

# iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

Casa-Pátio: Conjunto Residencial no Casal da Choca

André Filipe Moura Camilo

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadores:

Doutora Mafalda Gambutas Teixeira de Sampaio, Professora Auxiliar  
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

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

Novembro, 2020





TECNOLOGIAS  
E ARQUITETURA

---

Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Casa-Pátio: Conjunto Residencial no Casal da Choca

André Filipe Moura Camilo

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadores:

Doutora Mafalda Gambutas Teixeira de Sampaio, Professora Auxiliar  
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

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



## AGRADECIMENTOS

À minha professora Mafalda Sampayo por toda a confiança e autonomia no desenvolvimento do trabalho, por toda a partilha de conhecimentos e referências de arquitetura.

À minha professora Paula André, pela boa disposição e paciência no desenvolvimento do trabalho, pelo apoio e conhecimento partilhado.

Aos meus pais, por me possibilitarem a concretização de mais um objetivo de vida, pelo apoio e paciência nas horas de maior aflição ao longo desta jornada. Por toda os sacrifícios e educação ao longo da minha vida.

À minha irmã, por toda a motivação, confiança e paciência que sempre demonstrou e pelas palavras de conforto.

À restante família, por me verem crescer e por acreditarem na concretização deste objetivo.

À Iolanda e ao Renato por ao longo deste ano sempre me darem a sua opinião, crítica e apoio no meu processo de trabalho.

Ao Bruno, ao Francisco, ao Nuno, ao Sousa, à Inês e à Maria por todas as palavras, paciência e ajuda ao longo dos nossos anos de amizade.

Ao Duarte, ao Parcelas e ao Eliézer por toda a amizade, histórias e palavras sinceras no decorrer deste percurso.

A todos os meus amigos descendentes do Emílio os meus sinceros agradecimentos pelo apoio e momentos partilhados.

Aos meus companheiros e professores que se cruzaram comigo nesta vida de estudante, e que contribuíram para atingir este objetivo, muito obrigado.



## RESUMO

O pátio é um elemento estruturante, em diversos casos, determinante para a vivência de espaços, sendo um elemento usado na organização espacial de diversos aglomerados urbanos.

Na sua longevidade, o pátio tem permanecido como um elemento organizador e dinamizador de um determinado programa urbano e arquitetónico. Quando aplicado no contexto de casa-pátio, este ganha uma funcionalidade, uma flexibilidade, uma forma e um limite, obtendo coerência na implantação e na organização da habitação. Subjacente ao tema da casa-pátio, é importante entender os ambientes concebidos ao longo da história da arquitetura, estabelecidos através do interior e do exterior das casas. É evidente para nós estas permanências de origem diversa da história em projetos modernos, como sucedem nas casas-pátio dos arquitetos Arne Jacobsen, Eduardo Souto Moura e João Falcão de Campos.

O presente trabalho pretende formular um discurso crítico sobre as habitações no território em estudo, respetivamente a localidade do Casal da Choca, no concelho de Oeiras, com a finalidade de estabelecer uma abordagem consciente e responsável relativamente ao projeto proposto para este aglomerado.

Deste modo, o estudo aprofundado conduziu à composição de duas tipologias de casas-pátio, que se desenham numa topografia análoga ao território. O projeto faz-se simultaneamente por segmentação e decomposição, por segmentação na medida em que parte de uma amostra que consolida a localidade do Casal da Choca, que se faz por adição dessa mesma amostra; por decomposição na medida que o território foi observado tendo em consideração o seu espaço público e privado.

**Palavras-Chave:** Habitação Unifamiliar; Casa-Pátio; Casal da Choca; Oeiras.





## ABSTRACT

The patio is a structuring element, in several cases, determinant for the living of spaces, being an element used in the spatial organization of several urban agglomerations.

In its longevity, the patio has remained an organizing and energizing element of a specific urban and architectural program. When applied in the context of a courtyard house, it gains functionality, flexibility, form and a limit, achieving consistency in the implementation and organization of housing. Underlying the theme of the house-patio, it is important to understand the environments designed throughout the history of architecture, established through the interior and exterior of the houses. It is evident for us these permanences of different origin from history in modern projects, as they happen in the courtyard houses of the architects Arne Jacobsen, Eduardo Souto Moura and João Falcão de Campos.

The present work intends to formulate a critical discourse about the dwellings in the territory under study, respectively the location of Casal da Choca, in the municipality of Oeiras, with the purpose of establishing a conscious and responsible approach regarding the proposed project for this cluster.

In this way, the in-depth study led to the composition of two types of patio houses, which are designed in a topography similar to the territory. The project is carried out simultaneously by segmentation and decomposition, by segmentation insofar as it starts from a sample that consolidates the locality of Casal da Choca, which is done by adding that same sample; By decomposition as the territory was observed taking into account its public and private space.

**Keywords:** Single Family Housing; Courtyard House; Casal da Choca; Oeiras.



O trabalho será escrito na íntegra segundo o novo acordo ortográfico da língua portuguesa, obedecendo as “Normas de apresentação e harmonização gráfica para dissertação ou trabalho de projeto de mestrado e tese de doutoramento”, definido pelo ISCTE-IUL. As referências bibliográficas cumprem a “Norma Portuguesa 405”.



## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
0.INTRODUÇÃO	5
APRESENTAÇÃO	7
TEMA	9
OBJETIVOS	11
ESTADO DA ARTE	13
METODOLOGIA	19
ESTRUTURA DO TRABALHO	21
CONTRIBUTOS	23
1.CASAL DA CHOCA	25
1.1. CONTEXTO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO	27
1.1.1. O Concelho	27
1.1.2. A Freguesia	30
1.1.3. A Localidade	34
2.HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	37
2.1. CASA-PÁTIO	39
2.2. CASOS DE ESTUDO	53
2.2.1. Arne Jacobsen - Bellevue Bay, Klampenborg	54
2.2.2. Eduardo Souto Moura- Casa-Pátio em Matosinhos, Porto	58
2.2.3. João Falcão de Campos- Casa-Pátio Duplex, Óbidos	65
3. MEMÓRIA DESCRITIVA	69
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
5. BIBLIOGRAFIA	88
6. ANEXOS	90
7. LISTA DE FIGURAS	99



“O homem precisa de um espaço de paz e de recolhimento para se proteger do espaço exterior, hostil e desconhecido, mas do qual participam o dia e a noite, o sol e a lua, o calor, o frio e a chuva. Este espaço, que está sujeito à passagem dos dias e das estações, ou seja, às regras que determinam a sua existência, é o “pátio”.

Werner Blaser

Cit. por MORGADO, Filipa Vaz – PÁTIO E CASA-PÁTIO: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Projeto de um edifício habitacional no Desterro, em Lisboa. Lisboa: Faculdade de Arquitetura. Novembro, 2013.





## ***0. INTRODUÇÃO***



## APRESENTAÇÃO

O exercício de Projeto Final de Arquitetura decorre de uma reflexão crítica sobre o lugar e da análise, das necessidades da sociedade atual. Este exercício tem como objetivo projetar e desenvolver uma estratégia geral de programas de regeneração urbana e arquitetónica do território com a finalidade de requalificação do espaço público, bem como de uma reestruturação funcional.

O aumento do uso do automóvel promoveu o crescimento acelerado da área metropolitana de Lisboa com várias consequências no território da sua periferia. O papel do arquiteto é fundamental na resolução de questões formais e funcionais do território. Este tem assumido uma função relevante na consolidação da área metropolitana de Lisboa e sua periferia. Agindo em territórios compostos no que diz respeito à sua espacialidade, funcionalidade e sociedade, o arquiteto tem a responsabilidade de projetar, mas também de consolidar o existente.

A área de intervenção deste exercício está inserida no concelho de Oeiras, nomeadamente na freguesia de Porto Salvo, que se insere na área do Plano Integrado do Parque Ciência e Tecnologia, integrando o Taguspark, que tem desenvolvido um planeamento estratégico de regeneração urbana e arquitetónica deste território. As freguesias de Porto Salvo e Barcarena, apresentam uma topografia bastante acentuada, e uma posição geográfica complexa e contraditória. Estas freguesias estão afastadas da cidade de Lisboa e encontram-se na periferia do concelho de Oeiras, mas simultaneamente têm uma posição centralizada relativamente aos concelhos de Cascais, Sintra e Amadora.

Partindo da análise territorial do Taguspark, em trabalho de grupo e individual, concluiu-se que o território em estudo deveria alargar-se à freguesia de Porto Salvo, manifestando-se como uma das maiores freguesias em desenvolvimento nos últimos anos no concelho de Oeiras. Considerou-se que a estratégia de intervenção passa por consolidar fragmentos urbanos e paisagísticos que contribuam para um maior crescimento controlado deste território.

O projeto proposto procura consolidar uma vasta área de Porto Salvo através de um plano de pormenor que introduz habitação de baixa densidade e espaços públicos complementares.



## TEMA

O presente trabalho realizado no âmbito da conclusão do Mestrado Integrado em Arquitetura, com o título *Casa-Pátio: Conjunto Residencial no Casal da Choca*, debruça-se sobre o território em estudo, concretamente a localidade Casal da Choca na freguesia de Porto Salvo. Este corresponde a uma urbanização alargada e de caráter clandestino, com uma localização privilegiada no território e com uma predominância de habitação unifamiliar, manifestando-se com uma enorme incoerência de planeamento urbano.

A localidade onde se agrega esta povoação (o Casal da Choca) encontra-se numa das freguesias de maior desenvolvimento económico e populacional, derivado à fixação do Taguspark e do Lagoas Park. O Taguspark foi o primeiro parque direcionado para as áreas da Ciência e Tecnologia e o Lagoas Park tem apostado nas áreas do negócio e do turismo. Consequentemente, a estratégia de projeto incide num eixo de ligação entre ambos os parques mencionados em cima, intensificando uma maior comunicação entre a freguesia de Porto Salvo com o território circundante. A projeção deste eixo resulta da necessidade de reestruturar um território com potencial do ponto de vista paisagístico e de habitat. Prope-se o redesenhar de uma área urbana alargada que está carente de desenho urbano, público e de equipamentos. Deste modo, o projeto incide sobre o estudo da habitação de baixa densidade incorporada num plano de pormenor.

O estudo centra-se na conceção de duas diferentes tipologias de casas-pátio, respetivamente de piso único e duplex, configurando um conjunto residencial de referência, servindo como módulo para todo o plano de pormenor. Promove-se assim, a oportunidade de requalificar urbanisticamente o território operante, respetivamente na organização programática e infra-estrutural da localidade, e ainda a reflexão das ribeiras da Laje e de Porto Salvo. Estas ribeiras têm uma grande proximidade com o complexo habitacional proposto e devem estar conectadas fisicamente e visualmente com o mesmo através de ligações pedonais.

Através do estudo e análise de casas-pátio consideradas referências, realizado com o auxílio de desenhos e fotografias, pretende-se conceber uma reflexão em torno do tema enunciado com o intuito de construir argumentos na construção de um discurso crítico e arquitetónico, fomentando uma abordagem consciente e responsável relativamente à proposta efetuada.



## OBJETIVO

No presente trabalho, o principal objetivo é desenvolver duas tipologias de casas-pátio, tornando mais coerente a intervenção com o território operante.

Partindo do estudo teórico sobre o tema principal, Casa-Pátio, e do estudo das suas especificidades e qualidades desta tipologia na história da arquitetura, procura-se uma coerência entre a teoria e a prática. Fundamentando-a, com uma seleção de casos de estudo que evidenciem as relações ambicionadas nas habitações, mas também as relações do pátio com elas. Trata-se das Casas-Pátio em Klampenborg do arquiteto Arne Jacobsen, das Casas-Pátio em Matosinhos do arquiteto Eduardo Souto Moura e das Moradias Duplex em Óbidos, do arquiteto João Falcão de Campos.





## ESTADO DA ARTE

A temática da casa-pátio é desenvolvida em diversos trabalhos académicos, desde teses e dissertações, como também em artigos e livros. A pesquisa que se segue foi efetuada, presencialmente em algumas bibliotecas, como a Biblioteca Municipal de Sintra, a do ISCTE-IUL e por meios de pesquisa, como as plataformas da Internet, RCAAP-Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, na TDX- Tesis Doctorals em Xarxa, e nos repositórios de faculdades, passo a enumerar - Lusíada, Lusófona, da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, a Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, o Instituto Superior Técnico de Lisboa e a Universidade do Minho.

Desta forma, foram várias as investigações e trabalhos académicos que serviram de apoio ao meu estudo, destacando temas relacionados com a organização dos pátios na casa e os ambientes concebidos, os dois pontos importantes no desenvolvimento da proposta.

A análise sobre o território operante foi efetuada através de cartografias, livros, dissertações e blogs, sendo na sua maioria uma análise pessoal. O livro *Oeiras Factos e Números, Edição Especial*, concebido pela câmara de Oeiras, em Setembro de 2013, destacando a sua sintetização sobre o território, no que diz respeito as informações sobre a história do concelho, o seu crescimento e as estratégias para este.

