diferenças entre os conceitos de *espaço* e de *lugar*, conceitos que têm sido abordados por intelectuais, tais como Martin Heidegger, Christian Norberg-Schulz e Marc Augé, entre outros. De acordo com Marc Augé, o espaço “(...) se aplica indiferentemente a uma extensão, a uma distância entre duas coisas ou dois pontos (...) ou a uma grandeza temporal”⁴⁴⁵. Esta noção de espaço é matemática, na medida em que quantifica e abstracta, na medida em que nomeia tudo aquilo que se encontra entre elementos arquitetônicos, ou entre limites considerados, mas que simultaneamente se traduz num vazio.

Já a palavra *lugar* significa “Espaço ocupado ou que pode ser ocupado por um corpo. Ponto (em que está alguém). Local”⁴⁴⁵. AUGÉ, Marc - **Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas, S.P: Papirus, 1994. ISBN 85-308-0291-8. p.77

Pequena povoação.”⁴⁴⁶. Pressupõe que exista um espaço, mas pressupõe também uma ocupação, a atividade humana. Neste sentido, pode entender-se o conceito de lugar, como um espaço que está ocupado, onde ocorrem atividades humanas e é a ocupação do espaço pelo Ser Humano, que o transforma num lugar, pois as atividades humanas não ocorrem no espaço isotrófico, mas sim, em espaços com diferenças que o qualificam⁴⁴⁷: “O espaço só se torna num lugar no momento em que ele é ocupado pelo homem, física ou simbolicamente.”⁴⁴⁸.

Poderia afirmar-se que o recinto da Fábrica da Lusalite consiste num lugar simbólico, na medida em que foi, no passado, ocupado por atividades humanas que permitiram a criação de uma longa história, importante para o desenvolvimento da região. Mas atualmente, que ocupação simbólica observamos naquele espaço? O abandono, o medo e consequentemente, a repulsa. E se simboliza o vazio e o abandono, por consequência não traduz a ocupação humana, mas sim, a ausência dela, o espaço não só se tornou inabitado, como inclusive “fantasmagórico”.

Não é possível afirmar que se trata só de um espaço, pois é composto por vestígios

446. “lugar” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/lugar> [consultado em 08.09.2020].

447. NORBERG-SCHULZ, Christian - **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. Edimburgo: Rizzoli International Publications, 1980. ISBN 0847802876, 9780847802876. p.11
448. REIS-ALVES, Luiz Augusto - O conceito de lugar (1). **Vitruvius** (arquitextos) [Em linha]. 087.10, ano 8, 2007. [Consult.2020.09.8]. Disponível em <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.087/225>>

de assentamentos humanos, de épocas anteriores. Neste caso, pode atribuir-se também a esta parcela de terreno, a conotação de *não-lugar*. “(...) um espaço que não pode se definir nem como identitário, nem como relacional, nem como histórico definirá um não-lugar.”⁴⁴⁹. Conhecemos que o espaço tem história, e que, através da história mantém uma determinada identidade, mas tornou-se isolado, sem qualquer relação física, funcional, ou de significado para a contemporaneidade. Perante esta situação controversa, de um não-lugar, que outrora funcionava como lugar, é fulcral entender que um não lugar nunca o é totalmente, sob a sua forma pura, uma vez que “(...) lugares se recompõem nele; relações se reconstituem nele; (...) O lugar e o não lugar são, antes polaridades fugidias: o primeiro nunca é completamente apagado e o segundo nunca se realiza totalmente- palimpsestos em que se reinscreve, sem cessar, o jogo ultrapassado da identidade e da relação”⁴⁵⁰.



Figura 3.1 - Fábrica da Lusalite. Fonte: fotografia da autora, 2020

É precisamente a um não-lugar que nos dedicamos, se considerarmos que se trata de um palimpsesto de ocupações industriais atualmente obsoletas, que embora outrora

449.AUGÉ, Marc - **Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas, S.P: Papyrus, 1994. ISBN 85-308-0291-8. p.73

450.AUGÉ, Marc - **Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas, S.P: Papyrus, 1994. ISBN 85-308-0291-8. 74

ocupassem destaque no quotidiano da população, atualmente transmitem sensações negativas. Era então necessário “limpar” novamente o palimpsesto, escrevendo uma nova oração, limpar a tela, deixando apenas os fios condutores essenciais para a criação de uma nova obra, a construção de um novo lugar. Neste sentido, a arquitetura revela um propósito fulcral- tornar espaços em lugares, agindo como suporte para a atividade humana: “The existential purpose of building (architecture) is therefore to make a site become a place, that is, to uncover the meanings potentially present in the given environment.”⁴⁵¹.

Mas que elementos, em concreto, participam na construção do lugar, para além da arquitetura? O clima e os elementos do próprio espaço, as suas potencialidades - os seus limites e a paisagem. Estes elementos permitem encontrar referências, alinhamentos, que se podem incorporar, integrar, conjugar⁴⁵² entre si, participando na conceção do projeto. No fundo, consistem naquilo a que chamamos de *Genius Loci*, conceito romano que se referia a uma entidade - o Génio do lugar, que o deveria proteger, mas que neste contexto, se refere às características do espaço que podem participar na construção de um determinado lugar, caracterizado por um determinado ambiente.

Através da arquitetura, através da construção do lugar, revelam-se então as qualidades de um determinado espaço, as suas potencialidades: “The basic act of architecture is therefore to understand the “vocation” of the place”⁴⁵³. Todavia, o revelar das

451.NORBERG-SCHULZ, Christian - **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. Edimburgo: Rizzoli International Publications, 1980. ISBN 0847802876, 9780847802876. p.18

452. MENDES, Ana Filipa Fidalgo – **O Lugar da água, a arquitetura e a piscina**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2017. Tese de mestrado. p.12

453.NORBERG-SCHULZ, Christian - **Ge-**

potencialidades de um espaço, pode derivar do assumir de uma determinada atitude no acto de projetar: uma atitude de dependência total da arquitetura em relação à sua envolvente, nascendo a partir da mesma; uma relação esporádica ou pontual com alguns elementos, ou ainda, uma atitude de afirmação de valores próprios, relativamente independente daquilo que a rodeia.

O conhecimento das potencialidades do espaço de intervenção, nomeadamente, a compreensão da sua escala e a identificação dos seus limites, surgiu como uma necessidade fundamental para que fosse possível tomar uma atitude no acto de projetar.

Iniciou-se, nesse sentido, primeiramente, o estudo da escala, a descoberta da relação entre a escala do programa, a escala do espaço de intervenção, e a escala da frente ribeirinha do estuário do rio Tejo. Seria possível neste espaço, implantar projetos de outros complexos olímpicos de piscinas de edições olímpicas anteriores? Perante a escala abismal do estuário do rio Tejo, que escala deveria ser assumida? A escala da cidade, ou uma escala de transição? Elaboraram-se então, primeiramente, desenhos de análise, onde se procurou implantar no território, outros projetos de edições dos Jogos Olímpicos, nomeadamente: o projeto Sydney Aquatic Centre, de Philip Cox (2000), o complexo Watercube, da autoria de PTW architects (2008), o projeto London Aquatics Centre, do gabinete de Zaha Hadid (2012) e por fim, o projeto de Philip Cox e Yamashita Sekkei para Tóquio (2020). Através dos desenhos experimentais, foi possível perceber que era, de facto, possível, que naquele espaço fosse concebido um complexo olímpico de piscinas - pois a sua dimensão suportava a escala do programa.

nus Loci: Towards a Phenomenology of Architecture. Edimburgo: Rizzoli International Publications, 1980. ISBN 0847802876, 9780847802876. p.23

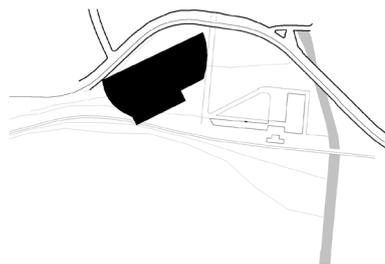


Figura 3.2- Sydney Aquatic Centre no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora

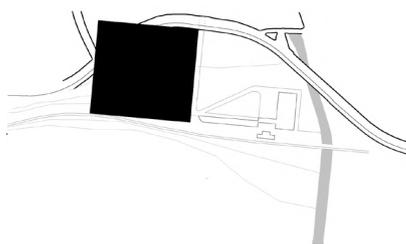


Figura 3.3- Watercube no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora

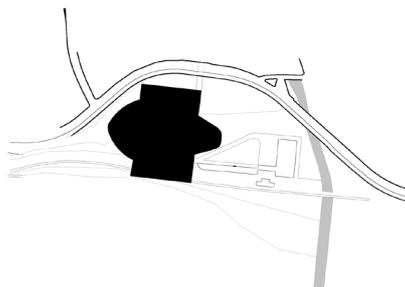


Figura 3.4- London Aquatics Centre no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora

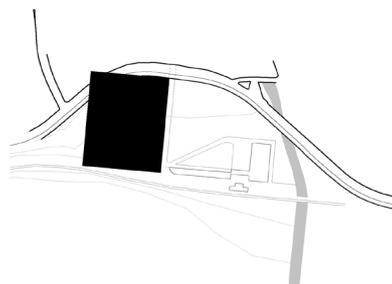


Figura 3.5- Tokyo Aquatics Centre 2020 no sítio da Fábrica da Lusalite. Fonte: desenho da autora

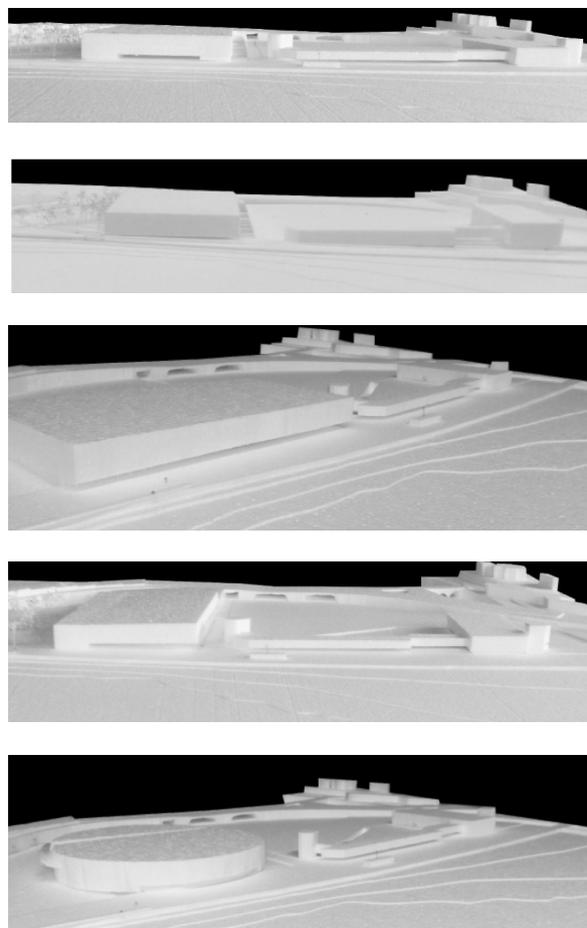
Era também necessário, realizar uma análise à linha de costa, desde o espaço a transformar, até à Expo, pois era essencial perceber que escala assumiam os edifícios

públicos icónicos implantados ao longo da frente ribeirinha da cidade de Lisboa. Para isso, através de um ortofotomapa, foram assinaladas e comparadas as escalas de vários edifícios icónicos da cidade, da autoria de vários arquitetos, nomeadamente: a Fundação Champalimaud, de Charles Correa, o Museu Nacional dos Coches, dos arquitetos Bak Gordon, Paulo Mendes da Rocha e MMBB, o Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia, de Amanda Levete, o edifício EDP Head Quarters, do atelier Aires Mateus Arquitetos, o novo Terminal de Cruzeiros, do arquiteto João Luís Carrilho da Graça e por fim, o edifício Altice Arena, do arquiteto Regino Cruz. Através da comparação de escalas, foi possível chegar à conclusão de que existe uma relação entre os diferentes edifícios, que assumem uma espécie de escala de transição, entre a escala imensa do Tejo e a escala reduzida dos edifícios da cidade. A escala a assumir teria de ser de grandes dimensões - tanto para suportar o programa vasto e complexo, como para permitir uma relação harmoniosa de escala, não só entre cidade e rio, como também, entre os vários edifícios analisados ao longo da costa, permitindo assim, estabelecer um “compromisso” de escala, que já assinalava, no início do processo criativo, o assumir de uma relação com a envolvente, à macro escala.

Assumindo então, a escala do programa e de transição entre estuário do Tejo e cidade, era necessário realizar experimentações formais, através de desenhos e maquetas, que permitissem explorar as diferentes possibilidades de projeto. A partir da realização de diferentes maquetas e esquisos, foi possível perceber que existia uma constante vontade de estabelecer relações com a envolvente, uma constante tentativa de trabalhar com os limites do espaço e com a paisagem, emergindo como elementos estruturantes do projeto: a Avenida Ferreira Godinho, a Avenida Marginal, o Tejo, o traçado do vaivém, que faria o trajeto pelo antigo

túnel ferroviário e o Centro Médico de Reabilitação Desportiva, que então era desenhado nas instalações da obsoleta Fábrica de Fermentos Holandeses (Gist-Brocades).

Apesar da elaboração de várias maquetas, desenhos esquemáticos e esquisos, era necessário estabelecer uma metodologia projetual, que permitisse guiar o processo criativo, considerando os elementos estruturantes. Era fundamental estabelecer uma metodologia que utilizasse os elementos referidos, tornando-os em potencialidades do espaço para a conceção do projeto, para a construção do lugar.



Figura(s) 3.6- Maquetas de estudo. Fonte: maquetas da autora (base territorial da maqueta elaborada em grupo com Carlos Félix e Simão Abreu)

Numa fase inicial, de uma tentativa de estabelecer uma metodologia projetual para a implantação, foi utilizada a antiga cartografia do sítio da Fábrica da Lusali-

Complexo Olímpico de Piscinas
na Cruz Quebrada-Dafundo,
Nancy Boletto

Fundação
Champalimaud,
Charles Correa

M.N. Coches,
P.M. da Rocha, R.B. Gordon, MMBB
MAAT, Amanda Levette

EDP Head
Quarters,
Aires Mateus
Arquitetos

Terminal de Cruzeiros,
João Luís Carrilho da
Graça

Altice Arena,
Regino Cruz



Figura 3.7- Análise da escala ao longo da frente ribeirinha. Fonte: desenho da autora, ortofotomapa editado, retirado de Google Earth

te, referente ao período em que este era ocupado pela antiga fábrica de curtumes.



Figura 3.8- Esquismo sobre cartografia. Fonte: desenho da autora

A implantação da Real Fábrica de Sola e Mais Curtumes na cartografia, revela uma relação geométrica inteligente com os limites do território - assumia-se como um rectângulo irregular, adjacente à Avenida Ferreira Godinho, o que permitia fácil acesso viário, mas também fluvial (uma vez que a artéria continuava até se encontrar com o Tejo); não tocava a falésia e estabelecia-se paralela ao Tejo, desenhado-se aparentemente, com a paisagem. Apesar dos diversos esquissos que foram elaborados⁴⁵⁴, de forma a descobrir que possibilidades existiam na reutilização de um traçado antigo, o único dado que foi retirado desta exploração, foi a vontade e a necessidade de implantar um rectângulo, que também se mantivesse paralelo ao Tejo, adjacente à Avenida Ferreira Godinho, e que não tocasse a Avenida Marginal.

Fazia parte da UC de PFA de 2019/2020, a participação dos alunos num workshop monitorizado por um atelier, durante o FISTA (março 2020). Foram criados vários grupos de alunos através de sorteio, e a cada grupo de alunos, seria atribuído um atelier “monitor”. O atelier Embaixada, que consistiu no atelier atribuído, lançou o tema *Novo paradigma da reabilitação*, “*The Thickness of the limit*”, que procurava ensaiar outras formas de reabilitação urbana e arquitetónica, diferentes da reabilitação tradicional, utilizando a desconstrução da

454.Consultar Anexo F

ideia de limite. Propunha a reabilitação das Torres do Alto da Eira, projeto dos arquitetos Francisco e Antonieta da Silva Dias.

De entre os vários exercícios lançados, primeiramente, foi proposto aos alunos que perante a visita ao objeto de estudo, nomeassem e analisassem limites quantitativos, através de uma análise quantitativa, (que permitia “desenvolver capacidades de raciocínio analítico e conceptual para a representação do local de intervenção.”⁴⁵⁵) e limites qualitativos através de uma análise qualitativa (que permitia “desenvolver capacidades de raciocínio sensorial abstrato para a representação do local de intervenção”⁴⁵⁶).

Através destes primeiros exercícios, foi possível estabelecer a ideia de limite, como algo que funciona como fronteira, mas também como algo que pode ser utilizado na conceção de diferentes soluções de relações físicas, visuais e sociais. A participação no workshop, permitiu então que surgisse, uma ideia base para o processo criativo do projeto, a ideia de que, citando Heidegger, “a boundary is not that at which something stops but as the Greek recognized, the boundary is that, from which something begins it’s presencing”⁴⁵⁷.

Os exercícios seguintes realizados em workshop, mostraram-se também fundamentais, na medida em que revelaram uma metodologia prática que trabalha (com) os limites identificados - exercícios de subtração e posteriormente, de adição. Embora o objeto de estudo e o projeto realizado em workshop fossem totalmente diferentes do projeto final,

455.Enunciado do Exercício 1, Workshop realizado no FISTA (consultar Anexo G)

456. Enunciado do Exercício 1, Workshop realizado no FISTA (consultar Anexo G)

457.HEIDEGGER, Martin in NORBERG-SCHULZ, Christian - **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. Edimburgo: Rizzoli International Publications 1980. ISBN 0847802876, 9780847802876. p.13

a metodologia utilizada possuiu uma mesma base: identificar os limites e realizar exercícios de subtração e posteriormente, adição.

Realizaram-se então, primeiramente duas análises quantitativas relativamente aos limites do espaço de intervenção e envolvente e uma análise qualitativa, já revelada (Figura 1.14). Foi possível assinalar vários limites, identificados anteriormente como elementos estruturantes: a Avenida Marginal e o novo troço da linha ferroviária - limite físico e visual espesso e compacto, a linha do vaivém, que, apesar de ter uma utilização temporária, secciona o território numa espessura fina; a Avenida Ferreira Godinho - limite físico, que sugere movimento

e linear e o limite da frente ribeirinha - limite apenas físico, mas de espessura inexistente. A partir desta análise, estabeleceram-se então, três limites absolutamente essenciais para os exercícios de subtração: a Avenida Marginal e a linha ferroviária, o traçado do vaivém e a Avenida Ferreira Godinho. O espaço entre os limites assumia-se como um volume, peça a “esculpir”.

Procedeu-se à subtração de parte do volume, assumindo-se um paralelepípedo com grandes dimensões, deixando a restante área a uma cota inferior, alinhado-a com a linha férrea, estabelecendo uma relação de cotas com este limite. De seguida, foi subtraído ao volume, parte da sua base, primeiramente,

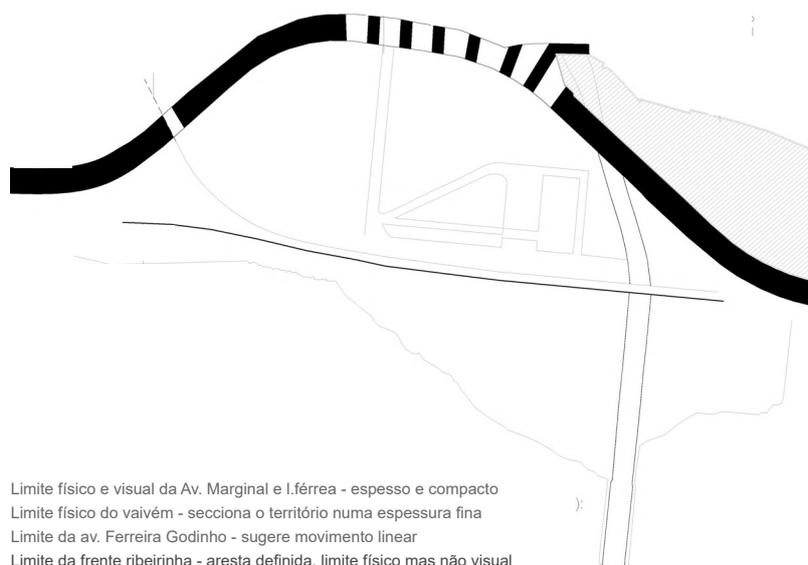


Figura 3.9- Análise quantitativa 1 - os limites do espaço. Fonte: desenho da autora

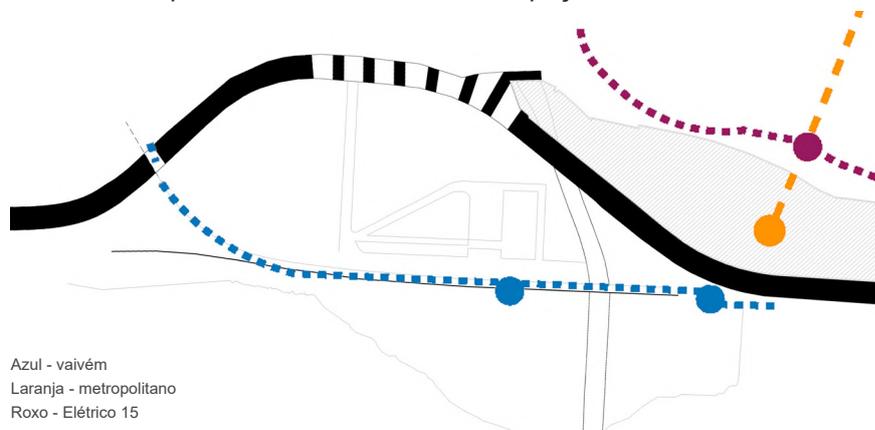


Figura 3.10- Análise quantitativa 2 - os limites do espaço (acessos - transportes). Fonte: desenho da autora

apenas no grande paralelepípedo, a sul e posteriormente, em toda essa face do volume, de maneira a que estabelecesse uma relação de continuidade com a implantação do Centro Médico de Reabilitação Desportiva, desenhando-se uma fachada contínua ao longo da frente ribeirinha. De seguida, subtraiu-se parte do volume do sólido, de forma a que o programa pudesse ser iluminado e ventilado mais facilmente, criando um “braço” que estabelece uma relação com a Avenida Marginal e com a linha férrea, mas que também permite a continuação de um gesto longilíneo assumido pelo Centro Médico de Reabilitação Desportiva e pelo novo traçado da Avenida Pierre de Cobertin desenhado em grupo.

Embora existisse já uma hipótese de implantação possível, criada a partir dos limites do território, e da relação com a envolvente, o “braço” ligado ao grande paralelepípedo carecia de estrutura que o suportasse. Esta situação estimulava então, a realização de um exercício de adição, considerando, no entanto, o programa.

Quando se analisa o vasto programa de um complexo olímpico de piscinas, é possível “dividir” os espaços por zonas, ou seja, definir alguns “espaço tipo” que agrupam várias funções do programa, que partilham semelhanças. É possível definir o espaço de competição, com todos os seus espaços destinados ao público, atletas e técnicos; os espaços de receção e de serviços administrativos; os espaços de treino com o tanque de treino, os trampolins e o ginásio e os espaços de apoio e preparação, como os balneários e as instalações sanitárias. Se considerarmos que um atleta deve preparar-se, eventualmente treinar e só posteriormente participar nas provas, existe desde logo uma sequência espacial a considerar, quando assumimos o atleta como “protagonista”: espaços de apoio - espaços de treino - espaço de competição.

Estas diferentes zonas do programa,

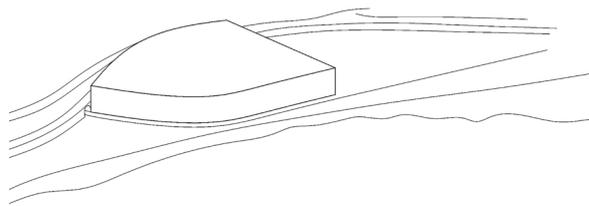


Figura 3.11- Desenho inicial do exercício de subtração - volume assumido através dos limites. Fonte: desenho da autora

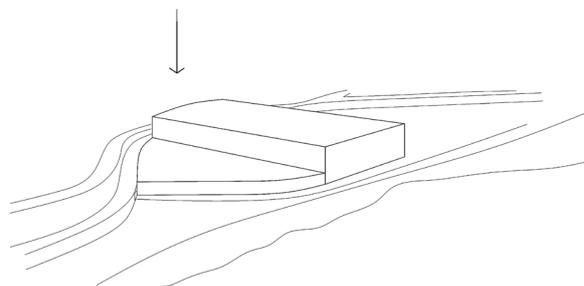


Figura 3.12- Estabelecer uma relação de cotas com a linha férrea. Fonte: desenho da autora

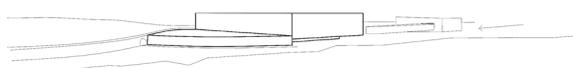


Figura 3.13- Estabelecer uma relação com o Centro Médico de Reabilitação Desportiva. Fonte: desenho da autora

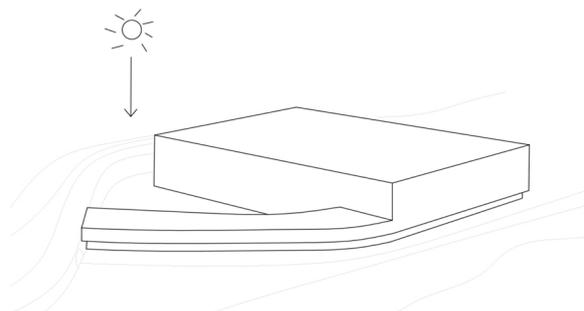


Figura 3.14- Permitir a iluminação e ventilação natural dos espaços do programa. Fonte: desenho da autora



Figura 3.15- Estabelecer uma relação com o Centro de Reabilitação Desportiva, fachada contínua. Fonte: desenho da autora

exigem características próprias, mas simultaneamente, exigem que exista uma articulação dos ambientes através de percursos, numa continuidade lógica e eficiente, relacionada com o ritual desportivo. Assistimos então a uma sequência de circuito, que, de certa forma, relembra o ritual do batismo: a preparação - o percurso - o momento principal - e que condiciona a arquitetura.

Seria lógico que o espaço de competição ocupasse o volume maior - é aquele que apresenta a maior necessidade de área e de volume, que tem como medida base a piscina olímpica, de 50 metros de comprimento por 25 metros de largura, contendo também o tanque de saltos e o tanque de recuperação, além de todo o programa associado ao público e aos técnicos desportivos.

Todavia, o espaço de treino também exige alguma área considerável, embora não seja necessária uma cota tão elevada como a do espaço de competição - por não existir público a assistir e também, por não existirem neste espaço, pistas de salto. Neste sentido, o “braço” do volume que resultava do exercício de subtração, permitiria desenhar um espaço de treino, articulado ao espaço de competição, permitindo uma sequência espacial. No entanto, era necessário definir as áreas de preparação e apoio, que deveriam conectar-se ao espaço de treino.

Partindo do estudo dos percursos batismais e da relação estabelecida entre a basílica e o batistério na cerimónia do batismo, que ainda que heterogénea e complexa, estabelecia uma sequência espacial, unindo dois edifícios ou ambientes principais, através de circuitos, procedeu-se à adição de um outro volume, que permitia criar uma organização sequencial do programa, entre dois volumes de destaque. Esse novo volume adicionado consistia num tambor, de planta centralizada, onde seriam desenhados os espaços de apoio e de preparação.

O resultado do exercício de subtração e adi-

ção, consiste então na implantação do Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo - um edifício que se relaciona e estabelece um diálogo com os limites do território e com a envolvente e que articula dois volumes de destaque, através de um volume que os conecta - espaços onde ocorrem de forma sequencial, as principais atividades do ritual da natação: “O objetivo fundamental dos projetos (...) é o de vir a construir um conjunto de relações”⁴⁵⁸.

458. GRAÇA, João Carrilho da, in BARTOLO, José – **João Luís Carrilho da Graça**. Coleção Arquitectos Portugueses série 2. Vila do Conde: Verso da história, 2013. ISBN 978-989-8657-44-2 .p.4

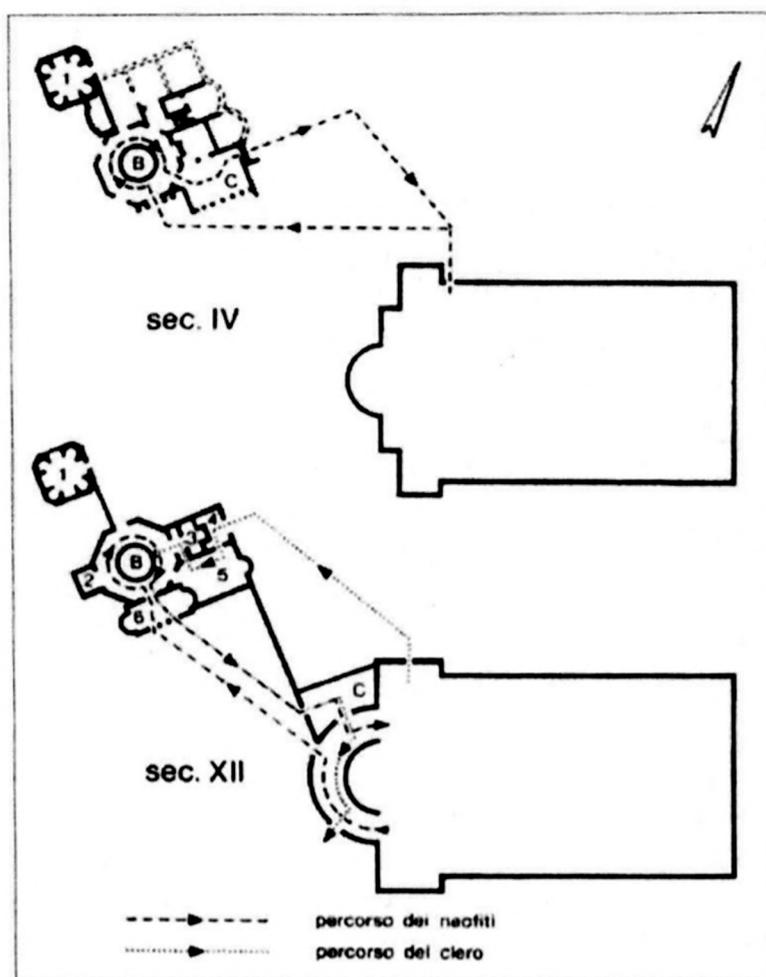
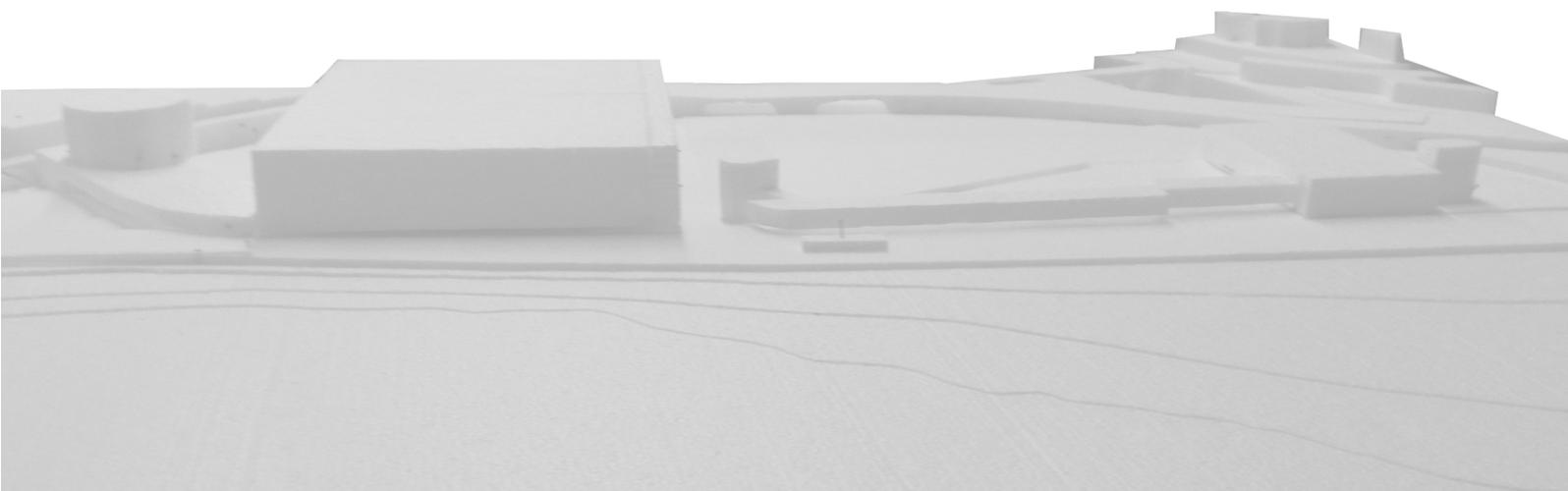
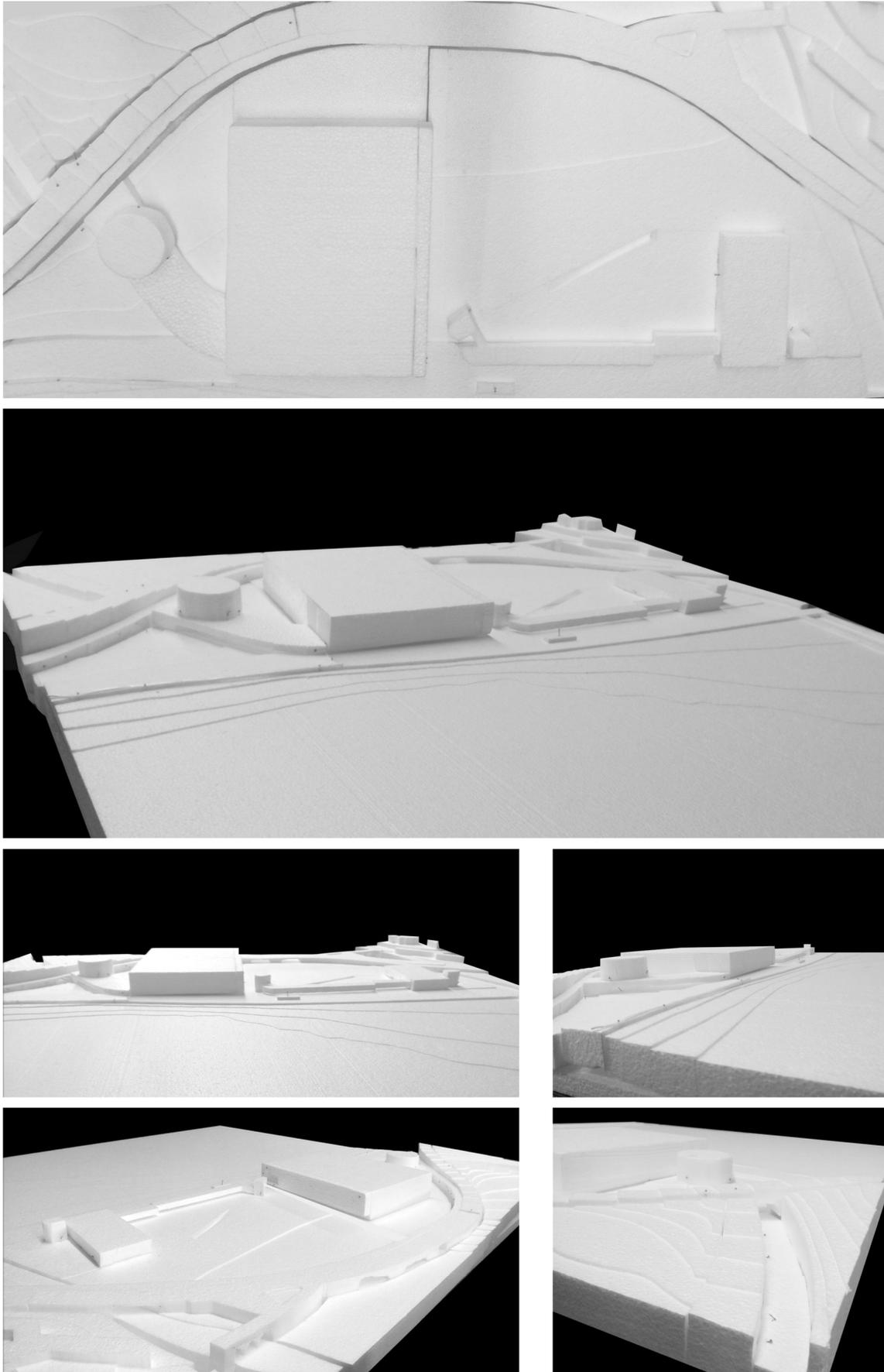


Figura 3.16– Basilica Salvatoris. "Topografia della Liturgia del Sabato Santo nei sec. IV e XII. [Batismo entre a Arquibasílica de São João de Latrão e o Batistério] | B – Luogo del battesimo C- Luogo de la confirmazione 1- Oratorium S.Crucis 2 – Oratorium S.Johannis Baptistae 3- Oratorium S.Johannis Evangelistae 4- Porticus obscura 5- Ecclesia S.Venatii 6- Ecclesia SS.Rufinae et Secundae". Fonte: DE BLAAUW, Sible - Cutus et Decor

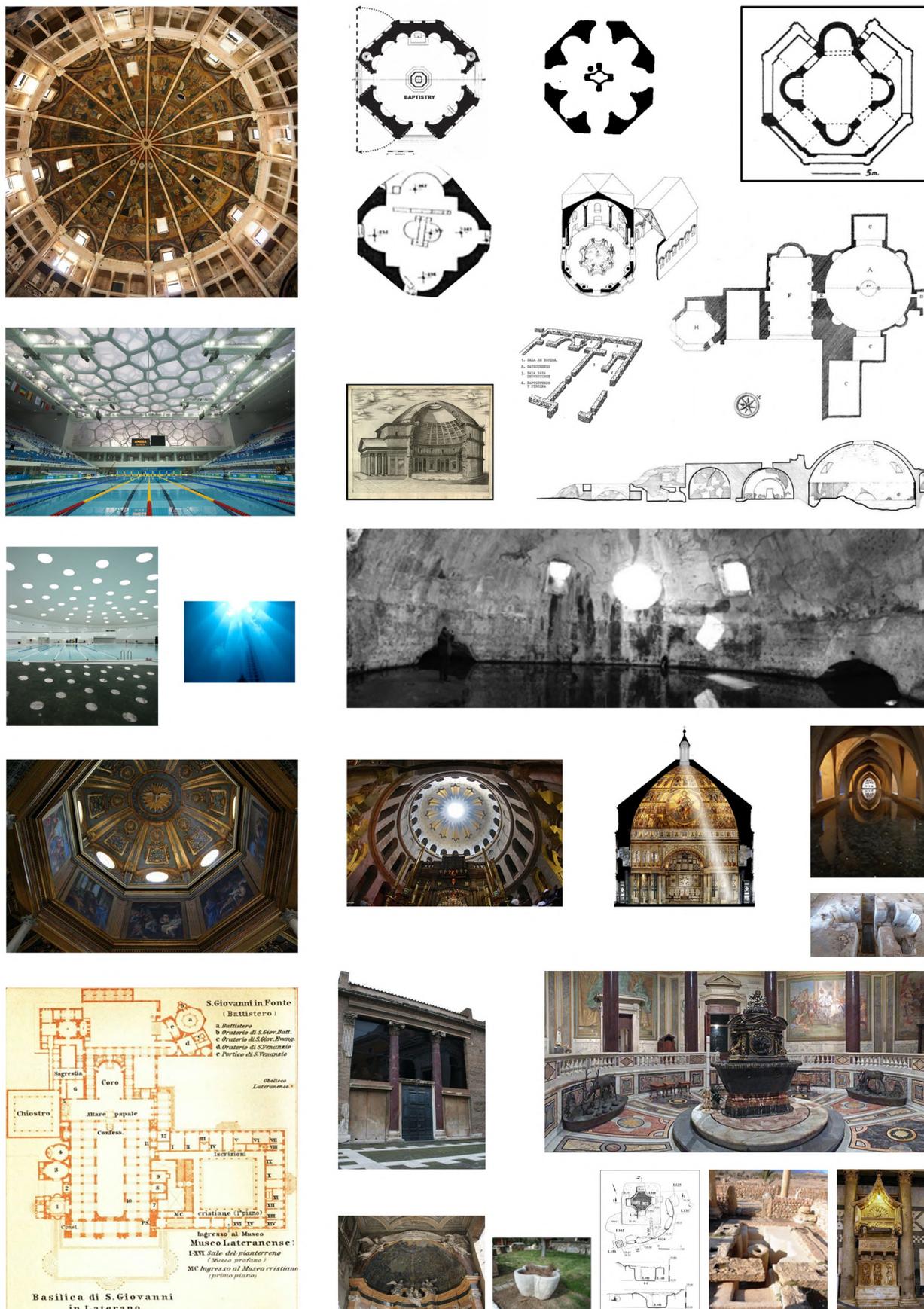
Figura 3.17- Implantação. Fonte: maqueta da autora





3.18- Implantação, várias perspetivas. Fonte: maqueta da autora (base territorial da maqueta elaborada em grupo com Carlos Félix e Simão Abreu)

Enumeração em
Atlas



3.19- Enumeração em Atlas. Fonte: painel da autora, elaborado com imagens retiradas da investigação (as imagens que apresentam um aspeto diferente no atlas, foram editadas pela autora.).