Outro livro importante na compreensão da freguesia de Porto Salvo, é o *Ensaio sobre a Toponímia*, de José Pedro Machado, de 1980, demonstrando pequenos apontamentos sobre os nomes das diversas localidades de Oeiras, salientando o significado de Porto Salvo e a sua fundação.

Devido à escassa informação relativa localidade operante, o website<sup>1</sup> da Junta de Freguesia de Porto Salvo explica a denominação do Casal da Choca e a sua fundação, consistindo o seu estudo, na sua maioria, de trabalho de campo.

---

<sup>1</sup> **Porto Salvo em Números. Junta de Freguesia de Porto Salvo** [Em linha]. Freguesia em Números [Consult. 5 Agos.2020] Disponível em WWW:< [http://www.jf-portosalvo.pt/img/uploads/docs/porto\\_salvo\\_em\\_numeros.pdf](http://www.jf-portosalvo.pt/img/uploads/docs/porto_salvo_em_numeros.pdf)>

Relativamente ao estudo da casa-pátio, foram vários os trabalhos analisados. A dissertação de Andreia Filipa Lobato Monteiro Ferreira, intitulada *Habitação Unifamiliar Pátio*, apresentada em 2012, na Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa, concebe uma abordagem sistemática sobre a casa-pátio e a relação desta com diversas culturas, sendo estas as casas-pátio da Grécia antiga, de Roma, da China, do Japão, a Islâmica, como também as diferentes configurações de pátio, sendo Casas com pátio ajardinado, Casas com pátio comum, Casa em L, Grupo de Casas em L, Casas com pátio fracionado, Casa-átio, fazendo uma caracterização destas com exemplos referenciados. Concluindo que “A casa-pátio é, no seu sentido mais comum, uma parede artificial construída pelo ser humano que tem como função tornar-se num espaço para um ou mais indivíduos, com a finalidade de os proteger dos fenómenos naturais exteriores, como a chuva, o vento, o calor e o frio. Esta habitação serve também, como um abrigo/refúgio e é definida como uma casa cuja estrutura se adequa a determinado modo cultural de dada sociedade.”<sup>2</sup>

“(…), adoptar e reinterpretar esta tipologia é legitimar a sua evolução e permanência num presente que acolhe marcas da história e tradição, seguindo novas tendências de aceitação, mas com uma permanente capacidade de responder às necessidades requeridas por uma vida ao livre entre muros.”<sup>3</sup>, refere Ana Oliveira, na sua dissertação defendida em 2011, denominada *Casas-Pátio: Três casos em Portugal*, destaca-se pelo o estudo intensivo da tipologia da casa-pátio, quanto ao entender do conceito, da sua caracterização e da sua história desde a Mesopotâmia até a modernidade, estudando arquitetos como Mies Van Der Rohe, Alvar Aalto, Joseph Sert, estes pela relação entre o pátio e a natureza.

Outra dissertação que estudo a casa-pátio, é intitulada *PÁTIO E CASA-PÁTIO: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Projeto de um edifício habitacional no Desterro, em Lisboa*, de Filipa Morgado, defendida em 2013, na Faculdade de Arquitetura de Lisboa, esta inicia-se pelo entender da definição de pátio em diversos dicionários e documentos, que revelam que o pátio é a “ligação intrínseca” com a casa, seguindo-se para uma caracterização do pátio relativamente aos seus limites, as diferenças entre casa-pátio e casa com pátio, tipos de casa-pátio e a sua diversidade, conciliando com um estudo também

---

<sup>2</sup> FERREIRA, Andreia Filipa Lobato Monteiro – **Habitação Unifamiliar Pátio**. Lisboa: Universidade Lusófona. Janeiro, 2012. Dissertação de Mestrado.

<sup>3</sup> OLIVEIRA, Ana Maria Caetano de – **Casas-Pátio: Três casos em Portugal**. Lisboa: Universidade Lusíada, Novembro de 2011. Dissertação de Mestrado.

das casas-pátio nas diferentes culturas históricas, desde Mesopotâmia até Casa-Romana, finalizando que “ A casa-pátio consiste, em termos tipológicos, numa entidade totalitária que articula espaço interior e espaço exterior doméstico.”<sup>4</sup>

“A casa-pátio impõe uma forte relação entre o interior e o exterior, privilegiando o céu aberto, a natureza e as relações visuais da casa, trazendo a luz que conforma o espaço. Estas são as suas mais valias, do ponto de vista arquitetónico, o que a torna possivelmente numa tipologia de hoje e de sempre.”<sup>5</sup>, refere Sara Costa, na sua dissertação de mestrado, defendida em 2018, na Universidade do Minho, denominada *O conceito de Casa-Pátio. Essência, caráter e forma*. Salienta-se pelo estudo relativo a casa-pátio, particularmente na análise do conceito de casa, pátio e casa-pátio, e os elementos que o compõem, como as diferentes formas de pátio, a materialidade que arquitetos proporcionam neste espaço, o limite que são estabelecidos entre os espaços interior-exterior e a luz que este permite na habitação.

Adriana Delgado, cuja investigação foi apresentada e defendida na Covilhã, intitulada *Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira*, evidencia-se o estudo realizado sobre a casa-pátio na modernidade e na arquitetura popular em Portugal, demonstrando a evolução desta tipologia no decorrer da história da arquitetura e confrontando com as interpretações do mesmo ao longo dos tempos, concluindo que “A razão do sucesso desta tipologia reside no fato do pátio oferecer às famílias uma proteção ótima para as pessoas e seus bens e por constituir de forma inteligente um ordenamento de território ao permitir edificar lotes residenciais mais densos.”<sup>6</sup>

Outro trabalho académico, onde o estudo do tema da casa-pátio é notório, apresentado em 2014, pelo arquiteto Francisco Tavares, titulado *A Casa Pátio como Modelo de Habitação Contemporânea*, centra-se na forma como o pátio influenciou durante várias épocas a conceção de diversas obras, e como se mantém até aos dias de hoje, afirmando que “ A utilização do pátio não foi um apelo à tradição, mas sim a utilização de um elemento

---

<sup>4</sup> MORGADO, Filipa Vaz – **PÁTIO E CASA-PÁTIO: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Projeto de um edifício habitacional no Desterro, em Lisboa**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura. Novembro, 2013. Dissertação de Mestrado.

<sup>5</sup> COSTA, Sara Veiga – **O Conceito de Casa-Pátio: Essência, Caráter e Forma**. Minho: Universidade do Minho, Escola de Arquitetura. Janeiro, 2018. Dissertação de Mestrado.

<sup>6</sup> DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira**. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013. Dissertação de Mestrado.

arquitetónico gerador de edifícios, que pretende ser mais um contributo para uma solução de espaço dentro de ambientes descontinuados e fragmentados.”<sup>7</sup>

Luís Cachola, cujo o seu trabalho foi apresentado e defendido em Lisboa, titulado *Alentejo e a Casa-pátio em Aires Mateus*, destaca o capítulo *Território e Cultura*, focando-se no entendimento do Pátio e das diferenças do mesmo noutras culturas, centrando-se posteriormente na habitação localizadas no Alentejo, nomeadamente em Mértola, e analisando-as com as casas-pátio das culturas islâmicas, romanas e gregas ao longo dos anos, finalizando que “ O denominador comum da casa e da arquitetura da casa é o pátio, tido como elemento central, sendo a restante estrutura habitacional e o modo como se desenrola, dependente de características sociais, culturais e religiosas.”<sup>8</sup>

Referente ao estudo sobre as casas-pátio selecionadas foram vários artigos e dissertações estudados, tratando-se de uma análise particular das habitações. Respetivamente à primeira casa-pátio, o artigo *Design Day of Copenhagen*, de Nic Legget, em Junho de 2014, evidencia-se pelo testemunho pessoal do autor em relação ao projeto do arquiteto com a área de intervenção, no qual o autor profere “De um lado, está o agitado litoral do norte de Copenhaga; de outro, a proximidade de uma casa de quatro andares”<sup>9</sup>.

A tese de Doutoramento de Berta Mila, titulada de *Les cases d’Arne Jacobsen: el pati i el pavelló*, defendida em Barcelona em Maio de 2013, apresenta diversos estudos sobre as habitações concebidas do arquiteto Arne Jacobsen, particularmente a análise realizado a casa-pátio estudada neste trabalho, referindo “que para Jacobsen existem duas tipologias: que a relação entre espaço construído e espaço livre são internos à casa, e aqueles que a relação é estabelecida principalmente com os espaços livres externos.”<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> TAVARES, Francisco Luís de Brito – **A Casa-Pátio como Modelo de Habitação Contemporânea**. Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes. Setembro, 2014. Dissertação de mestrado.

<sup>8</sup> CACHOLA, Luís Manuel Moreia Godinho – **Alentejo e Casa-Pátio em Aires Mateus**. Lisboa: Universidade Lusíada. Dezembro, 2014. Dissertação de Mestrado.

<sup>9</sup> Trad. do original “On one side, there is the busy seaside north of Copenhagen; while on the other, the proximity of a four-storey house” retirado de LEGGET, Nic - **Design Day: North of Copenhagen** [Em linha]. 2014[ Consult. 14 Agos.2020] Disponível em WWW: < <https://www.choufchouf.co/archives/2017/6/10/architecture-day-ordrup-klampenborg> >

<sup>10</sup> Trad. do original “que la relación entre el espacio construido y el libre es interno a la vivienda, y las que la relación se establece principalmente con los espacios libres exteriores.” retirado de MÌLA, Berta Bardí - **Les cases d’Arne Jacobsen: el pati i el pavelló**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Maio 2013, p.233.

Relativamente à casa-pátio do arquiteto Souto Moura, a dissertação de Janine Diemer, denominada de *O “Rompimento da caixa” e suas consequências na prática do projeto residencial no século XX*, defendida em Porto Alegre em 2006, evidencia-se, no caso particular desta habitação, a análise que a autora elabora ao longo do seu processo de análise desta habitação, desde o pensamento urbano a organização da casa, salientando que “Nas casas de Souto Moura, a busca pela introspeção e pela privacidade não está em voltar os ambientes para o centro da residência, conformada por um único pátio e sim em priorizar pátios individuais isolados para cada setor da casa”<sup>11</sup>.

O artigo *El muro de cerca. Casas Pátio em Matosinhos*, Alberto Robles escreve sobre a arquitetura de Eduardo Souto Moura, fazendo uma análise sobre as casas-pátio em Matosinhos. Refere<sup>12</sup> que os pátios nesta situação são os elementos que separam as áreas da casa.

Outro artigo sobre esta mesma habitação, *Casas Patio en Matosinhos, 1993. Eduardo Souto Moura*, de Nabila concebendo uma análise concreta sobre esta, afirmando que “O conceito de pátio nesta obra é bastante potente visto que não só consegue um espaço exterior privado para cada casa e iluminação, mas também funciona como um eixo de ligação para todas as casas, relacionando-as e criando um conjunto.”<sup>13</sup>

O livro *Patios: 5000 años de evolución desde la antigüedad hasta nuestros días*, de Werner Blaser, aborda a temática dos pátios através de uma compilação de imagens, afirmando sobre esta habitação que “ a ideia das casas é construir uns muros, uma presença característica que define a zona.”<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> DIEMER, Janina Merlin - **O “Rompimento da caixa” e suas consequências na prática do projeto residencial no século XX**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006. p.98

<sup>12</sup> ROBLES, Alberto Santiago – **El muro de cerca. Casas Pátio em Matosinhos**. [ Em Linha ]. Valência. Pátios - Reflexiones en torno al patio en la arquitectura. [ Consult. 6 Jun.2020 ] Disponível em WWW: < <https://atlpatios.wordpress.com/2014/03/21/el-muro-de-cerca-casas-patio-en-matosinhos/>>.

<sup>13</sup> Trad. do original “ El concepto de patio en esta obra tiene bastante fuerza ya que no solo consigue espacio exterior privado para cada vivienda e iluminación de la misma, si no que funciona como eje de conexión de todas las viviendas relacionándolas y creando un conjunto.” retirado de MM, Nabila - **Casas Patio en Matosinhos, 1993. Eduardo Souto Moura** [Em linha]. Sevilla. Proyectos 7/ Proyectos 8 [ Consult. 7 Jun.2020] Disponível em WWW: < <https://proyectos4etsa.wordpress.com/author/nabilamm4/>>.

<sup>14</sup> Trad. do original “La idea de las casas es construir unos muros, una presencia caraterística que define a esta zona.” retirado de BLASER, Werner – **Patios: 5000 años de evolución desde la antigüedad hasta nuestros días**. Barcelona: Gustavo Gili, 2004, p.204. ISBN: 842521727X



## METODOLOGIA

Para a elaboração do trabalho, respetivamente à área de intervenção, a metodologia centra-se num trabalho de campo, apoiado por uma análise de cartografias antigas, de leituras de dissertações, livros e artigos.