3.2. Programa: percorrendo atmosferas

Tendo a implantação definida, e uma pré-definição das zonas do programa a desenhar em cada volume, partia-se então para o desenho dos diferentes espaços, de acordo com os itinerários dos diferentes participantes, nomeadamente: atletas, público, convidados especiais e técnicos.

Começou por se refletir nos percursos que seriam efetuados pelo público, sobre as direções a partir de onde o público se deslocaria, em direção ao complexo olímpico: poderia aceder através da Avenida Ferreira Godinho; através do antigo túnel ferroviário; a partir da nova estação de comboio, metro e vaivém e da nova estação de (apenas) vaivém; mas também, a partir do passeio marítimo de Oeiras. Foram desenhados percursos a partir dos fluxos provenientes de cada um destes acessos, culminando todos os percursos na entrada pública principal do edifício. Assumiu-se esta entrada como ponto agregador de um público que poderia deslocar-se a partir de várias direções, tendo, por isso, uma forma côncava que “recebe” os espectadores.

O público que poderia aceder a partir tanto da Avenida Ferreira Godinho, como a partir do túnel ferroviário, poderia realizar o percurso pedonalmente, junto ao piso térreo, de baixo do balanço do edifício, podendo caminhar agradavelmente pela sombra no verão, ou abrigado da chuva no Inverno. Como a topografia foi desenhada de forma descendente, a partir da cota do nível das águas, só seria possível descobrir a vista para o Tejo quando se atingisse as cotas mais altas, funcionando como uma “surpresa” - a contemplação da paisagem. Nessa descoberta da vista para o Tejo, descobrir-se-ia também, se se caminhasse em direção ao rio, uma escadaria, que permite um desenho mais regular da costa, mas simultaneamente, a criação de um espaço público

temperado, junto à água. Era necessário refletir também sobre o público que teria a necessidade de aceder ao edifício através de viatura ligeira. Para que tal fosse possível e para que a Avenida Ferreira Godinho não consistisse apenas numa artéria sem saída, desenhou-se a continuação da avenida, passando pelo antigo túnel ferroviário, então redesenhado, em direção à Avenida Pierre de Coubertin. Desta forma, (embora o trânsito pudesse ser condicionado durante os Jogos Olímpicos, através de pilares rebatíveis, que assim permitiriam o aumento do espaço público em redor do edifício), as viaturas poderiam aceder a um parque de estacionamento subterrâneo a partir da Avenida Ferreira Godinho, em ambos os sentidos, percorrendo uma rampa descendente.

A partir do estacionamento, ou da entrada principal do edifício, seria possível aceder a um espaço que funcionaria como zona de restauração e comércio durante os Jogos Olímpicos. A atmosfera deste espaço, seria marcada pela sombra (provocada pelo balanço dos pisos superiores, que funcionaria como pala), mas simultaneamente, pelos reflexos de luz azul no betão branco, provocados pela abertura visual dos tanques. Neste espaço, seria possível observar quem mergulha e quem nada, numa perspetiva completamente diferente da habitual.

O desenho e organização da zona de restauração partiu do estudo da organização e desenho de antigas basílicas - espaços que, tal como mencionado anteriormente, permitem a reunião de uma grande quantidade de pessoas. Neste caso, foi útil a observação da divisão em naves, tanto para a organização dos espaços destinados à comercialização de produtos, como para o desenho da própria estrutura e posicionamento dos tanques. A partir deste espaço, o público poderia aceder às bancadas (através dos elevadores e escadas de emergência), mas poderia também, em alturas específicas, contactar com os atle-

tas quando estes realizassem sessões de autógrafos (antes ou depois das provas). Acedendo à zona de competição, o público presenciaria uma atmosfera marcante, de grande escala, explicada posteriormente.

Através da investigação, foi possível conhecer que o público, durante a cerimónia do batismo, se dirigia da basílica para o batistério, com o clero, para assistir à cerimónia do batismo, podendo coincidir os dois itinerários.

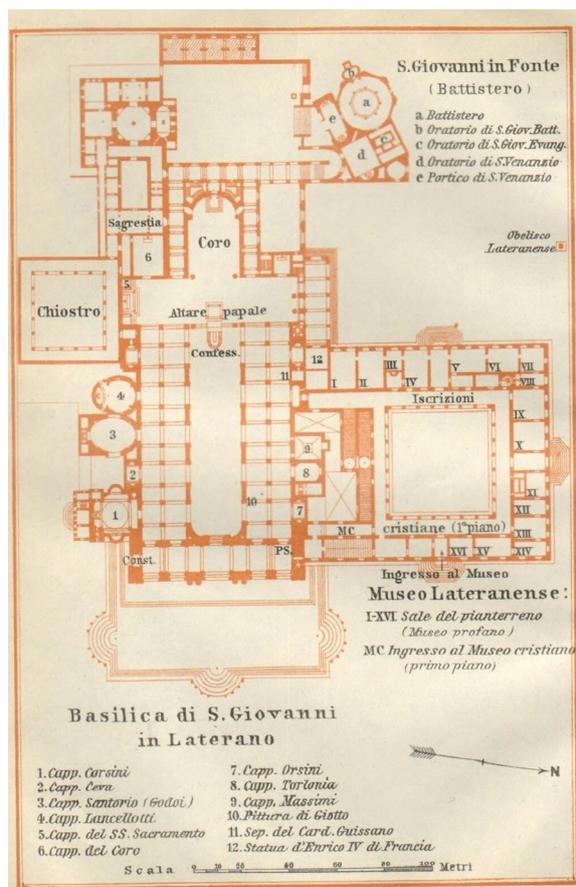


Figura 3.20- San Giovanni in Laterano, Baptistry, and Lateran Museum. Fonte: BAEDKER, Karl - Central Italy and Rome, Handbook for Travellers

No caso do complexo de piscinas, deve existir a consideração de que, parte do público seriam convidados especiais, que apesar de poderem usufruir livremente dos espaços destinados ao público geral, necessitariam, também de outros espaços exclusivos no programa. Por esta razão, enquanto o público geral deveria aceder a partir da restau-

ração e comércio, os convidados especiais, poderiam aceder a partir do estacionamento para convidados - um espaço marcado pelo reflexo da luz artificial, na superfície curva das paredes. Ascendendo através do elevador, os convidados especiais teriam acesso a um terraço sobre o Tejo, onde foi desenhada uma piscina exterior, de pouca profundidade. Nesse terraço seria possível contemplar a paisagem, na presença próxima da água. A partir do terraço seria possível aceder a um restaurante exclusivo, de duplo pé-direito, com contacto visual direto com a piscina exterior, e com o terraço sobre o Tejo. A partir deste piso, seria possível aceder aos lugares privilegiados das bancadas, com ótima visibilidade sobre a zona das provas. Através do piso do restaurante exclusivo, seria também possível aceder às instalações sanitárias, aos primeiros socorros do público, mas também, a uma sala de conferências/auditório.

Enquanto o acesso do público, de uma forma geral, poderia ser realizado a partir do espaço público, sem grandes constrangimentos, o acesso dos atletas deveria ser controlado, por uma questão de segurança. O alojamento dos atletas olímpicos (nadadores) localizar-se-ia a Este, no Passeio Marítimo de Algés e teria uma conexão direta ao Complexo Olímpico de Piscinas, através do vaivém 2020. Como os atletas não deveriam utilizar o vaivém com o restante público, seria disponibilizado um vaivém para transportar apenas os atletas, que, em vez de realizar a sua paragem na estação de vaivém, viraria à direita, entre o piso térreo do tambor e a rampa de acesso ao estacionamento e faria a sua paragem num “jardim privado”. Neste jardim, os atletas poderiam vivenciar uma atmosfera tranquila, de contacto com a vegetação que permitiria não só a criação de um ambiente sereno, mas também, funcionar como uma barreira sonora em relação ao ruído proveniente da Avenida Marginal e linha férrea.

Perante a possibilidade do Comple-

o Olímpico de Piscinas servir as escolas da envolvente após os Jogos Olímpicos, o novo vaivém poderia ser utilizado como transporte direto e as crianças desembarcariam no jardim destinado a acolher os atletas durante os Jogos Olímpicos, num ambiente protegido do espaço público.

Relembrando a investigação realizada sobre o batismo de catecúmenos no batistério de São João de Latrão, os catecúmenos acediam ao batistério, a partir de um pórtico monumental, de grandes dimensões (figura 2.29), onde podiam inclusive, observar trabalho pictórico referente ao jardim do paraíso (figura 2.30). No caso do projeto, procurou-se que os atletas também acedessem ao edifício a partir de uma entrada monumental de atmosfera também serena. Por isso, os atletas fariam o acesso à receção, a partir do jardim e entrariam num espaço de largas dimensões, duplo pé-direito, onde se poderia, observar o jardim no exterior.

A partir da receção, os atletas poderiam aceder à sala de espera adjacente aos gabinetes de análises anti-doping, à zona de autógrafos, mas também ao piso dos balneários - espaço “principal” de preparação.

Procurava-se que nos balneários, os atletas pudessem ter o seu momento a sós, embora num espaço coletivo, procurava-se criar uma atmosfera intimista, que sugerisse introspeção, reflexão, concentração interior. De modo a que tal fosse possível, foi desenhado um espaço de cota reduzida, em betão desativado pigmentado em tons ocres, mas seria ainda necessário criar espaços individuais. A partir desta necessidade de desenhar espaços individuais, mas também, da necessidade de desenhar uma planta centralizada, procedeu-se à utilização das plantas de vários batistérios estudados durante a investigação com planta centralizada, como referências, podendo referir-se os mais relevantes: o batistério da Basílica de São João Evangelista, o batistério da Basí-

lica Episcopal de Xanthos, e (embora não fosse abordado durante a investigação, apenas referido), também o batistério de Parma. O desenho dos vários batistérios, representa um conjunto de paredes com geometria semi-circular, ou absides, que configuram o espaço interior. Se se imaginasse que a função dessas absides passava a ser a função de uma cabina de duche, ou de um espaço de vestir e despir, o desenho passaria a fazer sentido para um balneário desportivo. Através deste estudo e reflexão, desenharam-se os balneários femininos e masculinos, compostos por cabinas semicirculares que poderiam encerrar-se, formando um cilindro, onde cada atleta poderia ter o seu momento a sós. Também nos balneários se localizariam as instalações sanitárias dos atletas e os cacifos. Através dos balneários realizar-se-ia o acesso ao espaço de treino.

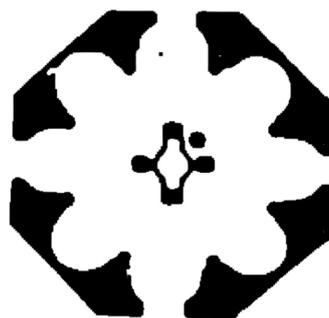


Figura 3.21 - Batistério de São João Evangelista (pormenor editado). Fonte: ORLANDI, Lucia Maria – *Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità*:

Ritualità, architettura, spazio sociale

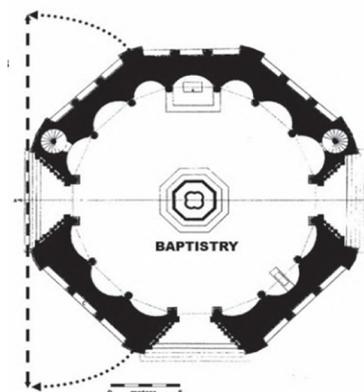


Figura 3.22- Batistério de Parma. Fonte: MARIANA, Areli - *Order and Ideal Geometry in the Piazza del Duomo, Parma*

Antes de aceder por completo à zona de treino, nomeadamente às zonas de cais, seria necessário realizar a higienização dos pés - de forma a prevenir a contaminação dos tanques, por isso, era necessário desenhar um recipiente para esse efeito.

Desenhou-se uma piscina de higienização com uma forma curva, de maneira a completar a geometria da parede que divide os balneários do espaço de treino, mas também a direccionar o atleta para o cais do tanque de treinos, e para a zona de competição, ou ginásio.

No ginásio seria possível realizar treino em diversos equipamentos, nomeadamente, em equipamento especializado, direccionado para os atletas de saltos ornamentais. Através do espaço onde estaria o equipamento de saltos especial, seria possível observar, através de uma janela a norte, as copas das árvores do jardim, do piso inferior.

Através da investigação, foi possível conhecer, no que refere ao batismo de catecúmenos, que no caso dos batistérios isolados da basílica, os catecúmenos realizavam um percurso entre o interior de um edifício e de outro, pelo exterior. Embora este percurso, fosse realizado de forma colectiva, representava o momento imediatamente anterior a uma transformação completa, o momento imediatamente anterior a um novo nascimento, e, por esta razão, apesar de coletivo não deixava de ser também um momento individual e até, possivelmente de reflexão. O percorrer do espaço urbano poderia representar uma transição entre o espaço de preparação e o espaço de transformação.

Tendo esta reflexão como base, e a consideração de que, o momento da competição nos Jogos Olímpicos é de grande relevância para a carreira de um atleta, desenhou-se uma rampa ténue que acompanha a geometria do espaço, que permitiria ao atleta, percorre-la contemplando o Tejo através de um vão longilíneo, funcionando

do como transição entre dois espaços interiores diferentes e dois momentos diferentes, da preparação, para a competição.



Figura 3.23- Vista sobre o Tejo a partir do espaço de intervenção. Fonte: fotografia da autora

No caso do batistério de São João de Latrão, mas também, no caso de outros batistérios, podendo referir-se o Batistério de Grado, mas também de Florença e de Pádua (embora que medievais), o espaço do batismo era quase sempre marcado por entradas de luz através da cobertura, ou perto da mesma, de forma por vezes zenital, que iluminavam o espaço, através da cúpula, “abóbada celeste”. O papel da luz, na atmosfera do momento do batismo, era fundamental, para que, durante o sacramento, os catecúmenos não só se sentissem renascidos pela água lustral, mas também abençoados e “banhados” pela luz divina, marcando o momento da transformação. O papel da iluminação zenital, também presente noutros edifícios (nomeadamente clássicos), como o Panteão de Roma ou a *Anastasis* de Jerusalém, torna-se fundamental quando o que se pretende é marcar a atmosfera de um espaço, permitindo uma “ligação superior”, a algo “divino”, que protege e/ou abençoa. Simultaneamente, pode anunciar também a chegada a um espaço ou momento principal de um itinerário ou ritual, o momento de “iluminação”.

No caso do projeto, pretendia-se também, que o espaço de competição representasse o “grande momento”, um momento de “iluminação”, com ênfase especial no

itinerário desportivo. Ao chegar então ao espaço de competição, o atleta presenciaria um ambiente de enormes dimensões, iluminado maioritariamente de forma zenital, através de uma cobertura em grelha.

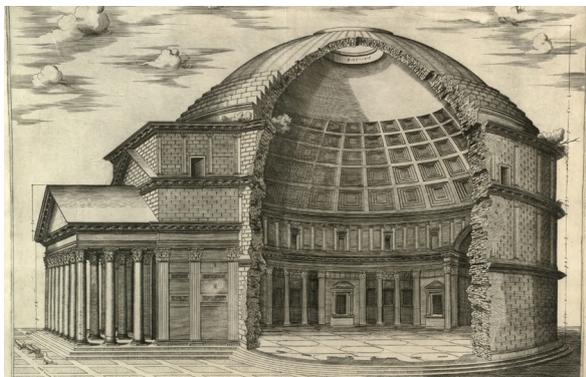


Figura 3.24- Panthei fidelissime dimensi exterior et interior pars ex antiquo romano suis omnibus numeris absoluta, 1939, Nicolas Beatrixet. Fonte: Europeana Collections



Figura 3.25- Anástasis de Jerusalém, Rotunda. Fonte: Church of the Holy Sepulchre



Figura 3.26- Sezione trasversale: restituzione vettoriale integrata da ortoimmagine ad alta risoluzione, 2013-2014, BONORA, Valentina et. al. (imagem editada pela autora). Fonte: Architettonico - GECO

Tal como os catecúmenos teriam de retornar à Basilica, no momento posterior ao batismo, também os atletas teriam que regressar à zona de apoio, realizando o percurso inverso.



Figura 3.27- Batistério de Parma, Cúpula. Fonte: Pointurier

Seria natural que o percurso dos atletas, de certa forma, terminasse nos balneários, redirecionando os utilizadores novamente para a receção e transporte em direção ao alojamento. No entanto, o banho, após a prática do desporto, é essencial do ponto de vista da higienização, mas também permite um relaxamento do corpo e da mente, contribuindo para o bem estar físico e mental. No caso das provas dos Jogos Olímpicos, referimo-nos a atletas olímpicos que realizaram um percurso pessoal e profissional de desenvolvimento bastante exigente para poderem participar no maior evento desportivo do mundo, por isso, seria agradável que pudessem, após as provas, relaxar totalmente, de forma a que se sentissem revigorados.

Esta questão, sugeria uma reutilização e reinterpretação da sequência espacial utilizada nos banhos romanos, sugeria o desenho de espaços de sauna, massagem, banhos de água quente, tédida e fria, e de banhos no exterior. Estes espaços, de bem estar, localizar-se-iam nos pisos superiores do tambor, e poderiam ser acedidos através da zona de treinos, utilizando os acessos

“molhados” (um elevador e uma escada em caracol, que permitiriam circular entre pisos de “pé-descalço”). Os acessos “molhados” dariam acesso a um hall, a partir do qual o atleta poderia escolher sair para o exterior e relaxar na *natatio*, apreciando o exterior e a vista sobre o Tejo, ou seguir rumo ao *unctorium*, onde poderia ser untado com óleos e produtos especiais, seguindo posteriormente para o *laconicum*, onde poderia usufruir de uma estufa e posteriormente, seguir para o grande espaço do *caldarium*.

A água quente tem a capacidade de, através da sua temperatura, realizar um relaxamento total dos músculos, permitindo um relaxamento total do corpo e, conseqüentemente, da própria mente, transformando-se numa sensação quase que “transcendente” ou até mesmo “espiritual”. Procurou-se então, novamente fazer uma utilização da investigação, nomeadamente do estudo de espaços de planta centralizada, cúpula e iluminação zenital, neste caso, utilizando também referências de templos romanos que funcionavam como termas, nomeadamente o referido Templo de Mercúrio.

Ao aceder ao *caldarium*, o atleta experienciaria então, novamente, um espaço de enorme escala, da mesma materialidade utilizada nos balneários e restantes espaços de bem-estar, mas com cúpula e uma única entrada de luz zenital, uma atmosfera intimista, de luz ténue, vapor de água, corpos despidos que se escondem por detrás de uma névoa de ar quente e que se iluminam através de uma luz que advém de um plano superior. Em redor do grande espaço, uma escada circular, que permitiria a continuação do percurso pelo espaço, acompanhando a sua geometria, convidando ao toque, à sensação táctil do material pétreo, ao conhecimento do espaço através do corpo. Ao aceder ao piso superior, de cota de dimensões inferiores, o atleta poderia sentar-se e contemplar o espaço do *caldarium*, ou utilizar o *tepidarium* e o *frigidarium*, iluminados apenas por peque-

nas luzes artificiais controladas, posicionadas ao longo de uma cobertura em abóbada, que acompanha a dimensão e forma das piscinas. Após todo este percurso, o atleta poderia aceder novamente ao piso dos balneários através dos acessos “molhados”.

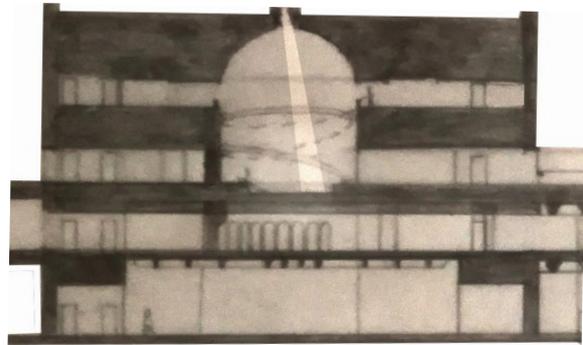


Figura 3.28- Esquisto - pisos do tambor.

Fonte: esquisto da autora

O percurso dos técnicos de desporto não seria muito distinto do percurso realizado pelos atletas. Isto porque os técnicos de desporto têm como função prestar apoio aos atletas, ou a outras atividades desportivas, que maioritariamente acontecem nos mesmos espaços. Partindo deste pressuposto, os técnicos de desporto também poderiam aceder ao recinto do complexo desportivo de vaivém, tal como de viatura privada, utilizando o estacionamento destinado aos convidados. O acesso aos balneários seria realizado também através da receção, mas no caso dos técnicos de desporto, os balneários masculinos e femininos localizar-se-iam em piso superior. A partir dos balneários técnicos, o acesso à zona de treinos seria realizado através dos acessos “molhados”, descendo um piso. Tal como os atletas, também os técnicos de desporto poderiam aceder ao tanque de treinos, mas também à zona de competição ou de ginásio, presenciando as mesmas atmosferas.

Ao chegar ao espaço de competição, os técnicos de treino teriam acesso a todos os compartimentos necessários para a organização desportiva - salas de monitores, treinadores, juízes, árbitros, armazenamen-

to de materiais, salas de cronometragem e de chamada, mas também teriam acesso à zona de imprensa e a uma varanda onde os técnicos de desporto, os atletas e eventualmente, determinadas pessoas dos media ou convidados poderiam conviver. Esta varanda surge no projeto, não só como espaço de convívio, mas também, por estabelecer uma relação com o Centro Médico de Reabilitação Desportiva - simboliza um ponto de encontro e tensão, entre o paralelepípedo do Complexo Olímpico de Piscinas, e o corpo longilíneo do Centro Médico de Reabilitação Desportiva. Os técnicos de desporto poderiam realizar o mesmo percurso que os atletas, no sentido inverso, após as competições, treinos ou outras atividades em que estivessem envolvidos.

Os media localizam-se em posição estratégica - tanto poderiam, mediante autorização e regras do evento, aceder à zona junto ao cais dos tanques de competição, para gravações, como ao piso superior, onde se localizaria a sala de conferências e o restaurante de convidados, como, ao patamar mais superior das bancadas, onde se localizaria a zona de gravação principal do espaço de competição.

Estando os percursos definidos para os principais grupos de participantes, e caracterizadas as diferentes atmosferas, seria necessário conceber uma estratégia que permitisse ao Complexo Olímpico de Piscinas responder de forma positiva perante a mudança, tornando-se de certa forma em alguns espaços, adaptável e polivalente, e por isso, flexível.

3.3. Flexibilidade: um Complexo Olímpico de Piscinas adaptável e polivalente

Conceber uma estratégia de projeto que tivesse em consideração não só o momento do grande evento, mas também a posterioridade, permitia enquadrar o projeto individual na estratégia de grupo, mas sobretudo, responder às necessidades da atualidade e a cenários de mudança.

De forma geral, a mudança ocorre constantemente, sob a forma de pressão social, económica e cultural, causando impactos no desenvolvimento da construção e das necessidades infraestruturais. A sociedade nunca se mantém estática, pois a tendência é a mudança no sentido da evolução, do progresso, do desenvolvimento de melhores condições.⁴⁵⁹ Esta constante mudança e procura pelo progresso e pela evolução, ocorre na arquitetura através da demolição, construção, reconstrução e reabilitação constantes, causando um impacto não só económico, como também ambiental e social⁴⁶⁰ e este tem sido o método utilizado durante séculos em grande parte dos edifícios. Com a revolução industrial, o desenvolvimento das telecomunicações, e dos transportes, a tendência para a mudança e para o desenvolvimento, tomou um ritmo ainda mais acelerado e cada vez, com mais necessidades tecnológicas.

Um edifício, mais do que arquitetura, é também uma forma de investimento. Uma vez adquirido o terreno pelo proprietário, este procura que o investimento realizado, possa render o máximo possível de lucro, ou seja, procura que aquele terreno possa elevar o seu valor, como propriedade. Esta situação, leva normalmente a uma construção

459.KRONENBURG, Robert - **Flexible, Architecture that Responds to Change**. Londres: Laurence King Publishing Ltd, 2007. ISBN 13:9781856694612. p.16

460.KRONENBURG, Robert - **Flexible, Achitecture that Responds to Change**. Londres: Laurence King Publishing Ltd, 2007. ISBN 13:9781856694612. p.16

pragmática, especulativa e sem um usuário específico, adotando-se uma estratégia, onde o fator principal é a realização de um investimento económico, o mais estável possível. Paradoxalmente, em vez de se construir para a mudança, acaba por se adotar uma construção “tipificada”,⁴⁶¹ direcionada para um determinado grupo social, que por sua vez, se encontra em constante mutação, tal como a própria economia mundial.

É necessário então questionar quais são as necessidades dos edifícios da contemporaneidade. Vivemos, atualmente, numa global e constante movimentação de pessoas e cada vez mais, massas de população são obrigadas a deslocar-se por emergências ou circunstâncias sociais, económicas e naturais, onde a construção tipificada e totalmente permanente, se mostra desadequada. É também na atualidade, mais do que nunca, necessário adotar estratégias que permitam uma maior adaptação da arquitetura a um cenário de aquecimento global.

Simultaneamente, na atualidade mais recente, assistimos à propagação do novo Coronavírus, causador da Covid-19, que embora dificulte a enorme circulação populacional que se assistia nos últimos anos, obrigou a uma resposta rápida perante as necessidades eminentes de infraestruturas hospitalares, de isolamento, entre outras. Perante esta situação, revelou-se necessária a adaptação de diversos complexos desportivos em hospitais de campanha. É possível referir diversos exemplos de espaços desportivos, que têm sido utilizados como espaços hospitalares, de abrigo ou de apoio médico, um pouco por todo o mundo: na América do Norte, o governo mobilizou unidades da Guarda Nacional para converterem estádios, parques de estacionamento e arenas para novos propósitos relacionados

461.KRONENBURG, Robert - **Flexible, Architecture that Responds to Change**. Londres: Laurence King Publishing Ltd, 2007. ISBN 13:9781856694612. p.17

com a atual pandemia, incluindo os dez estádios da NFL, autódromos e mais de trinta instalações de hóquei, basebol, ténis e basquetebol; no Brasil, o estádio do Pacaembu em São Paulo tornou-se num hospital de campanha, com 200 camas e na Colômbia, o Coliseu Carlos Mauro Hoyos funcionou durante o período de quarentena como abrigo para os desalojados; na Europa, ringues de patinagem são utilizados como morgues de emergência, na Rússia, o Ginásio de Boxe de Moscovo prestou apoio na preparação de máscaras faciais e desinfetantes para distribuição, no país de Gales, o Estádio do Principado em Cardiff foi convertido num hospital de campanha; na Nigéria, o Estádio Sani Abacha foi tornado num centro de isolamento.⁴⁶² Em Portugal, também ocorreu a conversão de espaços desportivos em hospitais de campanha, podendo referir-se, por exemplo, o Estádio Universitário, com capacidade para um número superior a 500 camas.⁴⁶³

A resposta eficiente face à mudança acelerada e às necessidades eminentes é hoje, mais do que nunca, necessária: “Our innate ability to adapt and change is a core element in shaping how our environment can continue to be developed with an increased response to these emerging environmental factors.”⁴⁶⁴

Além de se considerar a atualidade geral, a nível mundial, é também muito relevante considerar em específico o contexto dos Jogos

462. THOMPSON, Tisha - Estádios Desportivos Construídos para Ajudar na Luta Contra a Pandemia. **National Geographic** [Em linha] 2020.05.13. [Consult. 2020.09.16]. Disponível em: <<https://www.natgeo.pt/historia/2020/05/estadios-desportivos-convertidos-para-ajudar-na-luta-contra-a-pandemia>>.

463. LUSA/TSF - **Estádio Universitário de Lisboa recebe hospital de campanha** [Em linha]. TSF, rádio notícias, 26.03.2020. [Consult. 2020.10.31]. Disponível em: <<https://www.tsf.pt/portugal/sociedade/estadio-universitario-de-lisboa-recebe-hospital-de-campanha-11986511.html>>

464. KRONENBURG, Robert - **Flexible, Architecture that Responds to Change**. Londres: Laurence King Publishing Ltd, 2007. ISBN 13:9781856694612. p.18 e 19

Olímpicos, nomeadamente, o fenómeno dos “elefantes brancos”. O termo “elefante branco”, no contexto dos Jogos Olímpicos, é utilizado para nomear infraestruturas que após serem utilizadas nas Olimpíadas, acabam por tornar-se obsoletas ou pouco utilizadas, e conseqüentemente, acabam por representar grandes gastos para a cidade a que pertencem. Este termo está associado a algumas das edições das Olimpíadas da Época Moderna, nomeadamente às edições que ocorreram em Atenas, Sydney, Pequim, Rio de Janeiro e Sochi.⁴⁶⁵

De forma literal, o termo designa elefantes asiáticos, que apresentavam uma pigmentação especial, e que por isso eram venerados em várias culturas, simbolizando saúde e de certa forma, poder, *status* social. No entanto, estes animais não tinham qualquer função e além disso, acabavam por representar grandes custos para os seus proprietários, por isso, o termo é utilizado para nomear edifícios icónicos que simbolizam o poder de uma cidade, no contexto de um mega evento, mas que acabam por ficar de alguma forma inutilizados.⁴⁶⁶

De forma geral, estes edifícios são o resultado de um planeamento pouco eficiente, no que refere aos Jogos Olímpicos e outros mega eventos, que envolvem a construção de grandes infraestruturas, edifícios icónicos e grandes parques. Uma das falhas reside no facto de, pouco tempo depois dos Jogos Olímpicos, as infraestruturas se tornarem pre-

465. DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5 (2020), p.827-848. [Consult. 2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.827

466. DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5 (2020), p.827-848. [Consult. 2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.827 e 828

maturamente obsoletas, por vários motivos.

É necessário que estes edifícios permitam regenerar áreas da cidade que necessitem de requalificação e sobretudo que estejam disponíveis para o uso pela população: “«would be utterly inexcusable if, were we to win the games, the facilities we build were to end up unused. They have to be available to the people of the city and of the deprived areas these games are intended to regenerate»”⁴⁶⁷. No entanto, é também necessário adotar estratégias, que considerem a situação do país anfitrião, e que permitam também que o edifício se possa adaptar às diferentes necessidades da cidade. O atleta olímpico António Bessone Basto, referiu durante a entrevista realizada, que na hipótese dos Jogos Olímpicos se realizarem em Portugal, seria necessário pensar no futuro, aproveitando o financiamento dos Jogos Olímpicos, para melhorar o país e as condições da população, mas referiu também, a necessidade de construir a uma escala mais pequena, em relação a outros países, diminuindo, por exemplo, os lugares para o público.

Um fator relevante a ter em consideração durante o planeamento olímpico, para evitar a obsolescência prematura, é a localização - apesar de existir por vezes, a possibilidade de regenerar zonas periféricas obsoletas da cidade, a localização e os acessos são fatores determinantes para que exista, posteriormente, público suficiente que justifique os custos de manutenção.⁴⁶⁸
467.LIVINGSTONE, Ken, in DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5(2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.828
468.DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5 (2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.829

Outra estratégia é existir um equilíbrio entre edifícios construídos de raiz e a utilização de edifícios existentes ou temporários.⁴⁶⁹ Mas a estratégia-chave reside em desenhar os novos edifícios para a reutilização, utilizando a flexibilidade: “Coming onto the architectural design of the venues, design for reusability is clearly key to avoiding white elephants and architectural obsolescence more widely (...). Reusability is often understood as a reflection either of the flexibility of venues - their inherent capacity to accommodate different legacy reuses - or their adaptability, as in their capacity to be modified after the Games.”⁴⁷⁰.

A utilização da flexibilidade permite, de forma geral, garantir que os equipamentos poderão ser utilizados como espaços desportivos, bem como espaços destinados a outras atividades, podendo aliás, tratar-se de funções não desportivas :”This can help ensure that venues can cater to multiple uses encompassing elite sports as well as more every day, grassroots, activities. (...) With careful, advance planning, adaptability could be created to facilitate non-sporting uses if there are viable, though where the adaptation of venues to such uses has happened to date, it has been unplanned”⁴⁷¹.

Relativamente às estratégias indicadas,

469.DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5(2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.830
470.DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5(2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.830
471.DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5(2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16]. ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.831

durante o planeamento em grupo, dos Jogos Olímpicos 2020, existiu a preocupação de melhorar e criar mais acessos tanto para a cidade Lisboa de uma forma geral, como para o Complexo Desportivo do Jamor; também existiu a preocupação de equilibrar o número de edifícios construídos de raiz e o número de edifícios existentes a utilizar. Na atualidade, existe no Complexo Desportivo do Jamor, um complexo de piscinas, que no entanto, não possui escala para receber os Jogos Olímpicos e que apresenta uma série de problemas relacionados com gastos energéticos, obsolescência dos balneários, falta de capacidade perante a enorme demanda, desadequação de alguns espaços às suas funções, entre outras complicações, verificadas durante uma visita de estudo. Apesar da construção de um novo complexo olímpico de piscinas representar grandes custos no que concerne a uma nova construção e adaptação da construção anterior a outra função, representa também, a possibilidade de conceber um edifício de raiz, com estratégias que permitam diminuir os futuros gastos energéticos; conceder aos atletas do complexo desportivo, todas as condições necessárias para a realização dos treinos e competições, responder à grande procura, mas sobretudo, permitir evitar a obsolescência e a inutilização de alguns dos espaços, através de estratégias que respondem à mudança, utilizando a flexibilidade.

Através da investigação da flexibilidade passiva presente nos batistérios, foi possível descobrir várias estratégias que permitem uma resposta à mudança, mantendo o edifício a sua identidade, embora modificando o seu programa. Com base nessa investigação, procurou-se fazer uso da polivalência e da adaptabilidade do espaço num contexto contemporâneo.

A estratégia base, que permitiria posteriores alterações na função de alguns espaços, consistiu no planeamento da infraestrutura e da estrutura, de forma geral em todo o

projeto, mas sobretudo no grande paralelepípedo do espaço de competição, que apresenta espaços específicos do desporto e as áreas maiores adequadas ao grande evento.

No que concerne à infraestrutura, procurou-se desenhar tetos e pavimentos falsos acessíveis, para que esta pudesse ser facilmente alterada e foram também desenhados grandes fossos acessíveis junto aos acessos, que permitiriam organizar e alterar as infraestruturas. Através deste sistema, seria possível num tempo longo refinar e melhorar as condições do espaço, sem a necessidade de destruir elementos de construção, assumindo-se o Complexo Olímpico de Piscinas como um edifício “High Road”. Seria também possível, realizar manutenção e alterar elementos infraestruturais de forma rápida, sem o risco de caírem em obsolescência. A possibilidade de alterar a infraestrutura, oferece também a possibilidade de alterar o programa de alguns espaços, adaptando a infraestrutura a novos usos, sempre que necessário.

A estrutura seria independente das paredes exteriores do grande paralelepípedo, organizada num sistema racional entre pilares que suportam uma grelha de vigas com um vão de 5 metros. Este sistema permitiria reorganizar e subdividir o espaço no futuro, fazendo-se uma utilização da polivalência do espaço entre os diferentes elementos arquitetónicos. Este conjunto estrutural em grelha, apesar de ser rígido, permitiria a liberdade, a partir de uma ordem inicial.

Outra estratégia utilizada consistiu no desenho de salas polivalentes e ambíguas para monitores, juizes e treinadores. As várias cabinas de desenho e dimensões similares, ou aproximadas, permitiriam albergar diferentes funções, após o grande evento, fazendo-se uso das várias possibilidades da forma, mantendo no entanto, a identidade geral do espaço. Todavia estas cabinas seriam construídas em U glass, vidro perfilado, num sistema desmontável, podendo, peran-

te mudanças mais profundas, aceleradas, ou exigentes, facilmente ser desmontadas, ou reconstruídas com uma configuração diferente. Todas estas cabinas foram desenhadas de forma a funcionar de forma independente, sendo independentemente ventiladas e iluminadas, permitindo deste modo que exerçam funções desportivas, relacionadas com o espaço de competição, mas também de outro tipo, podendo por exemplo, passar a funcionar como escritórios, ateliers, espaços de co-working, estúdios, etc. Além de independentemente ventiladas e iluminadas, possuem também vários acessos, o que permitiria a subdivisão do espaço interior.

Procurou-se que o espaço de comércio e restauração, também fosse desenhado com cabinas polivalentes, que poderiam ser desmontadas após o grande evento, ou, pela sua relação com o exterior, poderiam funcionar como espaços comerciais, de restauração ou serviços, independentes, com relação direta com a Avenida Ferreira Godinho, passando o espaço interior a desempenhar uma função diferente, como, por exemplo, pela sua dimensão, restaurante ou sala de estudo/biblioteca.

As bancadas do espaço de competição seriam construídas num sistema desmontável em elementos de betão leve pré-fabricado, apoiados em perfis metálicos e poderiam, após os Jogos Olímpicos ser reconfiguradas, ou desmontadas, ocupando-se o seu espaço, com outras funções que se revelassem necessárias. Desenharam-se bancadas apenas para arredondadamente 10 mil pessoas, reduzindo significativamente o número de espectadores em relação a outras edições.

Para que fosse possível existir um maior controlo nos gastos energéticos, mas também para que o edifício apresentasse a possibilidade de adaptação da temperatura, iluminação, humidade e ventilação dos diferentes ambientes de acordo com diferentes situações e atividades, foram consideradas

diferentes estratégias, para além da utilização de sistemas de AVAC. Todo o piso térreo seria recuado, de forma a permitir o sombreamento durante a estação quente, no entanto, a cor do pavimento escolhido para o espaço público permitiria, pela cor clara, refletir luz para o interior do espaço, sobretudo durante a estação fria. Em todo o projeto foi aplicada uma fachada ventilada, em lâminas verticais, que no grande paralelepípedo do espaço de competição funcionariam como palas verticais adaptáveis através de rotação mecânica e manual, permitindo controlar a incidência solar, de acordo com a atividade desenvolvida no espaço, a hora do dia e a altura do ano. A maior parte dos vãos para o exterior, mesmo os da cobertura, permitiriam a ventilação cruzada, de acordo com os mesmos fatores.

Todas as cabinas dos balneários poderiam funcionar em semicírculo, em contacto com o restante espaço, ou encerrar-se, funcionando como espaço individual. Uma vez sendo possível a modificação da infraestrutura, o seu espaço “lobular” poderia ser utilizado para outras funções, pela sua polivalência, podendo funcionar, por exemplo, como espaços de arrumação, cabinas individuais de voto ou para a realização de exames médicos, entre outras possibilidades.