O trabalho de campo foi realizado através de diversas visitas ao local de intervenção. Para o registo da análise foram realizadas fotografias que ajudaram na identificação temporal dos edifícios. Após esta recolha fez-se uma sistematização da cartografia por meio de vetorização em CAD, acompanhadas pelos registos fotográficos da pré-existência. Seguidamente foi possível fazer uma análise cronológica do tecido urbano de Porto Salvo, consequentemente, da localidade Casal da Choca.

Com o desenvolvimento da proposta, e determinando a projeção de um conjunto residencial suportado por duas tipologias de casas-pátio, reconheceu-se a necessidade de compreensão do pátio e das qualidades desenvolvidos ao longo da história da arquitetura desta tipologia. Consistindo numa recolha de informação sobre este elemento arquitetónico, respetivamente em livros e dissertações que abordam esta temática, alcançou-se um conhecimento importante para o desenvolvimento do trabalho.

Este processo orientou à necessidade de compreender determinados estudos de arquitetos modernos e contemporâneos, necessariamente nos ambientes concebidos nas suas casas-pátio. A interpretação destes pensamentos e ideologias, originou uma enorme influência nos ambientes e organização das casas desenhados no presente projeto.

Tratando-se de um trabalho prático, após as investigações e análises realizadas quer no levantamento do território, quer no estudo da temática da casa-pátio procedemos à materialização de uma ideia de projeto por via da conceção de maquetes de trabalho e desenhos rigorosos desde a escala 1:8000 a 1:50.





## ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em dois capítulos, procurando demonstrar as qualidades da tipologia casa-pátio em contexto de habitação, e conseqüentemente no ordenamento do território.

Neste sentido, o primeiro capítulo *Casal da Choca*, apresenta uma breve contextualização histórico-geográfica, especificamente sobre o concelho, a freguesia e a localidade em Oeiras, tratando-se do território operante. Este capítulo procura entender e identificar todo o desenvolvimento da região, cuja a localidade Casal da Choca se encontra, consistindo no seu enquadramento desde a sua fundação até ao contexto atual.

No segundo capítulo, *Habitação Unifamiliar*, pretende-se realizar um estudo relativo à Casa-Pátio e aos casos de estudo adequados na elaboração do projeto, dividindo-o em dois subcapítulos. O primeiro subcapítulo procura demonstrar as fragilidades das habitações existentes, fundamentando as qualidades da casa-pátio para a consolidação desta área, como uma sintetização desta na história da arquitetura. O subcapítulo seguinte centra-se em casos de estudo elegidos particularmente, pela sua relevância arquitetónica e ideologia, tal como a agregação conjunta destas. Os projetos de estudo, como anteriormente referidos, são: as Casas-Pátio em Klampenborg, do arquiteto Arne Jacobsen<sup>15</sup>, as Casas-Pátio em Matosinhos, do arquiteto Eduardo Souto Moura<sup>16</sup> e as Moradias Duplex em Óbidos, do arquiteto João Falcão de Campos<sup>17</sup>.

Deste modo, os capítulos constituintes permitem, aquando do desenvolvimento da proposta, entender os pensamentos dos arquitetos e a história da tipologia em estudo, revelando-se na abordagem efetuada da proposta realizada.

---

<sup>15</sup> Arne Jacobsen, foi um arquiteto e designer dinamarquês, nascido em 1902. Formou-se em arquitetura na Danske Kongelige Kunstakademie em Copenhaga em 1927, tendo sido dos primeiros arquitetos a introduzir na Dinamarca o Movimento Moderno, com o projeto “Casa do Futuro” em 1929. in **Arne Jacobsen. Modernidade Móveis e Decoração.** [Em linha]. São Paulo. [Consult.6 Jun.2020] Disponível emWWW:< <https://www.modernidademoveis.com.br/arne-jacobsen> >

<sup>16</sup> Eduardo Souto Moura, é um arquiteto português, nascido em 1952, na cidade do Porto. Formou-se em arquitetura na Escola Superior de Belas Artes do Porto e na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto em 1980. Em 2011, vence o prémio Pritzker. in **Eduardo Souto Moura. Centro Português de Serigrafia** [Em linha]. Lisboa. CPS [Consult.6 Jun.2020] Disponível emWWW:< <https://www.cps.pt/Default/pt/Artistas/Artista?id=3328> >

<sup>17</sup> João Falcão de Campos, é um arquiteto português, nascido em 1961. Formou-se em arquitetura na Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa em 1984. in **João Pedro Falcão de Campos. Falcão de Campos Arquitecto** [Em linha]. Lisboa.[Consult.6 Jun.2020] Disponível emWWW:< <https://www.falcaodecampos.pt/index.php/bio/bio/> >

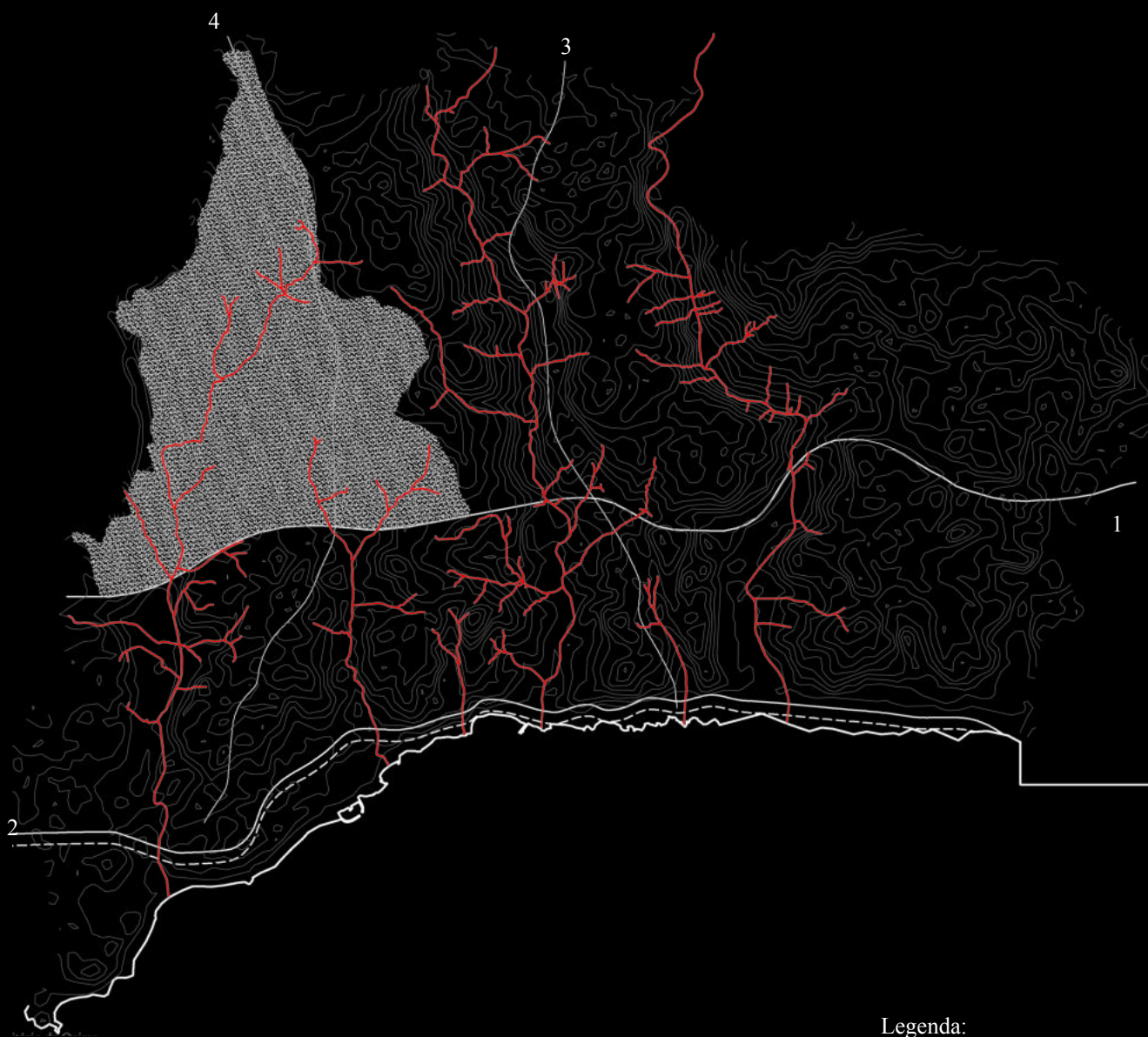


## CONTRIBUTOS

O presente trabalho de Projeto Final de Arquitetura procura, demonstrar as qualidades do elemento arquitetônico, o pátio, relativamente a este na organização, dinamização e versatilidade na tipologia casa-pátio, partindo de uma localidade que apresenta uma enorme carência na relação da casa com o exterior, procura-se projetar duas tipologias de casas-pátio estabelecendo uma relação interior-exterior, como também com o território.



## ***1. CASAL DA CHOCA***



Legenda:

- 1-A5
- 2-Estrada Marginal
- 3-A9
- 4-Estrada de Paço Arcos

1. Esquema do Território de Oeiras (Autoria Própria)

## 1.1. CONTEXTO HISTÓRICO -GEOGRÁFICO

### 1.1.1. O Concelho

Adjacente à Cidade de Lisboa, o concelho de Oeiras apresenta uma área de aproximadamente 46 Km<sup>2</sup>, situa-se na área metropolitana de Lisboa. Dispõe de uma posição favorável no território, delimitado a Norte e a Poente pelos concelhos de Sintra e Cascais, a Nascente pelos concelhos de Lisboa e Amadora, e a Sul pelo Rio Tejo, com uma extensão de frente de rio de aproximadamente 9 Km.<sup>18</sup> As infra estruturas que organizam o território proporcionando uma maior comunicação com os concelhos adjacentes e um aumento no crescimento populacional e industrial, como a A5 que atravessa interiormente o concelho, estabelecendo a ligação entre Lisboa e Cascais, constata-se como o limite de diversas freguesias. A estrada Marginal posicionada junto à frente ribeirinha, estabelece também a ligação Lisboa-Cascais, conjuntamente com a linha de caminhos de ferro. A ligação com o concelho de Sintra é conseguida pela estrada Nacional 249-3, reconhecida como a estrada de Paço de Arcos, localizada a Poente. A Nascente encontramos a A9 que estabelece a ligação entre Oeiras e Alverca, esta consiste num dos “anéis” que cercam a cidade de Lisboa. (fig.1)

A morfologia do território de Oeiras é recortado pelos vales e ribeiras de norte para sul, respetivamente as ribeiras de Algés, de Barcarena, de Porto Salvo, da Lage e o Vale do Jamor. Aos vales de configuram o concelho, apresentam-se também outros elementos naturais marcantes na paisagem, tais como a Serra de Carnaxide, o Alto da Mama Sul, Alto dos Baranhos, Alto do Montijo, Alto das Confeiteiras e o Alto de Alfragide ou Leiceia.<sup>19</sup> Demonstrando-se ainda hoje como um território rural em diversas zonas. A constituição do concelho de Oeiras é organizada pelas cinco uniões de freguesias, respetivamente: União das Freguesias de Algés, Linda-a-velha e Cruz-Quebrada/Dafundo, União das Freguesias de Carnaxide e Queijas, União das Freguesias de Oeiras e S.Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, a freguesia de Barcarena e a freguesia de Porto Salvo.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> CMO- **Oeiras Factos e Números, Edição Especial**. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, Setembro 2013, p. 11.

<sup>19</sup> Idem.

<sup>20</sup> Idem.