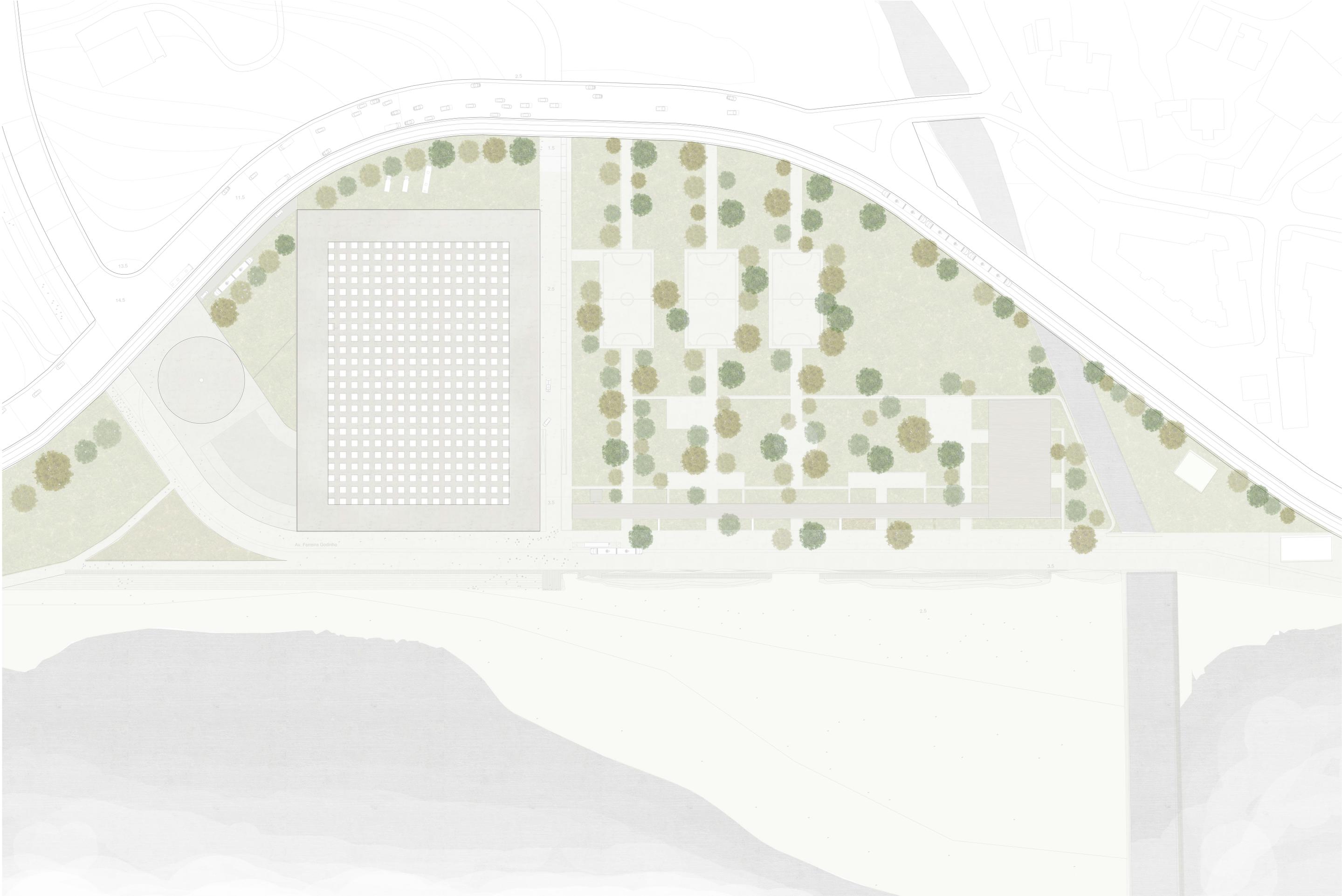
As piscinas olímpica, de saltos e de treino, pela sua polivalência, poderiam ser utilizadas para várias atividades - desportivas, de reabilitação, de recreação, de relaxamento, entre outras. Para uma maior adaptabilidade, poderiam dispor de plataformas mecânicas de controlo da profundidade, o que aumentaria as possibilidades de utilização, permitindo, por exemplo, utilizar toda a sua área, “cobrindo” as piscinas, fazendo-se uso da plataforma, como “chão”, para outros desportos, funções que se revelem urgentes, ou para uma refuncionalização mais profunda do espaço. Outra possibilidade, ainda que bastante improvável e de elevados custos, seria futuramente a instalação de um sistema

que pudesse congelar a água, utilizando-se a piscina olímpica, no inverno, como eventual ringue de patinagem para espetáculos, com respetiva plateia. Nesse caso, ainda que de uma forma não totalmente passiva, elevar-se-ia a um extremo, a polivalência das piscinas, a potencialidade da sua forma, mas também a polivalência do espaço de competição.

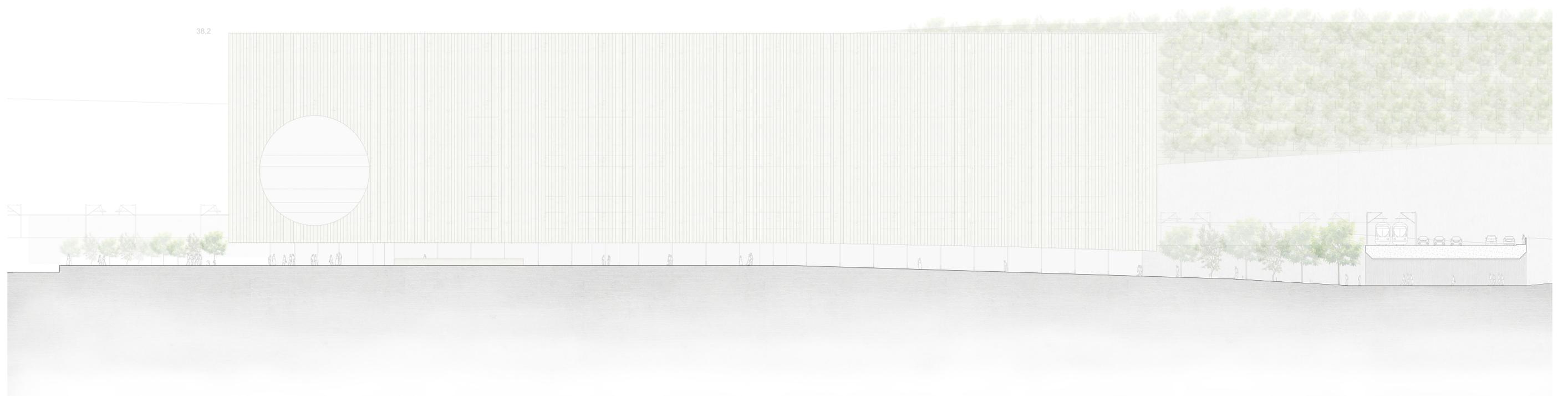


Figura 3.29- Ice Cube, Mark Callan. Fonte: World Curling Federation

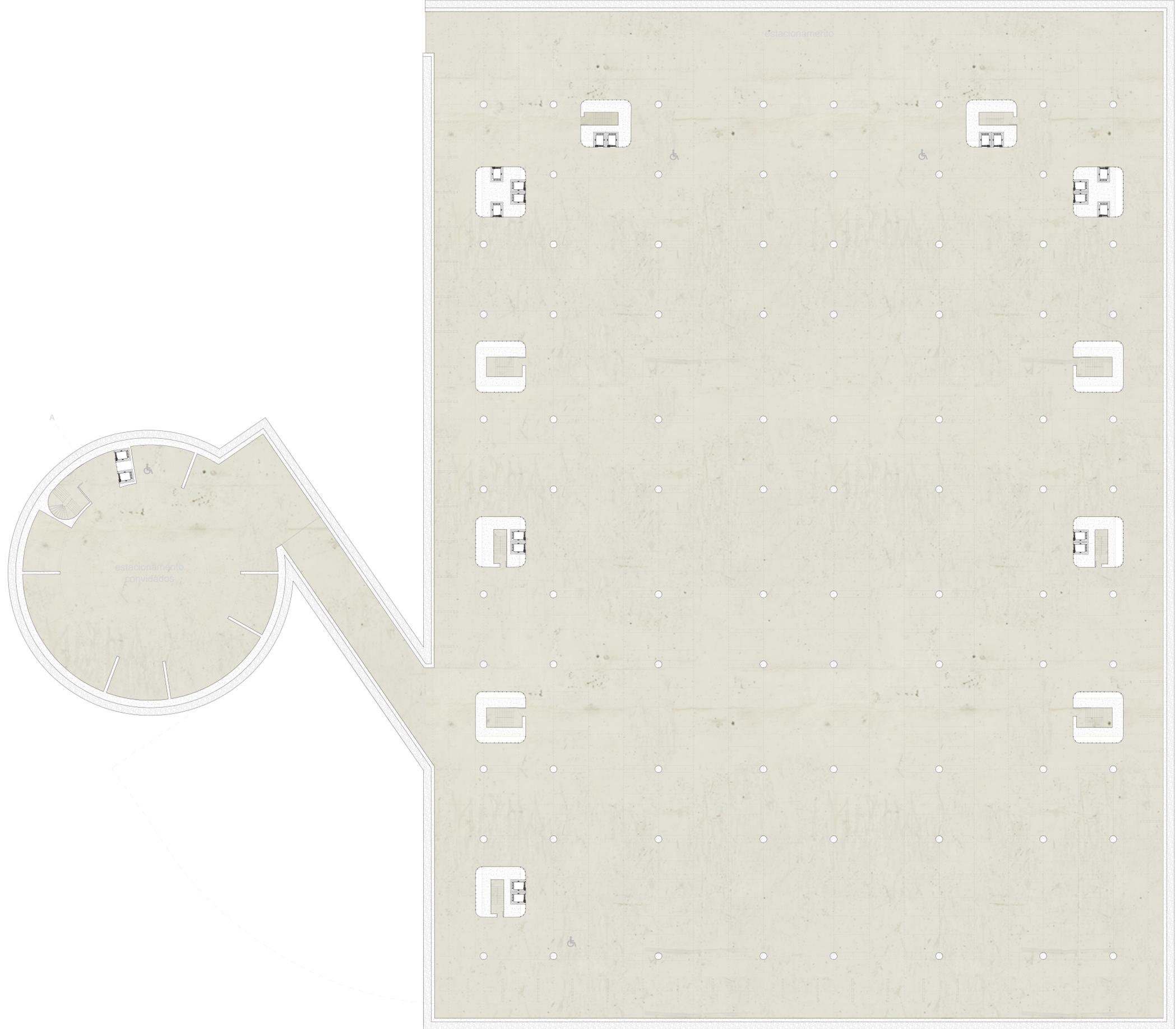
Desenhos de projeto

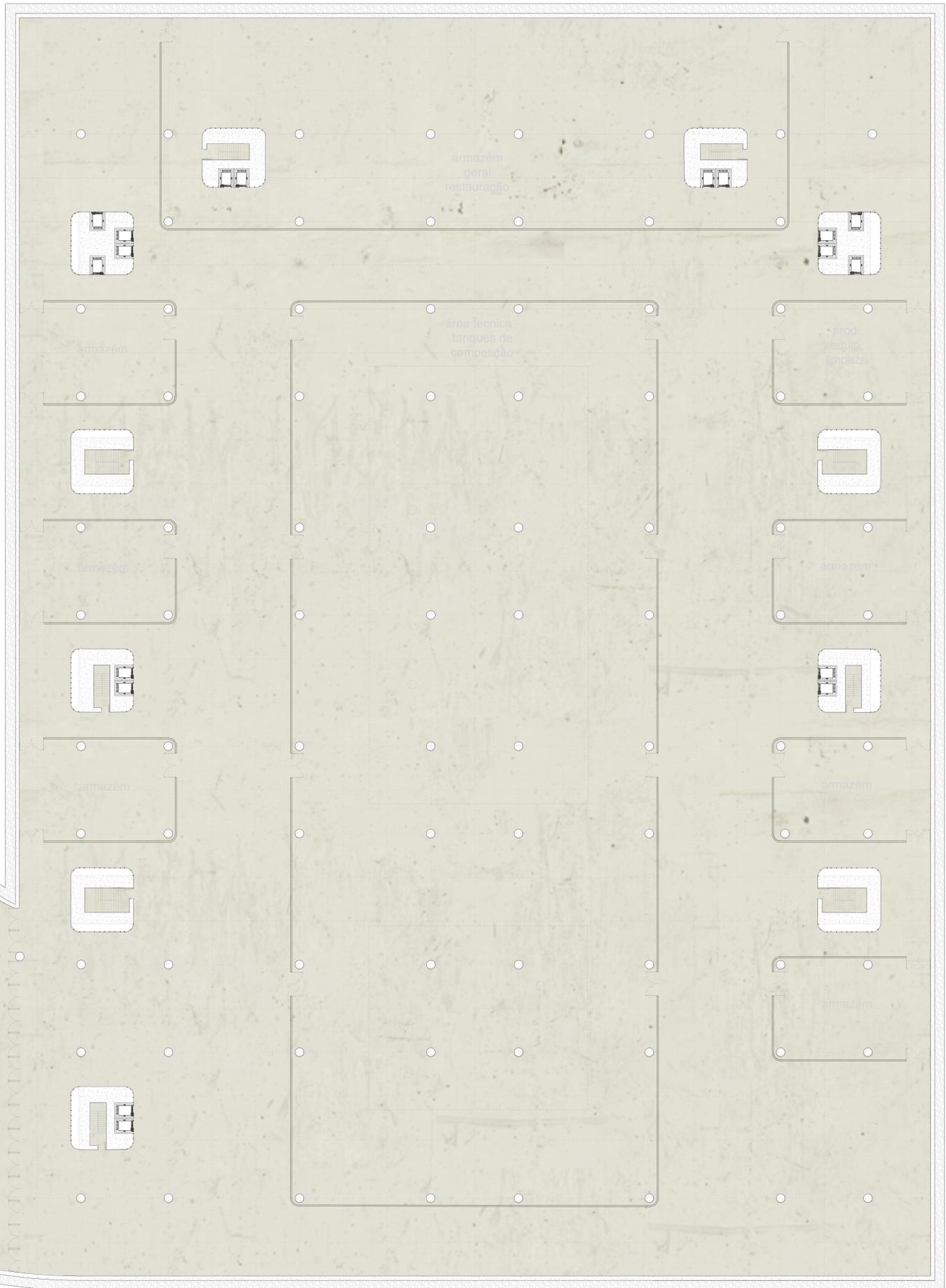




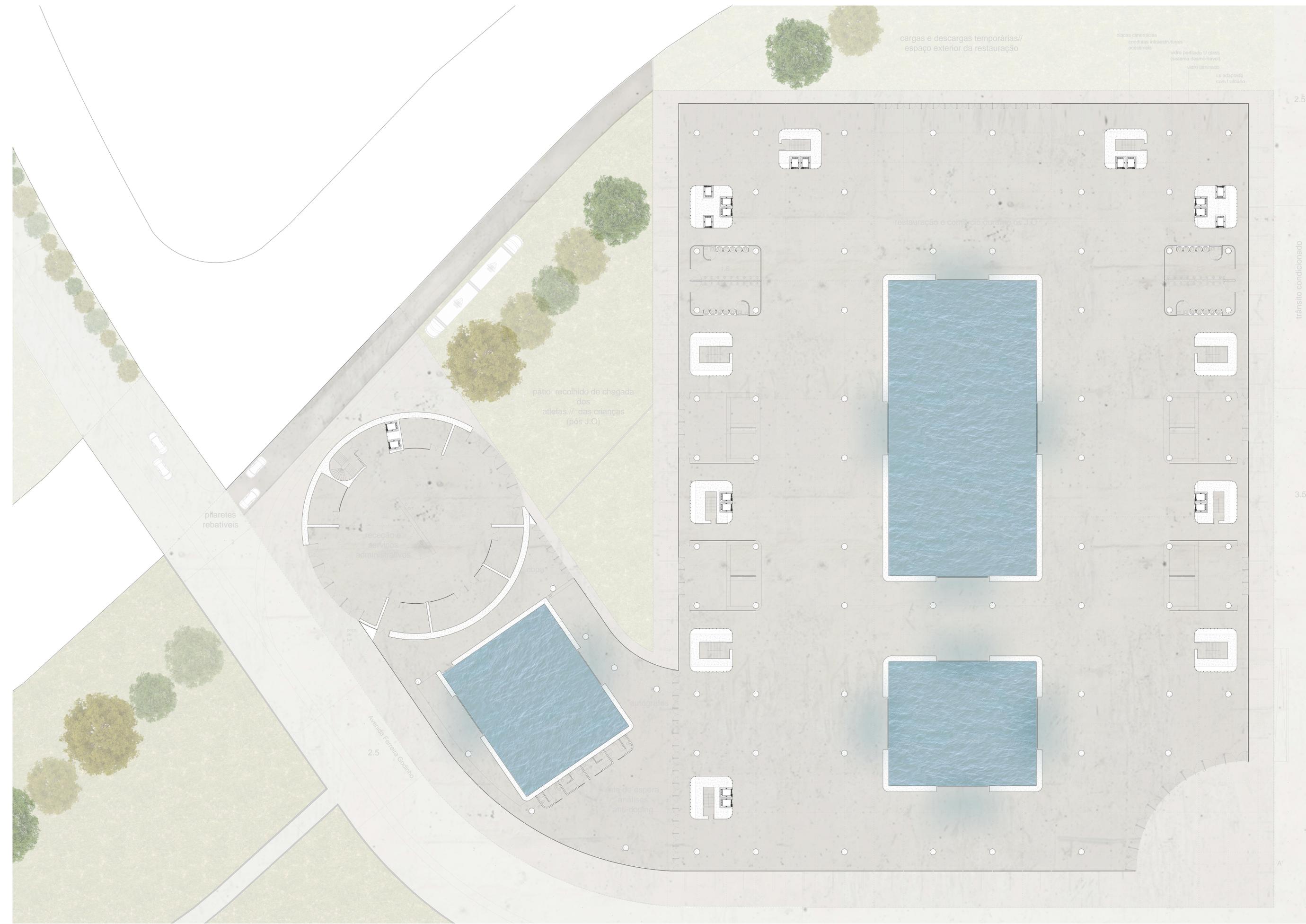








A'



cargas e descargas temporárias//
espaço exterior da restauração

placas cimentícias
condutas infraestruturais
acessíveis
vidro perfurado U glass
(sistema desmontável)
vidro laminado
1,5 adaptada
com itálico

2.5

transito condicionado

3.5

A'

pátio recolhido de chegada
dos
atletas // das crianças
(pós J.O.)

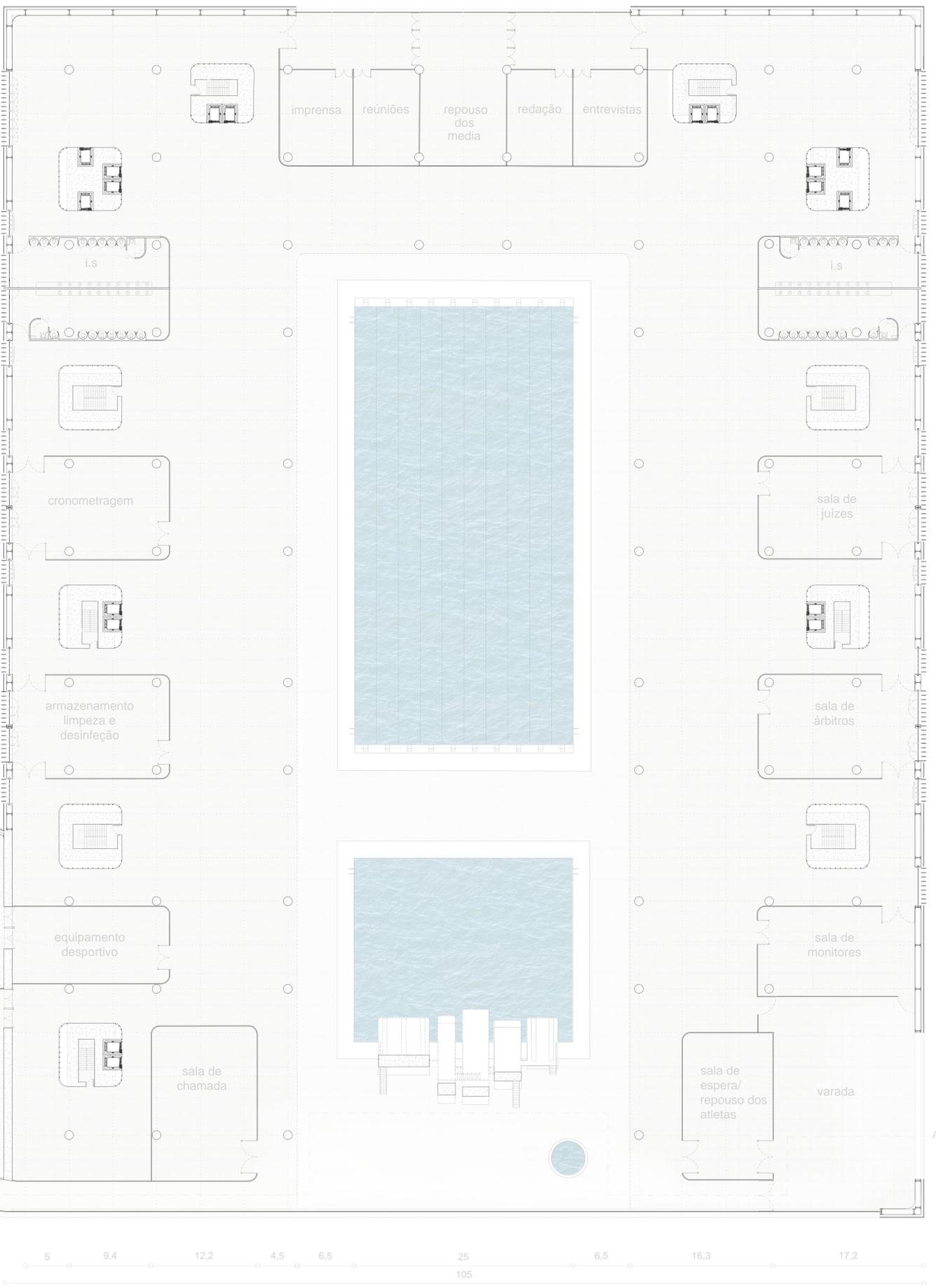
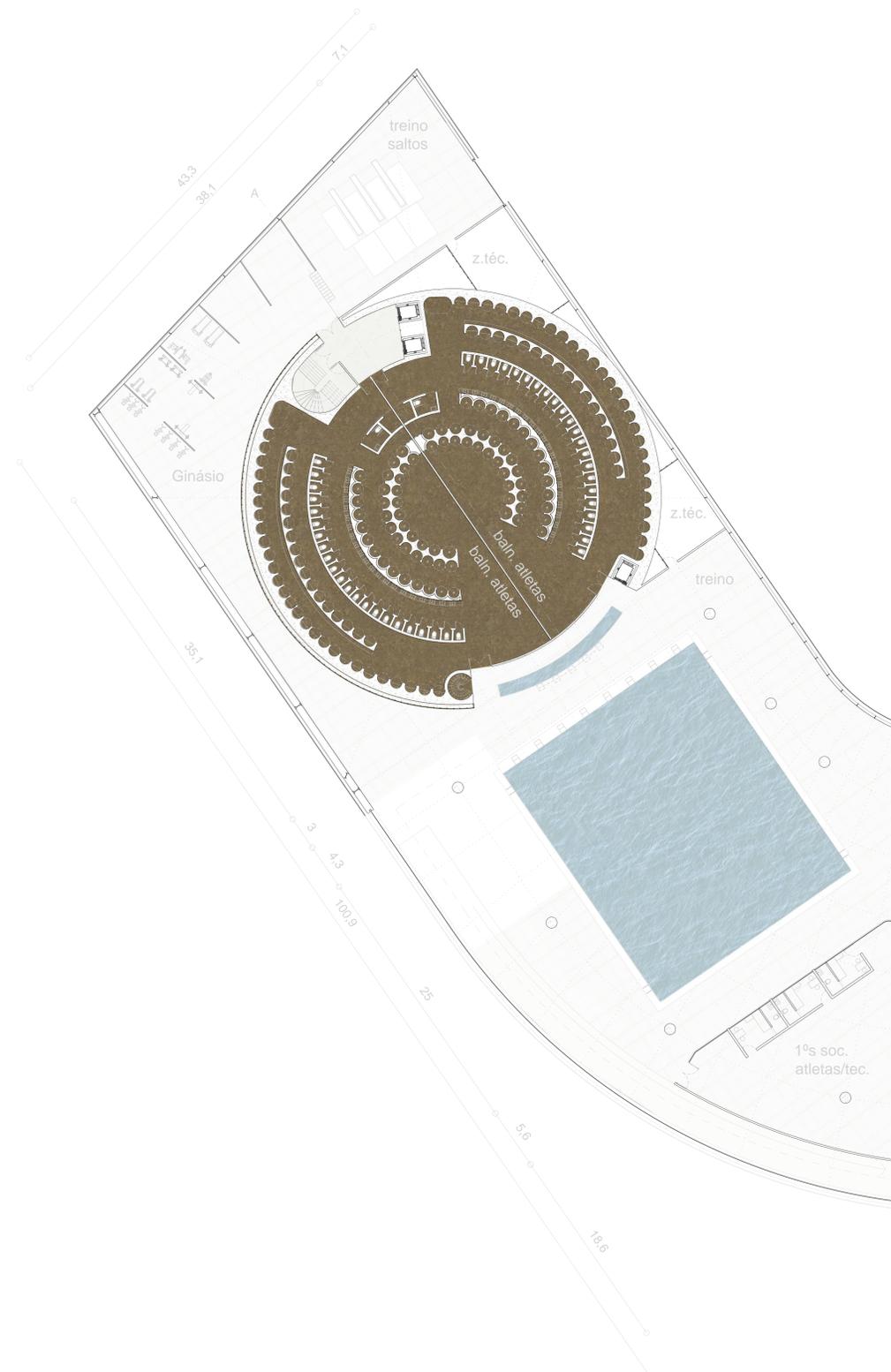
recepção e
serviços
administrativos

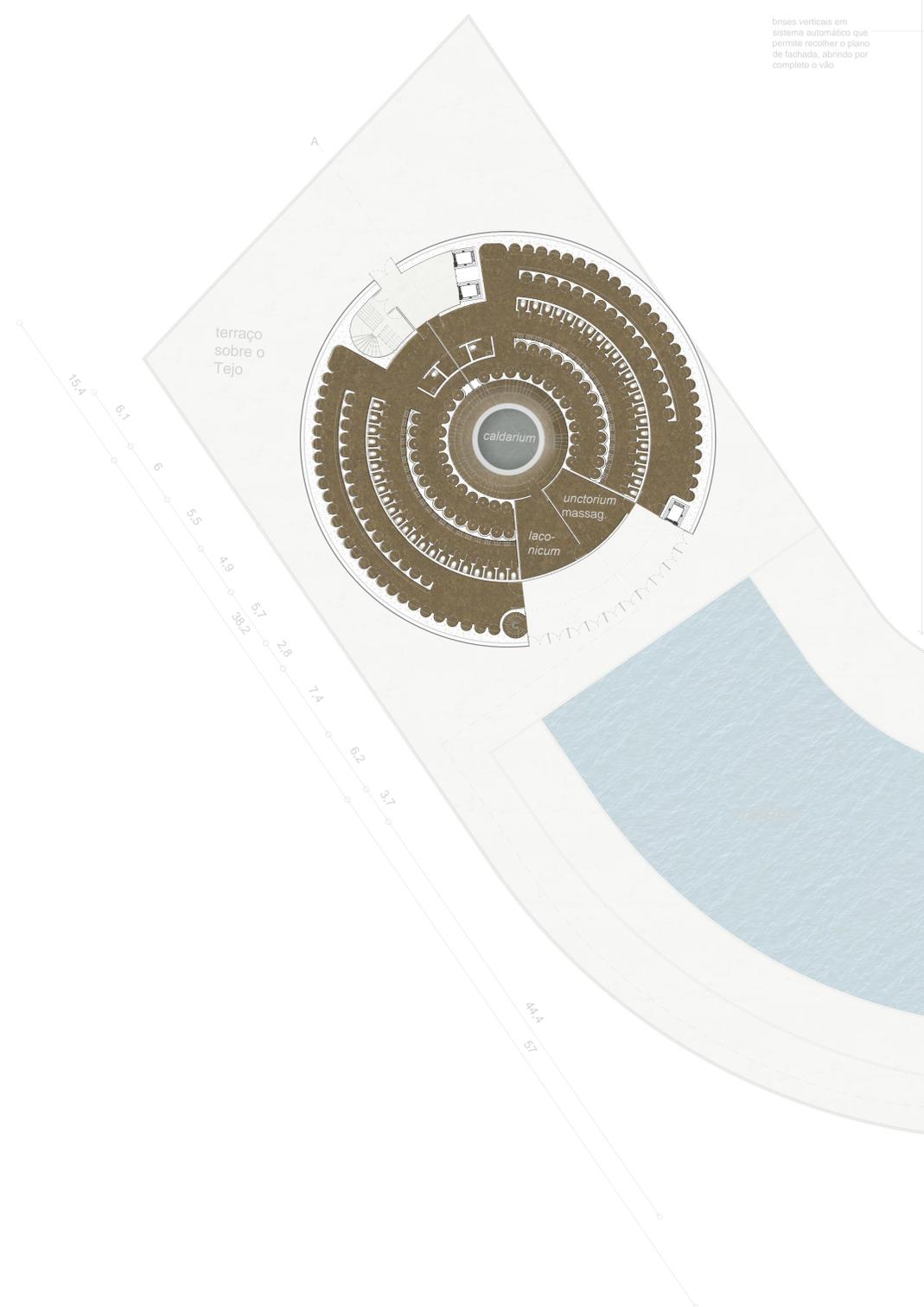
restauração e alojamento durante os J.O.

salão de espera,
análises
anti-doping

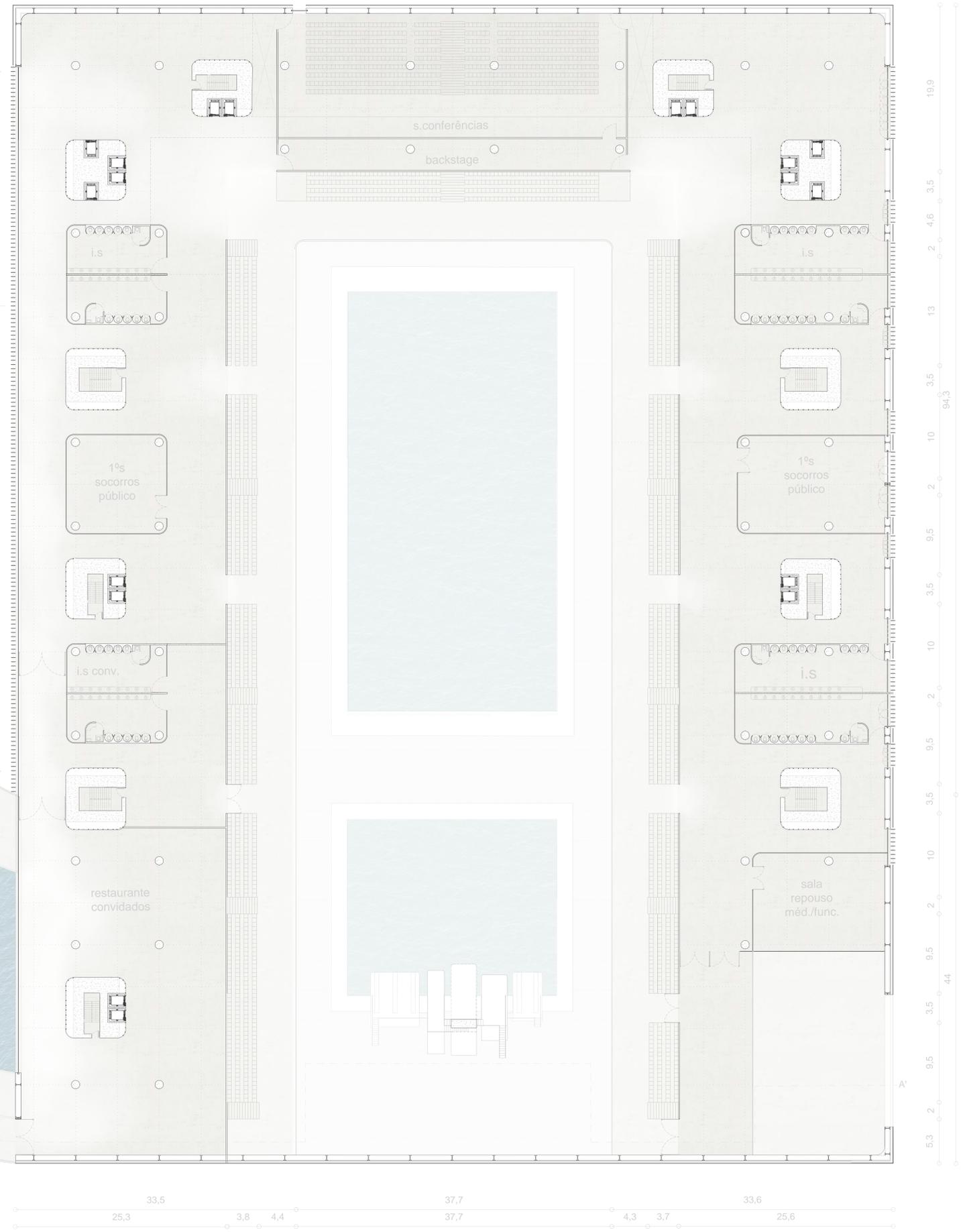
plataformas
rebatíveis

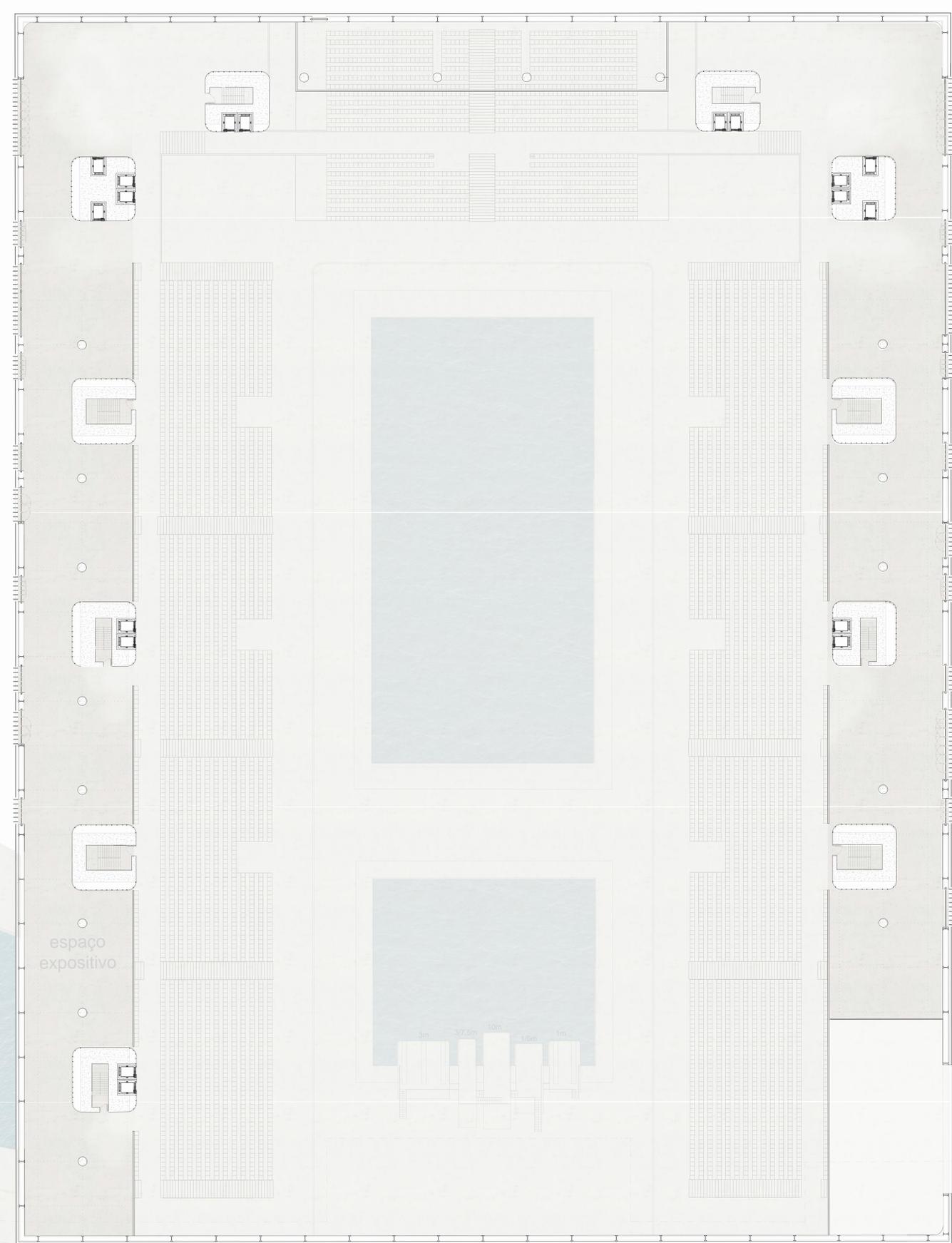
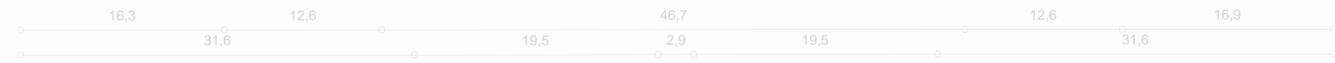
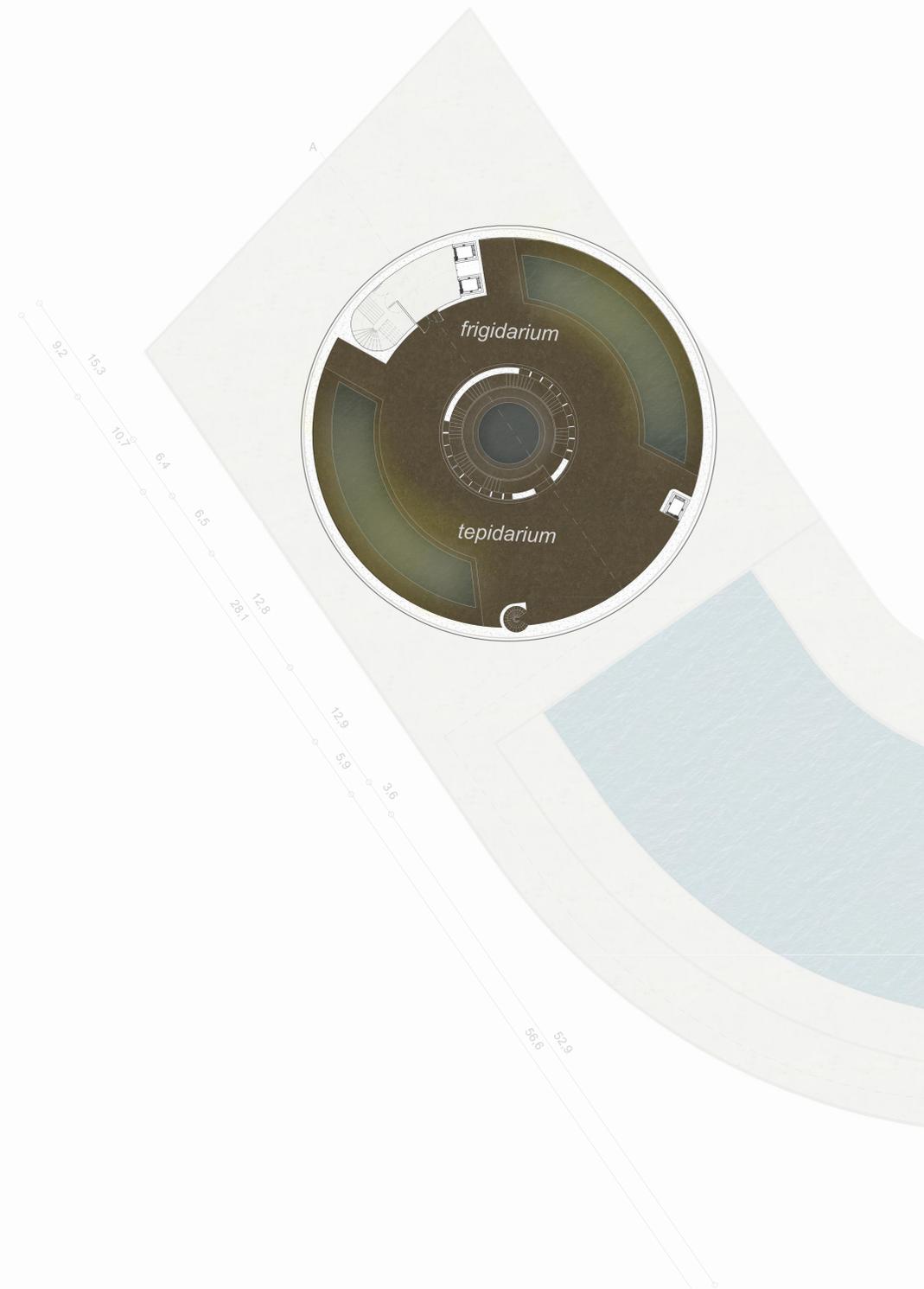
Avenida Ferreira Codinho
2.5

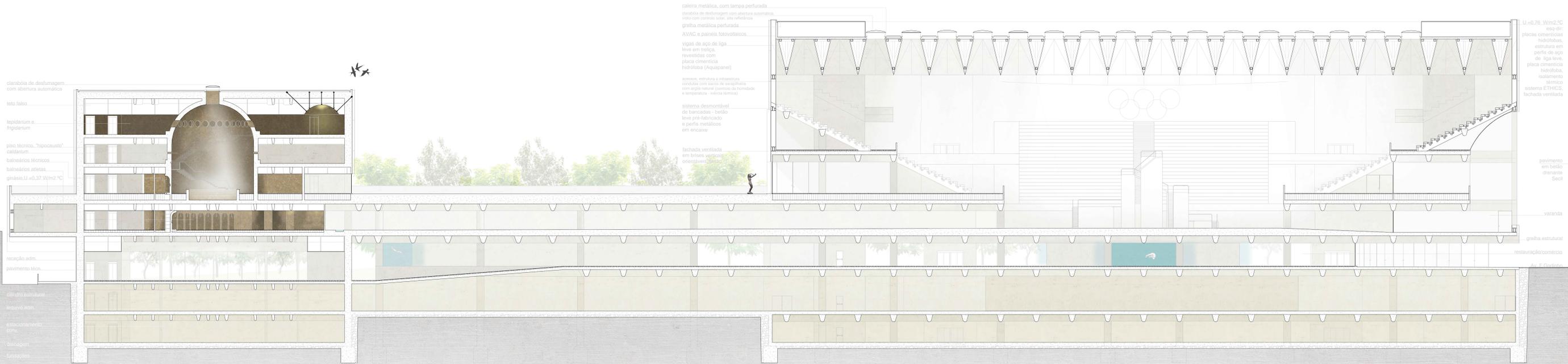




brises verticais em sistema automático que permite recolher o plano de fachada, abrindo por completo o vão







clarabóia de desfumagem com abertura automática

teto falso

tepidarium e frigoriferium

piso técnico, "hipocausto" calcário

balneários técnicos

balneários atletas

grelha U=0,37 W/m²·°C

recepção adm.

pavimento térm.

alçarúculo estrutural

aquecimento

estacionamento

ruído

sanitários

sanitários

caldeira metálica, com tampa perfurada

clarabóia de desfumagem com abertura automática, vidro com controlo solar, alta reflexão

grelha metálica perfurada

AVAC e painéis fotovoltaicos

vigas de aço de liga leve em treliça

revestidas com placa cimentícia hidrófuga (Aquapanel)

anelos, estrutura e misteiras convexas com sacos de sangifera com ardo natural (controlo da humidade e temperatura - inércia térmica)

sistema desmontável de bancadas - betão leve pré-fabricado e perfil metálicos em encaixe

fachada ventilada em brises verticais orientáveis

U=0,76 W/m²·°C

esq-dir

placas cimentícias hidrófugas

estrutura em perfil de aço de liga leve

placa cimentícia hidrófuga

isolamento térmico

sistema ETHICS

fachada ventilada

pavimento em betão drenante Secil

varanda

grelha estrutural

restauração/comércio

Ar. e Construção

Conclusão

Considerações finais e reflexões a prolongar

A concretização de uma proposta para receber os Jogos Olímpicos em Lisboa, que considera tanto o momento dos Jogos, como a posteridade, poderia permitir uma melhor qualidade de vida na cidade após o grande evento. Existe uma intervenção, em toda a proposta de grupo, que se pode considerar a solução mais benéfica para a cidade - a melhoria da rede atual de transportes públicos e consequentemente, a melhoria da circulação na cidade. Esta intervenção, que não só promove o transporte público como também a mobilidade suave e pedonal, permitiria deslocações mais rápidas, maior acesso a diferentes zonas da área metropolitana de Lisboa, a possibilidade de libertação do espaço público, uma vez sendo cada vez menos necessário o automóvel e consequentemente uma melhoria significativa na qualidade do ar. Esta intervenção em específico, que permitiria conectar durante os Jogos Olímpicos, os diferentes locais das provas de forma rápida e eficaz, poderia tornar Lisboa, após o grande evento, numa cidade mais limpa, organizada e fluída, libertando-a em parte dos atuais congestionamentos.