2. Registo Fotográfico da Fábrica da Pólvora de cima de Barcarena, 1817



3. Registo Fotográfico da Estrada Marginal, 1960



4. Registo Fotográfico da Auto Estrada 5 (A5), 1944



Historicamente Oeiras foi um território sobre a alçada do Rei, por conta da qualidade e riqueza dos seus solos, promoviam condições favoráveis para as explorações agrícolas. O concelho evidencia a existência de ordens religiosas no território, confirmada pelas construções de índole divino, como a Igreja de Santa Catarina de Ribamar, na Cruz Quebrada (séc.XII), o Mosteiro de Frades Arrábidos (séc.XVI), ou o Convento de S.José de Ribamar (séc. XVI), como também de construções de defesa militar marítima, como o conhecido Forte de S.Julião da Barra, o Forte das Maias, o Forte de Catalazete, o Forte de Giribita, entre outros.<sup>21</sup>

O desenvolvimento industrial e comercial em Oeiras ocorre no século XVI, com o estabelecimento das primeiras oficinas de preparação da pólvora e de fabricação de armas, a Fábrica da Pólvora em Barcarena (fig.2) e a exploração de pedreiras em Paço de Arcos. A formação do Concelho de Oeiras, como é conhecido, ocorre no século XVIII decorrente de um período de diversas transformações económicas e sociais, com a construção de diversos palácios, quintas de recreio e de exploração agrícola, provocado pela figura de Marquês de Pombal, o 1º Conde de Oeiras.<sup>22</sup>

O século XIX fica assinalado pela redução da atividade agrícola e um aumento no desenvolvimento dos setores industriais e infra estruturais, respetivamente o começo da construção da linha de caminho de ferro, junto ao Rio Tejo, como a da estrada Marginal (fig. 3), onde estabelece a ligação entre Cascais e Lisboa, provocado pelo crescimento balnear e turístico na Costa do Sol. Da mesma forma, decorre uma expansão demográfica no concelho, motivado pelo crescimento do número de construções de áreas de habitação, de equipamentos e infra estruturas. Com o crescimento sucedido no território surge o Plano de Urbanização da Costa do Sol, em 1948, um documento produzido com a finalidade de regular o processo de crescimento urbano, até à criação do Plano Diretor Municipal nos anos noventa, correspondendo ao aparecimento da A5 (fig.4), que assegura a ligação Lisboa-Cascais.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Idem, p.41.

<sup>22</sup> Idem, p. 42.

<sup>23</sup> Idem.

### 1.1.2. A Freguesia

Na extremidade sudoeste do concelho e na fronteira com os concelhos de Sintra e Cascais, encontramos a freguesia de Porto Salvo com uma área de aproximadamente 7,35 Km<sup>2</sup>, constituída pelos aglomerados de Leião, Bairro de Auto-construção, Casal da Choca, Ribeira da Laje, Vila Fria e Talaíde, delimitada pelos eixos metropolitanos da A5 e a IC19, a união de freguesia de Oeiras, São Julião da Barra, de Paço de Arcos e Caixas, e pela Freguesia de Barcarena.<sup>24</sup> A morfologia territorial de Porto Salvo destaca-se pelos vales e ribeiras de Porto Salvo e da Laje, conferindo-a como uma das freguesia em maior expansão no concelho. (fig.5)

A formação da freguesia remonta ao século XVI<sup>25</sup>, com a construção de uma ermida (fig.6) por uns “tripulantes de uma nau da Índia, que sofreu forte temporal no cabo da Boa Esperança”<sup>26</sup>, erigida por uma promessa feita que decorreu na construção de uma igreja no primeiro alto encontrado se alcançassem Portugal.<sup>27</sup> Com a construção executada, segundo José Machado “tornou-se centro da devoção de mareantes e pescadores. Até ao primeiro quartel do século XIX os navios que entravam na barra do Tejo saudavam com 21 tiros a Senhora de Porto Salvo.”<sup>28</sup>

---

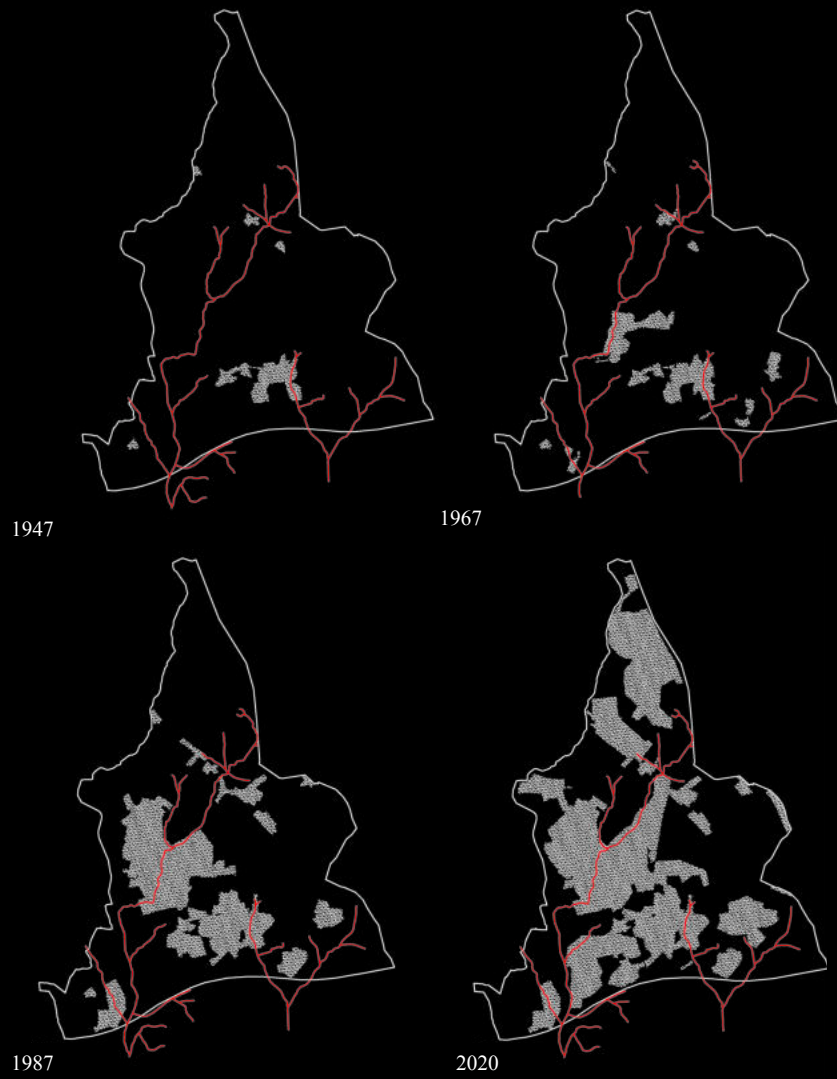
<sup>24</sup> JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO SALVO. Porto Salvo em números. **Demografia** [Em linha]. Porto Salvo [Consult.5 Agos.2020]Disponível emWWW:< [http://www.jf-portosalvo.pt/img/uploads/docs/porto\\_salvo\\_em\\_numeros.pdf](http://www.jf-portosalvo.pt/img/uploads/docs/porto_salvo_em_numeros.pdf)>

<sup>25</sup> JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO SALVO. Freguesia . **História** [Em linha]. Porto Salvo [Consult.5 Agos.2020] Disponível emWWW:< <http://www.jf-portosalvo.pt/index.php?cid=15>>

<sup>26</sup> MACHADO, José Pedro - **Ensaio sobre a Toponímia do Concelho de Oeiras**. Oeiras: Câmara Municipal, 1980, p. 64.

<sup>27</sup> Idem.

<sup>28</sup> Idem, p. 66.



5. Evolução Demográfica de Porto Salvo (Autoria Própria)



6. Registo Fotográfico da Ermida de Porto Salvo



7. Registo Fotográfico do Núcleo Central do Taguspark



8. Registo Fotográfico da Praça Central do Lagoas Park



9. Registo Fotográfico da Freguesia de Porto Salvo (Autoria Própria)

Porto Salvo outrora um dos grandes centros cerealíferos na região de Lisboa, encontra-se hoje como uma das freguesias de maior desenvolvimento populacional, económico e tecnológico no concelho, derivado à fixação de dois grandes centros tecnológicos, nomeadamente o Taguspark e o Lagoas Park. O primeiro surge no final do século XX na extremidade norte da freguesia, direcionado para as áreas da Ciência e Tecnologia (fig.7). O último surge no início do século XXI na extremidade sul da freguesia, direcionado para as áreas do Turismo e Negócio. (fig.8)

A freguesia é constituída por núcleos habitacionais de características rurais, áreas de gênese ilegal e novos loteamentos. Os programas de habitação na sua maioria correspondem a moradias unifamiliares (fig.9), expressando uma freguesia particularmente de “dormitório”, destacam-se os diversos programas educacionais, como escolas, creches, jardins de infância, e de empregabilidade, como o Taguspark e o Lagoas Park, contribuindo para o desenvolvimento desta região. Confronta-se com enormes problemas e fragilidade no planeamento urbano, verifica-se atualmente pelas entidades municipais diversos vestígios pontuais na resolução de fragmentos urbanos.

### 1.1.3. A Localidade

A localidade do Casal da Choca com uma área de aproximadamente 30 hectares, situa-se na extremidade Este do concelho e freguesia, delimitada a Norte pelo Bairro dos Navegantes, a Sul pela Ribeira das Anchas, a Oeste pelo Bairro Auto-Construção e a Este pela Ribeira da Laje. O surgimento da localidade Casal da Choca, considera-se na existência de uma antiga propriedade extinta, onde “o dono fazia a criação de vários animais, ficando então conhecida como o Casal da Choca, por causa dos chocalhos das vacas.”<sup>29</sup>, manifestando na sua maioria por uma área agrícola.

O crescimento demográfico estabelece-se nos anos sessenta do século XX, corresponde a uma época de enormes expansões para a periferia da Cidade de Lisboa. (fig.10) Composta por uma vasta urbanização alargada necessariamente de carácter ilegal, como Liliana Gonçalves demonstra, “com 30ha e um total de 665 parcelas, das quais menos de metade, 257, têm construção, encontrando-se na seguinte situação: 148 não têm processo, 74 têm processo iniciado, 15 têm licença de construção e 20 têm licença de utilização.”<sup>30</sup>, numa predominância de habitação unifamiliar descaracterizada e dispersa (fig.11), como também de enormes fragilidades de desenho urbano e de oferta de habitação com qualidade. Salienta-se com uma localização privilegiada na freguesia, com a proximidade ao vale da ribeira da Laje e dos parques tecnológicos.

---

<sup>29</sup> JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO SALVO. Freguesia. História. **Bairro de génese auto-constructiva em Porto Salvo** [Em linha]. História [Consult.5 Agos.2020] Disponível emWWW:< <http://www.jf-portosalvo.pt/index.php?cid=15>>

<sup>30</sup> GONÇALVES, Liliana Isabel Ruela - **Reconversão das Áreas Urbanas de Génese Ilegal: a abordagem territorial do município de Oeiras**. Lisboa, Faculdade de Arquitetura. Dezembro de 2017, p. 65.



1977



2020

### 10. Evolução do Casal da Choca



### 11. Registos Fotográficos do Casal da Choca





## ***2. HABITAÇÃO UNIFAMILIAR***

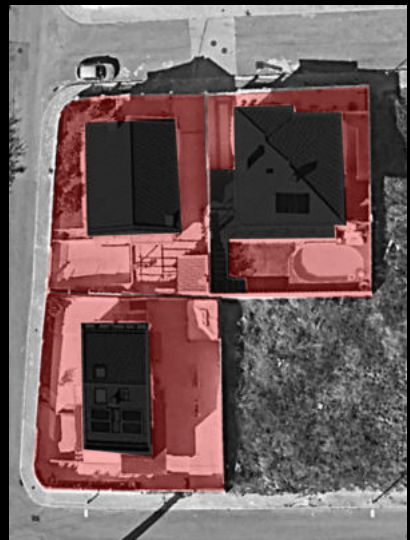
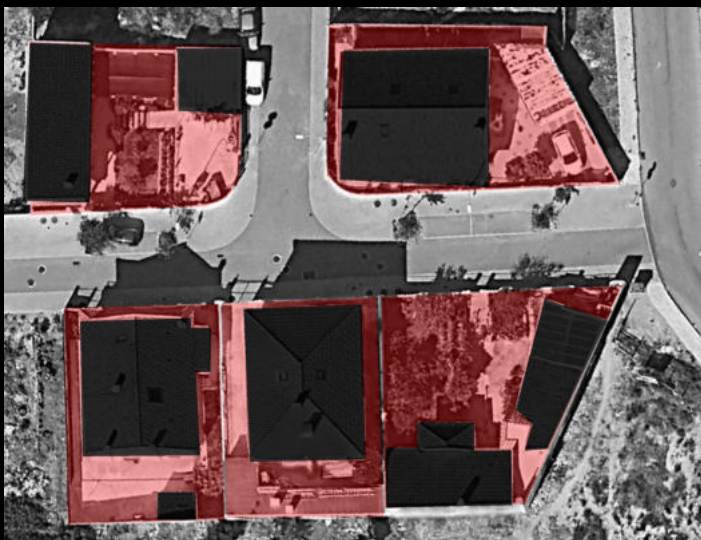
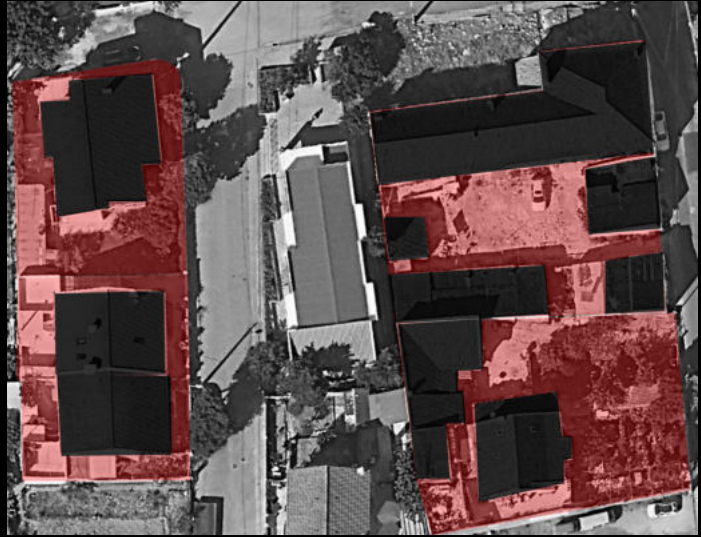