Em particular, é importante referir que a melhoria da rede de transportes públicos permitiria aumentar os acessos ao epicentro dos Jogos Olímpicos – o Vale do Jamor, e por isso, permitiria que depois dos Jogos, população de diversos pontos da área metropolitana, pudesse aceder de uma forma mais facilitada, aos espaços e equipamentos do Complexo Desportivo do Jamor. A mobilidade suave e pedonal proposta para o Vale do Jamor é também um dos aspetos que se podem considerar mais relevantes na proposta, uma vez que, permitiria resolver a dificuldade de acesso ao Complexo Desportivo Nacional do Jamor, por parte da sua envolvente, nomeadamente por parte das escolas e da população habitacional,

assegurando de certa maneira, que os novos equipamentos poderiam ser utilizados após o fim do grande evento, para fins não só desportivos (no contexto da formação desportiva), mas também educativos e recreativos, evitando o total abandono dos equipamentos e consequente obsolescência.

No entanto, na hipótese de lançamento de outro enunciado de Projeto Final de Arquitetura que proponha a realização das Olimpíadas em Portugal, considera-se que deveria ser também elaborada uma proposta que não considere apenas a capital ou a área metropolitana de Lisboa, mas sim, todo o território nacional. Deveria ser concretizada uma proposta, que considerasse utilizar os fundos monetários dos Jogos Olímpicos, para promover a melhoria da circulação geral no país, melhorando os acessos a zonas que carecem de transportes públicos. Os equipamentos necessários para as provas dos Jogos Olímpicos poderiam ser implantados em zonas do país que não possuem qualquer acesso ao desporto. Desta forma, seria possível melhorar a circulação nacional e promover o desenvolvimento de várias zonas do país, revelando Portugal como um todo, com todas as suas particularidades e não apenas Lisboa.

Em qualquer uma das propostas, seria sempre relevante promover a reabilitação de zonas degradadas, com necessidade de requalificação, que sobretudo usufruem de vários acessos e se localizam em zonas com população suficiente que possa usufruir dos novos espaços, ou que tenha a necessidade de os utilizar. Outro aspeto a considerar, é, a requalificação de determinadas zonas, que necessitam de uma intervenção, mas que não usufruem de acessos suficientes, ou população suficiente para uma utilização futura dos equipamentos a edificar. Neste último caso, apesar de ser possível criar

mais acessos para a zona a reabilitar, considera-se que reabilitar o espaço público e projetar equipamentos desmontáveis seria a melhor hipótese, pois estes poderiam ser desmantelados após o grande evento, caso não existisse utilização suficiente do equipamento que justificasse a sua manutenção e reutilizados posteriormente noutra contexto.

No caso do Vale do Jamor, perante a inadequação das piscinas atuais, é necessária a construção de novas piscinas não só para os Jogos Olímpicos, como também, para que os atletas portugueses possam treinar e participar noutras competições após as Olimpíadas, com todas as condições necessárias. Por esta razão, é necessária a concessão de um projeto de caráter permanente. O local de intervenção sugerido no enunciado para a implantação de um novo Complexo Olímpico de Piscinas, insere-se numa zona de proximidade quase direta ao Complexo Desportivo do Jamor, na Cruz Quebrada-Dafundo.

O território da Cruz Quebrada-Dafundo apresentou diversas fases ao longo da sua história – foi território de produção agrícola, território de fortes e conventos, território de veraneio da aristocracia, local de boémia de personalidades relevantes e território balnear de uma população mais nobre, mas também mais mundana. Todavia, o que permitiu que o território iniciasse um grande desenvolvimento, até do ponto de vista demográfico, foi a atividade industrial, nomeadamente, a implantação da Fábrica de Sola e Mais Curtumes. Francisco Ferreira Godinho iniciou o processo de desenvolvimento da região, atraindo operários para a sua indústria de curtumes, que acabaram por povoar o território.

Este processo de desenvolvimento industrial não estagnou com a falência da fábrica de Francisco Godinho, pois pouco tempo depois, instalou-se nesses terrenos a Fábrica da Lusalite, que funcionou durante mais de setenta anos. Apesar da importância dos produtos produzidos na Fábrica da Lusalite

para a construção civil, o crescimento desta atividade industrial de produtos à base de fibrocimento, representou também uma impermeabilização e ocupação quase total do território onde se insere, crescendo de forma relativamente descontrolada desde 1933 até finais do século XX. Começou por ocupar um simples edifício, construído ainda sob um território povoado por vestígios da anterior indústria e acabou por se transformar numa enorme área coberta por telhas de fibrocimento em deterioração. Após vinte anos de abandono, o local tornou-se fantasmagórico, emanando uma atmosfera de perigo, tanto pelo aspeto vandalizado, abandonado e deteriorado das instalações fabris, como pelo facto de parte dos materiais de construção representarem, de certa forma, um risco para a saúde pública. As características atuais do espaço afastam a atividade humana, e por isso, este acabou por se tornar num não-lugar, à espera de uma transformação.

O sítio da Fábrica da Lusalite insere-se entre a Avenida Marginal, a Avenida Ferreira Godinho e a linha férrea. Na plano realizado em grupo, foi proposto que neste troço, a linha férrea acompanharia a Avenida Marginal e o terreno atualmente ocupado com edifícios fabris seria rebaixado, para permitir uma continuidade física ao longo do Complexo Desportivo, facilitando a movimentação pedonal. Considera-se que deste modo, seria possível fazer um maior usufruto da frente ribeirinha, do acesso ao Tejo e à praia do Dafundo, então requalificada. A linha férrea, que acompanha a frente ribeirinha da cidade de Lisboa, até Cascais, representa uma descontinuidade entre o espaço urbano e a frente ribeirinha e pode considerar-se como uma realidade potenciadora de variados projetos que podem de diversas maneiras, resolver esta descontinuidade.

O espaço apresenta várias potencialidades de projeto, se considerarmos os seus limites: o Tejo, a Avenida Marginal e linha férrea, a Avenida Ferreira Godinho e o traçado do

novo vaivém, que utiliza o antigo túnel ferroviário construído aquando da inauguração do Estádio Nacional. Estes limites podem ser interpretados de diversas maneiras a partir da análise ao território, considerando a história do local de intervenção e a sua situação atual. A análise e interpretação dos limites do espaço de intervenção, tornou-se imprescindível para a conceção de uma proposta para a construção do lugar, para a concessão de um projeto não apenas fundamentado pelo seu programa e pela sua narrativa, mas que também se fundamenta no estudo e compreensão do território em que se insere, aspetos relevantes para que o objeto arquitetónico adquira uma identidade relacionada com o seu contexto urbano.

É necessário intervir no sítio da Fábrica da Lusalite, é necessário remover o amianto, purificar o solo e a água, prevenindo que através da progressiva deterioração dos materiais, toda esta zona represente de facto um perigo para a saúde pública. Considera-se também que o espaço deveria ser requalificado para usufruto da população, permitindo uma continuação programática do Complexo Desportivo do Vale do Jamor, ao longo do rio, até ao Tejo, tentando anular quebras e discontinuidades. Neste sentido, tanto o Complexo Olímpico de Piscinas, como o Centro Médico de Reabilitação Desportiva e o novo espaço público desenhado – conectado pedonalmente ao restante território do CDJ - permitiriam dar continuidade ao programa do complexo desportivo, podendo servir atletas mas também a população de uma forma geral.

O projeto de um complexo olímpico de piscinas, trata-se de um programa vasto e complexo, que responde a várias exigências técnicas e funcionais, e onde a atividade principal é o banho, neste caso, no contexto desportivo, nomeadamente olímpico, o que requer o cumprimento de regras específicas. Durante a conceção do projeto era necessário considerar as exigências

técnicas necessárias para a realização das provas (legisladas pela FINA), as exigências técnicas associadas ao controlo do ambiente, que neste caso é geralmente muito húmido e quente, era necessário desenhar estruturas que vençam um grande vão, era essencial organizar o espaço considerando o ritual desportivo, mas também as deslocções dos diferentes grupos participantes, em que os atletas e técnicos não devem cruzar-se com o público e era também essencial considerar a importância do evento – trata-se de um momento marcante que deve permanecer na memória dos participantes e da cidade. Além de conceber o projeto para que as provas pudessem ocorrer, era ainda necessário considerar que, depois do grande evento, muitos dos espaços seriam demasiado amplos ou desnecessários. Existia portanto, uma dualidade entre o momento dos Jogos Olímpicos e a posteridade, e portanto a conceção do projeto não poderia considerar o equipamento a projetar como um objeto totalmente acabado, definido, mas sim, como um equipamento que poderia e deveria sofrer alterações futuras, sobretudo em determinadas áreas do programa.

Procurou-se refletir conscientemente durante a conceção do projeto, sobre o que seria necessário para o momento dos Jogos Olímpicos, mas também sobre o que seria necessário no futuro, considerando os cenários de mudança, mas também a identidade do edifício – o propósito não era o de projetar um edifício prevendo todas as alterações futuras, impondo ao ocupante, várias formas possíveis de o utilizar, mas o propósito também não se tratava de permitir tantas formas possíveis de alteração, que acabassem por descaracterizar o edifício original, perdendo este a sua identidade. O objetivo tratava-se sim, de estabelecer estratégias que permitissem que o edifício possuísse todas as condições para a realização das provas aquáticas dos Jogos Olímpicos, assumindo uma identidade clara no contex-

to urbano e nos seus ambientes interiores, mas que simultaneamente, o mesmo edifício pudesse responder à mudança perante vários cenários depois do grande evento.

Todos os aspetos enunciados, essenciais a considerar para a conceção de um complexo olímpico de piscinas, se podiam resumir às questões-chave lançadas. A questão de como organizar e desenhar os espaços do programa tendo em conta os percursos dos vários participantes e a importância do evento, obrigava a uma investigação e reflexão sobre como se organiza e articula o programa, mas também a uma reflexão sobre as atmosferas dos vários espaços a conceber, uma vez que permaneceriam na memória dos participantes. A questão de como desenhar o espaço, de forma a que posteriormente, o projeto pudesse ser utilizado com funções distintas, obrigava a uma investigação sobre estratégias de flexibilidade, que no entanto, permitissem ao edifício manter a sua identidade, interior e exterior.

Perante a necessidade de estruturar uma abordagem teórica que fundamentasse e enriquecesse o projeto, dando resposta às questões lançadas, revelou-se essencial e fundamental, o interesse pessoal pelo Universo da Água e da Arquitetura, mas sobretudo, o interesse por reinventar situações do passado da História da Arquitetura no presente, fazendo -se um uso interessado da história. Nesse universo da Água e da Arquitetura, a escolha por investigar os batistérios, deve-se sobretudo ao facto de apresentarem também uma dualidade semelhante à do projeto: um momento em que ocorria um acontecimento importante e outro momento em que o espaço podia ser utilizado para outras funções, diferentes da original. Existiam, portanto, dois tempos a considerar na abordagem teórica: o batismo de catecúmenos, focando a investigação nos percursos batismais - útil para enriquecer a implantação do projeto e o desenho e articulação dos espaços para os Jogos Olímpicos e a flexi-

bilidade dos batistérios - útil para enriquecer e fundamentar a flexibilidade do projeto.

O ritual do batismo realizava-se ainda antes da existência da religião cristã. Trata-se de um ritual purificador, que elimina todos os pecados do indivíduo que é batizado, permitindo-o “renascer” e aceder depois da morte, à vida eterna. No caso da religião cristã, este ritual trata-se de um sacramento iniciático que permite a integração na comunidade cristã. Nos primeiros anos do cristianismo, o culto era praticado de forma secreta e por isso, o batismo ocorria por vezes em fontes de água corrente. Os batistérios surgiram apenas após a liberalização do culto, e de grosso modo, a sua edificação afirmava três aspetos: a oficialização da religião cristã, a importância das entidades eclesásticas e o desenvolvimento e evolução dos rituais cristãos que deixavam de ser praticados secretamente para passarem a representar momentos importantes para toda a comunidade, que demonstrava de certa forma o seu estatuto social, através da solenidade com que as cerimónias se realizavam, mas sobretudo através da arquitetura dos seus edifícios de culto. Diferentes comunidades desenvolveram diferentes tradições batismais, tendo como base comum os três momentos principais do processo de iniciação cristã: o catecumenato, o batismo e a primeira comunhão.

Nem todos os batistérios foram edificados de raiz, muitos resultaram da refuncionalização de outros edifícios, nomeadamente de instalações termiais, sendo que muitas piscinas batismais resultaram da adaptação de piscinas para banhos romanos. Um aspeto curioso a mencionar, é que existe um certo paralelismo entre a organização dos espaços para o ritual dos banhos romanos e a organização dos espaços batismais. Seria pertinente uma investigação futura, que explorasse de que forma a adaptação de infraestruturas termiais para batistérios, influenciou o desenvolvimento e a evolução do ritual do batismo.

Durante o período paleocristão, o batismo era um sacramento administrado maioritariamente a adultos mediante um ato de escolha consciente, e durante algum tempo, só podia ser administrado pelo bispo, portanto, a existência de um batistério num determinado local, era, de forma geral, sinal da existência de um bispado. O batistério não consistia num edifício isolado – esta tipologia fazia parte do núcleo de culto cristão, composto pelos edifícios de culto e pelo palácio episcopal, que compunham, de forma geral, o núcleo episcopal. Uma vez que, as entidades eclesiásticas ocuparam um importante papel defensivo e administrativo, além de religioso, nas cidades da Antiguidade Tardia, os núcleos episcopais ocupavam um papel fundamental na vida da comunidade – era nesse espaço que a comunidade se reunia para a prática do culto.

O sacramento do batismo permitia a integração de um indivíduo na comunidade cristã, mas permitia também, que após a morte, o indivíduo pudesse ter acesso à vida eterna. Sem batismo, tal não seria possível e por isso, era necessário que o sacramento fosse realizado – tanto por questões sociais de integração na comunidade, como por questões religiosas e espirituais. Desta forma, pode então considerar-se que o batistério ocupava um papel de centralidade e relevância para a comunidade, agregador e catalisador da vida urbana – um facto urbano da cidade, que em determinados casos se tornava em monumento, pelas suas qualidades artísticas e arquitetónicas. A implantação dos batistérios estava, frequentemente, associada a sepulturas de grandes mártires, e por isso, além de representarem um papel central na vida da comunidade cristã pela sua função religiosa e social, estes edifícios consistiam por vezes em centros de peregrinação, agregando e catalisando população não só a uma escala local, como internacional.

O ritual do batismo, durante o período Paleocristão, realizava-se através de uma

procissão composta por vários participantes, nomeadamente: catecúmenos, clero e comunidade cristã. A procissão ocorria entre o batistério e (frequentemente) a basílica, tendo como pontos principais a piscina batismal e o altar eucarístico. A relação templo-batistério apresenta uma série de variedade de soluções arquitetónicas e é difícil encontrar fórmulas uniformes ou tipologicamente semelhantes, porque não existiam regras fixas para a disposição dos batistérios em relação ao templo, nem mesmo sobre a caracterização dos espaços. Esta relação podia derivar das condicionantes do local de implantação, das pré-existências, dos materiais disponíveis, mas também da forma como o ritual se desenvolvia em cada cultura ou tradição. Podem distinguir-se, no entanto, os batistérios isolados da basílica, os batistérios independentes, mas agregados à estrutura do templo e os batistérios que se encontravam no interior da estrutura do templo.

Quando o ritual do batismo ocorria entre um templo (geralmente a basílica) e um batistério independente, a procissão do batismo articulava dois espaços diferentes, dois vazios diferentes, através do movimento, numa espécie de *continuum* – o batistério deixava de ser um edifício totalmente independente, porque os seus espaços e os espaços da basílica passavam a articular-se através do espaço urbano, percorrido pelo movimento contínuo dos corpos. Nesta cerimónia, é possível identificar uma sequência tripartida: a preparação dos catecúmenos que recebiam a instrução final, a imposição de mãos e a profissão de fé, que podia ocorrer na basílica; o percurso para o batistério através do espaço urbano – realizado consoante o grupo participante; e o batismo - o momento principal, o momento de encontro de todos os participantes. Esta sequência tripartida de momentos que ocorrem durante um movimento coletivo, sugere uma composição em sequência, composta por dois espaços de destaque, unidos por um tercei-

ro, através de um percurso, do movimento.

É possível realizar um paralelismo entre o ritual do batismo e o ritual desportivo, considerando também uma sequência tripartida: o momento de preparação do atleta, o momento de treino ou de percurso e o momento principal – a competição. A realização de um paralelismo entre o ritual batismal e o ritual desportivo, permitiu reinterpretar a relação batistério – basílica na implantação do projeto, que compõe os três momentos do ritual desportivo em sequência, através de dois volumes de destaque articulados por um terceiro, que sugere movimento.

Durante o ritual do batismo, cada grupo participante seguia um determinado percurso, sendo que em alguns casos, os catecúmenos seguiam um itinerário até ao batistério e a comunidade e o clero seguiam um percurso distinto. É no momento principal que os diferentes grupos participantes se encontravam, tendo como foco principal o batismo dos catecúmenos, geralmente posicionados ao centro. Os diferentes espaços percorridos apresentavam diferentes atmosferas, que, como referido acima, dependiam de certa forma, da riqueza da comunidade. Todavia, essas atmosferas permitiam não só o afirmar da riqueza e do estatuto social de uma determinada comunidade, mas sobretudo, estimular todos sentidos através da geometria do espaço, da escala, da materialidade, das texturas, das cores, da incidência da luz e da forma como esta se refletia – os participantes percorriam o espaço conhecendo-o através do corpo, estimulados pela qualidade dos objetos arquitetónicos, mas também pelo movimento da procissão, pelos cânticos, pelo aroma de incenso e velas. A procissão, como um todo, permitia a experiência de diversas sensações através de todos os sentidos.

O momento principal era, aquele que, geralmente, apresentava uma atmosfera mais marcante, porque era nesse espaço que a transformação ocorria, o momento

único na vida de cada catecúmeno, o culminar do seu processo árduo de catecumenato, o seu renascimento, a sua integração na comunidade cristã, o contacto com o Divino. E essa atmosfera, caracterizada geralmente por uma acentuada centralidade, por uma cota elevada, entradas de luz zenital, materiais por vezes nobres, marcava a memória dos batizando, colocados ao centro da comunidade, banhados não só pela água lustral mas também pelos raios solares de um plano superior, divino.

É possível realizar, novamente, um paralelismo em diversos aspetos, entre o ritual do batismo e o ritual desportivo. O momento da participação numa competição dos Jogos Olímpicos, representa para o atleta, também o culminar de um processo árduo de desenvolvimento pessoal, de vários anos de treino e de preparação, significa, por vezes, um “renascimento” na medida em que, se o atleta vencer a competição passará a ser campeão olímpico. E mesmo que não vença a competição, será para sempre “olímpico”, o que significa que teve a oportunidade de participar no maior evento desportivo existente, onde só participam os melhores atletas de cada país. É, portanto, este o momento mais relevante do percurso do atleta durante o ritual desportivo, mas também, o momento mais relevante do seu processo de desenvolvimento e trabalho árduo, à semelhança do que acontecia com o momento do batismo.

É também possível estabelecer um outro paralelismo com o ritual do batismo, no que concerne à existência de percursos traçados de acordo com os grupos participantes – uma das exigências do programa de um complexo olímpico de piscinas, é a separação entre os percursos dos atletas e técnicos e os percursos do público, todavia, atletas, técnicos e público, “encontram-se” no momento principal. O mesmo acontecia, de certa forma, entre os catecúmenos, o clero e a comunidade – os catecúmenos seguiam um percurso distinto e os partici-

pantes só se reuniam como um todo no momento principal. O estudo e reinterpretação desta situação pontual do passado no projeto, permitiu estabelecer um percurso principal – para os atletas e técnicos e um outro percurso principal para o público (nomeadamente convidados especiais). Os restantes percursos do público, seriam também separados dos percursos dos atletas e técnicos.

Nos vários paralelismos realizados, existe um elemento arquitetónico de maior destaque, onde ocorrem os momentos principais – a piscina, que é comum a ambos os programas. Pode considerar-se que esta situação se deve à relação intrínseca que o Homem estabelece com a água - a água tem a capacidade de atrair, de despertar todos os sentidos, de provocar sensações e emoções, de estimular a imaginação e a memória. A água tem a capacidade de gerar atmosferas e estruturar o espaço. Esta relação que o Ser Humano estabelece com a água assume diversos significados, desde a religião e espiritualidade, à prática do desporto, e reflete-se na construção de piscinas – recipiente que permite uma relação de vários significados e contextos entre o Ser Humano e a Água, através da arquitetura. Neste sentido, a construção de piscinas para as provas dos Jogos Olímpicos não surge num contexto isolado de resposta a necessidades contemporâneas, mas sim, num contexto histórico extenso, de origem remota – a construção de piscinas.

O estudo dos diferentes percursos dos vários participantes e das atmosferas percorridas durante a procissão, nomeadamente, no que concerne ao momento do batismo, ao espaço central, permitiu fundamentar e enriquecer a articulação do programa do complexo olímpico de piscinas, mas também, o desenho e caracterização dos diferentes espaços. O estudo breve da construção de piscinas no contexto termal e balnear, nomeadamente, o estudo dos percursos termais, permitiu também com-

plementar o programa do complexo olímpico de piscinas, fundamentando a adição, a organização e a caracterização de espaços de bem-estar. Em particular, nesta fase do projeto, da organização do programa e desenho e caracterização dos espaços, a metodologia de enumeração em atlas revelou-se fundamental, porque permitiu reunir e relacionar as referências mais relevantes identificadas durante a investigação, de forma a que fosse possível, reinterpretá-las no projeto, ao longo do processo criativo.

O batismo de catecúmenos ocorria geralmente, de forma solene, na Páscoa. Durante os restantes dias do ano, dada a centralidade do núcleo religioso, nomeadamente dos núcleos episcopais, seria natural que os seus espaços fossem utilizados para funções diferentes, necessárias à comunidade cristã. No entanto, não era apenas a sua centralidade no contexto comunitário que permitia que o espaço fosse utilizado para diferentes funções – era necessário que o espaço possuísse também determinadas capacidades arquitetónicas, nomeadamente a polivalência – a forma/geometria de alguns espaços batismais, possuía uma capacidade espacial, que ultrapassava a sua função principal, permitindo albergar várias funções. Ainda durante o período em que a prática do batismo de catecúmenos era corrente, os batistérios eram utilizados também como espaço de reunião do clero, espaço de refúgio, espaço de devoção, espaço de oração ou procura de um oráculo e ainda espaço de preparação dos catecúmenos durante o catecumenato. Esta capacidade espacial da polivalência revelou-se, no entanto, de uma forma mais evidente, após a extinção do batismo de catecúmenos ou outros acontecimentos que cessaram a função original de alguns batistérios, como invasões, mudança de religião ou confissão religiosa, perda de função episcopal, entre outros.

Com o passar dos séculos, o batismo de crianças tornou-se a prática mais corrente,

por vezes reservada apenas à família, e o batismo de catecúmenos deixou de ser uma prática social, imprescindível à vida da comunidade, agregadora de fiéis. No entanto, as qualidades e capacidades espaciais, a centralidade dos batistérios, a sua identidade clara no contexto urbano, a sua importância para a comunidade até do ponto de vista da identidade e memória coletiva, o seu simbolismo associado a uma determinada personalidade e/ou acontecimento religioso, por vezes também a sua monumentalidade, contribuíram de alguma forma para que estes edifícios prevalecessem no tempo, tornando-se “intemporais”, desempenhando outras funções, respondendo à mudança, o que revelou a sua flexibilidade.

A mudança de função de alguns batistérios pode ser definida e abordada através de vários conceitos tais como refuncionalização, reconversão, adaptação ou reutilização. Além de serem vários os conceitos, são também diversos os processos e vasto o pano de fundo cronológico e geográfico-cultural. A mudança de função dos batistérios pode ser abordada através de quatro pontos de vista diferentes, que assumem o batistério como monumento, facto urbano: a polivalência das plantas centralizadas e das piscinas batismais, o simbolismo associado ao batismo e ao lugar, a reutilização de ruínas/construções e por fim, a adaptação do espaço através de várias e sucessivas intervenções.

Como referido ao longo do ensaio, a planta centralizada tem um acentuado simbolismo religioso – o círculo simboliza o divino, a eternidade, e este tipo de simbolismo pode ser acentuado através do número de lados do polígono que dá forma à planta, que então se torna uma variação da planta centralizada. O círculo rodeia algo, geralmente colocado num plano central, que é considerado sagrado e que muito frequentemente, se situa debaixo de uma cúpula, que simboliza a abóbada celeste. Além da simbologia da planta centralizada, a sua geometria per-

mite também a reunião de pessoas em redor de algo que está colocado ao centro. Esta relação entre forma e simbologia, permitia que estas plantas pudessem funcionar como batistérios, mausoléus, capelas e oráculos. No entanto, estas plantas não surgiram no período paleocristão – foram herdadas da Antiguidade Clássica, que já utilizava a planta centralizada em edifícios religiosos, com uma simbologia semelhante. Pode considerar-se que a planta centralizada é polivalente, na medida em que a sua forma e a sua simbologia têm a capacidade de permitir o desenrolar de diversas funções, e por isso, demonstram a sua flexibilidade, não só no contexto isolado dos batistérios, mas num contexto muito mais abrangente, herdado da Antiguidade Clássica. Vários batistérios de planta centralizada, num período posterior ao do seu funcionamento direccionado para o batismo de catecúmenos, passaram a funcionar como espaço de devoção, capelas, mausoléus, oráculos, ou até mesmo igrejas.

No entanto, a polivalência não estava presente apenas nas plantas centralizadas, mas também nas piscinas batismais – as piscinas são, de um modo geral, espaços arquitetónicos polivalentes porque a sua forma, a sua morfologia, permite uma quantidade variada de utilizações do espaço – consistem de grosso modo num recipiente que pode ser utilizado de diversas maneiras. Esta situação verificou-se pelo facto de várias piscinas batismais terem permitido uma utilização diferente do seu espaço, permitindo, por vezes, a mudança de função do batistério. Várias piscinas batismais foram utilizadas como espaço para sepultar corpos, passando o espaço a funcionar com um propósito fúnebre, outras piscinas permitiram guardar relíquias ou instalar altares, passando o espaço a funcionar com um propósito devocional, algumas piscinas passaram a funcionar como parte de sistemas hidráulicos, noutros casos, a sua escala permitiu que passassem a funcionar como um lugar específico onde

ocorrem atividades – como é o caso da referida piscina do Batistério de São João de Latrão. Esta polivalência das piscinas não se trata de uma capacidade arquitetónica que pertence apenas às piscinas batismais, mas a todas as piscinas de uma forma geral, e a prova desta consideração, é o facto de algumas piscinas termais, terem sido adaptadas para funcionar como piscinas batismais. Todavia, vários batistérios, sem planta centralizada, ou sem uma utilização diferente da piscina batismal, modificaram também a sua função ao longo do tempo, para funções fora do contexto religioso/cristão, funcionando como habitações ou até mesquitas. Nestes casos, a mudança de função dos batistérios pode ter derivado, além da polivalência dos espaços (que não é apenas uma qualidade da planta centralizada), de um outro aspecto - a sua adaptabilidade. Podemos comparar alguns batistérios aos edifícios “High road” – através de diferentes adaptações ao longo do tempo, permitiram o desenrolar de diferentes funções, num processo de alterações em camadas temporais. Os batistérios adaptaram-se a funções diferentes, mas de certa forma, a comunidade também se adaptou a eles, num processo recíproco.

A partir dos quatro pontos de vista abordados ao longo do ensaio, sobretudo a polivalência dos espaços e piscinas batismais e também, a sua adaptabilidade, pode considerar-se que os batistérios eram edifícios flexíveis, embora de carácter estático e permanente. Revelavam uma flexibilidade como capacidade espacial, que não advém de um projeto inicial, mas da escala e dimensões adequadas a várias funções, uma flexibilidade que resulta da capacidade das formas e da capacidade do edifício na adaptação a outras funções e ainda, da sua identidade clara no contexto urbano e importância para a comunidade. Apresentavam uma flexibilidade passiva, permanente e contínua, que resulta de uma certa indeterminação do espaço e que não necessita de elementos

amovíveis. Eram flexíveis porque responderam, embora de formas muito diversas, a cenários de mudança, permitindo o prolongamento da capacidade de vida do edifício. Apesar da abordagem destes quatro pontos de vista permitir fundamentar a flexibilidade dos batistérios, seria pertinente a realização de uma futura investigação profunda, focada exclusivamente na flexibilidade dos espaços batismais, em âmbito arqueológico e arquitetónico, que permitisse abordar diferentes casos de estudo, estudando em profundidade os processos de alteração de função, de forma a desvendar, caso a caso, quais as capacidades/qualidades arquitetónicas concretas, que permitiram ao espaço desempenhar diferentes funções ao longo do tempo.

O estudo da flexibilidade dos batistérios permitiu chegar à conclusão, de que é possível desenhar espaços com formas que podem ser utilizadas de diversas maneiras, que podem ser interpretadas consoante a necessidade e que por isso, permitem responder à mudança, através da polivalência. Se a polivalência for aliada à ambiguidade, quando é necessário desenhar um conjunto de espaços, as possibilidades de resposta à mudança aumentam, porque os diferentes espaços podem ser utilizados para diversas funções, não existindo uma hierarquia entre eles. O estudo da flexibilidade dos batistérios permitiu também chegar à conclusão de que os edifícios podem responder à mudança também através de sucessivas adaptações, consoante as necessidades, ao longo do tempo. A abordagem à flexibilidade dos batistérios permitiu descobrir estratégias de flexibilidade que permitem alterações na função de um espaço, sem que este perca a sua identidade, o que permitiu fundamentar e enriquecer a implementação de flexibilidade no projeto - alguns espaços direcionados para o grande evento, foram desenhados utilizando a polivalência e a ambiguidade, de modo a que, depois dos Jogos Olímpicos, pudessem ser utiliza-

dos para outras funções. Simultaneamente, estabeleceram-se estratégias estruturais e infraestruturais que permitem diferentes adaptações a diferentes necessidades, de uma forma sustentável, sem recorrer obrigatoriamente a alterações de elementos estáticos do projeto, respondendo a um contexto contemporâneo, de aceleradas mudanças.

Existe na abordagem à flexibilidade dos batistérios, um aspeto paradoxal que poderia tornar-se também motivo de uma futura abordagem teórica: quando um núcleo de culto, nomeadamente um batistério, era construído de raiz, ou até resultado de uma adaptação de uma construção anterior, a organização e a caracterização dos seus espaços considerava, por vezes, o ritual do batismo de acordo com a tradição local – de alguma maneira, a forma resultava da função. Com a evolução do culto e da sociedade, a forma destes edifícios, quer pela sua polivalência, quer pela sua adaptabilidade, permitiu que no seu interior se desenrolassem outras funções. A forma – matriz primária, surgiu a partir da função – matriz secundária, no entanto, com a necessidade de resposta à mudança, a matriz primária permaneceu e permitiu que nela ocorressem outras funções, e que por isso a matriz secundária se alterasse, demonstrando o seu caráter efémero. Neste sentido, pode considerar-se que é a matriz primária aquela que permanece no tempo, porque é aquela que constrói a cidade, que marca o contexto urbano, que possui um determinado significado para a sociedade, que se torna intemporal. Ao contrário da matriz primária, a matriz secundária altera-se, porque a sociedade também se altera, e com ela alteram-se também as suas necessidades e hábitos e conseqüentemente os programas que necessita. Pode então considerar-se que a cidade é essencialmente construída de formas, não de funções, porque as formas permanecem durante um período muito mais vasto do que as funções.

Esta flexibilidade dos edifícios perma-

ntes, estáticos, que respondem a diferentes funções ao longo de um tempo vasto, acompanhando a evolução da sociedade é talvez o resultado de uma construção através de padrões que estão vivos, que acumulam saberes milenares, que acumulam conhecimento sobre as diversas necessidades do ser humano, sobre a escala essencial que os espaços devem possuir para permitir que várias funções se possam desenvolver neles. Talvez tenham sido construídos segundo o modo intemporal de construir.

A atualidade exige edifícios que necessitam de variadas exigências técnicas, por vezes bastante específicas e por vezes fora da escala do Ser Humano. Simultaneamente, é necessário projetar considerando a necessidade de responder a cenários acelerados de mudança, relacionados com a rápida evolução da sociedade. Perante a necessidade de conceber um projeto no presente é importante e fundamental, o estudo e o conhecimento do passado que acumula saberes milenares, que podem por vezes, ser reinventados e reinterpretados num contexto contemporâneo.

Tendo como objetivo principal a conceção de um Complexo Olímpico de Piscinas que considerasse o momento dos Jogos Olímpicos, mas também a posteridade, visitou-se pontualmente o passado, fazendo-se uso de uma criatividade historicamente contextualizada na conceção do projeto – tomou-se o contexto histórico cultural do projeto a conceber, como fonte de sugestões para a criação de uma narrativa de projeto, sobretudo no que toca à utilização do espaço arquitetónico durante e após os Jogos Olímpicos. Perante a concretização do objetivo principal, considera-se que, o estudo do território, o estudo da História da Arquitetura e sobretudo, o uso interessado da História, consistem em ferramentas essenciais para a conceção de um projeto fundamentado, no caso deste trabalho de projeto, um Complexo Olímpico de Piscinas na Cruz Quebrada-Dafundo.



Projectar

Esquece quase tudo o que vê (do muito que vê).

Algum canto do cérebro regista o que mais tarde emerge.

Um subconsciente prestável o envia a alimentar o que chamam de invenção, em tropel ou levemente ordenado, conforme o apelo que desperta.

Por isso nunca inventa nem copia. Nem ninguém.

Existe maior ou menor consciência disso, conforme se pensa muito ou pouco ou nada em como se pensa - de que forma ocorrem as imagens e as ideias.

Quem mais vê mais “inventa”, não sendo isso contradição.

SIZA, Álvaro - **TEXTOS 02**. Lisboa: Parceria A .M. Pereira, 2018.
ISBN 978-972-8645-92-2. p.51

Bibliografia

ALARCÃO, Jorge, BARROCA, Mário - **O Dicionário de Arqueologia Portuguesa**. Porto: Figueirinhas, 2012. ISBN 978-972-661-219-3. p.55 e 56

ALEXANDER, Christopher – **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1061-5. p.21, 23, 25, 27, 11, 13, 14, 39, 40, 41, 42 e 43

ALMEIDA, Catarina Pinto de - **Espaço Público: Flexibilidade e Apropriação, Intervenção no Convento de Santo António dos Capuchos**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014. Tese de mestrado. p.27, 28, 32 e 36

ANGELIS, Mateo de – **Ecological restoration and economic revitalization of industrial areas: the case study of Lusalite and Gist-Brocades Complex in Cruz Quebrada**. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado.

ANTUNES, Alexandra de Carvalho – Análise territorial de Algés antes do surto construtivo do século XX. **Revista Arquitetura Lusíada**. ISSN 1647-9009. Vol. [não identificado], nº3 (2011), p.93-102. p.93 e 97

AUGÉ, Marc - **Não-lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Campinas, S.P: Papirus, 1994. ISBN 85-308-0291-8. 74, 77

BÁRTOLO, José – **João Luís Carrilho da Graça**. Coleção Arquitectos Portugueses série 2. Vila do Conde: Verso da história, 2013. ISBN 978-989-8657-44-2. p.4

BARRIOS, Fernando Fabián – **Espacios Flexibles Contemporáneos**. La Plata: Universidad Católica de La Plata, 2014. Tese de mestrado. p.9

BATTISTA, Nicola Di. A Lição do Passado. In: Michele CANNATÁ e Fátima FERNANDES - **Construir no Tempo = upon time – Souto de Moura, Rafael**

Moneo, Gorgio Grassi. 1ªed. Lisboa: Estar-Editora, 1999. ISBN 9728095678. p.11

Bíblia Sagrada. 4ª ed. Fátima/Lisboa: Difusora Bíblica, 2002. ISBN 972-652-192-08. p. 24 e 1569

BOAVENTURA Inês - Prova dos factos: A antiga fábrica da Lusalite, em Oeiras, que usava amianto, representa ou não um risco para a saúde pública? [Em linha]. **Público**. 13.04.2014. [Consult. 2020.01.17]. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2014/04/13/local/noticia/prova-dos-factos-a-antiga-fabrica-da-lusalite-em-oeiras-que-usava-amianto-representa-ou-nao-um-risco-para-a-saude-publica-1631946>>

BRAND, Stewart – **How Buildings Learn: What happens after they're built**. 1ªed. Nova York: Penguin Books, 1994. ISBN 0-670-83515-3. p.2, 3, 10, 23, 24, 34, 44, 114, e 134

CARVALHO, David de - **António Besone Basto. Vontade de Vencer**. Oeiras: Oeiras Valley, 2019. ISBN [não identificado]. p. 11, 19, 36, 37, 41, 53-56, 75-77, 87-89, 92, 94, 95, 99, 100, 103, 135, 136, 137, 140

CAVALEIRO, Miguel Ferreira – **Água sobre água, intervenção na frente ribeirinha de Santos**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2015. Tese de mestrado.

Centro Aquático de Tóquio [Em linha]. Bureau of Olympic and Paralympic Games Tokyo Preparation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <https://www.2020games.metro.tokyo.lg.jp/eng/taikai-jyunbi/taikai/kaijyou/kaijyou_18/index.html>

CIRSONE, Giacomo – **I battisteri paleocristiani di Roma: analisi architettonica e topografica**. Roma: Università Degli Studi di Roma, 2011-12. Tese de Especialização em Arqueologia Cristã. p.67, 71, 77-80, 88-90, 94-96, 101, 104-106 e 112

CMO, **Relatório Plano de Pormenor da Margem Direita da Foz do Rio Jamor**. Oei-

- ras: Camara Municipal de Oeiras, 2011. p.17
- COIMBRA, Ana Rita Freire – **Termas da Curia: abordagem da arquitetura termal**. Lisboa: Universidade Lusíada, 2013. Tese de mestrado. p.28-30
- COLAÇO, Branca de Conta, ARCHER, Maria – **Memórias da Linha de Cascais**. Lisboa: Parreira António Maria Pereira, 1943. ISBN [não identificado]. p.87, 94 e 95
- “complexo” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/complexo> [consultado em 18.02.2020]
- CRAVEIRO, Joana Maria Amaral – **Entre a Terra e o Mar, Piscinas Fluviais de Lisboa**. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p.10, 11 e 49
- CRUZ, Luís André Salgueiro Freire da - **O Estádio Nacional e os novos paradigmas do culto – Miguel Jacobetty Rosa e a sua Época**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2005. Dissertação de mestrado. p.44, 46, 60, 76 e 77
- CUNHA, David Jorge Rosa Mendonça – **Água como estruturante de estratégia urbana – piscina olímpica**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p.138, 139, 143 e 144
- CUSTODE CARRIÓN, María Claudia – **Estudio del Complejo de la piscina de la Federación Deportiva de Tungurahua en el sector de Ingahurco de la ciudad de Ambato**. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, 2006. Projeto de investigação para a obtenção do título de Arquitecta de Interiores. p.4
- DARK, Ken. KOSTENEC, Jan – **Hagia Sophia in Context, An Archaeological Re-examination of the Cathedral of Byzantine Constantinople**. Reino Unido: OXBOW BOOKS, 2019. ISBN 978-1-78925-031-2. p.15 e 81
- DAVIS, Juliet - Avoiding white elephants? The planning and design of London's 2012 Olympic and Paralympic venues, 2002-2018. **Planning Perspectives** [Em linha]. Vol.35, nº5 (2020), p.827-848. [Consult.2020.09.16].ISSN 1466-4518. Disponível em <<https://doi.org/10.1080/02665433.2019.1633948>>. p.827-831
- DE BLAAUW, Sible – **Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri**. In: **Cultus et Décor: Liturgia e Architettura nella Roma Tardoantica e medievale**. Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 1994. Vol.1. ISBN 88-2100656-5. p.130-134, 149 e 151
- DE BLAAUW, Sible – **Basilica Salvatoris, Sanctae Mariae, Sancti Petri**. In: **Cultus et Decor**. Città di Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana, 1994. Vol.2. ISBN: 88-2100658-1. Anexos, figura 6.
- DELGADO CÁMARA, Henrique – **La geometria del agua , Mecanismos arquitectónicos de manipulación espacial**. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2015. Tese de doutoramento. p.1, 71, 82, 83 e 84
- DEUS, João Guilherme Simões de – **Cures Marines de Trouville, da ideia à obra**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2017. Tese de Mestrado. p.31 e 36
- Didaqué, o catecismo dos primeiros cristãos para as comunidades de hoje**. São Paulo: PAULUS, 2013. eISBN 978-85-349-3768-9. p.38
- DI-DI HUBERMAN, Georges - **¿ATLAS Como llevar el mundo a cuestas?** [Em linha]. Madrid: Museo Nacional Centro de Artes Reina Sofia, 2010. [Consult. 2020.05.16]. Disponível em: <https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/exposiciones/folletos/2010021-fol_es-002-Atlas.pdf> [Folheto de exposição]
- DOMINGO ITURGAIZ, O.P - **Baptisterios paleocristianos de Hispania. Analecta Sacra Tarraconensia** [Em linha]. Vol. 2, nº40 (1967), p.209-295. [Consult.

2020.01.20]. Disponível em <<https://www.bibliotecabalmes.cat/analecta?page=1>>. ISSN 0304-4300. p.225, 257, 259 e 268

ESTEVES, Ana Margarida Correia – **Flexibilidade em Arquitetura, um contributo adicional para a sustentabilidade do ambiente construído**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. Tese de mestrado. p.34, 35, 37, 41, 51, 85, 91, 179 e 185

Experiência in Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: **Porto Editora**. [consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/experi%C3%Aancia>>

FARIA, Pedro João Carvalho – **Banhos do Cais de Santos**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2018. Tese de Mestrado. p.77

FEIJÃO, Márcio Ruben Capela Duarte – **A água na poética da arquitetura**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado.

FERGUSON, Everett – **Baptism in the early church: History, Theology, and Liturgy in the First Five Centuries**. Cambridge: William B. Eerdmans publishing Company, 2009. ISBN 978-0-8028-7108-4.

FERNANDES, André, SOUSA, João. - A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, n.º 10 (dezembro). Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, p. 113-131, dx.doi.org/10.17127/got/2016.10.006. p.107

FERREIRA, Andreia Santos – **Piscinas em Portugal – Conceção Arquitectónica das piscinas municipais de São João da Madeira**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2012. Tese de mestrado. p.19, 28, 29 e 78

FIGUEIRA, Francisco da Silva – **Os Primeiros Trabalhos Litterários** [Em linha].

Lisboa: Imprensa Nacional, 1865. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=wu.89099617375&view=1up&seq=11>> ISBN [não identificado]. / FIGUEIRA. Padre Francisco da Silva - **Os Primeiros Trabalhos Litterários**. int. Dr. José Silvestre Ribeiro. Lisboa: Imprensa Nacional, 1865. ISBN. [não identificado] p.1-3, 45 e 46

FINA - **FINA Facilities Rules** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<http://www.fina.org/>>. p.6-8, 16, 42 e 44-47

FINA – **FINA By Laws** [Em linha]. Fédération Internationale de Natation. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<http://www.fina.org/>>. p.16

“flexível”, in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 200-2020, <https://dicionario.priberam.org/flex%-C3%ADvel> [consultado em 2020.07.28].

FPN – **Regulamento Federativo Antidopagem** [Em linha]. Federação Portuguesa de Natação, aprovado em reunião de direção a 27 de Novembro de 2015. [Consult. 2020.04.26]. Disponível em <<https://fpnatacao.pt/fpn.php>> p.24

GIBSON, James – The Concept of Stimulus in Psychology. **American Psychology**, 1960, p.694 – 703. p.695

trad. GIRAUDO, Ilda - **Arte E História De Florencia: Museos – Galerías – Iglesias- Palacios- Monumentos, 335 ilustraciones en colores con las obras de arte restauradas**. [Em linha]. Florença: Casa Editrice Bonacchi, 2001. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <<https://books.google.pt/books?id=CKp-jkpYP7U8C&pg=PA65&dq=donatello+tumba+do+antipapa&hl=pt=-PT&sa=X&ved=0ahUKEwiCmYDPvNbmAhUc8uAKHc-vZD9EQ6AEILDAA#v=onepage&q&f=false>>. ISBN 978-88-476-0970-9. p.65

GODOY FERNANDEZ, Cristina - *Arquitectura cristiana y liturgia: reflexiones en*

torno a la interpretación funcional de los espacios. **Espacio, Tiempo y Forma** [Em linha]. Serie I: Prehistoria y Arqueología, nº2 (1989), p.355-387. ISSN: 1131-7698. Disponível em <<http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/article/view/4521>>. p.361-363

GODOY FERNÁNDEZ, Cristina - Baptisterios hispánicos (siglos IV al VIII): arqueología y liturgia. In: Actes du XIe congrès international d'archéologie chrétienne. **École Française de Rome** [Em linha]. Vol.1, nº123 (1989), p.607-634. [Consult.2020.02.02]. Disponível em <https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1989_act_123_1_3480>. ISBN 2-7283-0194-8. p.613, 615, 621, 622, 627, 631, 632 e 634

GODOY FERNÁNDEZ, Cristina – Los ritos bautismales en la antigüedad tardía: una lectura arqueológica desde los textos escritos. In: GODOY FERNÁNDEZ, Cristina, BELTRÁN DE HEREDIA, Julia - **La dualitat de baptisteris en Les ciutats episcopals del cristianisme tardoantic: Actes del I Simposi d'Arqueologia cristiana**. 1ª ed. Barcelona: Studia Archaeologiae Christianae, 2017. ISBN 978-84-947195-3-0. p.174, 175, 179, 180 e 183

GOMES, Levy Nunes – **Cruz Quebrada-Dafundo: Património e Personalidades**. Oeiras: Camara Municipal de Oeiras, Gabinete de Comunicação, 2006. ISBN 989-608-030-5. p.10

GREENWAY, Peter – Os Livros de Próspero [Registo vídeo]. 1992

HERTZBERGER, Herman – **Lessons for students in architecture**. 5ªed. Roterdão: 010 Publishers, 2005. ISBN 9064505624. p.100, 101, 136, 137, 146 e 148

HIPÓLITO, Joana – **Água: elemento construído**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, 2012. Tese de mestrado. p.51

“igreja” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-

2020, <https://dicionario.priberam.org/igreja> [consultado em 20.05.2020].

IPDJ, JAMOR – **Eixo Verde e Azul** [Em linha]. Jamor, Centro Desportivo Nacional: Espaço de Emoções, Encontro de Gerações. [Consult. 2020.03.23]. Disponível em: <<http://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=noticias&id=930&title=EIXO+VERDE+E+AZUL>>

Istambul: Orações de sexta-feira voltam à nova mesquita Hagia Sophia [Em linha]. **Público**, 27.07.2020. [Consult. 2020.07.29]. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2020/07/24/mundo/video/istambul-oracoes-sextafeira-voltam-nova-mesquita-hagia-sophia-20200724-115222>>.

JANELA, José Manuel Esteves Marques - **O amianto em Portugal. O cumprimento da Lei 2/2011, sobre amianto em edifícios públicos**. Universidade aberta, 2017. Dissertação de mestrado. p.51 e 52

JODIDO, Philip – **Zaha Hadid: 1950 - 2016, The Explosion Reforming Space**. Eslováquia: Taschen, 2016. ISBN 978-3-8365-3635-6. p.69

Jorge Abecassis fecha Lusalite e despede 200 trabalhadores – Liquidar dá lucro. **Avante!**, 24.09.2000. [Em linha]. Arquivo Avante!. nº1395. [Consult.2019.12.23]. Disponível em: <<http://www.avante.pt/arquivo/20000824/395h1.html>>

KRONENBURG, Robert – **Flexible, Architecture that Responds to Change**. China: Laurence King Publishing Ltd, 2007. ISBN -101856694615. p.16-19

LIMA, Danilo César dos Santos - Vésperas Pascais com Procissão à fonte baptismal: Celebrar a memória das aparições do ressuscitado e a dignidade do batismo. In: Teoria da Libertação, 40anos. **Perspectiva Teológica** [Em linha]. Vol.43, nº 121 (2011), p.389-409. [Consult. 2020.02.02]. Disponível em <<http://faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/1483>>

ISSN 21768757. p.391-393 e 408

LOPES, Virgílio - O complexo religioso e os batistérios de Mértola na Antiguidade Tardia. **Medievalista**. [Em linha]. Vol. [não identificado], nº23 (2018), p.1-25. [Consult.2020.01.12]. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646740X2018000100003>. ISSN 1646-740X. p.5 e 6

LOURENÇO, Natacha Maria Brites – **Requalificar e Reabilitar a Quinta da Graça: Entre o rio e a ruína**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2019. Tese de mestrado. p.80

LUÍS, Nádía Pais Antunes de Almeida – **Refuncionalização da Arquitetura, Abordagens Patrimoniais na Cidade**. Lisboa: ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, 2016. Tese de mestrado. p.73 e 75

“lugar” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/lugar> [consultado em 08.09.2020]

Lusa/TSF - **Estádio Universitário de Lisboa recebe hospital de campanha** [Em linha]. TSF, rádio notícias, 26.03.2020. [Consult.2020.10.31]. Disponível em: <<https://www.tsf.pt/portugal/sociedade/estadio-universitario-de-lisboa-recebe-hospital-de-campanha-11986511.html>>

Mcauley Aquatic Center [Em linha]. **Georgia Tech**. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em <<https://ramblinwreck.com/sports/genrel/facilities/mcauley-aquatic-center/>>

MACHADO, Carlos Augusto Ribeiro – A Antiguidade Tardia, a queda do Império Romano e o debate sobre “o fim do Mundo Antigo”. **Revista de História** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº173 (2015), p.81-114. [Consult. 2020.06.27]. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/105844>>. p.90, 97, 98, 107 e 108

MACIEL, Maria Ester – **Os Fantásticos Livros de Próspero** [Em linha]. Issu. [Consult. 2020.05.2016]. Disponível em: <https://issuu.com/amir_brito/docs/prospero>. p.1

MACCREANOR, Gerard – Adaptability. **a+t architecture publishers** [Em linha]. 2008.05.30. [Consult. 2020.07.28]. Disponível em: <<https://aplust.net/blog/adaptability/>>.

MALONEY, Stephanie, McNabb, Sarah – **Torre de Palma: Sítio Arqueológico, Guia**. Évora: Direção Regional de Cultura do Alentejo, 2014. ISBN 978-989-98805-8-0

MARCELINO, Miguel – **piscinas do beato**. Prémio Secil de Arquitetura 2005 - Universidades. Lisboa: Editora Blau, 2007. ISBN 978-972-8311-61-2. p.7, 8 e 16

Martin Heidegger in SHARR, Adam – **Heidegger for Architects**. 1ªed. Nova York: Routledge, 2007. ISBN 0-203-93420-2. p.52

MATIAS, Cristina Dionísio – **Parque Desportivo de Alto Rendimento e Piscina Olímpica na Pedreira da Mexilhoeira Grande**. Portimão: Instituto Português Manuel Teixeira Lopes, 2015. Tese de mestrado. p.21-24

MENDES, Ana Filipa Fidalgo – **O Lugar da água, a arquitetura e a piscina**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2017. Tese de mestrado. p.12

MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte I): Bissecular ocupação industrial. **Jornal da Região** (06.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº330(2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <<http://arquivo.cm-oeiras.pt/Result.aspx?id=100309&type=PCD>>. [Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17033].

MIRANDA, Jorge - Na Cruz Quebrada (parte II): A real fábrica de curtumes. **Jornal da Região** (13.11.2003) 5 [Em linha]. A.7, nº331 (2003), p.5. [Consult. 2020.01.13]. Disponível em: <<http://arquivo.cm-oei-ras.pt/searchwrapperonline.aspx?>

search=_OB%3a+_QT%3aMFN_100313_Q%3a_EQ%3aT_D%3aT___&-type=PCD&mode=0&page=0&res=0>.
[Código de referência: PT/MOER/MO/CULT-HL/01/COMSER/17037].

MONTEIRO, Gilberto – **O sítio da Cruz Quebrada: Nótulas de micro-história ilustradas com 87 figuras**. Lisboa: [s.n], 1964. ISBN [não identificado]. p.20, 92-95

MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA – **ATLAS – Entrevista con Georges Didi-Huberman** [Em linha]. Youtube. [Consult. 2020.05.16]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=WwVMni3b2Zo>>

National Gymnasium for Tokyo Olympics [Em linha]. Archeyes, Timeless Architecture, 2016. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<https://archeyes.com/national-gymnasium-for-tokyo-olympics-kenzo-tange/>>

National Aquatics Center (Water Cube) [Em linha]. ARUP. [Consult. 2020.05.17]. Disponível em: <<https://www.arup.com/projects/chinese-national-aquatics-center>>.

NAZARÉ, Leonor – Uma gota no oceano. In: ed. lit. FROIS, Virgínia – **Projeto Rio: Rio, Paisagem e Cidade/Conversas à Volta do Rio/Projectar o Rio**. Montemor-o-Novo: Oficinas do Convento, 2007. ISBN 978-989-95315-0-5. p.181

“neolítico” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/neol%C3%ADtico> [consultado em 29.04.2020]

NORBERG-SCHULZ, Christian - **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. Edimburgo: Rizzoli International Publications, 1980. ISBN 0847802876, 9780847802876. p.11, 13 e 18

NP EN 15288-1 2008 + A1 2013. **Piscinas Parte 1: Requisitos de segurança para a concepção**. [Consul-

tada na Biblioteca do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa]. p.7, 11 e 12

NUNES, João Tiago Ferreira Gonçalves – **Para o rio e para a cidade: regeneração urbana na frente ribeirinha de Algés**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2018. Tese de mestrado.

ORLANDI, Lucia Maria – **Battesimo e battisteri nella Tarta Antichità: Ritualità, architettura, spazio sociale**. Bolonha: Universidade de Bolonha e Universidade Sorbonne de Paris, 2017. Tese de doutoramento. p.2, 217, 315-317, 407-413, 427, 449, 450, 468, 469, 547, 550, 553, 554, 585, 586, 615, 618, 777, 778, 813, 814, 853, 854, 954, 955, 982, 983, 984, 985, 1011, 1012, 1090, 1091, 1092, 1097, 1098, 1141, 1142, 1165, 1166, 1172, 1196, 1197, 1236, 1237 e 1280-1285

PALLASMAA Juhani – **Os Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-777-2. p.11

PALOL Y SALELLAS, Pere de - El baptisterio en el ambito arquitectonico de los conjuntos episcopales urbanos. **École Française de Rome**. Vol.1, nº123 (1989), p. 559-605. ISBN 2-7283-0194-8. p.555, 556, 559-564, 565, 568, 574, 577 e 578

PATA, Vasco – **Caminhos entre o Presente e o Futuro: Mergulho Público de Lisboa e Plano Urbano**. Lisboa: Universidade Autónoma da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de mestrado.

PENA, Abel N.- **Eco e Narciso, leituras de um mito**. Lisboa: Cotovia – Centro de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2017. ISBN 978-972-795-382-0. p.12

PERKINS, Philip H. – **Swimming Pools**. 4ªed. Londres and Nova York: E & FN SPON, 2000. ISBN 0-203-78612-2. p.189

“piscina” in *Dicionário Priberam da*

Língua Portuguesa [em linha], 2008-2020, <https://dicionario.priberam.org/piscina> [consultado em 29.08.2020]

PINHO, Diogo Filipe Ferreira – **A Água na Arquitectura, A atmosfera do objecto arquitectónico**. Porto: Universidade Lusíada do Porto, 2012. Tese de mestrado. p.127

coord. PLAZA ESCUDERO, Lorenzo de la - **Pequeño Diccionario visual de Términos Arquitectónicos**. 1ª ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 2013. ISBN 978-84-376-3125-7. p.63

RAMOS, Ana Cristina Lopes – **A Piscina de Marés e as Termas de Vals, Por uma recuperação da experiência**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. Tese de Mestrado. p.49 e 63

REIS-ALVES, Luiz Augusto - O conceito delugar(1). **Vitruvius**(arquitextos) [Em linha]. 087.10, ano 8, 2007. [Consult.2020.09.8]. disponível em <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.087/225>>

RIOS, Pedro – “**Quereis um estádio?**” **A história do palco da Taça de Portugal** [Em linha]. Rádio Renascença, 18.05.2012. [consult. 2020.03.23]. Disponível em: <https://rr.sapo.pt/informacao_detalhe.aspx?fid=1&did=62903>

ROSSI, Aldo – **A Arquitectura da Cidade**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. ISBN 68-33b-1401-2. p.124 e 125

SALDANHA, José Luís – Sistemas de Registo e Classificação de Informação. O caso da Enumeração em Jorge Luís Borges e Arnaldo Antunes. **PAS-SAGENS**. ISSN 2182-8512. Caleidoscópio, nº2 (2015) , p.8-29. p.1, 17 e 29

SANTOS, Carlos Emanuel dos - A Charola Templária de Tomar: Uma Construção Românica entre o Oriente e o Ocidente. **Medievalista** [Em linha]. Vol. [não identificado], nº4 (2008), p.1-22. [Consult.2019.12.12].

Disponível em <www.fcsh.unl.pt/iem/medievalista>. ISSN 1646-740X. p.6, 7 e 8

SEGURA RAMÍREZ, Cesar - **La arquitectura Adaptable (Flexibilidad en Espacios arquitectónicos) y su aplicación en un parque temático cultural**. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2015. Tese de mestrado.

sensação in Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2020. [consult. 2020.05.17]. Disponível em: < <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/sensa%C3%A7%C3%A3o>>

SILVA, André Ezequiel Alves – **A Problemática na Reconversão de Edifícios Patrimoniais**. Vila Nova de Famalicão: Faculdade de Arquitectura e Artes, 2014. Tese de mestrado. p.87

(Biblioteca de Estudos Olissiponenses)
SILVA, Augusto Vieira da - **Dispersos de Augusto Vieira da Silva**. Vol.1, 2ª ed. Lisboa: Sociedade Tipográfica, 1968. ISBN [não identificado]. p.35, 57, 58, 60, 62- 64

SILVA, Augusto Vieira da - Os Limites de Lisboa: Notícia histórica. **Revista Municipal** [Em Linha]. Vol. [não identificado], nº6 (1940), p.11-23. [Consult.2020-01-17]. Disponível em: <<http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/RevMunicipal/RevMun.htm>>. ISSN [não identificado]. p.12-15 e 20

SILVA, Tiago Almeida Alves – **O Conceito de Flexibilidade na Arquitectura**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2011. Tese de mestrado. p.39

Swedish Olympic Committee - **Fifth Olympiad: The Official Report of the Olympic Games of Stockholm 1912** [Em Linha]. LA84 Foundation, Digital Library Collections. [Consult.2020.09.01]. Disponível em: <<https://digital.la84.org/digital/collection/p171103coll8/id/11660/rec/7>> p.345

Sydney Olympic Park Aquatic Centre [Em linha]. COX architecture. [Consult. 2020.04.26]. Disponível em <<https://www.coxarchitecture.com.au/project/sydney-olympic-park-aquatic-centre/>>

TÉRAN, Fernando de – **El Pasado Activo del uso interesado de la historia para el entendimiento y la construcción de la ciudad**. Akal, textos de Arquitectura, 11. Madrid: Ediciones Akal, 2009. ISBN 978-84-460-2965-6. p.66

The History of Olympic Swimming [Em linha]. Olympic Channel, 2018. [Consult. 2020.05.01]. Disponível em: <<https://www.olympicchannel.com/en/stories/news/detail/the-history-of-olympic-swimming/>>

THAYLER, David Tyler – **The Lateran Baptistery: Memory, Space, and Baptism**. Knoxville: Universidade do Tennessee, 2012. Tese de mestrado. p. V, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 92, 93, 95, 101 e 107

THOMPSON, Tisha - **Estádios Desportivos Construídos para Ajudar na Luta Contra a Pandemia** [Em linha]. National Geographic, 2020.05.13. [Consult. 2020.09.16]. Disponível em: <<https://www.natgeo.pt/historia/2020/05/estadios-desportivos-convertidos-para-ajudar-na-luta-contra-a-pandemia>>

“tipologia”, in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* [em linha], 200-2020, <https://dicionario.priberam.org/tipologia> [consultado em 22.09.2020].

União ALCD – **História** [Em linha]. União das Freguesias Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo. [Consult. 2020.03.17]. Disponível em <<https://www.uniao-alcd.pt/home/dafundo/63-uniao-alcd-cruz-quebrado-dafundo/707-historia.html>>

VALAGÃO. Joana Martins Lopes – **A Flexibilidade na Arquitetura: Proposta de uma unidade multifuncional no Intendente**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura

da Universidade de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado. p.31, 34, 49, 62, 98, 101 e 105

VAZ, João L. Inês - **Arquitetura Paleocristã da Lusitânia Norte. Máthesis** [Em linha]. Exemplar dedicado a: In Memoriam Prof. Doutor Manuel de Oliveira Pulquérito, nº 20 (2011), p.99-128. [Consult. 2020-01-10]. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/287942>>. ISSN. 0872-0215. p.99, 100 e 102

VENTURI, Robert – **Complexidade e Contradição em Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p.2

VIEIRA, Álvaro Siza – **Imaginar a Evidência**. Edição portuguesa em língua portuguesa, mediação da Agência Literária Eulama, Roma. Lisboa: Edições 70, 2017. ISBN 978-972-44-1390-7. p.37

VIEIRA, Álvaro SIZA - **TEXTOS 02**. Lisboa: Parceria A .M. Pereira, 2018. ISBN 978-972-8645-92-2. p.51

Water Cube – National Aquatics Centre [Em linha]. Design Build Network. [Consult. 2020.04.26]. Disponível em: <<https://www.designbuild-network.com/projects/watercube/>>

WOLFRAM, Mélanie – **Uma síntese sobre a cristianização do mundo rural no sul da Lusitânia: Arqueologia-Arquitetura-Epigrafia**. Lisboa: Faculdade de letras da Universidade de Lisboa, 2011. Tese de doutoramento. p.103-105

ZUMTHOR, Peter, in ADRIÃO, José, CARVALHO, Ricardo - Peter Zumthor, in Tempo. **JA - Jornal Arquitectos**. Vol. [não identificado], nº 229, p.42-57. ISSN 0870-1504. p.42 e 44

ZUMTHOR, Peter – **Atmosferas: Entornos Arquitetónicos – As coisas que me rodeiam**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006. ISBN 978-84-252-2169-9. p.6, 10, 12, 13 e 17

1920 Antwerp Summer Olympics –

Olympic Venues. [Em linha]. Sport-Olympic, The history and the stats of sports and Olympics. [Consult. 2020.05.07]. Disponível em: <<https://sport-olympic.gr/sp/index.php/olympic-games/modern-olympic-games/summer-olympic-games/1920-antwerp-summer-olympics/2098-1920-summer-olympics-venues>>

Anexos

Anexo A

Ficha de Unidade Curricular

Sub Menu



Ficha de Unidade Curricular (FUC)
Curricular unit form (CUF)

L6096 - Projecto Final de Arquitectura
L6096 - Architecture Final Project

2019/2020 - 1.º Semestre
2019/2020 - 1st Semester

Código / Code: L6096

Acrónimo / Acronym: L6096

Nível / Level: 2.º Ciclo / 2nd Cycle

Estruturante / Structuring: Não / No

Língua(s) de Ensino / Teaching languages: Português / Portuguese

Língua(s) amigável(is) / Friendly languages: Inglês / English

Ser **English-friendly** ou qualquer outra **língua-friendly**, significa que a UC é leccionada numa língua mas que se pode verificar qualquer uma das seguintes condições:

1. Existem materiais de apoio em língua inglesa/outra língua;
2. Existem exercícios, testes e exames em língua inglesa/outra língua;
3. Existe a possibilidade de se apresentar trabalhos escritos ou orais em língua inglesa/outra língua.

Be **English-friendly** or any other **language-friendly** means that UC is taught in a language but can either of the following conditions:

1. There are support materials in English / other language;
2. There are exercises, tests and exams in English / other language;
3. There is a possibility to present written or oral work in English / other language.

Semestre / Semester	1
Créditos ECTS / ECTS credits	15.0
Aula Teórica (T) / Theoretical Class (T)	18.0 h/sem
Aula Teórico-Prática (TP) / Theoretical-Practical Class (TP)	0.0 h/sem
Aula Prática e Laboratorial (PL) / Practical and Laboratory Class (PL)	72.0 h/sem
Seminário (S) / Seminar (S)	18.0 h/sem
Trabalho de Campo (TC) / Fieldwork (FW)	0.0 h/sem
Estágio (E) / Internship (I)	0.0 h/sem
Orientação Tutorial (OT) / Tutorial Guidance (TG)	1.0 h/sem
Horas de Contacto / Contact Hours	109.0 h/sem
Trabalho Autónomo / Autonomous Work	266.0 h/sem
Outras (O) / Others (O)	0.0 h/sem
Horas de Trabalho Total / Total Hours of Work	375.0 h/sem
Semestre / Semester	2
Créditos ECTS / ECTS credits	30.0
Aula Teórica (T) / Theoretical Class (T)	18.0 h/sem
Aula Teórico-Prática (TP) / Theoretical-Practical Class (TP)	0.0 h/sem

Aula Prática e Laboratorial (PL) / <i>Practical and Laboratory Class (PL)</i>	72.0 h/sem
Seminario (S) / <i>Seminar (S)</i>	18.0 h/sem
Trabalho de Campo (TC) / <i>Fieldwork (FW)</i>	0.0 h/sem
Estágio (E) / <i>Internship (I)</i>	0.0 h/sem
Orientação Tutorial (OT) / <i>Tutorial Guidance (TG)</i>	1.0 h/sem
Horas de Contacto / <i>Contact Hours</i>	109.0 h/sem
Trabalho Autónomo / <i>Autonomous Work</i>	605.0 h/sem
Outras (O) / <i>Others (O)</i>	0.0 h/sem
Horas de Trabalho Total / <i>Total Hours of Work</i>	714.0 h/sem

Em vigor desde o ano letivo / *In effect since academic year*

2019/2020

Pré-requisitos / *Prerequisites*

Precedências requeridas: Projecto de Arquitectura II

Required precedences: Projecto de Arquitectura II

Objectivos / *Objectives*

PFA é um espaço de experimentação e investigação congregante de docentes e alunos em 3 momentos pedagógicos: i. Trabalho anual de Investigação realizado em turmas tuteladas por um máximo de 3 docentes com funções de orientação, correspondendo a temas, metodologias e objetivos de enquadramento a um Trabalho de Projeto desenvolvido em grupo, e em seguida por cada aluno. O trabalho seguirá metodologias e componentes de investigação conforme programa de cada turma. O estudante terá um a dois orientadores, entre os quais poderá contar um orientador externo ao grupo docente atribuído à turma por si proposto. ii. Workshop de Projeto. Reunião das turmas e seu grupo docente num workshop semanal de projeto de carga horária intensiva contando com convidados externos. Desenvolvido em 24 h seminariais e 12 h de trabalho autónomo, o trabalho, visa respostas rápidas e intensas no projecto, representação e comunicação. iii. Júri final. Apresentação, comunicação e defesa do trabalho perante júri final.

PFA is a space of experimentation and research that collects teachers and students in 3 pedagogical moments: i. Annual Research Work carried-ou in class, lectured by a maximum of three teachers, corresponding to themes, methodologies and objectives framing a Project Work to be developed by each group, and afterwards by each student. This work will follow methodologies and research components according to each class program. Each student will have one to two supervisors, one of which may be external to the teacher group in each class, upon his proposal. ii. Project Workshop. Gathering of all work groups and their whole teaching group in a week design workshop with intensive workload, with guests from outside the academy. The project, developed along 24 h of seminar work and 12 h of autonomous work, aims at fast, intense responses in design, representation and communication. iii. Final jury. Presentation and communication of all work before a final jury.

Programa / *Program*

O programa da UC divide-se em 3 momentos: i. Trabalho anual de Investigação enquadrado num grupo/turma de trabalho, articulando componentes de projeto e teoria: CP1: Exercícios e temas de trabalho de cada grupo-turma, conforme correspondentes enunciados. CP2: Organização do trabalho em redor de uma problemática lançada em cada turma, articulando componentes práticas e teóricas. CP3: Conhecimento e interpretação crítica de uma problemática, proposição de uma metodologia de investigação e seu enquadramento teórico e metodológico, com elaboração de uma estratégia de ação e sua

The program is divided into three phases: i. Annual Research Work within a working group, articulating components in design and theory: CP1: Exercises and work themes in each group-class, according to their work-sheets. CP2: Organization of projects around a problematic launched by each class, articulating practical and theoretical components. CP3: Knowledge and critical interpretation of a given problem, and proposition of a research methodology and its theoretical and methodological framework, with elaboration of a strategy of action and its production. ii. Project Workshop Gathering

produção. ii. Workshop de Projeto Reunião dos grupos-turmas de trabalho, resultando num seminário intenso de projeto com a duração de uma semana. CP4: Desenvolvimento de um projeto de arquitetura, respondendo a uma problemática claramente circunscrita, colocada por um convidado externo. iii. Júri Final CP5: Os trabalhos obedecerão a um formato de comunicação e apresentação, enquadrado por normativo específico.

together all work-groups, resulting in an intensive one-week project seminar. CP4: Brisk development of an architecture project, responding to a clearly circumscribed problem, posed by a guest outside the academy. iii. Final jury CP5: All the works will follow a format of communication and presentation, framed by specific regulations.

Processo de avaliação / Evaluation process

A avaliação em PFA ocorre em Prova Final (PF) cujo acesso depende de classificação igual ou superior a 10v. atribuídos no fim do ano lectivo 2019/2020, resultantes de 3 tipos de apreciação: Contínua (40%): participação activa e presença em aula igual ou superior a 70%. Periódica (50%): entregas intercalares especificadas em cada turma. Workshop (10%): aproveitamento neste momento pedagógico.

Evaluation results from a Final Exam (PF) which access depends on a grade awarded at end of the 2019/2020 school-year equal/higher than 10v. raising from 3 types of assessment: Continuous (40%): active participation and attendance in class of 70% or higher. Periodic (50%): intermediate deliveries specified in each class. Workshop (10%): results at this intermediate pedagogical moment.

Processo de ensino-aprendizagem / Teaching and learning process

A UC organiza-se em dois momentos pedagógicos complementares: i. Trabalho anual de Investigação (6h PL, 1h30 T). As aulas correspondem ao desenvolvimento e consolidação da prática do projeto e da investigação, com acompanhamento da equipa docente. A distribuição de carga horária e de aulas de PL e T poderão ser acertadas em cada turma, em função dos recursos disponíveis. ii. Workshop de Projeto realizado no início do 2º semestre com duração de 1 semana (24h S+12h trabalho autónomo).

The curricular unit is arranged in two complementary pedagogical moments: i. Annual Research Work (6h PL, 1h30 T). Classes correspond to the development and consolidation of project and research, under supervision of the teaching team. Partition of PL and T hours may be tuned according to each class and available resources. ii. Project Workshop to be held at the beginning of the 2nd Semestre, with the duration of a week (24h S + 12h of autonomous work).

Observações / Observations

O acesso à PF requer a indicação do Orientador (no sistema fénix) que o trabalho reúne as condições necessárias para ser apresentado e discutido em prova pública. O processo de avaliação é ainda regulamentado por: - Regulamento nº 645/2018 do ISCTE (? Normas Regulamentares dos Mestrados do ISCTE ?IUL? publicadas na 2ª Série ? nº197 - do Diário da República, de 12 de outubro de 2018). - Normas de apresentação e de harmonização gráfica para dissertação ou trabalho de projecto de mestrado ou tese de

Access to the PF requires the indication of the Advisor (in the phoenix system) that the work meets the necessary conditions to be presented and discussed in public evidence. The evaluation process is further regulated by: - Regulation 645/2018 (ISCTE-IUL Master Regulation Norms published on 12 October 2018 in Diário da República 2nd Series nr 197). - Presentation and graphic harmonization norms for masters dissertation or project work or doctoral thesis, in which the maximum number of 50 text pages concerning

doutoramento, na qual se coloca em evidência o número máximo de 50 páginas de texto para trabalhos de projecto de mestrado. À imagem da prática de anos anteriores em PFA, recomenda-se que os textos não superem as 10.000 palavras. - Regulamento Geral de Avaliação de Conhecimentos e Competências do ISCTE-IUL (regulamento 499/2018 publicado na 2ª Série ? nº148 - do Diário da República, de 2 de agosto de 2018). - Regulamento Específico de Avaliação de Conhecimentos e Competências da ISTA. A classificação deverá cumprir o artigo 24º do DL 65/2018. Siglas: PL-Prática Laboratorial PF - Prova Final PFA - Projeto Final de Arquitectura RGACC do ISCTE-IUL - Regulamento Geral de Avaliação de Conhecimentos e Competências do ISCTE-IUL. REACC da ISTA - Regulamento Específico de Avaliação de Conhecimentos e Competências da ISTA. A calendarização desta UC é definida por normativo específico. Datas importantes: 26 Jun 2019. Sessão de apresentação de PFA aos alunos que ingressarão no 5ºano em 2019/2020 6-10 Set 2019. Segunda sessão de apresentação de PFA e preenchimento das prioridades de inscrição nas turmas da UC. 30 Out 2019 Inscrição pelo aluno do tema de trabalho e orientadores associados. Datas limite de entrega de PFA: 30 de Junho de 2020 30 de Setembro de 2020 30 de Outubro de 2020 - sujeito ao pagamento de emolumentos definidos pelo ISCTE-IUL

masters project work must be enhanced. Along the practice in PFA on previous years, it is recommended that text does not exceed 10.000 words. - ISCTE-IUL General Regulations for the Evaluation of Knowledge and Competences (Regulation 499/2018 published on 2 August 2018 in the 2nd Series nr148 - of Diário da República,). - ISTA Specific Regulation for the Evaluation of Knowledge and Competences and ISCTE. The classification must comply with article 24 of DL 65/2018. Acronyms: PL - Laboratory Practice PF - Final Exam PFA - Final Architecture Project RGACC of ISCTE-IUL - General Regulation of Evaluation of Knowledge and Competences of ISCTE-IUL. ISAC REACC - Specific Regulation for the Evaluation of Knowledge and Competencies of ISTA. The schedule of this CU is defined by specific regulations. Important dates: 26 June 2019. Presentation session of PFA to students to enroll in 2019/2020's 5th year. 6-10 Sept 2019. Second presentation session and filling-in of form with enrollment priorities in UC classes. 30 Oct 2019 Enrollment by student of work theme and associated supervisors. Closing dates for PFA delivery: 30 June 2020 30 September 2020 30 October 2020? subject to payment of fee defined by ISCTE-IUL

Bibliografia básica / Basic bibliography

_ Argyris, Chris; Schon, Donald A (1974) Theory in Practice Increasing Professional Effectiveness, São Francisco, Jossey-Bass inc. Publishers _ Fraser, Murray (ed) (2013) Design Research in Architecture. An Overview. Ashgate _ Groat, Linda N; Wang, David (2013) Architectural Research Methods. Wiley _ Lawson, Bryan (2006) How Designers Think. The design process demystified. (fourth edition) Architectural Press. _ Schon, Donald A (1984) The reflective practioner. How Professionals Think in Practice. Basic Books Inc _ ArisS, Carlos Martí, (2005). La cimbra y el arco, Espanha: Fund. Caja Arquitectos _ Aymonino, Carlo (1984). O significado das cidades. Vila da Feira: Presença _ Bacon, Edmund (1967). Design of cities, London: Thames & Hudson. _ Gregotti, Vittorio (1972). Território da arquitetura. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva _ Kostof, Spiro (1999). The city assembled. London: Thames & Hudson. _ Norberg-Schulz, C. (1979). Intenciones en arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili

Bibliografia complementar / Complementary Bibliography

A indicar por cada professor

Anexo B

Enunciado da UC, Lisboa 2020



Enquadramento

Os principais eventos desportivos internacionais têm vindo a estreitar a sua realização a cada vez menos palcos e países do Mundo, em consequência dos grandes investimentos que implicam, dificilmente ao alcance de países de menor recursos e dimensão. Se, por um lado, os Jogos Olímpicos têm aumentado o seu número de modalidades e atletas, nas competições de futebol as fases finais têm aumentado sucessivamente o número de participantes: em 1978, os Mundiais de Futebol tinham somente 16 participantes, tendo esse número dobrado até aos actuais 32, e o campeonato do Mundo de 2026, que terá lugar no Canadá, Estados Unidos da América e México terá 48 equipas. O Euro de Futebol, que em 1992 tinha apenas 8 participantes, subiu ao seu triplo actual!