## 2.1.CASA-PÁTIO

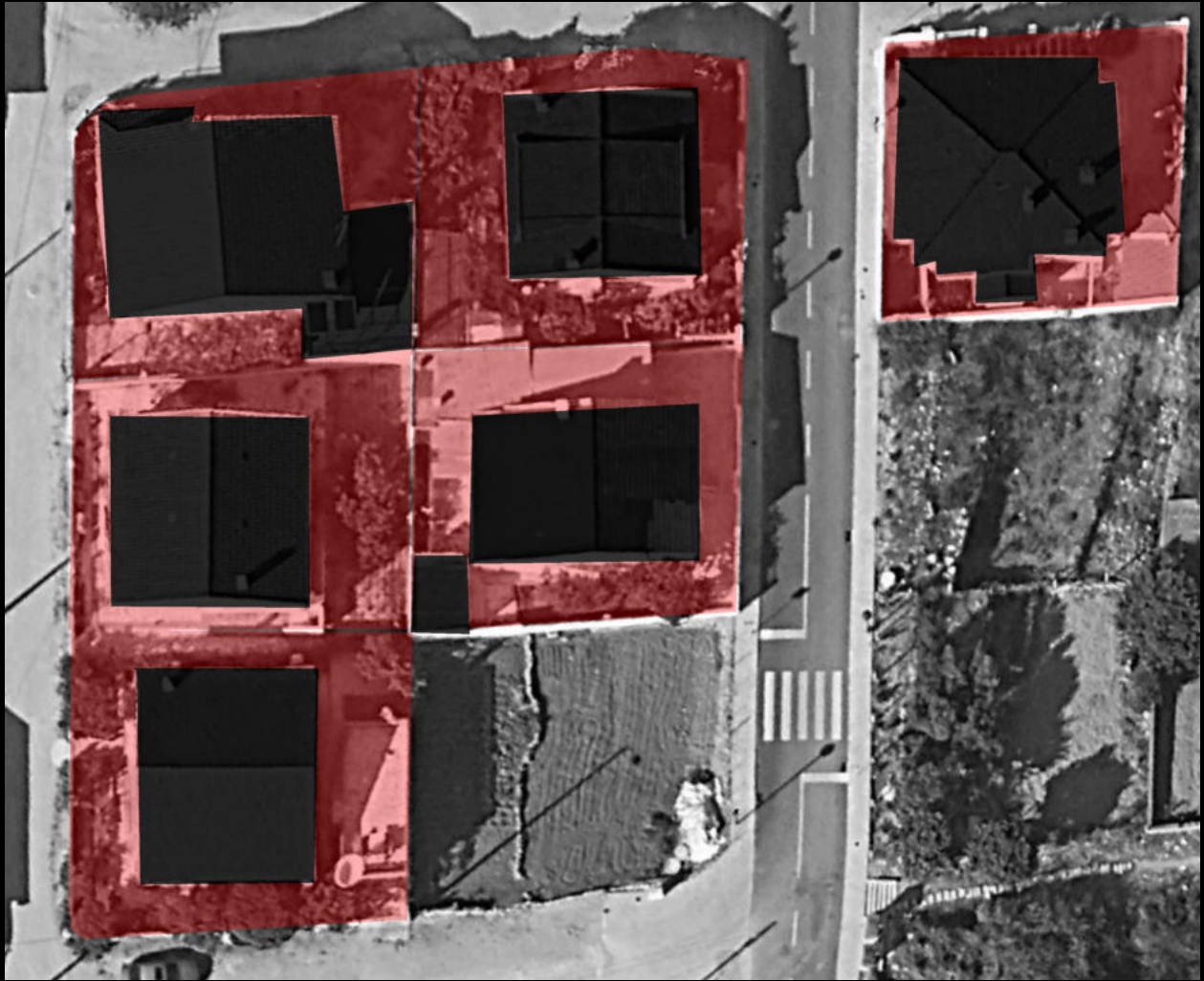
O surgimento das habitações nesta localidade decorreu nos anos setenta do século XX, proveniente de um período de enormes expansões populacionais para a periferia da Cidade de Lisboa. No território de trabalho, esta expansão estabeleceu uma desordem urbana, consequência da falta de um planeamento urbano apresenta o estado atual do território, nomeadamente a devastação da paisagem verde e das peculiaridades do mesmo.

A habitação desta região, de um ponto de vista de um aluno de arquitetura, apresenta uma arquitetura desqualificada e descaracterizada, possivelmente se deveu a falta de uma entidade qualificada ou pela ausência de habitação na cidade de Lisboa naquela época. Esta habitação, na sua generalidade, unifamiliar e de caráter ilegal, revela uma qualidade arquitetónica reduzida.

A implantação das habitações são posicionadas essencialmente no centro e nas laterais do lote, com dois a três pisos de altura e uma área circundante sem qualificação. Este espaço, na organização da casa não se apresenta com grande influência, bem como de relação com o seu interior, exhibe na fachada frontal um pequeno espaço verde ou alpendre, e um quintal lateralmente ou na fachada tardoz, diversas vezes usados como hortas, dispondo também de pequenos anexos de arrumação, contextualizadas nos seguintes esquemas. (fig.12)



12. Esquemas Explicativos das Habitações Existentes (Autoria Própria)



Legenda:

 Espaço Sobrante

 Habitação

Neste sentido, a seleção pela tipologia de casa-pátio procura potencializar o território em questão na valorização e no reconhecimento dos elementos naturais, como são as ribeiras e os respetivos vales. Deste modo, é necessário uma implantação que regularize a malha urbana da localidade, que viabilize o ordenamento do território considerando a sua adaptação à morfologia topográfica do local. De modo a conferir harmonização ao local, a construção faz-se de baixa altura dissimulado em vegetação, com a intenção de restabelecer o ambiente natural de outrora. A privacidade dos residentes não é esquecida, de tal modo enfatizasse um conceito de muro exterior, que confere uma uniformização de conjunto.

Os espaços, denominados de pátios, constituem uma função primordial na organização da casa. Promovem e articulam os compartimentos e a sua separação, proporcionando uma enorme privacidade à habitação. A facilidade destes compartimentos em terem uma relação (in)direta com o exterior possibilita a existência de espaços exteriores privados, o que proporciona diversos usos e ambientes consoante o critério dos residentes.

A habitação da casa-pátio proposta baseia-se numa reflexão dos modos de habitar da família contemporânea, acentuada numa vivência de uma localidade, que pretende ser um refúgio à vida quotidiana, conferindo uma interação exterior entre a população. Procura assegurar um conforto físico e espiritual aos residentes da casa, onde a intimidade, a segurança e a relação entre moradores é notória, do mesmo modo que se sucede em toda a história da arquitetura.

O Pátio nestas habitações assume uma funcionalidade na organização da casa, e não de um espaço sobranceiro do lote. Possibilita a recriação de diferentes ambientes derivados dos setores das habitações, nomeadamente no setor privado, o pátio confere uma intimidade e ambiente aos espaços, onde o contacto com o exterior, iluminação e ventilação são assegurados pelo mesmo, no caso do setor social da casa, o pátio confere uma extensão dos espaços sociais, num ambiente conetado com a natureza, onde o contacto com o exterior, iluminação e ventilação são igualmente assegurados. Estes assumem um papel preponderante de uniformizar o conjunto no planeamento urbano, como de organizador e conetor entre os espaços constituintes da casa. Segundo Andreia Ferreira “A morfologia de conjunto apenas adquire a sua essência com a sua presença, não sendo possível dissociar a casa do pátio e

vice-versa.”<sup>31</sup>, onde a possibilidade de recriações de ambientes, como também de extensões dos espaços é admirável nesta tipologia, agindo como espaço de ligação ou de transição.

A flexibilidade que se observa na casa-pátio é visível nas diferentes culturas e tempos da história da arquitetura, sem nunca perder o seu caráter e identidade. O pátio “é mais do que um conceito de forma. É um termo que generaliza a organização de muitos edifícios com diferentes estruturas, formas, escalas, intenções e apropriações ao longo da história.”<sup>32</sup>, que cria uma forte relação entre a arquitetura e a paisagem.

O habitar da casa-pátio assume um significado diferente do habitar uma moradia comum, onde o pátio tem requisitos estruturais que não são possíveis de aplicar noutros tipos de casa, no qual estabelece um compromisso entre o interior e exterior. A forma como o pátio é composto resolve não só problemas do domínio económico, como também arquitetónico, estético e tecnológico. Obtém diversas peculiaridades que variam consoante o lugar e a cultura, diversifica não só o uso do pátio, mas a organização da casa, segundo Ana Oliveira “A casa-pátio pode ser apenas uma sala habitada, no entanto, os limites e os princípios formais são pré-estabelecidos e podendo, deste modo, tornar-se num espaço mais complexo.”<sup>33</sup>

A função que o pátio detém decorre do desejo de projeto, aliado ao programa da casa, distinguindo-se no uso individual dos residentes, isto é, a flexibilidade de usos que o espaço oferece aos moradores. O pátio “adquire a sua função consoante a seu intuito com que será utilizado em projeto, ou seja, o pátio poderá ser simplesmente uma forma de iluminação natural para os compartimentos.”<sup>34</sup>. Segundo Filipa Morgado “Alguns pátios estão concebidos somente para serem percebidos e coíbem as atividades diárias, outros que, pelas características dos elementos que os conformam convidam à realização de diferentes atividades. Pátios que, por um lado, estão previstos para serem observados e usufruídos desde o seu perímetro e outros que, pelo contrário, convidam a serem apropriados. Pátios que impõem um uso

---

<sup>31</sup> FERREIRA, Andreia Filipa Lobato Monteiro – **Habitação Unifamiliar Pátio**. Lisboa: Universidade Lusófona. Janeiro, 2012, p. 110.

<sup>32</sup> OLIVEIRA, Ana Maria Caetano de – **Casas-Pátio: Três casos em Portugal**. Lisboa: Universidade Lusíada, Novembro de 2011, p.23.

<sup>33</sup>Idem, p.32.

<sup>34</sup>Idem, p. 39.

formalizado e outros abertos a um sem número de possibilidades de ocupação.”<sup>35</sup>. Revela-se de maior importância nos controlos climáticos, onde a procura de uma maior exposição solar, proporciona espaços mais quentes e iluminados.

A definição dos limites que o pátio detém na organização desta tipologia, quer na relação do espaço interior com o pátio quer da casa com o exterior, é determinado consoante a conexão entre os compartimentos, ou seja, nesta tipologia o pátio estabelece a organização espacial, delimitando as áreas na casa.

É de salientar a persistência da casa-pátio desde a antiguidade até aos tempos contemporâneos na sua singularidade intemporal e universal desta tipologia, confirma-se a sua versatilidade em diversas culturas e sociedades da humanidade, como também no planeamento de diferentes cidades, devendo-se segundo Norbert Schoenauer a quatro fatores: “A primeira razão Psicológica, (...), prende-se com a questão de proteção e privacidade em relação ao mundo exterior. A segunda é a razão Económica, e tem a ver com o fato de a tipologia Casa-Pátio permitir uma maior densidade urbana sem construir em altura(o que na antiguidade não era praticável), porque as cidades eram fortificadas o que dificultava a sua expansão. A terceira é o Clima, a pátio protege as habitações direta ao sol, do vento e das condições climáticas extremas. Por último, temos a ligação religiosa, nos pátios onde a natureza está presente e o céu estando exposto torna-se parte integrante da habitação faz surgir a ideia de oásis ou paraíso”<sup>36</sup>. Assim para a concretização da proposta é deveras importante entender os ambientes que este espaço proporcionou ao longo da história da arquitetura. Sendo um espaço pressuposto para questões funcionais, verifica-se diferentes formas de usos e ambientes deste espaço, decorrentes da cultura e território onde implantam.

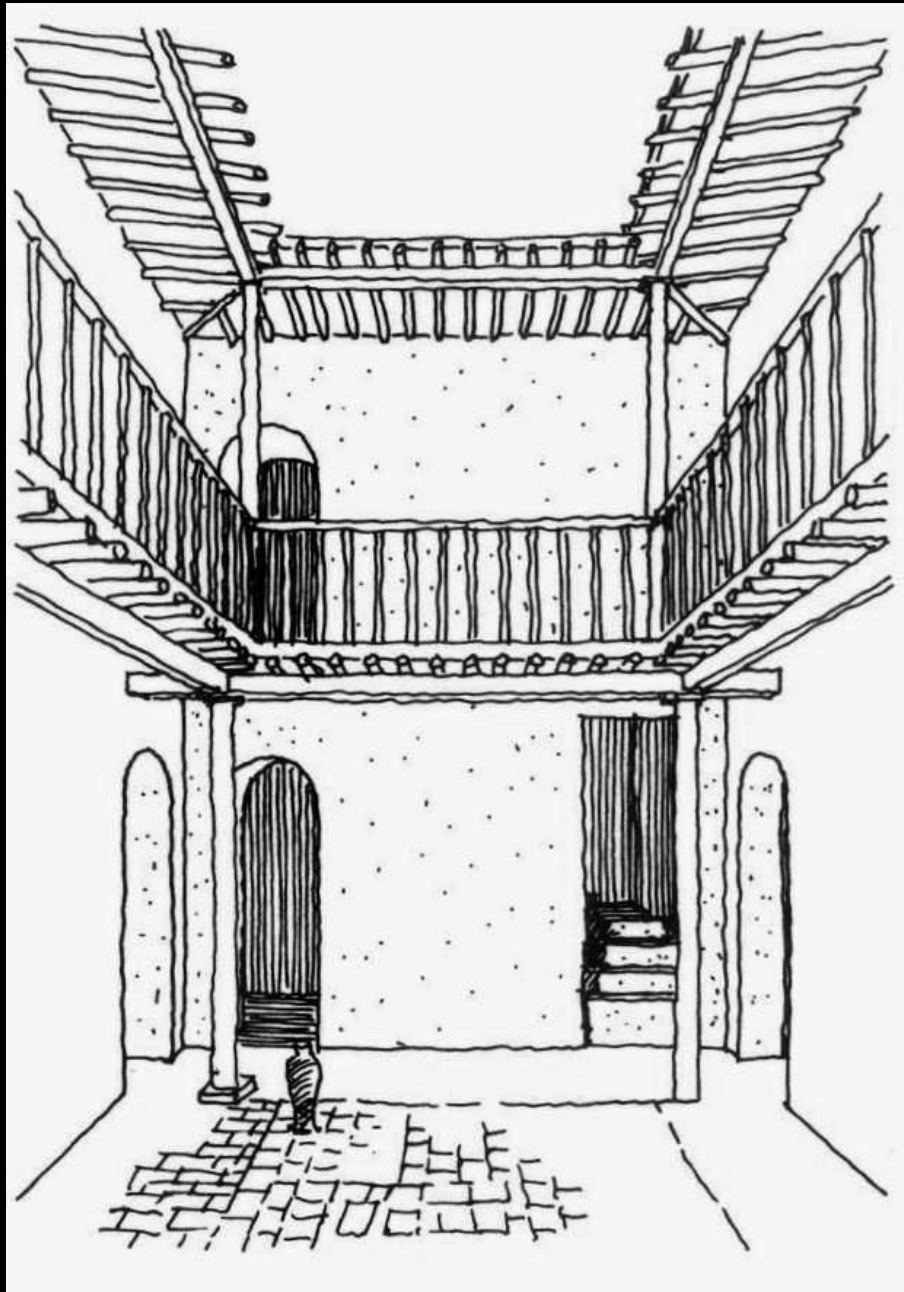
Ocorrendo os primeiros vestígios desta tipologia na antiga cidade de Ur na Mesopotâmia, conhecida por casa-pátio da Suméria. Esta consiste na planta em forma quadrangular com o pátio no centro, ladeado pelos espaços interiores da casa, não dispõe de aberturas ao exterior, à exceção da porta de entrada. O pátio estabelece diferentes funções como de transição, de receção, de iluminação e ventilação (fig.13). Contém no centro um depósito para a recolha de água da chuva, demonstrando a autonomia que a tipologia permitia

---

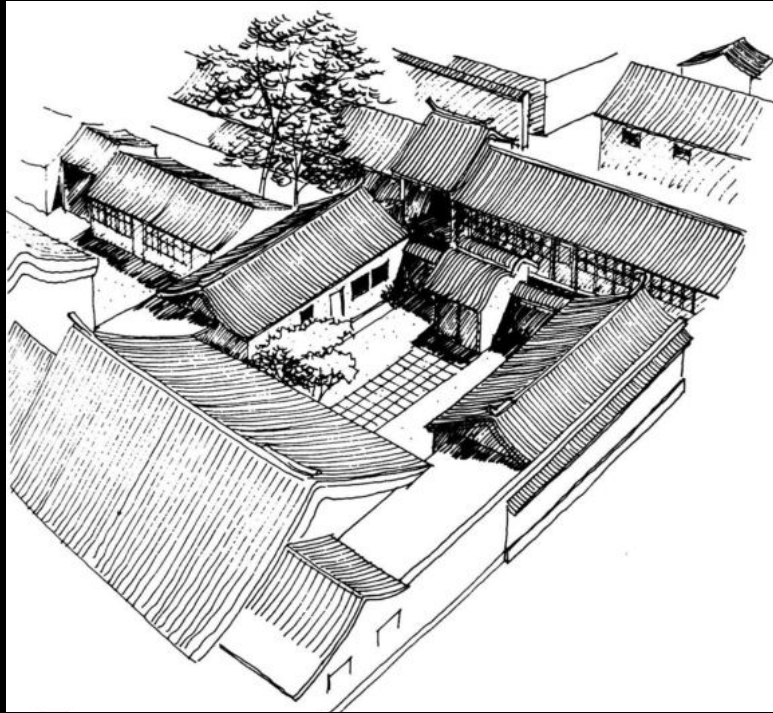
<sup>35</sup> MORGADO, Filipa Vaz – **PÁTIO E CASA-PÁTIO: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Projeto de um edifício habitacional no Desterro, em Lisboa.** Lisboa: Faculdade de Arquitetura. Novembro, 2013, p.59.

<sup>36</sup> Cit. por TAVARES, Francisco Luís de Brito – **A Casa-Pátio como Modelo de Habitação Contemporânea.** Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes. Setembro, 2014, p.17.

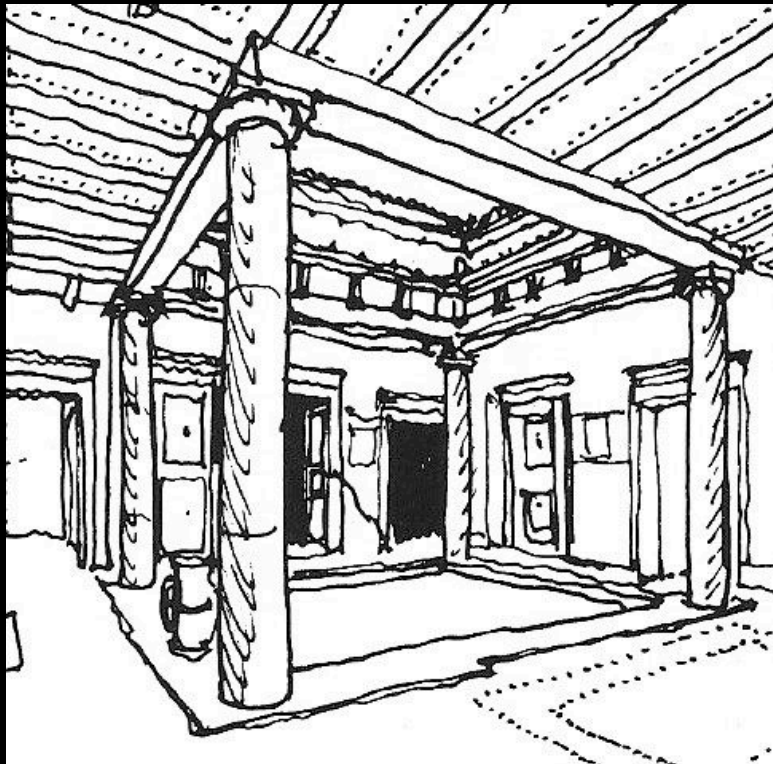




13. Perspetiva do interior de um pátio da casa suméria



14. Casa-pátio Chinesa



15. Ilustração do interior da casa-pátio grega

nas tarefas e necessidades diárias. Com a introdução do pátio, as habitações alcançaram uma melhoria nas condições climáticas, sendo este território conhecido pelas elevadas temperaturas, permitindo causar um arrefecimento no interior, como também de uma ligação espiritual pela abertura a céu aberto.

Um segundo caso prende-se com a arquitetura chinesa, segundo Andreia Ferreira “A arquitetura chinesa surge totalmente integrada na natureza e apresenta-se como reflexo da sua filosofia e religião”.<sup>37</sup> A casa-pátio chinesa, denominada de *Ming t`ang*<sup>38</sup>, é a evolução da primeira, onde a integração e respeito com a natureza é dominante na cultura ocidental, refletindo-se na sua arquitetura. Consiste numa planta quadrangular, cujo seu centro é um pátio-jardim, esta é formada por habitações regulares e uniformes. O pátio nesta situação tem uma função de conexão na organização dos espaços e de proteção dos climas adversos. Atinge um ambiente de paraíso, com a forte presença de elementos ligados à natureza, causando um equilíbrio físico e espiritual (fig.14).

A Casa-Pátio Grega afirma-se como uma evolução da casa da Mesopotâmia, reside numa habitação de maior dimensão e mais adornada, em virtude da evolução da sociedade e da cultura. Consiste numa planta quadrangular, o pátio surge no centro da casa constituído por um tanque de águas pluviais. Tendo sofrido alterações, inicialmente existe apenas um pátio, onde se vislumbra o Megaron<sup>39</sup>, estabelece a transição entre a rua e a casa. Com os avanços da sociedade e da cultura, como da influência oriental, sucede-se ao aparecimento de um outro pátio, introduzindo o Peristilo<sup>40</sup>, alcança assim uma maior exposição solar, uma maior entrada de luz no interior da casa e uma mudança nos modos de viver da família (fig.15).

A função que os dois espaços detêm na casa-pátio grega são de iluminação e ventilação, demonstram a sua importância na regularização da distribuição da luz, como também no controlo das temperaturas dos compartimentos da casa modificando o seu

---

<sup>37</sup> FERREIRA, Andreia Filipa Lobato Monteiro – **Habitação Unifamiliar Pátio**. Lisboa: Universidade Lusófona. Janeiro, 2012, p.30.

<sup>38</sup> Idem.

<sup>39</sup> **Megarom** – Grande sala retangular, existente nos antigos palácios micénicos, caracterizado por estar rodeado de colunas e possuir uma lareira mais ou menos centralizada in DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira**. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p.8

<sup>40</sup> **Peristilo** – Corredor coberto e circundado, aberto lateralmente através de uma ou mais fiadas de colunas, característica típica dos templos gregos in DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira**. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p.8

ambiente, na qual segundo Adriana Delgado “A casa-pátio grega traduz o racionalismo assente numa sensibilidade que relaciona o espaço de habitar com a exposição solar, de forma a garantir uma homogeneidade térmica durante as diversas estações do ano.”<sup>41</sup> . Afirma-se como uma cultura que levou o pátio ao limite em toda a sua arquitetura, comprova-se nos templos gregos, onde todos os espaços convergem para este, consagrando o pátio como um elemento na arquitetura.

A Casa-Pátio Romana, denominada de Domus, deriva da casa-pátio grega e etrusca<sup>42</sup>. Consiste numa planta de geometria regular, dividida em dois pátios de diferentes dimensões. No primeiro pátio, encontra-se o átrio, localizado na área social da casa, onde possuía um tanque de recolha das águas da chuva, ladeado pelos espaços sociais da casa (fig.16). No segundo pátio, situa-se o peristilo, localizado na parte traseira da casa, para onde a área privada se virava. A transição entre estes dois pátios é assegurado através da sala nobre, denominada de tablinium. Porventura, em algumas habitações é possível encontrar-se um terceiro pátio, o jardim.