Resultados desses incrementos são: a virtual falta de competitividade e relevância das respectivas fases de apuramento, que passam a formalidades onde equipas de alta-competição se confrontam com micro-estados – e a redução do número de países capazes de suportar semelhante investimento. Não por acaso, os Estados Unidos receberam em 1928 (dois anos depois do Mundial de Futebol de 1926) os seus quintos jogos olímpicos, no Memorial Coliseum de Los Angeles, que se tornará o primeiro estádio a receber três Jogos Olímpicos na história. Berlim recebeu a final do Mundial de 2006, no mesmo estádio olímpico que em 1936 ficou célebre (também) por razões controversas de ordem política, enquanto na Alemanha – dividida, após a 2ª Guerra Mundial – houve lugar ainda às Olimpíadas de 1972 (conhecidas por razões ainda piores), no mesmo estádio de Munique onde, dois anos depois, se jogou a final do Mundial de 1974, e em 1988 a final do Euro.

Paris receberá novamente, em 2024, os Jogos Olímpicos, desta feita no mesmo *Stade de France* onde teve lugar a final do Mundial de Futebol de 1998, e em que Portugal venceu o Euro 2016. A capital francesa já havia recebido, em 1938, a final do Mundial, no *Stade de Colombes* - onde, em 1924, haviam decorrido os segundos jogos olímpicos parisienses – tendo a cidade sido palco, por mais duas vezes, da final de um Europeu de Futebol, no Estádio dos Príncipes (para além da terceira vez, de 2016). Londres já teve três Jogos Olímpicos, o segundo dos quais teve por palco o Estádio de Wembley, que em 1966 recebeu uma final de um Mundial de Futebol e 30 anos depois a final de um Europeu de futebol.

Nos processos por detrás da escolha dos locais para estas competições, repetem-se casos de suborno juntos das entidades regionais e nacionais, abrindo lugar à sua realização em cleptocracias como a Rússia - onde ocorreu o Campeonato Mundial de Futebol de 2018 -, ou à inexplicável escolha do Qatar como palco dessa competição, que obrigará à realização dessa prova, pela primeira vez, no fim do ano civil, entre 21 de novembro e 18 de dezembro. O Qatar é um estado absolutista e hereditário, com a área de 11.437 km² (ligeiramente maior que o Distrito de Beja) onde os direitos humanos são desrespeitados. A população qatari não alcança 2 milhões de habitantes: número muito aquém do total de ingressos para as partidas dessa prova que irão decorrer nesse emirato, nos 6 novos estádios especialmente construídos, a que se somarão 2 reformulados. O arquitecto alemão Albert Speer (filho do arquitecto nazi do mesmo nome, autor do parque olímpico de Berlim de 1936, que seria Ministro do Armamento da Alemanha durante a maior parte da 2ª Guerra Mundial) esteve envolvido no projecto de

candidatura, tendo um estádio sido projectado por Norman Foster e outro por Zaha Hadid - exercício ainda modesto, quando comparado com os 8 estádios construídos, e os 2 profundamente remodelados (quando o caderno de encargos da UEFA só exigia 8) do Euro 2004 em Portugal, para uma prova com metade das equipas.

Os Jogos Olímpicos de Lisboa

2020 teria os seus Jogos Olímpicos realizados em Tóquio. A capital do Japão fora seleccionada para receber os jogos de 1940 - que teriam chegado a constar que poderiam ser em Lisboa (André Cruz, p.44) – mas a 2ª Guerra Mundial impediu a sua concretização, que seria finalmente realizada em 1964, na primeira vez em que a competição se realizou pela primeira vez em solo asiático. O mesmo país recebeu – agora, em parceria com a Coreia do Sul – parte dos confrontos do Mundial de Futebol de 2002 incluindo a respectiva final. Porém, uma sensibilidade surpreendente para com os direitos dos mais pequenos desenvolveu-se no Comité Olímpico Internacional, que em *volte-face* preferiu que a prova se realizasse na capital mais ocidental da Europa.

Alguns dos principais núcleos de provas serão: o Pavilhão Atlântico, na Expo, para as provas de desportos colectivos; os estádios do Sport Lisboa e Benfica e do Sporting Clube de Portugal, para os desportos colectivos ao ar livre; o cais da antiga Docapesca, em Algés, e a marina de Cascais, para as provas de vela; uma nova infraestrutura desportiva para a prática do remo, no esteiro da Lançada (Montijo). O epicentro da prova, contudo, estará no Vale do Jamor: onde chegou a constar que os Jogos Olímpicos de 1940 (André Cruz, p.44).

O Centro Desportivo Nacional do Jamor (CDNJ) será objecto de um plano de intervenção alargado, incluindo a adaptação dos circuitos rodoviários e pedonais. Será realizado um apeadeiro terminal ferroviário que, por retoma do antigo ramal realizado aquando da construção do estádio, no começo dos anos '40, permita receber composições chegadas do Cais do Sodré. A estação ferroviária da Cruz Quebrada será também remodelada.

O Estádio Nacional terá uma ampliação dos 37.593 lugares actuais para 57.000 lugares, eventualmente recorrendo a sistemas reversíveis. Receberá uma nova piscina olímpica, onde decorrerão as provas de natação, natação sincronizada, polo aquático e ginástica aquática, com tanque de saltos adjacente, a localizar nos terrenos da antiga fábrica da Lusalite, de frente para o Tejo.

A “Cidade do Futebol” será deslocalizada para outro lugar, sendo os seus terrenos ocupados com um refeitório, executado em sistema construtivo que permita a sua desmontagem parcial após a realização das provas, durante as quais estará aberto 24 horas/dia, com capacidade para servir 1800 refeições diárias. Será realizado um novo parque de estacionamento na sua adjacência.

Deverá prever-se alojamento residencial de 1000 atletas de natação, natação sincronizada, polo aquático e mergulho, em edifícios de apartamentos a realizar nos terrenos da antiga fábrica de fermentos holandeses (junto da fábrica da Lusalite), os quais deverão reverter para venda no mercado imobiliário, com uma população residente de sensivelmente 60% desse número, após os Jogos Olímpicos.

Por fim, tendo em vista o futuro do Estádio Nacional, deverá proceder-se a:

- Projecto de pavilhão polidesportivo dotado de bancada(s) para 1000 lugares, balneários e instalações separados por sexo, gabinete de administração e armazém de material desportivo.
- Reabilitação da Quinta da Graça, na estrada da Costa, com programa a colocar pelo CDNJ, como seja a sede do IPDJ e/ou Centro de Medicina Desportiva – que durante os jogos olímpicos funcionaria como centro médico da competição – e/ou Museu do Desporto.
- Projecto de reabilitação da Quinta das Biscoiteiras, na estrada do mesmo nome, para aumento do alojamento do Centro de Estágios do Centro Desportivo Nacional do Jamor, em fogos de tipologia T1 e T2, dotados de uma instalação sanitária e uma pequena cozinha.
- Projecto de reabilitação da Quinta do Balteiro, junto ao Rio Jamor, como edifício de apoio a eventos e aos transeuntes do Eixo-Verde-Azul, actualmente em realização¹, com: restaurante/snack-bar, com esplanada exterior; instalações sanitárias e balneários de apoio à pista de “cross-country”, cada qual separado por sexo e dotado de 4 chuveiros.

Faseamento do trabalho

Trabalho de Grupo - Os estudantes dividir-se-ão em 2 grupo de 5 a 6 estudantes, os quais, numa primeira fase, confrontarão o programa com o contexto, através de recolha de informação gráfica de vários tipos, e investigação sobre fontes escritas relativas ao Vale do Jamor e sua transformação, o seu edificado, as actividades desportivas que deverá receber nos Jogos Olímpicos de 2020, etc. Nomeadamente, deverão articular os sistemas de acesso e circulação no Centro Desportivo Nacional do Jamor, por via rodoviária (incluindo áreas de estacionamento), ferroviária (incluindo localização e disposição do apeadeiro do estádio e da estação da Cruz Quebrada) e pedonal – no que deverá apoiar-se no Eixo Verde-Azul, que acompanha o curso do Rio Jamor, facilitando a permeabilidade de acessos interior-litoral às populações a montante, adjacentes ao Vale do Jamor, e facilitando a fruição dos terrenos do Estádio Nacional.

Deverão produzir, em grupo, um plano de intervenção onde os principais aspectos da proposta fiquem apontados com clareza.

Elementos da entrega:

- Portfólio em formato A4 (em que peças de dimensão maior serão dobradas nesse formato) integrando elementos de leitura territorial e histórica, gráfica e impressa, do local e tema de trabalho. Data de entrega: último dia de aulas do 1º semestre de aulas.
- Maquete na escala 1/1000, englobando toda a superfície do Centro Desportivo Nacional do Jamor, e suas adjacências, onde o plano proposto pelo grupo possa ser ensaiado e caracterizado.

¹ <http://jamor.ipdj.pt/index.php?lang=pt&s=noticias&id=930&title=EIXO+VERDE+E+AZUL>

Data de entrega: **20 de Dezembro de 2019**, merecendo referência classificativa por parte dos orientadores.

Trabalho Individual – Cada estudante produzirá um trabalho de investigação para Projecto, que completará a investigação realizada em grupo. Os estudantes identificarão um tema de investigação individual, que desenvolverão com acompanhamento da Prof. Paula André, do Prof. Ricardo Resende, na qualidade de orientadores, ou de outro docente que, por razões relacionadas com a investigação proposta, se adeque melhor a essa função específica.

Tratando-se de uma unidade curricular que surtirá um projecto único, deverão existir convergências sensíveis entre o trabalho de projecto e investigação, dentro do **plano de fundo temático, histórico, territorial ou material comum**, como sejam (a título de exemplo): engenharia e infraestruturização de transportes; transformação natural da encosta norte do Rio Tejo, a Poente do Vale de Alcântara; património arquitectónico, existente ou pretérito, do Estádio Nacional e/ou constante da carreira dos seus autores; soluções construtivas a utilizar nos projectos a desenvolver individualmente pelos estudantes, quer para edificado novo, quer para reabilitação (grandes vãos; sistemas desmontáveis; materiais compósitos, etc.); soluções adoptadas noutros tempos, para problemas semelhantes, em estádios, teatros, anfiteatros, pavilhões desportivos – etc.

De acordo com as “Normas de apresentação e de harmonização gráfica para dissertação ou trabalho de projecto de mestrado ou tese de doutoramento”, o número máximo de páginas de texto para trabalhos de projecto de mestrado são 50, nas quais se incluirão aquelas correspondentes à fase de grupo a incluir na entrega. À imagem da prática de anos anteriores em PFA, recomenda-se que os textos de autoria individual não superem as 10.000 palavras.

A investigação acompanhará e informará o conhecimento contextual e/ou aplicação directa ao programa arquitectónico a desenvolver em cada grupo, em que cada membro realizará o projecto de um dos seguintes conjuntos, e sua envolvente mais próxima:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ampliação do Estádio. | 7. Reabilitação Quinta da Graça, ou |
| 2. Piscina. | Quinta das Biscoiteiras, ou Quinta |
| 3. Habitações dos nadadores. | do Balteiro – em cada um dos |
| 4. Refeitório. | casos, introduzindo um corpo |
| 5. Apeadeiro do Estádio + estação | novo, com área mínima de 30% |
| ferroviária da Cruz Quebrada. | daquela que o edifício já possui. |
| 6. Pavilhão polidesportivo. | |

Os projectos poderão ser desenhados à mão (devendo ser em seguida fotografados para inclusão nos portfólios) ou em programa informáticos à escolha do estudante. Os estudantes que entendam desenhar os seus projectos individuais em BIM poderão apoiar-se no acompanhamento do Prof. Ricardo Resende, juntamente com o Arq^o. Luís Coroado.

Elementos e datas das entregas:

- a). - Inscrição do tema de projecto final e dos respectivos orientadores - **30 de Outubro de 2019**.

b).- Apresentação de estudo prévio desenvolvido individualmente na escala 1/500, para todos os projectos, e na escala 1/200 para os projectos de reabilitação, suportado em texto de acompanhamento resultante da investigação individual em desenvolvimento, composto de índice, introdução, desenvolvimento e conclusões retirada à data - **2 de Março de 2020**. Haverá lugar a uma classificação intercalar por parte dos orientadores.

c). - Apresentação de anteprojecto desenvolvido individualmente na escala mínima de 1/200 para o projecto individual, e na escala mínima de 1/100 para os projectos de reabilitação apresentados no ponto 6 acima, com plantas, cortes e alçados, assim como texto relativo à investigação desenvolvida - dia **30 de Junho de 2020**. Os estudantes que entendam proceder à defesa pública em júri antes das férias deverão proceder à entrega de acordo com as “Normas de apresentação e de harmonização gráfica para dissertação ou trabalho de projecto de mestrado ou tese de doutoramento”, incluindo nela a fase desenvolvida em grupo. Nos casos restantes, haverá lugar a uma classificação intercalar que apenas permitirá a prossecução do trabalho para acesso à Prova Final no caso de ambos os orientadores do estudante lhe atribuírem a valorização mínima de 10.

d). – Entrega do trabalho integralmente desenvolvido durante o ano lectivo 2019/2020, de acordo com as “Normas de apresentação e de harmonização gráfica para dissertação ou trabalho de projecto de mestrado ou tese de doutoramento” e a Fiche de Unidade Curricular - dias **30 de Setembro ou 30 de Outubro** (mediante pagamento de emolumento) **de 2020**.

Acompanhamento do corpo docente

As aulas correspondem ao desenvolvimento e consolidação da prática do projeto investigação, com acompanhamento da equipa docente. As aulas de 2ª e 6ª feira serão exclusivamente de prática laboratorial, enquanto nas de 4ª feira os professores Paula André e Ricardo Resende haverá lugar a:

- Visitas de estudo e apresentação de sessões de apoio teórico nos âmbitos culturais históricos, naturais, construtivos e outros, com participação pontual de convidados especialistas em âmbitos em abordagem na turma.
- Apresentação de sessões de esclarecimento metodológico do trabalho de investigação
- Acompanhamento e crítica, com todos os estudantes da turma, das investigações em curso e das suas relações com os projectos de arquitectura em elaboração nas aulas de prática laboratorial.
- Acompanhamento individual dos trabalhos de investigação em curso.

Bibliografia

ANDRESEN, Teresa (coord.). *Do Estádio Nacional ao Jardim Gulbenkian*. Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

ANDRESEN, Teresa (coord.). *O Estádio Nacional. Um Paradigma da Arquitectura do Desporto e do Lazer*. Câmara Municipal de Oeiras, 2007.

BOIÇA, Joaquim (coord.). *Cartografia de Oeiras. 4 Séculos de Representação do Território (do Século XVI ao Século XX)*. Câmara Municipal de Oeiras, 2003.

CRUZ, André. *O Estádio Nacional e os novos paradigmas do culto. Miguel Jacobetty Rosa e a sua época*. Dissertação de Mestrado, Universidade Lusíada, 2005. Acessível em:

https://www.academia.edu/258971/O_Est%C3%A1dio_Nacional_e_os_novos_paradigmas_do_culto._Miguel_Jacobetty_Rosa_e_a_sua_%C3%A9poca.

GOSCINNY, René e UDERZO, Albert. *Astérix nos Jogos Olímpicos*. Edições Asa, 2004.

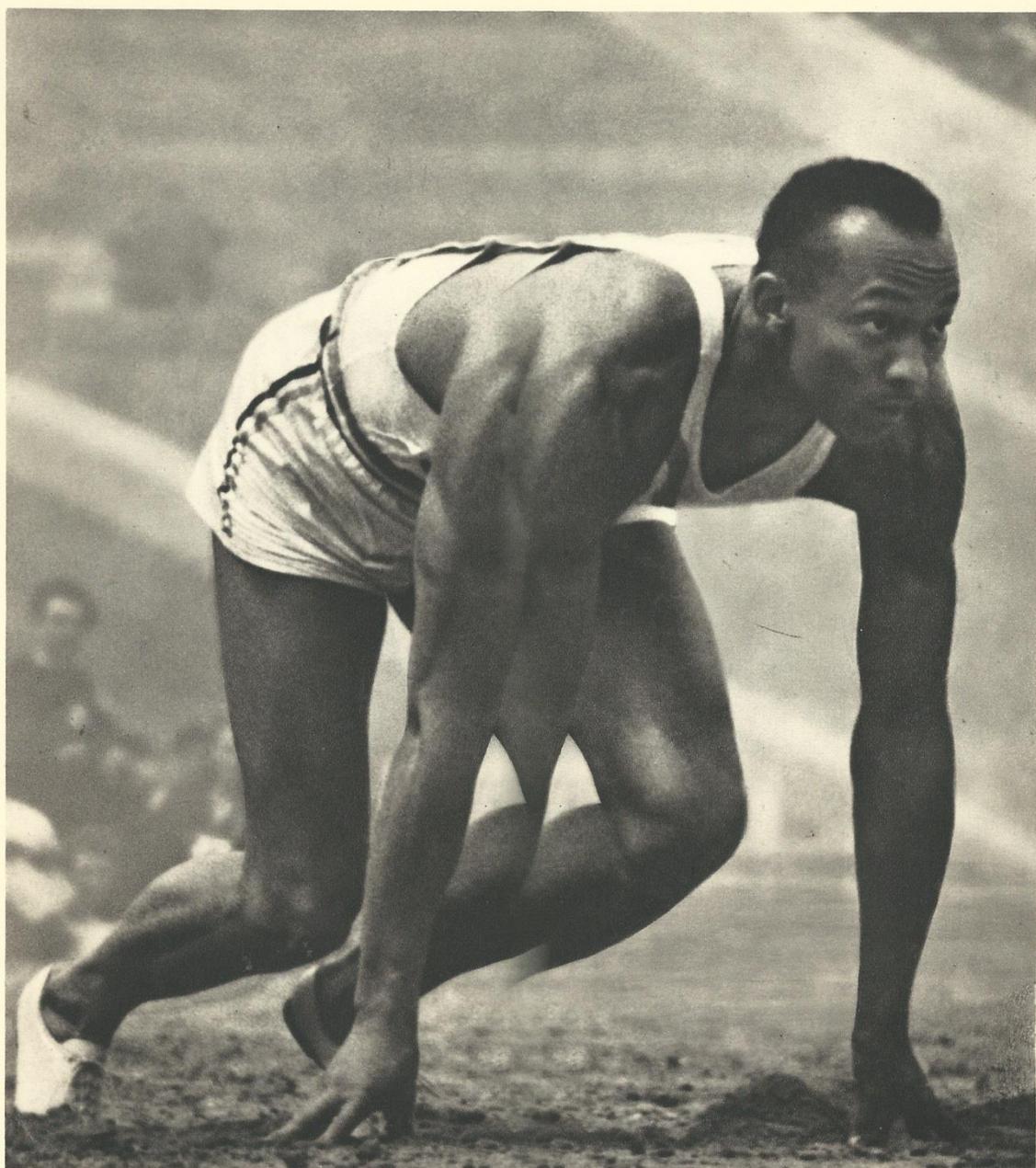
INSTITUTO PORTUGUÊS DO DESPORTO E JUVENTUDE. *Plano de Gestão e Ordenamento Estratégico do Centro Desportivo Nacional do Jamor*, 2014. Acessível em:

http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/PGOE_CDNJ_2014.pdf

RIEFENSTAHL, Leni. *Schonheit Im Olympischen Kampf*. Im Deutschen Verlag. Berlim, 1937.

Filmografia

FORESTIER, F./LANGMANN, T. *Astérix nos Jogos Olímpicos.*, 2008.



Jesse Owens, der schnellste Mann der Welt
Jesse Owens, l'homme le plus rapide au monde
Jesse Owens, the world's fastest man
Jesse Owens, el hombre más veloz del mundo
Jesse Owens, l'uomo più veloce del mondo

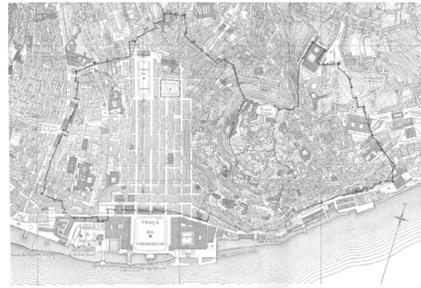
Anexo C

Proposta de grupo, panfleto 1

História (área de Lisboa)

Desde épocas remotas que a jurisdição da Câmara Municipal de Lisboa não se limitava só à sua área citadina, como também se estendia por um vasto território a norte e ocidente do povoado, definindo o Termo de Lisboa. A área urbanizada foi assinalando os seus limites ao longo do tempo, através de eixos concêntricos, situação que se verificava na delimitação do termo no século XVI.

Quando o rei D. Afonso Henriques conquista a cidade, no século XII, depara-se com a cerca velha. O foral dado à cidade de Lisboa, em maio de 1179, faz referência a artigos sujeitos ao imposto de consumo ou portagem, havendo, já nessa altura, locais para a cobrança. Em 1373, D. Fernando ordena a construção da cerca nova, que aumentava a área da cidade em 6,5 vezes, tendo esta nova Lisboa 22 portas e postigos. Das 16 portas em terra, 6 eram destinadas à fiscalização e cobrança do imposto de portagem, posteriormente chamado de direito ou imposto de consumo.



Planta da cerca Fernandina e Moura, de 1856/58

Com a passagem dos séculos e com a evolução do crescimento da cidade, foi necessário desenhar novos limites. É através dessa necessidade que surgem as estradas de circunvalação - verdadeiras muralhas na cidade. Com função de fiscalizar, estas novas estradas acompanhavam-se por muros. No ano de 1852, o Decreto de 11 de setembro estabelecia os novos limites da cidade, extinguindo o Termo de Lisboa e definindo que, do lado da terra, estariam aqueles que seguissem a estrada de circunvalação, tendo como extremo ocidental a ribeira de Alcântara e extremo oriental a Rua da Cruz da Pedra. Em 1885 era promulgada a lei que reformava o Município de Lisboa, delimitando-o através de uma nova estrada de circunvalação, com limite oriental no vale de Chelas e com limite ocidental na ponte da ribeira de Algés. Delimitação que, durante o seu projeto e construção foi sofrendo algumas alterações.



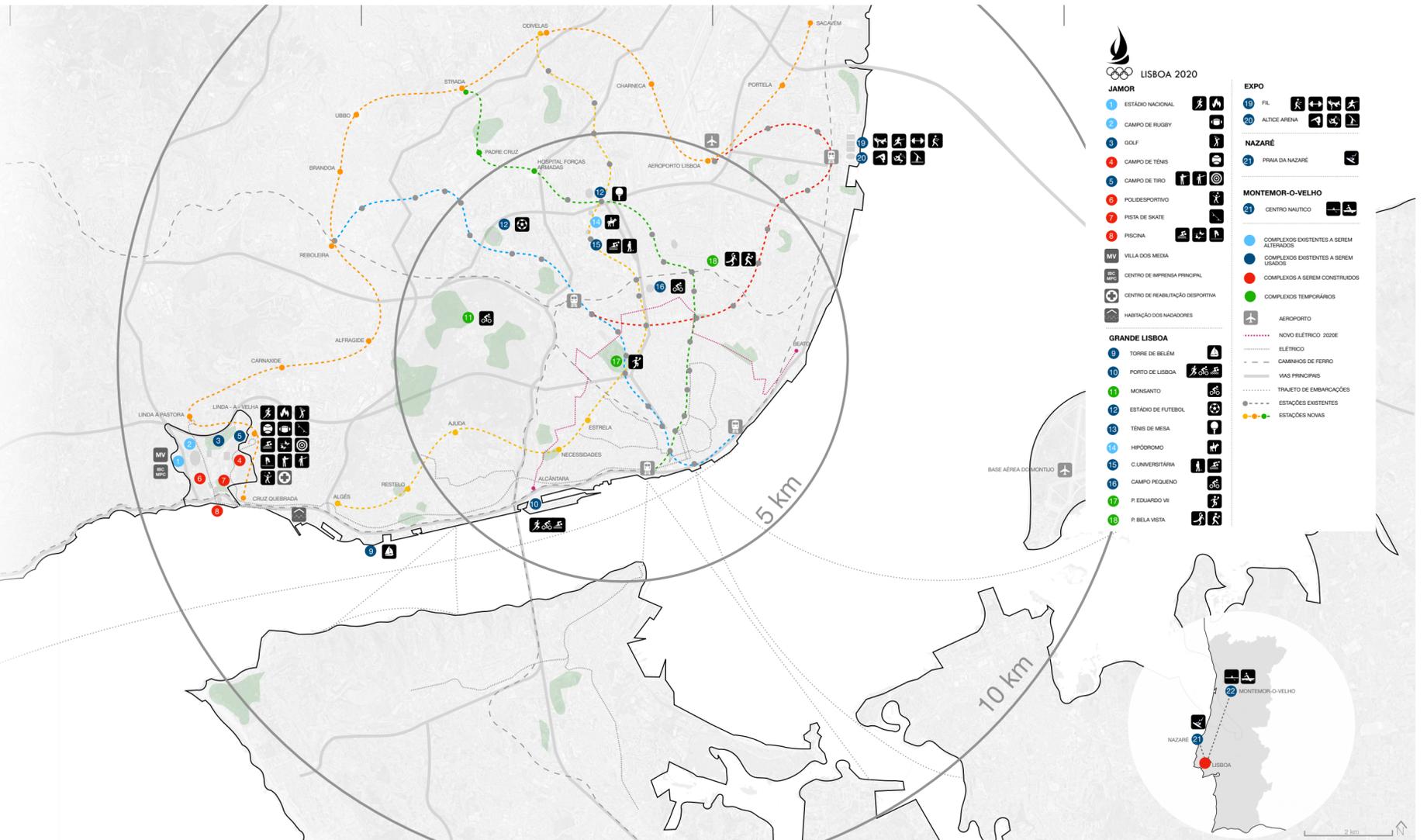
Planta de Lisboa, com os limites da circunvalação, de 1940

Em 1922 é abolida a circunscrição fiscal, extinguindo-se os direitos de consumo, bem como a existência de uma barreira física fiscal que deixara de fazer sentido. No entanto, estas estradas marcam dois momentos importantes no crescimento da cidade e na definição da geometria dos seus limites, sobretudo na delimitação de entradas e saídas de um território definido num plano real, no sentido da fiscalização e num plano simbólico, que remete para as portas da cidade de Lisboa. Com estes eixos concêntricos, cruzam-se os restantes eixos radiais de crescimento da cidade, criando uma espécie de teia que nos associa à Lisboa que hoje se conhece. Recuperar a sua memória é recuperar a memória dos limites do crescimento da cidade, aproveitando estrategicamente um esquema articulado de eixos radiais e concêntricos para melhorar a circulação dentro da cidade.

Estratégia

Tendo como pretexto o acontecimento dos jogos olímpicos em Lisboa 2020, a estratégia visa reforçar a circulação em Lisboa e a sua ligação com a periferia. Assim, tendo como referência a estrada de circunvalação exterior, é criada uma nova linha de metro subterrânea - linha laranja - que tem como principal objetivo unir as antigas e novas estações terminais da atual rede do metropolitano de Lisboa, reforçando a memória de uma cidade com um crescimento delimitado. Mantendo a mesma lógica e, tendo como base o mapa da rede de elétricos de 1950, é proposta a reativação dos carris que demarcavam a estrada de circunvalação interior, criando o novo elétrico 2020E que partiria do Beato e iria em direção a Alcântara, possibilitando um maior contacto entre a atual rede de transportes que serve as radiais da cidade.

Um acontecimento como os jogos olímpicos, marca um ponto de viragem na cidade de Lisboa. Nesse sentido, o objetivo é, não só possibilitar aos habitantes um maior conforto na sua mobilidade, dando vazão a uma necessidade que se encontra cada vez mais evidente, como é o caso do tráfego na cidade, como também a criação de habitações num raio de 500 metros destas duas novas infra-estruturas, reaproveitando edifícios devolutos para a criação de novos edifícios habitacionais. Olhar para o passado para projetar o futuro.



LISBOA 2020

JAMOR

- 1 ESTÁDIO NACIONAL
- 2 CAMPO DE RUGBY
- 3 GOLF
- 4 CAMPO DE TÊNIS
- 5 CAMPO DE TIRO
- 6 POLIDESPORTIVO
- 7 PISTA DE SKATE
- 8 PISCINA
- MV VILA DOS MEDA
- MP CENTRO DE IMPRENSA PRINCIPAL
- MR CENTRO DE REABILITAÇÃO DESPORTIVA
- MS HABITAÇÃO DOS NADADORES

GRANDE LISBOA

- 9 TORRE DE BELEM
- 10 PORTO DE LISBOA
- 11 MONSANTO
- 12 ESTÁDIO DE FUTEBOL
- 13 TÊNIS DE MESA
- 14 HIPÓDROMO
- 15 C. UNIVERSITÁRIA
- 16 CAMPO PIQUENHO
- 17 P. EDUARDO VII
- 18 P. BELA VISTA

EXPO

- 19 FIL
- 20 ALTICE ARENA
- 21 PRAIA DA NAZARÉ

NAZARÉ

- 21 PRAIA DA NAZARÉ

MONTEMOR-O-VELHO

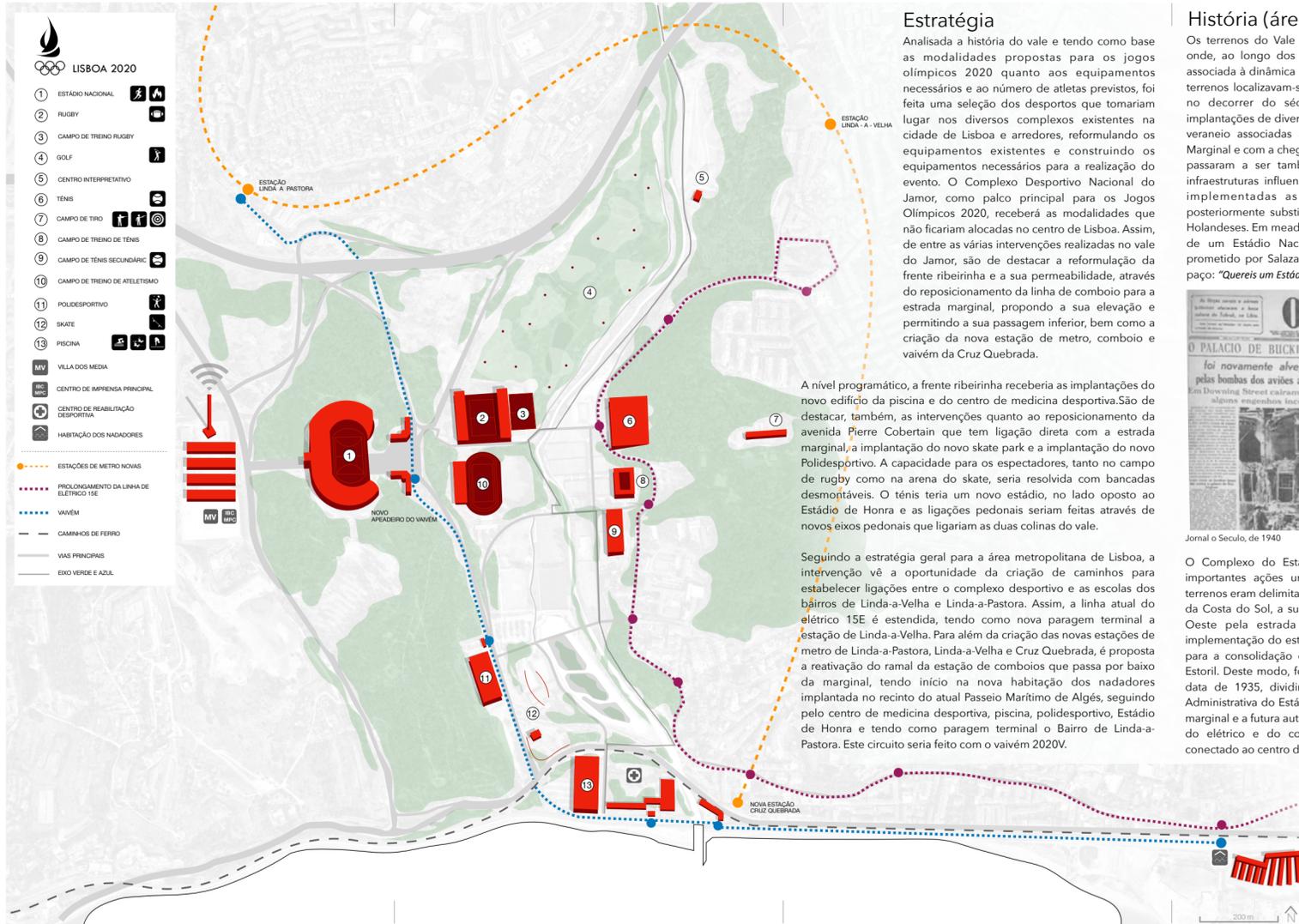
- 21 CENTRO NAUTICO

LEGENDA

- COMPLEXOS EXISTENTES A SEREM ALTERADOS
- COMPLEXOS EXISTENTES A SEREM USADOS
- COMPLEXOS A SEREM CONSTRUÍDOS
- COMPLEXOS TEMPORÁRIOS
- ✈ AEROPORTO
- ⋯ NOVO ELÉTRICO 2020E
- ⋯ ELÉTRICO
- ⋯ CAMINHOS DE FERRO
- ⋯ VIAS PRINCIPAIS
- ⋯ TRAJETO DE EMBARCAÇÕES
- ⋯ ESTAÇÕES EXISTENTES
- ESTAÇÕES NOVAS

Anexo D

Proposta de grupo, panfleto 2



Estratégia

Analisada a história do vale e tendo como base as modalidades propostas para os jogos olímpicos 2020 quanto aos equipamentos necessários e ao número de atletas previstos, foi feita uma seleção dos desportos que tomariam lugar nos diversos complexos existentes na cidade de Lisboa e arredores, reformulando os equipamentos existentes e construindo os equipamentos necessários para a realização do evento. O Complexo Desportivo Nacional do Jamor, como palco principal para os Jogos Olímpicos 2020, receberá as modalidades que não ficariam alocadas no centro de Lisboa. Assim, de entre as várias intervenções realizadas no vale do Jamor, são de destacar a reformulação da frente ribeirinha e a sua permeabilidade, através do reposicionamento da linha de comboio para a estrada marginal, propondo a sua elevação e permitindo a sua passagem inferior, bem como a criação da nova estação de metro, comboio e vaivém da Cruz Quebrada.

A nível programático, a frente ribeirinha receberia as implantações do novo edifício da piscina e do centro de medicina desportiva. São de destacar, também, as intervenções quanto ao reposicionamento da avenida Pierre Cobertain que tem ligação direta com a estrada marginal, a implantação do novo skate park e a implantação do novo Polidesportivo. A capacidade para os espectadores, tanto no campo de rugby como na arena do skate, seria resolvida com bancadas desmontáveis. O ténis teria um novo estádio, no lado oposto ao Estádio de Honra e as ligações pedonais seriam feitas através de novos eixos pedonais que ligariam as duas colinas do vale.

Seguindo a estratégia geral para a área metropolitana de Lisboa, a intervenção vê a oportunidade da criação de caminhos para estabelecer ligações entre o complexo desportivo e as escolas dos bairros de Linda-a-Velha e Linda-a-Pastora. Assim, a linha atual do elétrico 15E é estendida, tendo como nova paragem terminal a estação de Linda-a-Velha. Para além da criação das novas estações de metro de Linda-a-Pastora, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada, é proposta a reativação do ramal da estação de comboios que passa por baixo da marginal, tendo início na nova habitação dos nadadores implantada no recinto do atual Passeio Marítimo de Algés, seguindo pelo centro de medicina desportiva, piscina, polidesportivo, Estádio de Honra e tendo como paragem terminal o Bairro de Linda-a-Pastora. Este circuito seria feito com o vaivém 2020V.

História (área do Jamor)

Os terrenos do Vale do Jamor foram palco de diversas mutações onde, ao longo dos tempos, tiveram uma evolução estreitamente associada à dinâmica e transformação da cidade. Inicialmente, nestes terrenos localizavam-se diversos conventos e fortificações. Contudo, no decorrer do século XVIII e início do século XIX, surgem implantações de diversos chalés, também conhecidos como casas de veraneio associadas à aristocracia. Com a construção da Estrada Marginal e com a chegada da linha do comboio, em 1889, os terrenos passaram a ser também procurados pelas classes médias. Estas infraestruturas influenciaram a industrialização da zona, tendo sido implementadas as indústrias da antiga Fábrica da Sola, posteriormente substituída pela Lusalite e a Fábrica dos Fermentos Holandeses. Em meados de 1933, surge a necessidade da construção de um Estádio Nacional para o desenvolvimento do desporto prometido por Salazar no célebre discurso proferido no terreiro do paço: *"Quereis um Estádio? Haveis de ter um Estádio!"*

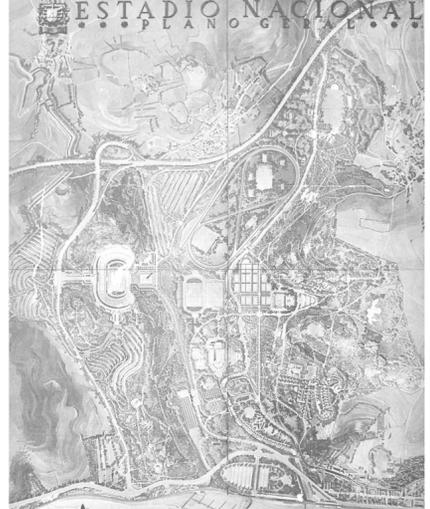


Jornal o Seculo, de 1940

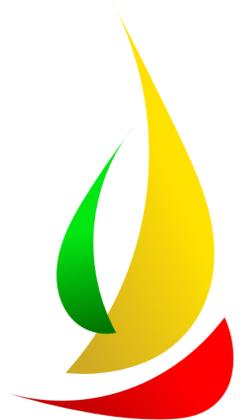
O Complexo do Estádio Nacional foi integrado numa das mais importantes ações urbanísticas realizadas pelo Estado Novo. Os terrenos eram delimitados a norte pela autoestrada proposta no Plano da Costa do Sol, a sul pela estrada marginal e pela linha férrea e a Oeste pela estrada de ligação entre a A5 e a marginal. A implementação do estádio neste local foi importante, pois contribuiu para a consolidação do eixo turístico e de expansão da Linha do Estoril. Deste modo, foi aberto o concurso para a sua construção na data de 1935, dividindo-se em duas fases distintas. A Comissão Administrativa do Estádio solicitava a articulação do complexo com a marginal e a futura autoestrada, ou alternativamente através das linhas do elétrico e do comboio, permitindo que o projeto estivesse conectado ao centro da cidade.