A função destes espaços é a de fonte de luz, de ventilação, de filtro entre as áreas da casa e o exterior. Salienta-se na flexibilidade destes espaços, pela recriação de ambientes distintos como de atividades, permitindo climas e sensações diferentes ao longo do dia e estações. A influência da religião na cultura romana é grandiosa, onde o átrio ladeado por uma galeria quadrada e a céu aberto, demonstra a conexão com o divino. A Casa-Pátio Romana é um caso de sucesso, pois a relação que é vivida no interior da habitação diferencia-se completamente do exterior, na qual as diferenças entre classes sociais não são visíveis, acontecendo habitualmente só no interior destas, segundo Norbert Schoenauer: “Contrastando com a aparência exterior, o interior da Domus era habitualmente luxuoso. O chão era revestido de mármore ou de mosaicos padronizados, as paredes eram decoradas com frescos e as madeiras dos tetos eram frequentemente douradas.” (...) “Também os pátios eram adornados com fontes, estátuas, vasos e outros elementos decorativos.”<sup>43</sup>

---

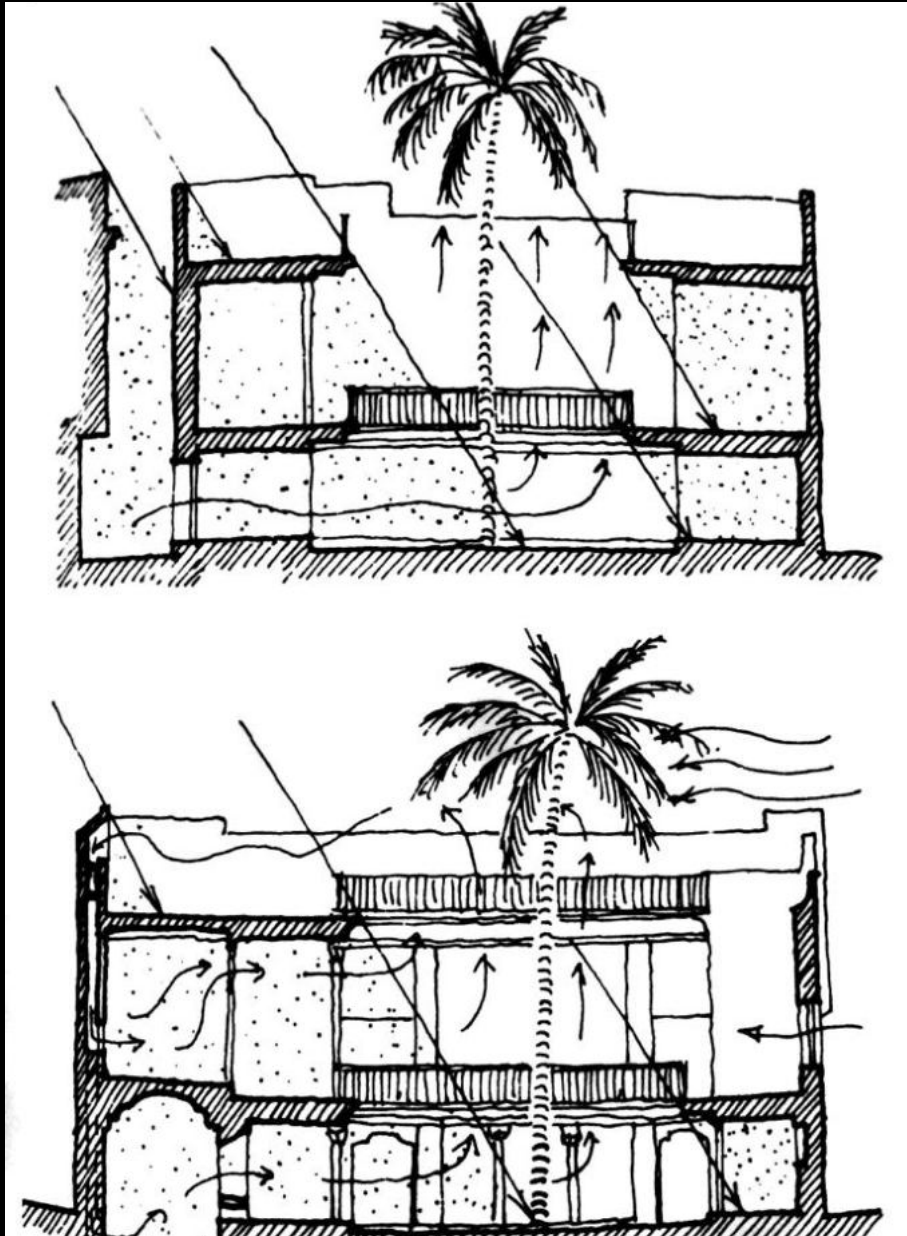
<sup>41</sup> DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira**. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p.8.

<sup>42</sup> A casa-pátio etrusca caracterizava-se por uma planta axial com entrada central que recebia luz do exterior através de uma claraboia, esta por ter tido origem na abertura de um buraco para permitir a saída de fumos in COSTA, Sara Veiga – **O Conceito de Casa-Pátio: Essência, Caráter e Forma**. Minho: Universidade do Minho, Escola de Arquitetura. Janeiro, 2018, p.27.

<sup>43</sup> Cit. por DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira**. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p.9.



16. Ilustração do interior da casa-pátio romana



17. Ilustração do controlo climático da casa-pátio islâmica

Um outro caso importante para o nosso estudo e de destaque na arquitetura ibérica, é a Casa-Pátio Islâmica, designada de *sakan* ou *maskan*<sup>44</sup>. Segundo Luís Cachola o aparecimento desta tipologia na Península Ibérica, pode “ter sido o muçulmano, o berbere e o africano que terão trazido esta estrutura de habitação para a península ibérica, nomeadamente para Portugal, estabelecendo-se a Sul do Tejo”<sup>45</sup>. O conceito desta tipologia relaciona-se diretamente com a da Mesopotâmia, onde a privacidade, proteção ao exterior e ao ruído é expressada nesta.

Devido às condições climáticas adversas neste território, o pátio tem um papel fundamental na composição das casas, no que diz respeito ao conforto que oferece às famílias, como Silveira demonstra “ (...) a casa-pátio islâmica isola os seus habitantes do mundo exterior, não só do público mas também das condições climáticas extremas de altas temperaturas provocadas pela forte exposição solar e em alguns casos tempestades de areia”<sup>46</sup> (fig.17). O ambiente que o pátio representa é de “ uma recriação de oásis dentro da habitação, conseguida por meio de fontes, repuxos, pequenos lagos e vegetação, como plantações ortogonais de citrinos, ou plantas em vasos, e commumente adornado com peristilo, de colunas trabalhadas e arcos árabes”<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> MORGADO, Filipa Vaz – **PÁTIO E CASA-PÁTIO: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Projeto de um edifício habitacional no Desterro, em Lisboa.** Lisboa: Faculdade de Arquitetura. Novembro, 2013, p. 65.

<sup>45</sup> CACHOLA, Luís Manuel Moreia Godinho – **Alentejo e Casa-Pátio em Aires Mateus.** Lisboa: Universidade Lusíada. Dezembro, 2014, p. 30.

<sup>46</sup> Cit. por DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira.** Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p.10.

<sup>47</sup> DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira.** Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p.10.





## 2.2. CASOS DE ESTUDO

No seguimento da investigação sobre a temática da casa-pátio, é importante analisar alguns casos de estudo da arquitetura moderna e contemporânea importantes para o decorrer do projeto, partindo dos seguintes critérios: como se implanta no território, como se configuram no desenho urbano, que tipo de ambientes são criados, e como este elemento se organiza numa habitação do tempo contemporâneo.

A escolha dos casos de estudo que serão apresentados seguidamente, no caso particular das casas-pátio do arquiteto Eduardo Souto Moura, ocorre de um interesse pessoal descoberto no decorrer do curso de arquitetura, posteriormente com a análise e investigação deste projeto, evidencia-se em diversas leituras uma influência do arquiteto Arne Jacobsen na obra do arquiteto acima referenciado, nomeadamente na conceção e composição da casa. Referente ao último caso de estudo das moradias em banda do arquiteto João Falcão de Campos, este projeto tornou-se essencial já no desenvolvimento do projeto, com a necessidade de compreender como se conseguiria desenvolver a casa em dois pisos e manipulando a topografia.

### 2.2.1. VED BELLEVUE BUGT EM KLAMPENBORG (1961)

O primeiro caso de estudo são as Casas-Pátio em Klampenborg na Dinamarca, executadas pelo arquiteto Arne Jacobsen, situadas num antigo terreno baldio junto à costa litoral da cidade, esta a poucos quilómetros da capital Copenhaga. O surgimento do projeto deve-se ao concurso conquistado pelo arquiteto na década dos anos 30, mas as casas-pátio só surgem nos anos 60<sup>48</sup>, consiste num projeto com dois blocos, nomeadamente um de habitação coletiva em altura e outro bloco de casas-pátio, paralelos a estrada adjacente (fig.18).

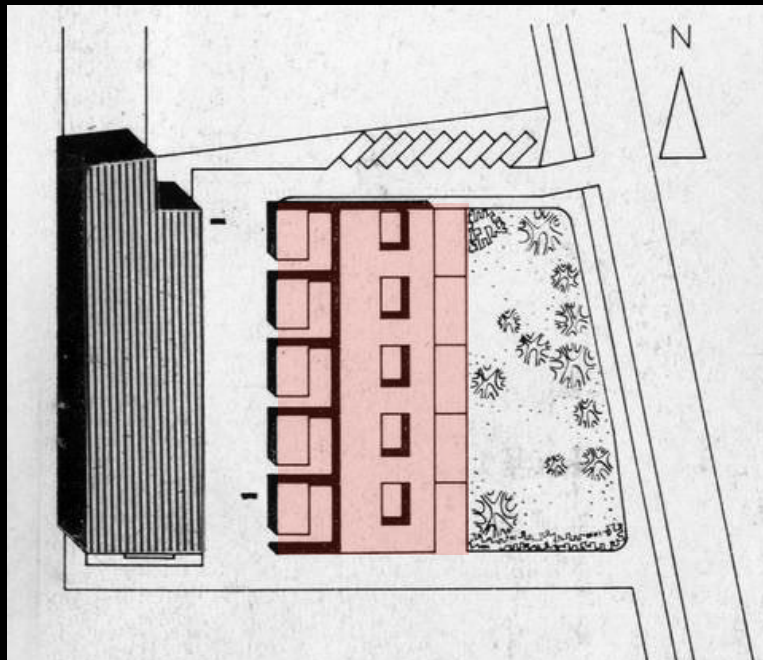
As casas-pátio desenhadas integram-se na paisagem, protegidas pela vegetação na frente da casa, derivado “De um lado, está o agitado litoral do norte de Copenhaga; de outro, a proximidade de uma casa de quatro andares”<sup>49</sup>, servindo como barreira ao bloco de habitação traseiro. O bloco de casas-pátio é composta por cinco habitações, todas de igual dimensão e proporção. A separação dos lotes é feita através de paredes de alvenaria de tijolo, concedendo privacidade aos habitantes da casa. A cobertura é executada numa única laje de betão plana, demonstrando uma leitura de conjunto no quinto alçado, sem a perceção das paredes divisórias.(fig.19)

Os pátios nestas habitações são um elemento importante na separação das áreas da casa e na acomodação dos espaços constituintes. As habitações são compostas por dois pátios e um jardim: o primeiro pátio localiza-se no espaço entre o bloco das garagens e a frente da casa, serve simultaneamente de lugar de entrada, de recreio para os quartos das crianças e proporciona a vivência destes espaços; o segundo pátio, situa-se no centro da habitação, serve os espaços sociais da casa e o quarto dos pais, possibilita o aumento dos espaços da sala de jantar e da sala de estar, como também a ventilação e iluminação da cozinha (fig.20); o jardim encontra-se na parte traseira da casa e resguardado da estrada, serve uma zona de escritório da sala de estar, dando um contacto visual com o mar, confere segundo Amager “os espaços exteriores privados são tratados com igual reverência à vista deslumbrante do Oresund, e

---

<sup>48</sup> MÌLA, Berta Bardí - **Les cases d’Arne Jacobsen: el pati i el pavelló**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Maio 2013, p.221.