O resultado do concurso destacava o projeto do arquiteto Jorge Segurado. Todavia, após um estudo e crítica de Caldeira Cabral à inadequação do projeto em diversos aspetos, tais como os ventos predominantes, solos e circulações, este é convidado para desenvolver o projeto referente ao Estádio Nacional.

Em 1938 é entregue uma proposta para a elaboração do projeto: *Francisco Caldeira Cabral e Konrad Wiesner encarregados do estudo preliminar do plano geral do Novo Estádio de Lisboa têm a honra de submeter à apreciação de V. Ex.a as bases da sua proposta, para o estudo e execução do anteprojecto e do projecto definitivo devidamente orçamentados do Novo Estádio de Lisboa*. Inicia-se a construção do Estádio a 1939 e na data de 14 de Setembro de 1940, o jornal "O Século" traz uma notícia destacada sobre a construção da mesma intitulada *"O Estádio Nacional terá capacidade para mais de 50000 pessoas, e é protegido dos ventos pelas várias montes que o circundam"*. Contudo é nesta data de 1940 que Caldeira Cabral é afastado do projeto e assumido por Jacobetty Rosa, na época arquiteto da Câmara Municipal de Lisboa.



Assim sendo, é alterado o desenho da Tribuna de Honra e prossegue-se com a projeção do complexo, tendo sido Jacobetty Rosa o autor de diversos projetos dos edifícios do complexo. Em 1944, é inaugurado o Estádio Nacional, quatro anos após a data definida no concurso que previa a inauguração para o ano de 1940, no contexto do centenário português. Contudo, a morte prematura de Duarte Pacheco impediu a conclusão do projeto e deixou por concluir espaços como a Piscina Olímpica, Centro Náutico, Parque Público e Ribeira do Jamor. O projeto contemplava igualmente uma série de espaços públicos e eixos de ligação concêntricos que permitiam que o rio não se tornasse uma barreira. Contudo, tal como o conjunto de equipamentos anteriormente referidos, estes espaços também não foram construídos. Por fim, entre 1998 e 1999 procede-se à demolição da estação de comboio para dar lugar à construção do edifício referente às atuais piscinas olímpicas.



LISBOA 2020

Carlos Félix | Nancy Boleto | Leonor Andrade
Simão Abreu | Stefan Roman | Renata Almeida

Com o Apoio de: Prof. José Luis Saldanha | Prof. Paula André | Prof. Ricardo Resende

Anexo E

Fontes primárias - pesquisa realizada
no Arquivo Municipal de Oeiras

OBRAS COM PLANTA
N.º 66-A

DEFERIDO
na sessão da Comissão Executiva de
21 de Maio de 1933
O Presidente
Waldomiro

IMPÓSTO DO SELLO
2\$50

24 MAIO 1933

Exmo. Snr. Presidente da Comissão
Administrativa da Câmara Municipal de
Oeiras.

Pagou entrada de requerimento
Escudos 2\$00-

A Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento com séde na Cruz Quebrada, no local da Antiga Fabrica Godinho, e com escritorio e Administração em Lisboa na Rua Augusta 220-2º., desejando construir os edificios destinados á sua fabrica de productos de fibro-cimento, no referido local, conforme indica a vermelho a planta junta, edificio cujo projecto consta de 22 desenhos de plantas alçados, cortes e detalhes e ao qual se refere a memoria e calculos que egualmente se juntam.

Pede a V. Exa. se digne conceder-lhe a autorisação para proceder desde já á referida construção

Lisboa 24 de Maio de 1933

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO
ADMINISTRADOR

Licença N.º 201 - Conhecimento N.º 9341
Escudos 3.498 \$00
Em 19 de Junho de 1933
O Funcionario
L. Henriques

Registo/Requerimento para a construção das instalações da Fábrica da Lusalite, 1933. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO
S. A. Capital Esc. 2.100.000\$00

SÉDE NA CRUZ QUEBRADA

END. TELEG.: EPLANTIER-LISBOA ADMINISTRAÇÃO: RUA AUGUSTA, 220, 2.º
TELEFONE 2 3948 LISBOA

2\$00 0\$50
Dois escudos Cinquenta cts.

Duplicado

MEMORIA

A Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento pretende construir no lugar de Cruz Quebrada, Freguesia de Cernaxide, Conselho de Oeiras uma fabrica de productos de fibro-cimento, cujo projecto de conjunto de edificios que a constituem, são o objecto desta memoria.

Conforme as plantas que apresentamos, o conjunto de edificios que constituem a fabrica de productos de fibro-cimento são: um edificio principal de betão armado, um armazem para deposito de materias primas, um corpo destinado ao fabrico e depositos de chapas e um outro para o fabrico e deposito de tubos.

O edificio principal mede em planta 15 metros por 15 metros, e compõe-se de quatro pavimentos, dos quais o primeiro forma a cave e ocupa apenas a area de 10,5 m por 7,5 m. Este edificio destina-se a preparação das materias primas e fabrico de pasta, e os seus pavimentos foram calculados para as sobrecargas de 1000 e 1500 kg. por m², conforme as indicações da casa fornecedora das maquinas, em face do fim a que se destinam.

Todos os calculos foram elaborados de acordo com o Regulamento Portuguez de Betão Armado, tendo sido adoptados para valores maximos das fadigas: 40 kg por cm² para o betão trabalhando a compressão e 1100 kg por cm² para o aço a tração. A dosagem a empregar será a normal: 300 kg de cimento, para 400 l. de areia e 800 l. de brita.

Conforme o respectivo desenho o esqueleto principal do edificio é formado por 14 pilares, dos quais os 12 exteriores acompanham o edificio em toda a sua altura, e os dois centrais terminam no nivel do pavimento do 2.º andar.

Os pilares exteriores acham-se ligados superiormente por um frechal e todos os pilares são fortemente contraventados pelos pavimentos e ainda por uma viga inferior situada abaixo do nivel do terreno.

As paredes serão construidas de alvenaria de blocos e a iluminação será assegurada por caixilhos metalicos envidraçados.

A cobertura com chapas de fibro-cimento, formará um telhado de duas aguas suportado por uma estrutura metalica

DEFERIDO
na sessão da Comissão Municipal de 31 de Maio de 1933

Toda a correspondencia deve ser dirigida á Administração

Registo/Requerimento para a construção das instalações da Fábrica da Lusalite - Memória Descritiva, 1933. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO

S. A. Capital Esc. 2.100.000\$00

SÉDE NA CRUZ QUEBRADA

END. TELEG.: EPLANTIER-LISBOA

ADMINISTRAÇÃO: RUA AUGUSTA, 220, 2.º

TELEPHONE 2 3948

LISBOA



formado por esmas de 18 15 metros de vão, apoiadas sobre pilares do edificio, e ainda pelas respectivas madres.

Em virtude das fortes cargas que por m² terão de suportar os pavimentos d'este edificio, são muito elevadas as reações dos pilares sobre o terreno, chegando mesmo a atingir nos pilares centrais 101.700 kg., razão porque exigem cuidados especiais na fundação deste edificio.

DEFERIDO
na sessão da Comissão de 31 de Maio de 1933

Previu-se a necessidade de se recorrer a fundações de peças contínuas de betão armado, como indica o projecto.

A cave será revestida em todas as suas faces por paredes de betão armado que foram calculadas de forma a resistirem ao impulso dos terres. Os diferentes pavimentos acham-se ligados entre si por um elevador e por uma escada.

Parallelamente a uma das fachadas laterais do edificio principal e della separado por um corredor com 4,50 de largura sendo este coberto numa extensão de 4,80 com o fim de dar melhor iluminação ao edificio principal, ficará o armazem destinado a deposito de materias primas, que medirá em planta 15 m. de largura e 33 m. de comprimento.

Perpendicularmente a este e em continuação do edificio principal será construido um corpo com 70 m. de comprimento e 15 m. de largura, que constitue a fabrica e deposito de chapas. Ao lado deste corpo paralelo o corpo que se destina á fabricação de tubos e que mede em planta 65 m. de comprimento por 18 m. de largura.

Na fachada principal e ligado ao corpo de 15 m. por 70 m. existe um pequeno acrescimo medindo em planta 10 m. de largura e 6 m. de comprimento que faz parte tambem da fabrica de chapas. Ao lado de toda a fabrica excepto em frente deste acrescimo haverá um coes com 6 m. de largo e que deverá ficar com 1,10 acima da cabeça do canil.

Em planta o comprimento total do conjunto dos edificios é de 104,50 m. e na sua maior largura mede 39 m.

Serão de estrutura metalica todos os edificios excepto o principal, constituindo as peças principaes d'este estrutura uma serie de pilares metalicos encastrados inferiormente em blocos de alvenaria que lhe servem de fundação e ligadas superiormente por esmas que suportam as coberturas de fibro-cimento. Estes pilares constituídos por 2 perfis [ficarão embebiados na espessura das paredes longitudinaes e afastados entre si de 5 m

Toda a correspondencia deve ser dirigida á Administração

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO 5

S. A. Capital Esc. 2.100.000\$00

SÉDE NA CRUZ QUEBRADA

ADMINISTRAÇÃO: RUA AUGUSTA, 220, 2.º

LISBOA

END. TELEG.: EPLANTIER-LISBOA
TELEFONE 2 3948

2800	0\$50
	
Dois escudos	Clareta cts.

Entre cada dois destes pilares existem ainda uns pequenos montantes constituídos por ferros perfilados I, que ligados por travessas metálicas horizontais aos montantes principais, constituem a estrutura metálica das paredes. Em todos os armazens até a cota de 3,30 m. a parede será construída com blocos e a parte desta parede será constituída por chapas de fibro-cimento. Os vidros das envidraçadas medirão 2,50 por 1,40.

A estrutura superior dos montantes são ligados por um frechal. A estrutura das coberturas é constituída por esnas metálicas devidamente contraventadas e respectivas madres.

Conforme a planta das coberturas que apresentamos a cobertura geral do edificio compõe-se de dois corpos de 2 aguas com 1 m. de comprimento medindo um delles 18 m. de largura e o outro 15 m. Este ultimo é interrompido na extensão de 15 m. pelo edificio principal em tecto armado e o 1.º é interrompido na extensão de 9,60 m. pelo corredor.

No corpo de 18 m. de largura haverá esnas correntes, conforme os desenhos respectivos, duas esnas reforçadas para suportar o eixo de caminho de rolamento de uma ponte rolante e uma especial intermedia destas duas com a linha um pouco mais levantada para permitir a passagem da ponte rolante.

No corpo de 15 m., além das esnas correntes com este vão, haverá 3 esnas especiais para suporte das transmissões.

A cobertura do adroscimo deste corpo será suportada por uma esna de 10 m. de vão e pela empena que o limita exteriormente.

Os topos do edificio serão constituídos por empenas de estrutura metálica e blocos até a mesma cota das paredes longitudinais, por uma serie de caixilhos envidraçados com as dimensões dos daquellas janelas fechadas, e d'ahi para cima a estrutura metálica é ferrada com chapas de fibro-cimento.

No corpo de 18 m. as esnas echem-se contraventadas em toda a extensão do edificio por 3 planos verticaes longitudinaes de contraventamento. Além disso as esnas reforçadas que suportam os caminhos de rolamento serão ligadas ás esnas adjacentes nos planos das respectivas pernas, por cruces de Sante André. As esnas do corpo de 15 m. são ligadas entre si por um contraventamento vertical longitudinal de fileira.

Nos calculos das estruturas metálicas admitiu-se o valor de 120 Kg/m². para pressão de vento e as secções foram esta-

Toda a correspondencia deve ser dirigida á Administração

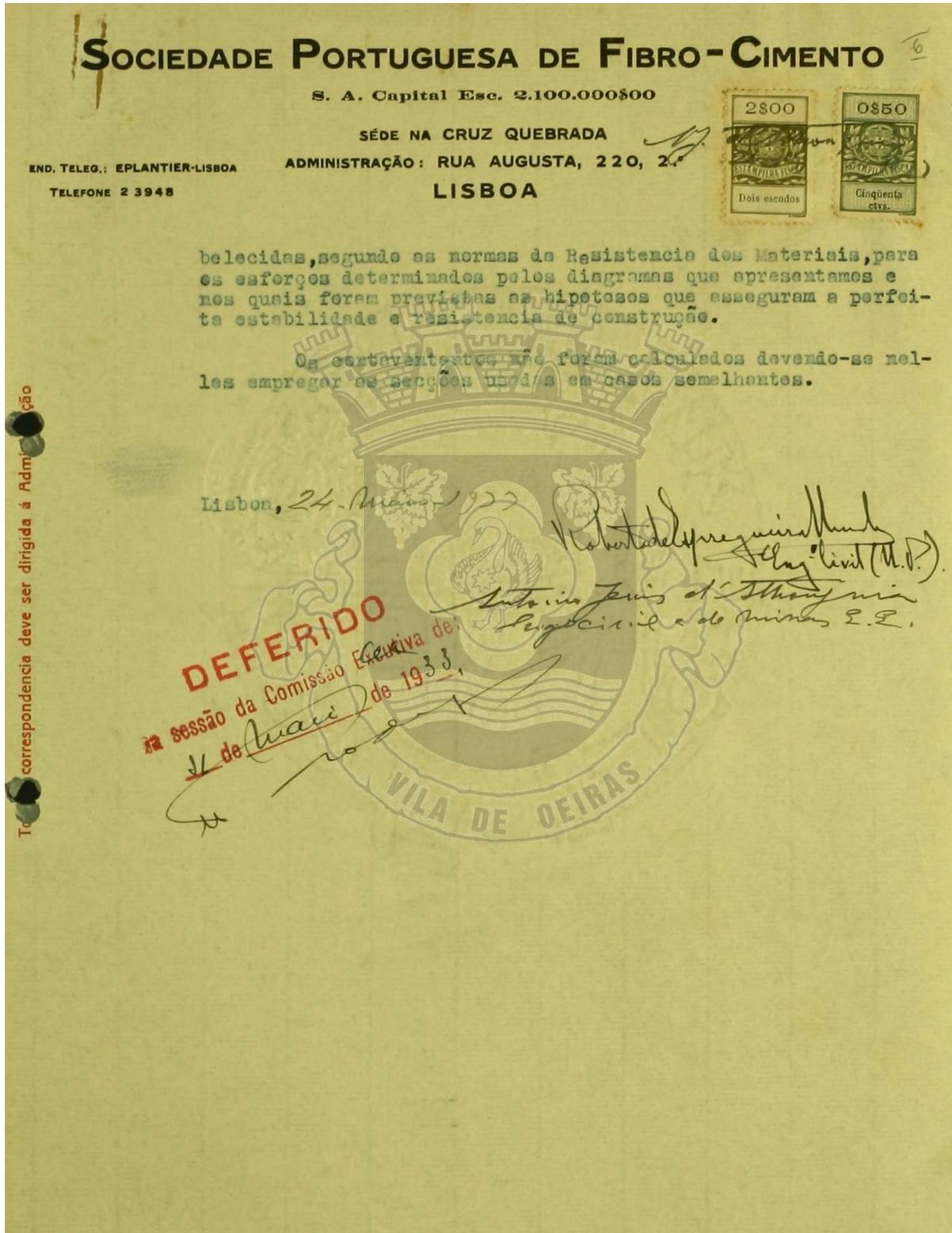
DEFERIDO

na sessão da Comissão Económica de 1933

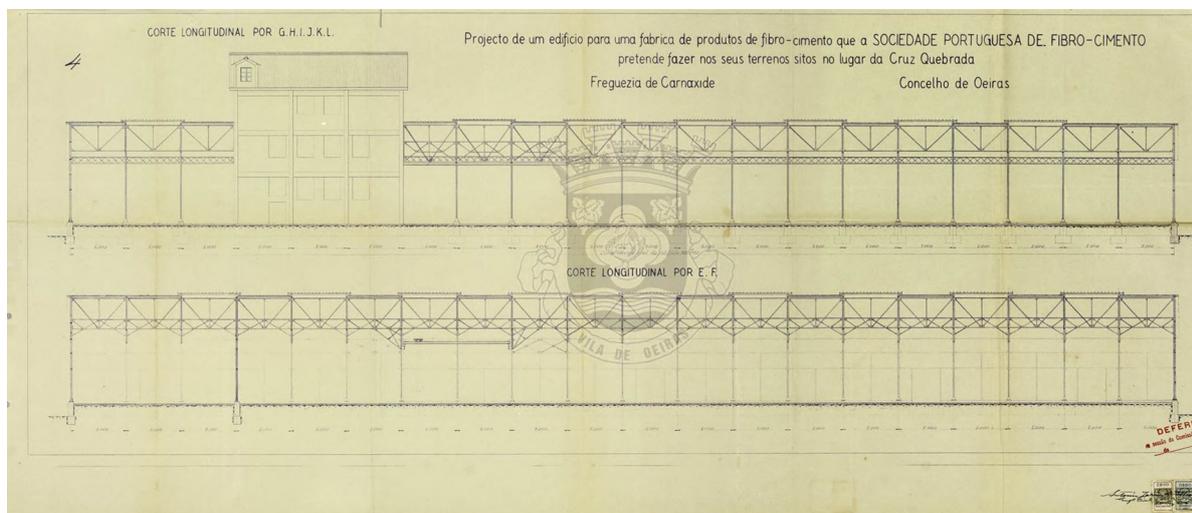
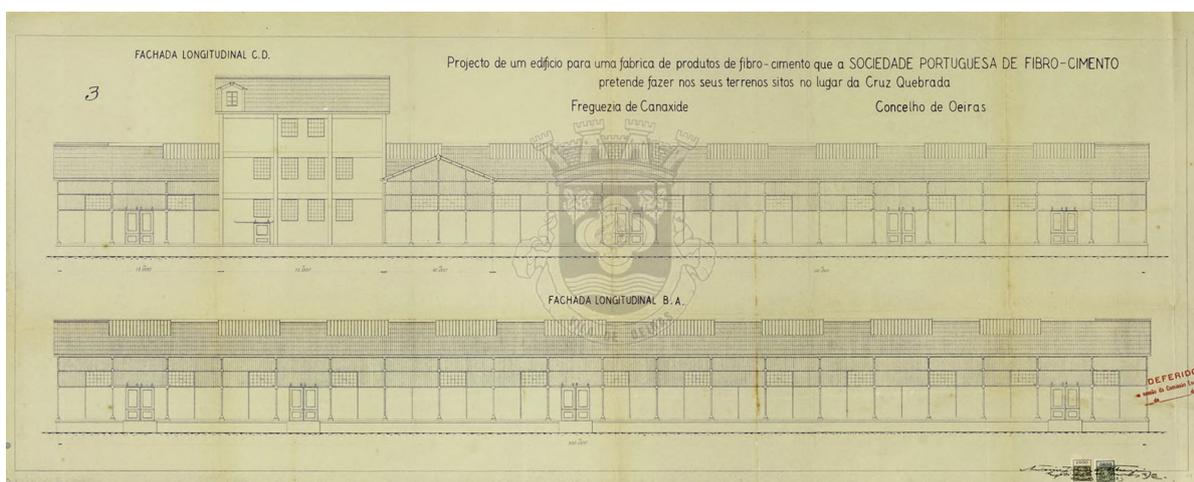
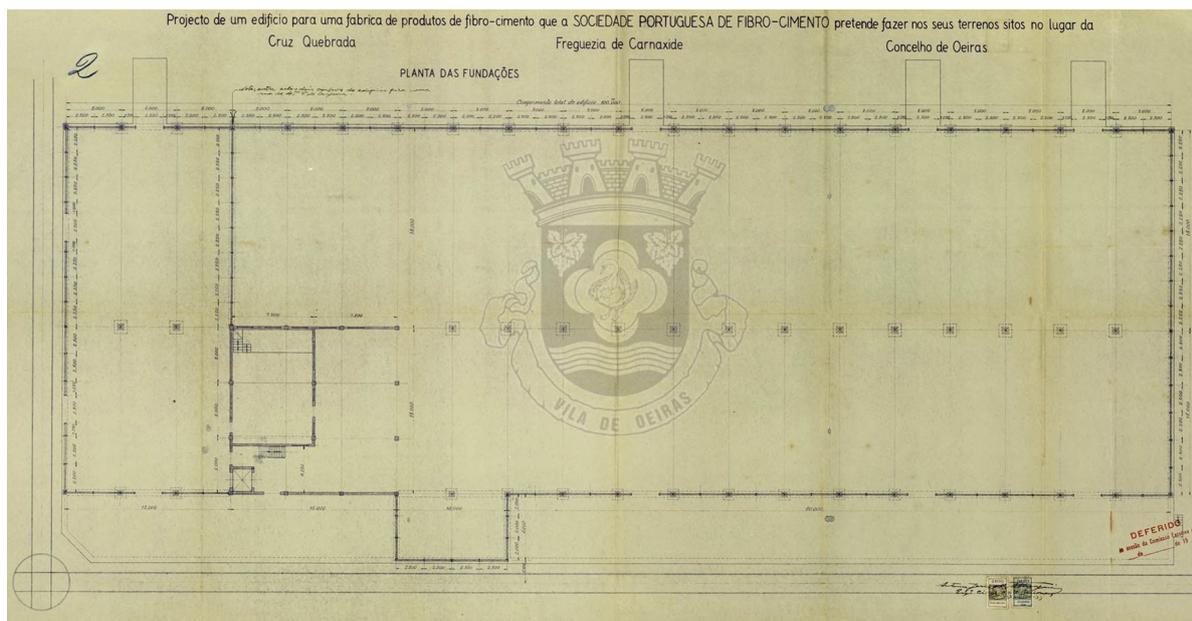
11 de Junho de 1933

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

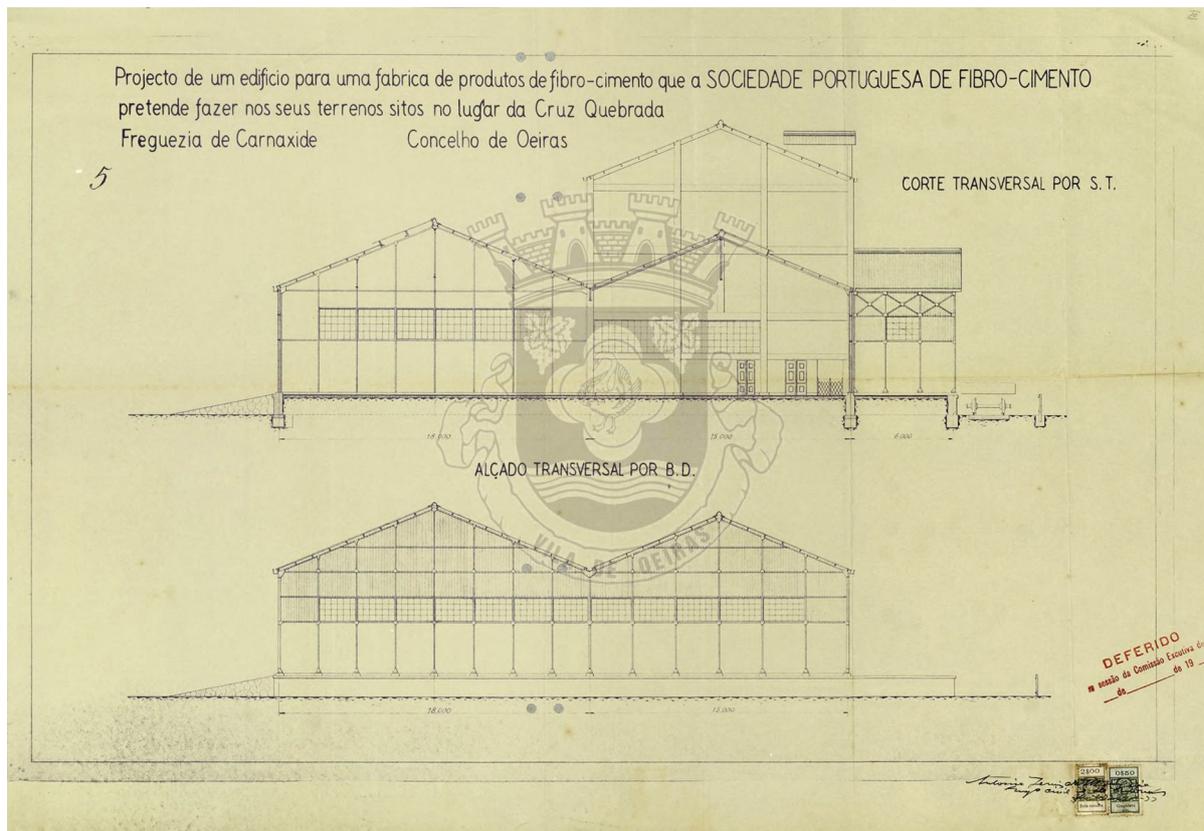
Registo/Requerimento para a construção das instalações da Fábrica da Lusalite - Memória Descritiva, 1933. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933



Registo/Requerimento para a construção das instalações da Fábrica da Lusalite - Memória Descritiva, 1933. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933



Desenhos do projeto das instalações da Fábrica da Lusalite, 1933. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933



Desenhos do projeto de instalações da Fábrica da Lusalite, 1933. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66-A/1933

OBRAS COM PLANTA
N.º 66

Pagou entrada de requerimento
Esc dos 2\$00

DEFERIDO
sessão da Comissão Executiva de 1934
28 de Novembro de 1934

IMPÓSTO DO SELLO
2\$50

ENTRADA
21 NOV. 1934

Exmo. Senhor Presidente da Câmara Municipal de
O E I R A S

A SOCIEDADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO, com sede na Cruz Quebrada, Avenida Ferreira Godinho, desejando construir nos terrenos da sua fábrica mais uma oficina, conforme memória descritiva e desenhos juntos, vem pedir a V.Exa. se digne mandar passar a devida autorização.

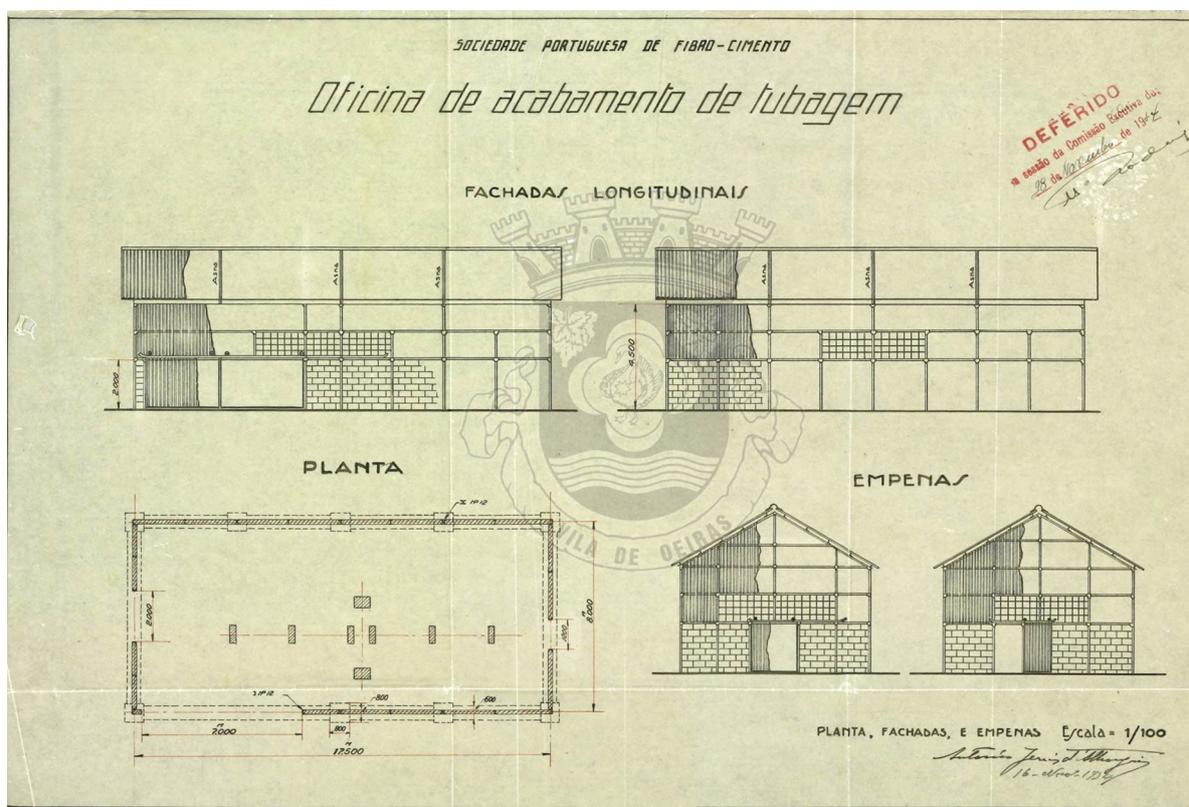
Cruz Quebrada, 13 de Novembro de 1934

SOCIETADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO
Raula...
E.D.

AVISADO
em 19 de Novembro de 1934

Licença N.º 33 Conhecimento N.º 0000
Escudos 289\$20
Em de 1934
• Funcionario
...

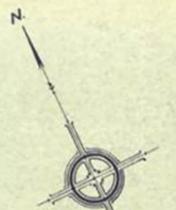
Registo/Requerimento para a construção de uma nova oficina nas instalações da Fábrica da Lusali-
te, 1934. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66/1934



Desenhos do projeto de uma nova oficina nas instalações da Fábrica da Lusalite, 1934. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66/1934

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FIBRO-CIMENTO

ESCALA 1:500



Planta das instalações da Fábrica da Lusite em 1934. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 66/1934

OBRAS COM PLANTA
N.º 228

DEFERIDO
na sessão da Comissão Executiva de:
23 de Outubro de 1935



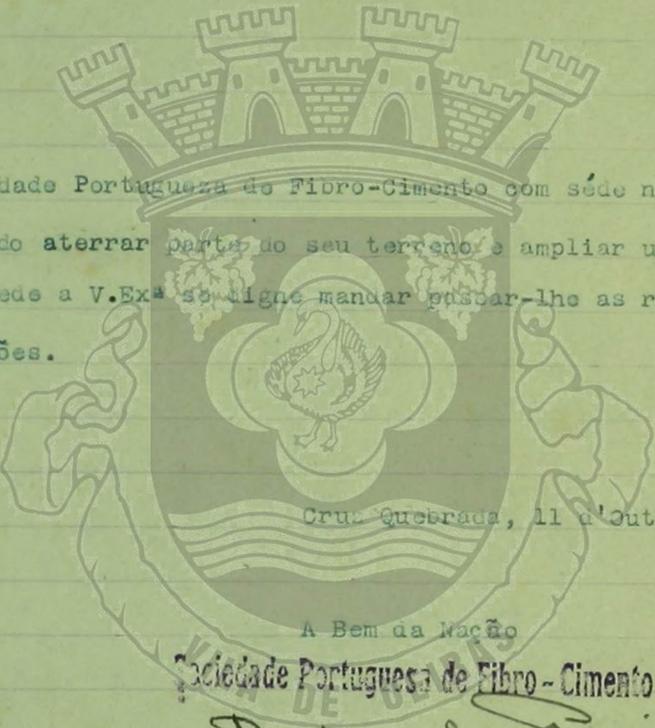
Pagou entrada de requerimento
Esc dos 2\$00

15 OUT 1935
ENTRADA

Excm^o Senhor Presidente da Comissão Administrativa da
Camara Municipal de Oeiras

*V. Ex.
23/10/35*

A Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento com sede na Cruz Quebrada
desejando aterrar parte do seu terreno e ampliar uma das suas ofi-
cinas pede a V.Ex.^{as} se dignem mandar buscar-lhe as respectivas au-
torizações.


Cruz Quebrada, 11 de Outubro de 1935.
A Bem da Nação
Sociedade Portuguesa de Fibro - Cimento

[Signature]

AVISADO
em 14 de Novembro 1935

19

Matrícula N.º 2283	Conhecimento N.º 10921
Escudos	119 75
Em 19 de Novembro	1935
Funcionário	
<i>[Signature]</i>	

Registo/Requerimento para a aterrar parte do terreno e ampliar as instalações da Fábrica da Lusali-
te, 1935. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 228:1935



Planta das instalações da Fábrica da Lusalite e zona a aterrar, 1935. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 228:1935

OBRAS COM PLANTA
N.º 31

Pagou entrada de requerimento
Esc dos 500

8 ABR. 1936

DEFERIDO
Sessão da Comissão Executiva
de 8 de Abril de 1936



Exm^o Senhor Presidente da Comissão Administrativa da Camara
Municipal de Oeiras

A Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento com séde na Cruz Que-
brada, Avenida Ferreira Godinho, desejando proceder à demolição
duns edificios existentes nos terrenos da fabrica, pede a V.Ex^{as}
se digne mandar passar, por um prazo de 8 meses, a respectiva
licença.

Cruz Quebrada, 7 de Abril de 1936.

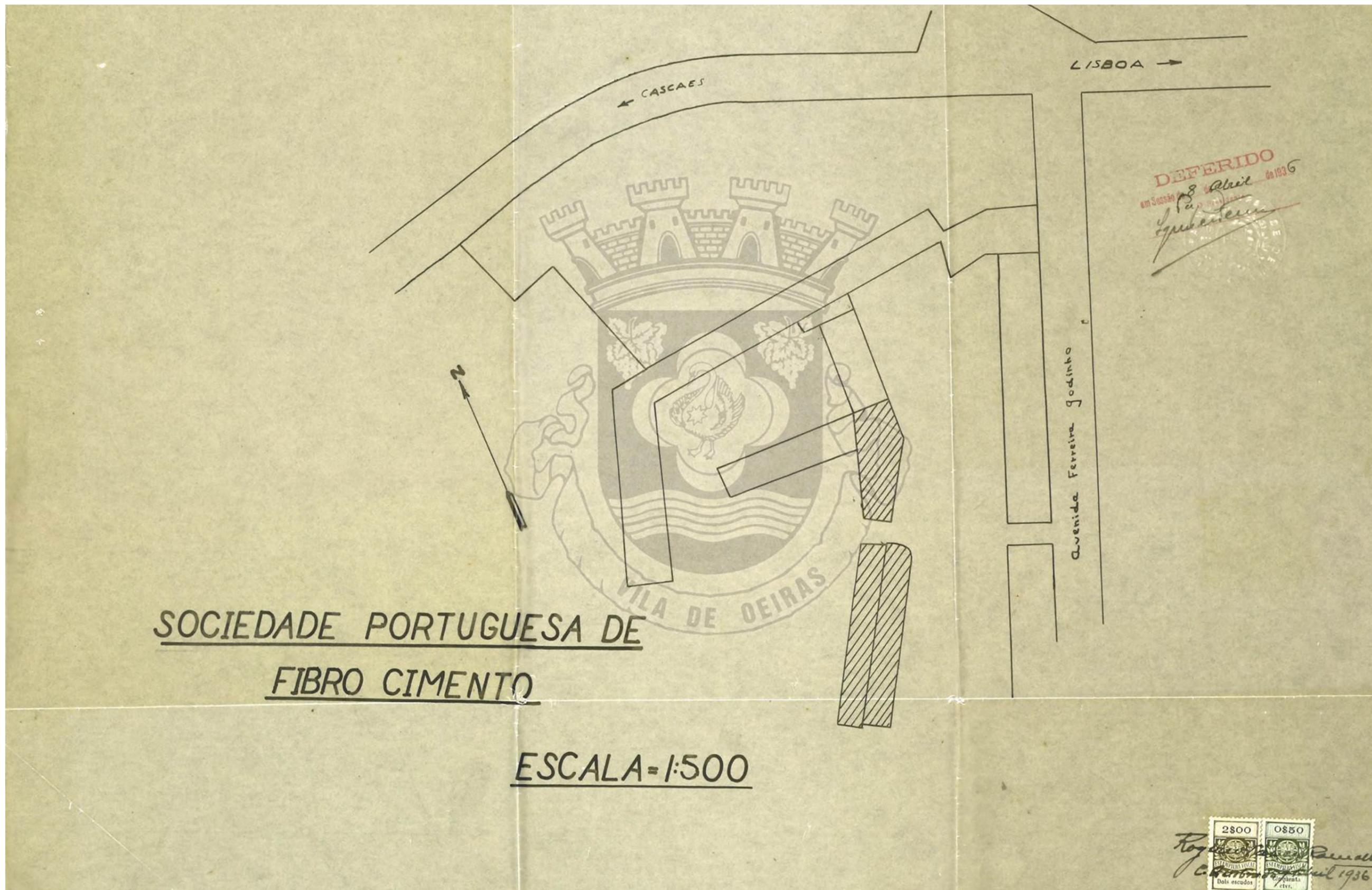
A Bem da Nação

Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento
Rogério de Carvalho

Visto
11/4/36

Licença N.º 392 Conhecimento N.º 4231
Escudos 157 \$15
Em 15 de abril de 1936
O Funcionário
P. Pereira
feita em 31/11/36

Registo/Requerimento para demolir alguns edificios existentes nos terrenos das instalações da Fábrica da Lusalite (aparentemente edificios da anterior fábrica de curtumes), 1936. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 31:1936



SOCIEDADE PORTUGUESA DE
FIBRO CIMENTO

ESCALA=1:500

Planta dos edifícios a demolir, 1936. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 31:1936

OBRAS COM PLANTA
N.º 140

DEFERIDO
em Sessão de 28 de out de 1936
O Presidente
[Signature]

IMPOSTO DO SELLO
2550

Pagou entrada de requerimento
Esc dos 500

ENTRADA
28 OUT 1936

Exm^o Senhor Presidente da Comissão Administrativa da Camara
Municipal de Oeiras

A Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento desejando construir
nos seus terrenos da Cruz Quebrada 12 telheiros conforme os
desenhos e memoria juntos, pede a V. Ex^a se digne mandar passar
a respectiva licença.

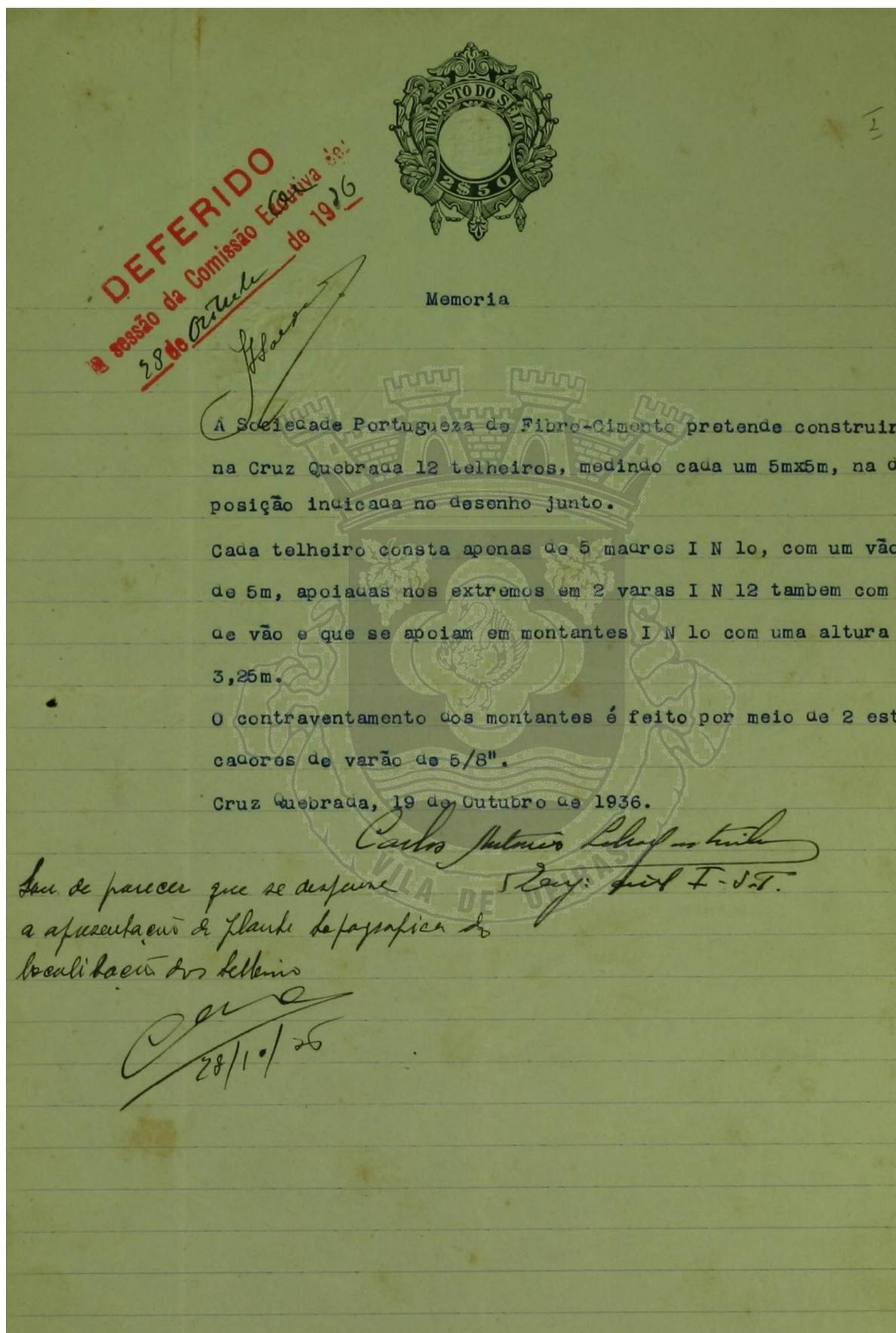
Cruz Quebrada, 19 de Outubro de 1936

A Bem da Nação
Sociedade Portuguesa de Fibro-Cimento
[Signature]
VILA DE OEIRAS

AVISADO de desp.
em 31 de out de 1936
[Signature]

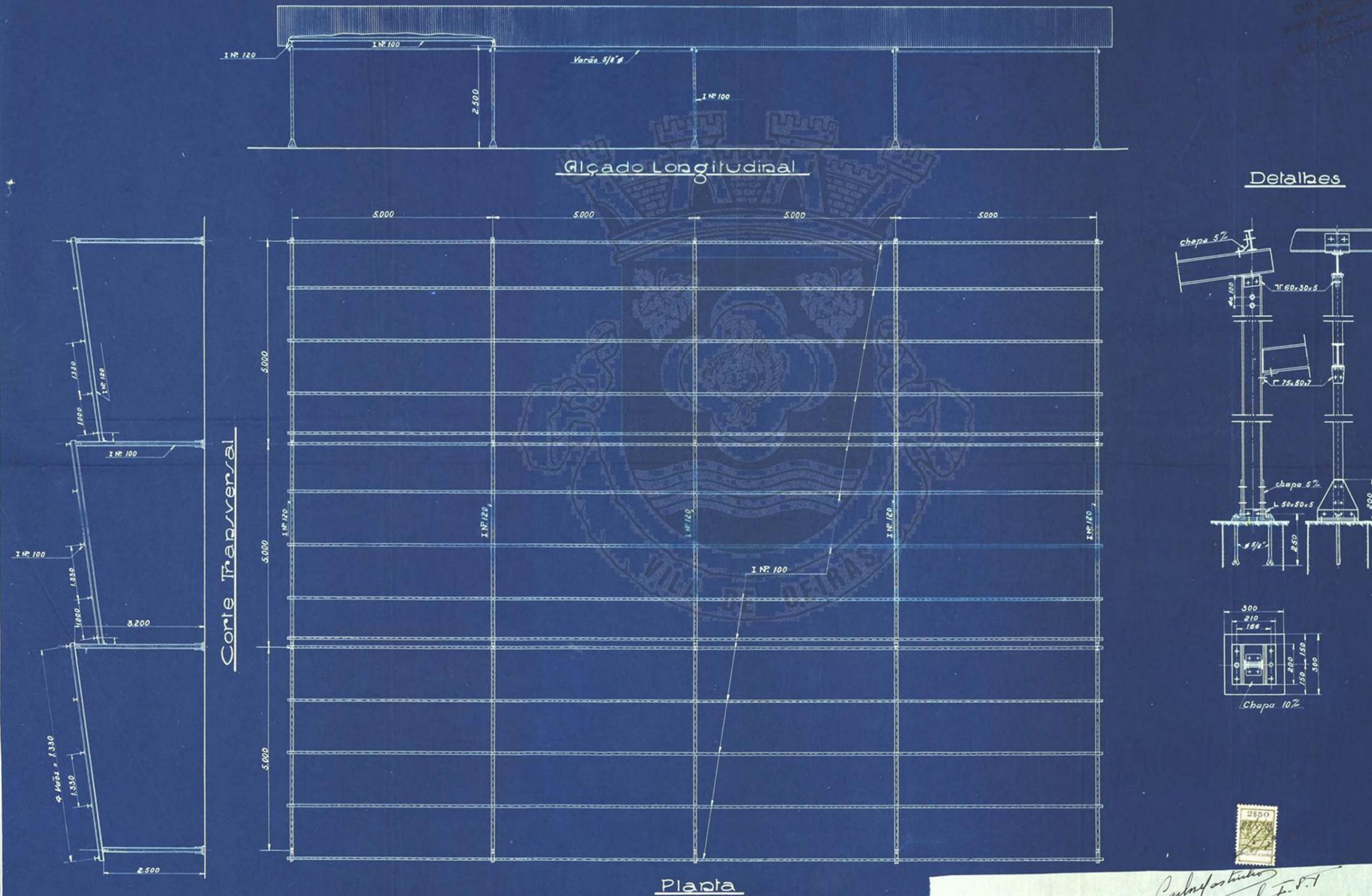
Licença N.º 241/36 Conhecimento N.º 10336/37
Escudos 364\$50
Em 3 de Novembro de 1936
Funcionário
[Signature]

Registo/Requerimento para construir 12 telheiros nos terrenos das instalações da Fábrica da Lusallite, 1936. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 31:1936



Memória descritiva para construir 12 telheiros nos terrenos das instalações da Fábrica da Lusalite, 1936. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 140:1936

Sociedade Portuguesa de Eibro-Cimento
TELHEIROS



Desenhos dos telheiros a construir nos terrenos das instalações da Fábrica da Lusalite, 1936. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo n.º 140:1936



MEMÓRIA DESCRITIVA

Refere-se a presente memória a construção de uma cobertura para armazém de chapas e tubos nas suas instalações fabris, e para a qual se elaborou o respectivo projecto que se junta .

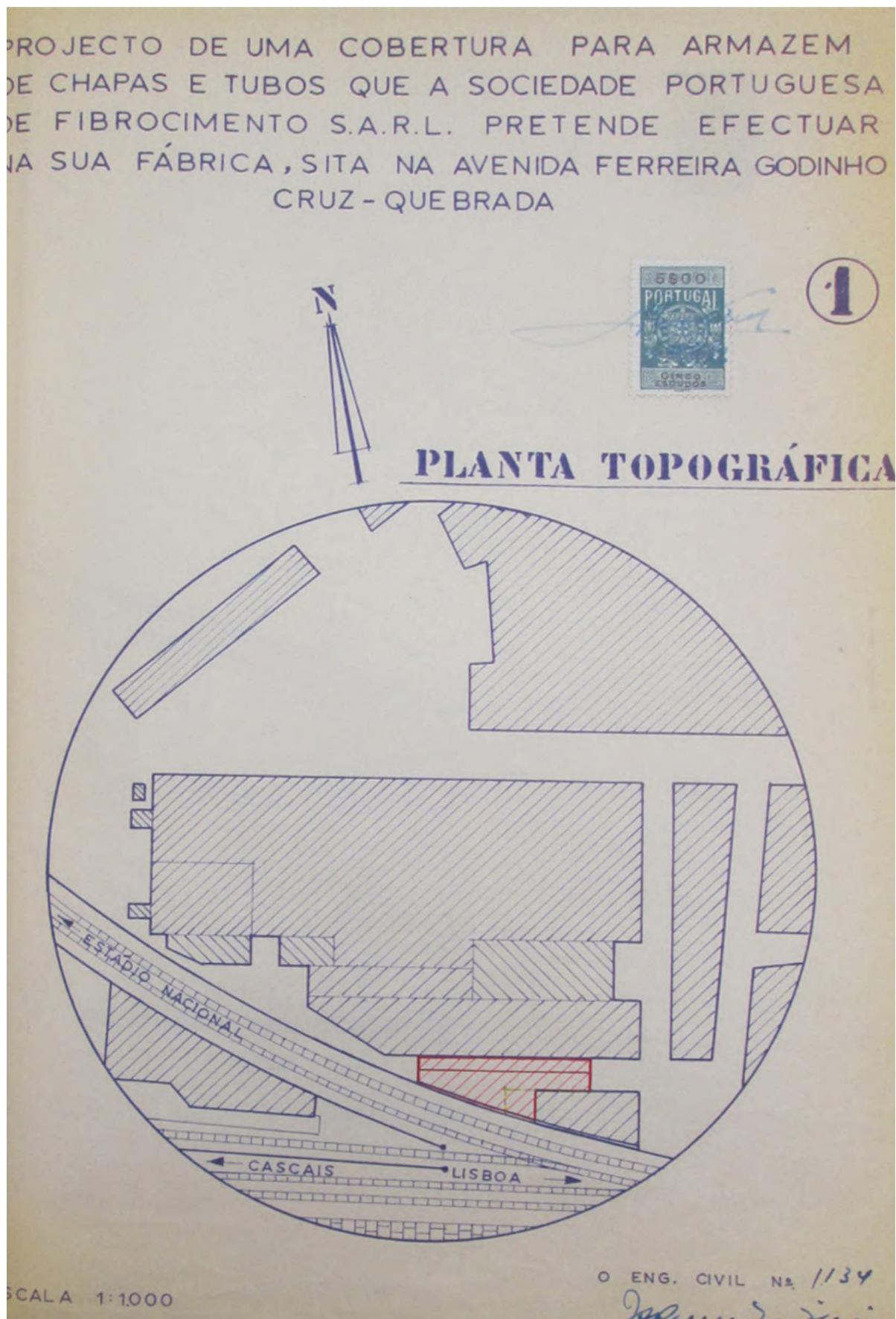
Este armazém é constituído por uma cobertura em chapas onduladas de fibrocimento bem como os revestimentos, assentes numa estrutura aligeirada, e depois apoiada em montantes de tubos Lusalite, cheios com argamassa de cimento e areia, ligados entre si e aos armazens existentes por meio de chapas aparafusadas .

Em tudo quanto nesta memória fôr omisso respeitar-se-ão os respectivos regulamentos em vigôr .

O Engenheiro Civil N.º 1134

Josefina Dias

Lisboa, 19 de Novembro de 1962



Planta do projeto de uma cobertura para armazém de chapas, 1962. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 239/1953

PROJECTO DE LEGALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES FABRIS

Requerente: LUSALITE- Sociedade Portuguesa de Fibrocimento,
S.A.R.L.
Local: Avenida Ferreira Godinho- Cruz Quebrada
Processo: Inicial O.C.P. 239/53

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Por imperativo do desenvolvimento que a empresa vem tendo até à presente data, houve a necessidade de ampliar as instalações já existentes, as quais foram executadas de acordo com o projecto que se junta, para um melhor aproveitamento do espaço e melhoria das condições de trabalho .

Características Construtivas

A ampliação feita do lado Norte é constituída por um corpo de duas águas com um vão de 24,365m num comprimento de 124,70m. Junto a este corpo, foram edificados anexos para oficinas, instalações sanitárias e armazéns, num comprimento de 49,95m por 5,70m de largura .

Do lado Poente, a ampliação é constituída por um corpo a duas águas com um vão de 18,00m num comprimento de 7,00m.

Do lado Sul, a ampliação é constituída por dois corpos a duas águas, com um vão de 18,00m cada, num comprimento de 100,25m.

No corpo situado junto da linha férrea da Sociedade Estoril, foi edificado um anexo destinado à Carpintaria Civil, com o comprimento de 50,35m e largura variável entre 8,50m e 2,60m .

..//..



Planta topográfica, projeto de legalização de instalações fabris, 1971. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 239/1953

Carlos Alberto Pereira Dias

AGENTE TÉCNICO DE ENGENHARIA

MEMÓRIA DESCRITIVA

Refere-se a presente memória à ampliação de um armazém de matérias primas, nas suas instalações e para o qual elaboramos o respectivo projecto que se junta .

Características constructivas

A ampliação é constituída por um corpo a duas águas com vão de 15m e o comprimento de 7m .

As fundações para apoio dos montantes e das paredes de elevação, serão contínuas e não a profundidades necessárias, e executadas a betão ciclópico .

As paredes exteriores de elevação serão construídas à altura de 5m, sendo a partir daí, revestidas a canaletes de fibrocimento Lusalite .

As paredes serão rebocadas e caiadas exteriormente e interiormente .

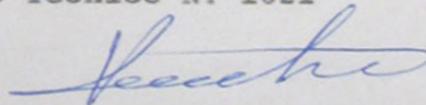
A cobertura será executada em chapas onduladas de fibrocimento Lusalite, assente em asna metálica idêntica às existentes de cálculos já anteriormente apresentados, assentes sobre montantes de vigas perfiladas IJNP de 16cm devidamente travados entre si .

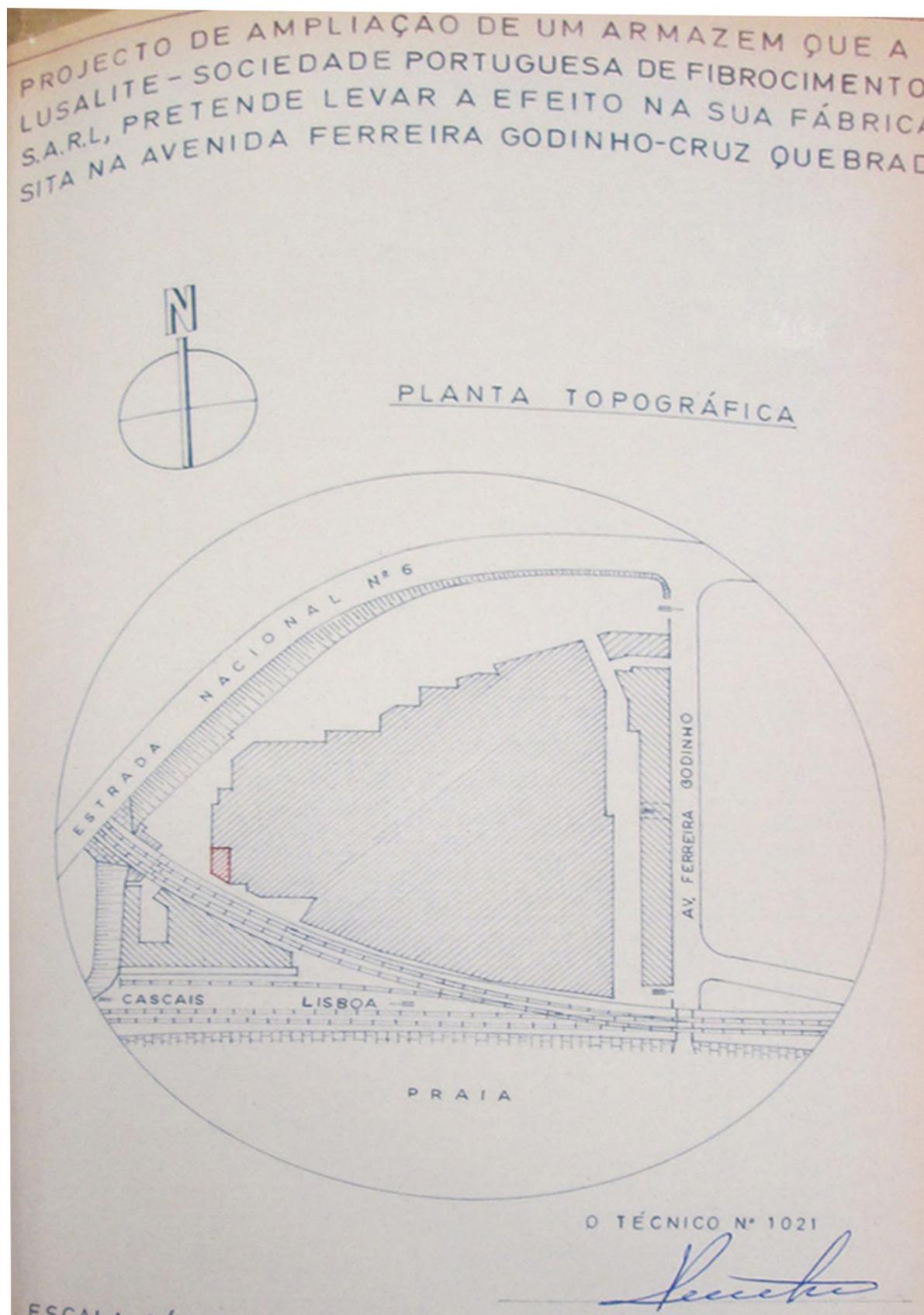
Toda a estrutura metálica e porta serão pintadas .

Em tudo que nesta memória for omissa respeitar-se-ão todos os regulamentos em vigor .

Cruz Quebrada, 5 de Dezembro de 1974

O Técnico Nº 1021

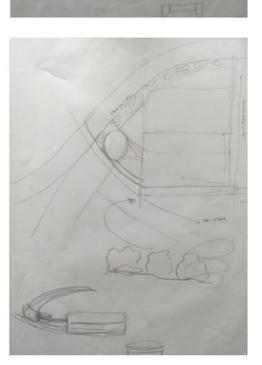
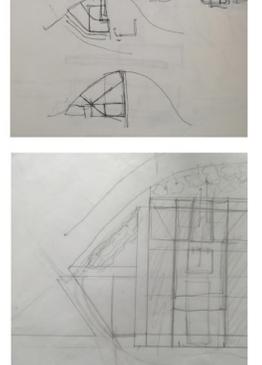
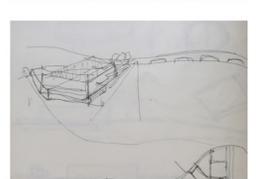
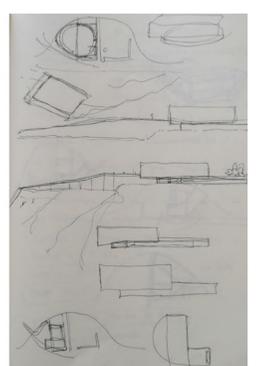
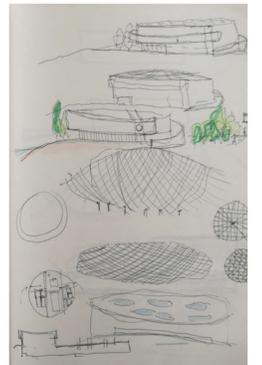
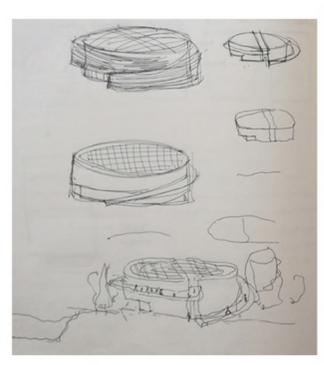
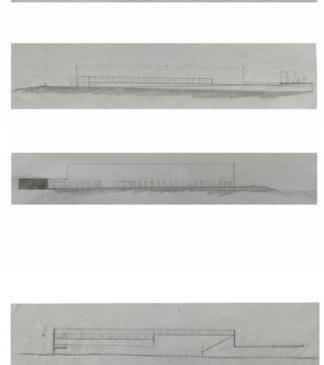
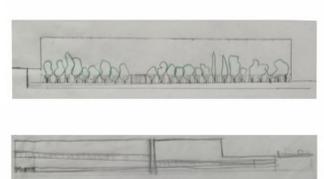
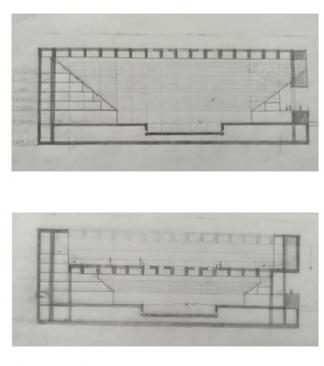
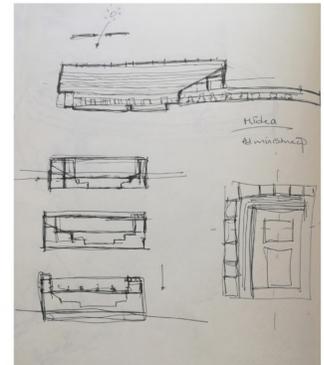
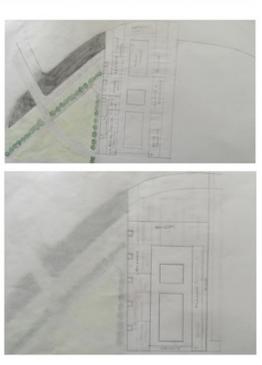
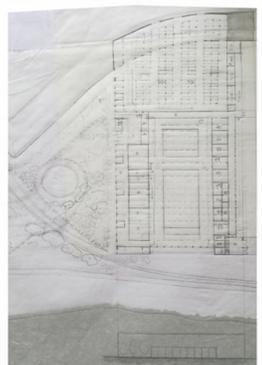
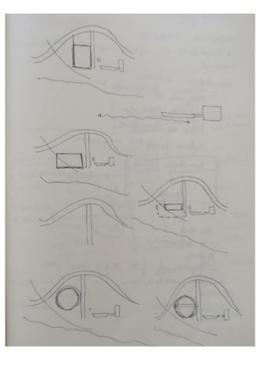
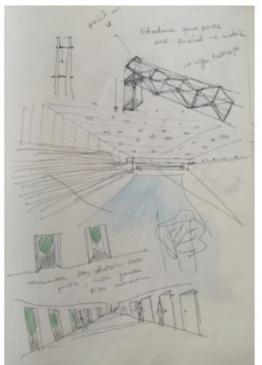
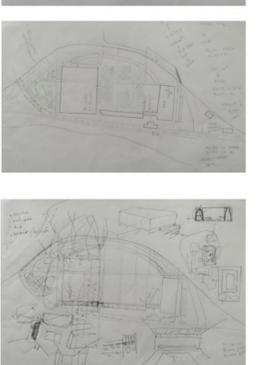
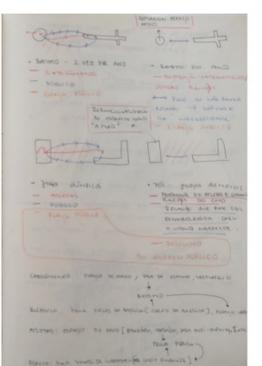
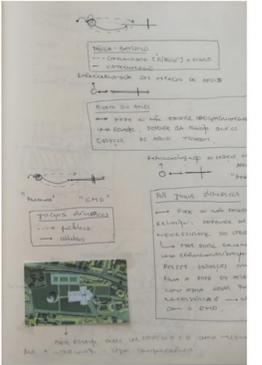
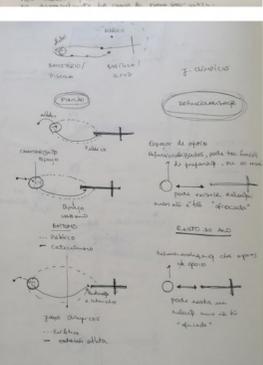
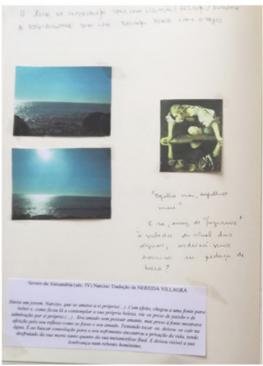
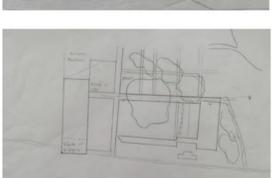
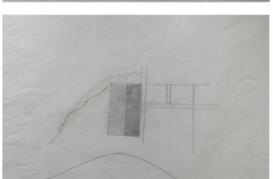
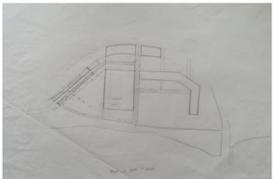


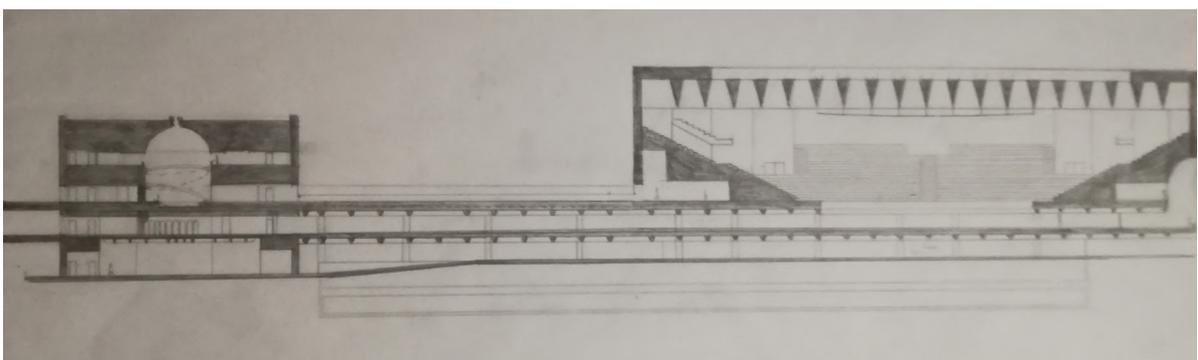
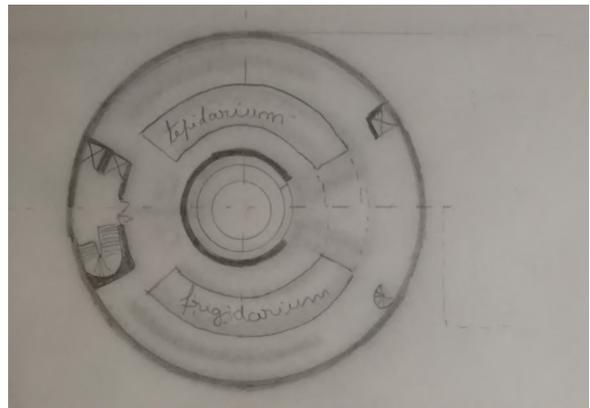
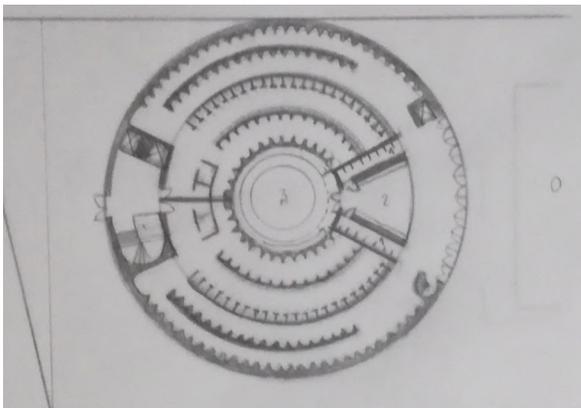
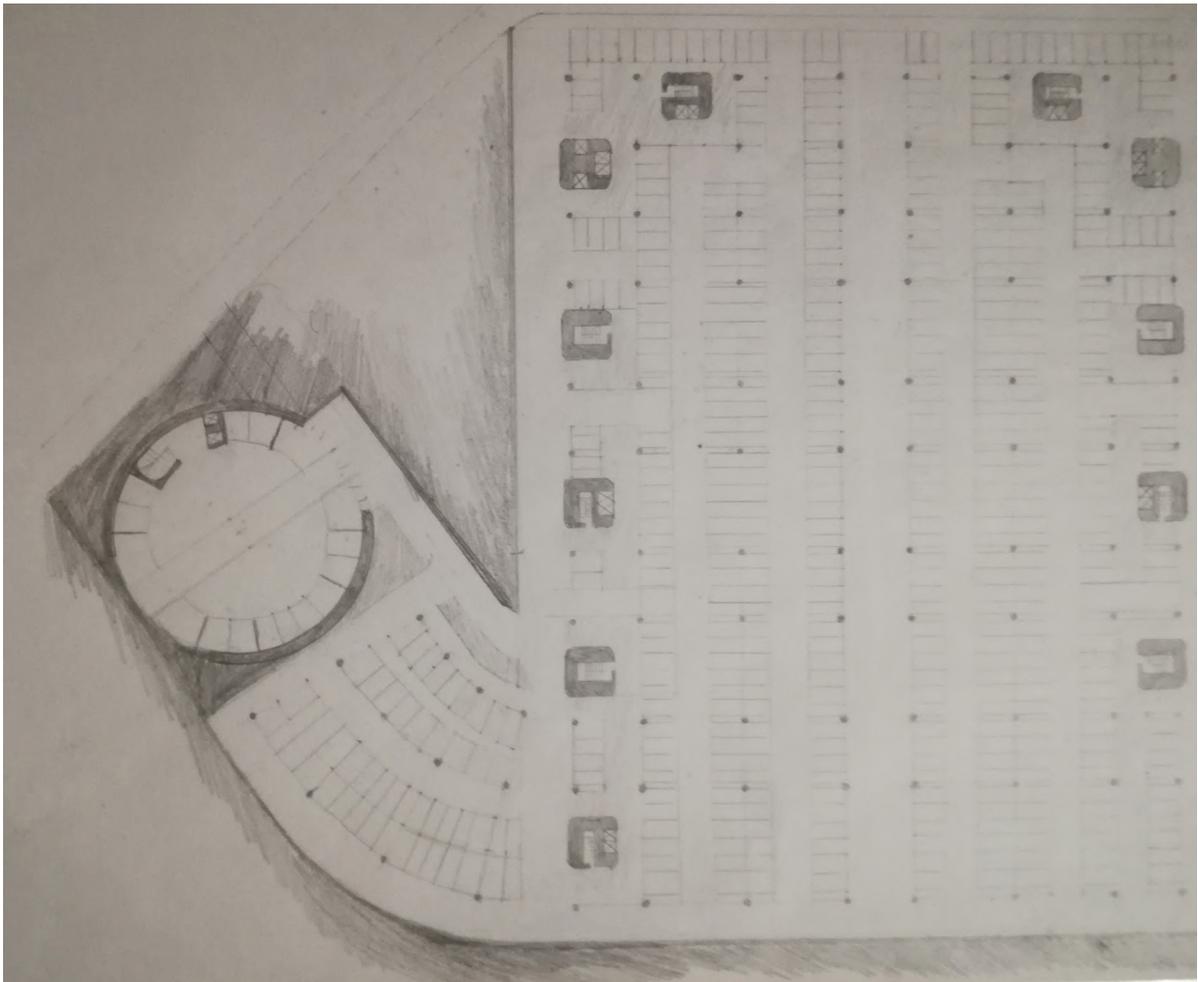


Planta topográfica, projeto de ampliação de um armazém de matérias primas, 1974. Fonte: Arquivo Municipal de Oeiras, processo nº 239/1953

Anexo F

(síntese de) Esquissos do processo criativo





Anexo G

FISTA - Enunciado de exercícios

.novo paradigma de reabilitação

“The thickness of the limit”

Desde a última década, tem se vindo a assistir, em Lisboa à encomenda de projetos que pressupõem a conservação, renovação e reabilitação de construções das mais variadas épocas, tipologias e matrizes culturais; contudo todas elas com um objetivo comum - a criação de habitação no centro histórico da cidade. Não apenas pelas suas condições urbanas, mas também pelas exigências históricas, sociais e políticas.

No entanto, esta síndrome de conservação muitas vezes leva a uma sobrevalorização das estruturas existentes. A idade não é garantia de qualidade arquitetónica; pelo contrário, é um processo de seleção natural. E a adequação a modelos programáticos e tipológicos contemporâneos, pode ser o caminho para o fracasso. Se em certos casos a possibilidade de adequação está incluída na identidade espacial do edifício, noutros casos a mudança é inadequada, levando à perda de significado do edifício original. Como John Ruskin afirmou - *“Sometimes the preservation of the architecture we possess can be the worst manner of destruction”*. E é o que estamos a assistir um pouco por todo o centro da cidade.

Ruskin também deve ser considerado aqui por outra citação relevante: *“...it is impossible, as impossible as to raise the dead, to restore anything that has ever been great or beautiful in architecture.”*¹, esta afirmação levanta uma questão, e que nos interessa investigar durante este estúdio: O que fazer com aqueles edifícios que nunca foram grandes e belos, com aqueles que são desajustados, comuns, feios? E que em maioria são aqueles que informam e caracterizam a cidade de Lisboa. Cidade esta que não se define apenas no seu centro histórico cristalizado, mas que depende da vitalidade e diversidade da sua dimensão metropolitana.

Assim propomos, através da experimentação projetual e da produção de ferramentas críticas, explorar esta intriga com o objetivo de definir um corpo de trabalho que permita refundar os lugares onde vivemos. Tendo como objeto de estudo as torres do Alto da Eira (autoria dos Arquitetos Francisco e Antonieta da Silva Dias), localizadas na Penha de França, pretendemos ensaiar outras formas de reabilitação através da desconstrução da ideia de limite.

1. Ruskin, John (1849). Chapter VI: The lamp of Memory. In. The Seven Lamps of Architecture. pp.146 164. New York: John Wiley.

FISTA20
ISCTE, Lisboa 2020



iscte TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

UNL & ASH
EMBAIXADA

. exercício 1

“Ways of seeing” + “The eyes of the skin”

2/03. **2ªfeira até 3ªfeira**

apresentação dia 2/03

Descrição

Este exercício procura explorar estratégias de perceção e conceção do sítio através de análises quantitativas e qualitativas.

Aos estudantes será atribuída uma tarefa a realizar em grupo. Estão previstos 3 grupos de 6 alunos.

Maquetes, representações 3d, desenho técnico e/ou esquiços deverão ser desenvolvidos de forma a providenciar bases de trabalho para os exercícios seguintes.

Objetivos

Desenvolver capacidades de raciocínio analítico e conceptual para a representação do local de intervenção (Análise Quantitativa).

Desenvolver capacidades de raciocínio sensorial abstrato para a representação do local de intervenção (Análise Qualitativa).

Capacidade de sintetizar a análise do objeto de estudo e o seu contexto.

Metodologias

Perceção espacial com recurso a instrumentos comuns de medição. Espera-se igualmente a introdução de formas inovadoras de medição de forma a explicitar as múltiplas dimensões da área de estudo (eg. reconhecer unidades de medida no sítio e usar como referência).

Produção digital e física dos elementos de representação, resultantes das análises quantitativas e qualitativas da perceção do espaço.

Entrega

Entrega em grupo.

Os alunos deverão trabalhar nos grupos previamente designados escolhendo a forma de representação que melhor lhe convier. Exemplos:

- Maquetes;
- Fotografia;
- Representações 3d;
- Desenho técnico;
- Esquiços.

Apresentação

Dia 3/03 entre as 9:30 e as 10:30. Discussão.

FISTA20
ISCTE, Lisboa 2020



iscte TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA



. exercício 2

“The thickness of the limit” (primeira abordagem)

3/03. **3ªfeira até 4ªfeira**

apresentação dia 3/03

Descrição

Partindo da ideia de limite, o propósito deste exercício centra-se em processos de subtração sobre o objecto de estudo, consequentes de uma visão crítica resultado do exercício 1.

Primeira abordagem sobre a ideia de limite físico, onde os alunos deverão subtrair limites físicos ao objecto de estudo sem que se percam as suas proeminentes características e de maneira a potenciar novas relações entre os espaços gerados. Os alunos deverão procurar maneiras de materializar/comunicar o resultado da sua pesquisa de maneira sintética.

Objetivos

Introdução da ideia de subtração e de limite físico.

Desenvolvimento da capacidade de desconstrução de limites físicos entre espaços com diferentes privacidades através da subtração.

Metodologias

Experimentação de subtração de limites físicos sobre o objecto de estudo.

Entrega

Entrega de grupo.

Os alunos deverão trabalhar nos grupos previamente designados escolhendo a forma de representação que melhor lhe convier. Exemplos:

- Maquetes;
- Fotografia;
- Representações 3d;
- Desenho técnico;
- Esquiços.

Apresentação

Dia 4/03 entre as 9:30 e as 10:30.

Apresentação oral (15m máximo para cada grupo).

FISTA20
ISCTE, Lisboa 2020



iscte TECNOLOGIAS
& ARQUITETURA



. exercício 3

“The thickness of the limit” (segunda abordagem)

4/03. **4ªfeira até 5ªfeira**

apresentação dia 4/03

Descrição

Partindo da ideia de limite, o propósito deste exercício centra-se em processos de adição sobre o resultado do exercício2.

Segunda abordagem sobre a ideia de limite físico, onde os alunos deverão adicionar limites sem que se percam as características alcançadas e de maneira a potenciar novas relações entre os espaços gerados. Os alunos deverão procurar maneiras de materializar/comunicar o resultado da sua pesquisa de maneira sintética.

Objetivos

Introdução da ideia de adição e de limite físico.

Desenvolvimento da capacidade de construção de limites entre espaços com diferentes privacidades através da adição sem que se percam as relações físicas entre os novos espaços gerados.

Metodologias

Experimentação de adição de limites físicos sobre o objecto de estudo.

Entrega

Entrega de grupo.

Os alunos deverão trabalhar nos grupos previamente designados escolhendo a forma de representação que melhor lhe convier. Exemplos:

- Maquetes;
- Fotografia;
- Representações 3d;
- Desenho técnico;
- Esquiços.

Apresentação

Dia 5/03 entre as 11:30 e as 12:30.

Apresentação oral (15m máximo para cada grupo).

FISTA20
ISCTE, Lisboa 2020



iscte TECNOLOGIAS
& ARQUITETURA



. exercício final

“The thickness of the limit”

5/03. **5ªfeira até 6ªfeira**

apresentação dia 5/03

Descrição

Partindo da ideia de limite, o propósito deste exercício centra-se em levar o conjunto do trabalho desenvolvido nos exercícios anteriores, a uma abordagem final.

Os alunos podem manipular os limites identificados sem que se percam as características alcançadas e de maneira a potenciar novas relações entre os espaços gerados. Os alunos deverão procurar maneiras de materializar/comunicar o resultado da sua pesquisa de maneira sintética.

Objetivos

Compreensão da ideia de limites, adquirir capacidade de recorrer à sua manipulação como ferramenta de projecto. Desenvolvimento da capacidade de construção de limites entre espaços com diferentes privacidades.

Metodologias

Experimentação de limites físicos sobre o objecto de estudo.

Entrega

Entrega de grupo.

Os alunos deverão trabalhar nos grupos previamente designados produzindo o seguinte material:

- Poster A0; (1 poster max.)
- Apresentação digital slides (10 slides max.)

Apresentação

Dia 6/03 entre as 14:00 e as 16:00

Apresentação oral (15m máximo para cada grupo).

FISTA20
ISCTE, Lisboa 2020



iscte TECNOLOGIAS
& ARQUITETURA