<sup>49</sup> Trad. do original “On one side, there is the busy seaside north of Copenhagen; while on the other, the proximity of a four-storey house” retirado de LEGGET, Nic - **Design Day: North of Copenhagen** [Em linha]. [Consult. 14 Agos.2020] Disponível em WWW: < <https://www.choufchouf.co/archives/2017/6/10/architecture-day-ordrup-klampenborg> >



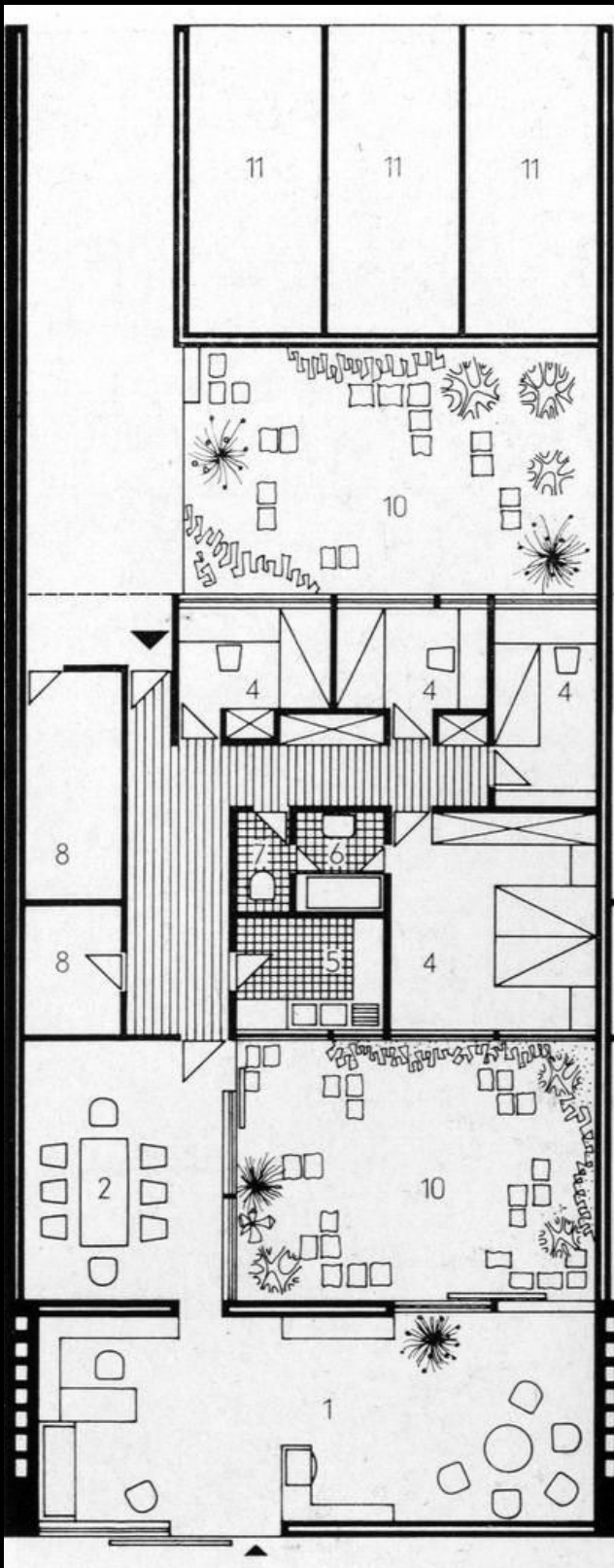
18. Planta de Implantação do Conjunto



19. Registo Fotográfico do Conjunto



20. Registo Fotográfico do Ambiente do Pátio Central



21. Planta da Casa-Pátio



22. Registos Fotográficos do Projeto

mostra uma apreciação pela vida interior-exterior”<sup>50</sup>.

As casas-pátio são compostas por dois pátios, um jardim, um bloco de garagem, quatro quartos, uma casa de banho, uma cozinha, uma sala jantar, uma sala de estar e escritório, e dois espaços de arrumação. A distribuição no interior é feita através do hall na entrada da casa, iluminado por uma clarabóia, dividindo as áreas da casa. O primeiro espaço pertence a área privada composta por um corredor de distribuição, marcado pelas entradas dos quartos e da casa de banho. O espaço de preparação de refeição, como também os espaços de arrumação, apresentam-se anexos ao hall de entrada, sem nunca ser evidente o pátio central da casa. No primeiro espaço social da casa, a sala de jantar, revela-se o pátio central, dando a possibilidade de extensão particular deste espaço. A sala de estar como o escritório situam-se na última zona da casa, onde a ligação como exterior de casa é assegurado pelo jardim, segundo Berta “Desta forma, a sala de estar se comporta como um volume unitário e compacto.”<sup>51</sup> (fig.21)

Os pátios nestas habitações têm uma função de expansão do interior, onde segundo Berta determina “ que para Jacobsen existem duas tipologias: que a relação entre espaço construído e espaço livre são internos à casa, e aqueles que a relação é estabelecida principalmente com os espaços livres externos.”<sup>52</sup>, demonstra a noção de um conjunto e ligação entre o exterior e a casa (fig.22)

---

<sup>50</sup> Trad. do original “the private outdoor spaces are treated with equal reverence to the stunning view of the Oresund, and shows an appreciation for indoor-outdoor living.” retirado de LEGGET, Nic - **Design Day: North of Copenhagen** [Em linha]. [ Consult. 14 Agos. 2020] Disponível em WWW: < <https://www.choufchouf.co/archives/2017/6/10/architecture-day-ordrup-klampenborg> >

<sup>51</sup> Trad. do original “De este modo, la sala de estar se comporta como un volumen unitario y compacto.” retirado de MÌLA, Berta Bardí - **Les cases d’Arne Jacobsen: el pati i el pavelló**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Maio 2013, p.229.

<sup>52</sup> Trad. do original “que la relación entre el espacio construido y el libre es interno a la vivienda, y las que la relación se establece principalmente con los espacios libres exteriores.” retirado de MÌLA, Berta Bardí - **Les cases d’Arne Jacobsen: el pati i el pavelló**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Maio 2013, p.233.

### 2.2.2. CASA-PÁTIO EM MATOSINHOS (1993)

O segundo caso de estudo são as Casas-Pátio em Matosinhos, projetadas pelo arquiteto Eduardo Souto Moura, situadas na antiga vila Ribeirinha, adjacente ao Porto de Leixões. O território onde se veio a edificar estas habitações era anteriormente constituído por campos agrícolas. Após se proceder ao parcelamento e venda dos terrenos o arquiteto Fernando Távora elaborou o plano urbano propondo “cruzar esta área agrícola com uma rua diagonal, dividindo-a em duas partes”<sup>53</sup>, desenhando uma área em forma de trapézio e outra triangular (fig.23). Nestas duas áreas são concebidas dez habitações de casas-pátio, respetivamente nove habitações no terreno em forma de trapézio, e uma habitação no terreno em forma triangular.

As casas projetadas integram-se na paisagem e no local, resultado da ideia do arquiteto: “A ideia das casas é construir uns muros, uma presença caraterísticas que define esta zona.”<sup>54</sup>. Estes muros e os pátios constituintes das casas possuem uma grande hierarquia no projeto. O muro na habitação comporta-se como o elemento de separação do público, estabelecendo essa transição através da porta de entrada, enquanto que os pátios se comportam como “instrumentos que ajudam a separar as áreas diurnas e noturnas”<sup>55</sup> (figs. 24 e 25)

As habitações de interesse para o nosso estudo são as casas-pátio inseridas na área em forma de trapézio, que consistem em casas-pátio tipo com variações na dimensão do pátio traseiro, por assemelhar-se do tipo de tipologia pretendida no projeto.

Souto Moura, dividiu este terreno em nove lotes, nomeadamente quatro de dimensão pequena e cinco de dimensão maior. A separação das habitações é feita através dos muros de pedra até a cobertura, onde a privacidade dos habitantes é assegurada. A cobertura concebida enfatiza uma leitura de conjunto única e contínua, transmitindo a sensação de um único objeto

---

<sup>53</sup> Trad. do original “atravesar dicha zona agrícola con una calle diagonal, fraccionándola en dos partes.” retirado de MM, Nabila. Sevilla. Eduardo Souto de Moura. **Casas Patio en Matosinhos, 1993**. [Em linha]. [Consult. 7 Jun.2020] Disponível em WWW: < <https://proyectos4etsa.wordpress.com/author/nabilamm4/>>.

<sup>54</sup> Trad. do original “La idea de las casas es construir unos muros, una presencia caraterística que define a esta zona.” retirado de BLASER, Werner – **Pátios: 5000 años de evolución desde la antigüedad hasta nuestros días**. Barcelona: Gustavo Gili, 2004, p.204. ISBN: 842521727X

<sup>55</sup> Trad. do original “vallando el terreno para marcar la propiedad” retirado de SANTIAGO ROBLES, Alberto. Valência. Pátios - Reflexiones en torno al patio en la arquitectura. **El muro de cerca. Casas Pátio em Matosinhos**. [ Em Linha ]. [ Consult. 6 Jun.2020 ] Disponível em WWW: < <https://at1patios.wordpress.com/2014/03/21/el-muro-de-cerca-casas-patio-en-matosinhos/>>.



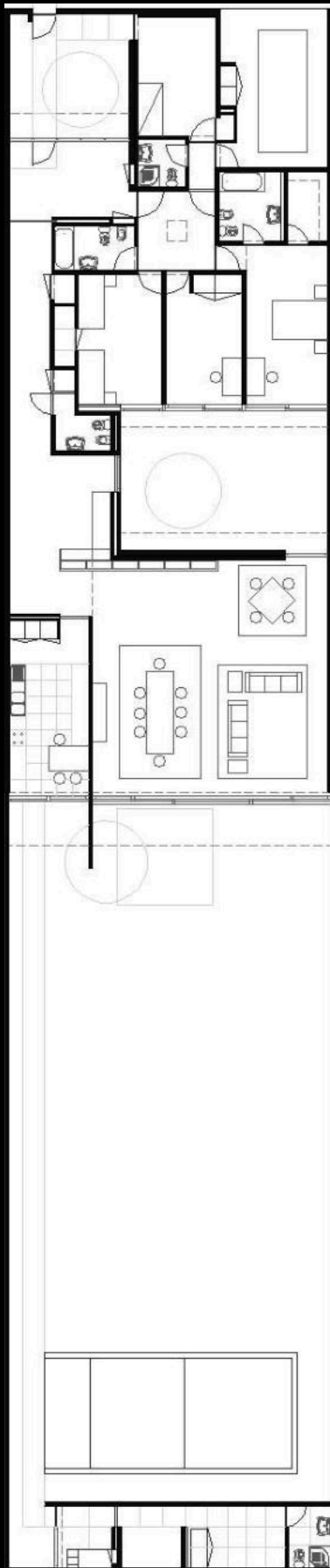
23. Planta de Implantação do Conjunto



24. Registo Fotográfico do 1ºPátio



25. Registo Fotográfico da Rua



26. Planta da Casa-Pátio de Estudo



27. Registo Fotográfico do Pátio Central



28. Registo Fotográfico do Pátio da área social



29. Registo Fotográfico do Escritório



arquitetónico.

Os pátios nestas habitações não são um elemento central na organização do espaço, mas um elemento essencial na separação dos ambientes da casa. As habitações são constituídas por três pátios com diferentes funções: o primeiro pátio é concebido como um espaço de entrada na casa, servindo também de iluminação e ventilação a um outro espaço; o segundo pátio encontra-se no meio da habitação, servindo exclusivamente os quartos, e permitindo ventilação e iluminação dos mesmos (fig.27); o último pátio, localizado na extremidade da casa, serve as partes sociais, possibilitando a ampliação e a vivência dos espaços (fig.28). Assim se comprova o que nos diz Diemer: “Nas casas de Souto Moura, a busca pela introspeção e pela privacidade não está em voltar os ambientes para o centro da residência, conformada por um único pátio e sim em priorizar pátios individuais isolados para cada setor da casa”<sup>56</sup>.

A composição da casa dispõe-se por três pátios, uma garagem, quatro quartos, duas casas de banho, uma casa de banho de serviço, uma cozinha, uma sala de jantar e de estar e um escritório. Usufruindo nas habitações maiores de uma adega, uma lavandaria, um armazém e uma piscina. A circulação no interior da casa é feita através de um corredor de distribuição, constituído por armários, pela casa de banho de serviço e pelas entradas para os setores privados e sociais da casa, dando acesso às “ante-câmaras”. Estas exercem uma função de distribuição no interior das áreas da casa, dando uma maior privacidade e intimidade para estes espaços. Na zona privada da casa, o espaço é iluminado através de uma clarabóia, lembrando as casas-pátio romanas, segundo Robles “esquema do átrio do pátio, onde a cerca característica dos pórticos se torna, nesse caso, as diferentes entradas dos quartos.”<sup>57</sup>

A outra ante-câmara corresponde ao escritório, delimitado por um plano horizontal que se estende desde a área social até ao corredor de distribuição, sendo este o único momento de contemplação do segundo pátio. Este plano corresponde a uma estante que poderá se pode

---

<sup>56</sup> DIEMER, Janina Merlin - **O “Rompimento da caixa” e suas consequências na prática do projeto residencial no século XX.** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006. p.98

<sup>57</sup> Trad. do original “al esquema de patio atrio, donde el característico cercado de pórticos se convierte, en este caso, en los distintos accesos a las estancias.” retirado de SANTIAGO ROBLES, Alberto. Valência. Pátios - Reflexiones en torno al patio en la arquitectura. **El muro de cerca. Casas Pátio em Matosinhos.** [ Em Linha ]. [ Consult. 6 Jun.2020 ] Disponível em WWW: < <https://at1patios.wordpress.com/2014/03/21/el-muro-de-cerca-casas-patio-en-matosinhos/>>.

mover aumentando ou diminuindo o espaço, “fazendo com que esse espaço intermediário funcione, além de circulação, armazenamento e conexão.”<sup>58</sup> (fig.29)

A área social da habitação é fracionada através de um plano opaco existente entre a cozinha e as salas e que se estende para o pátio principal, demonstrando uma separação rígida do espaço. A cozinha dispõe de um papel fundamental no encobrimento do pátio principal, a sua percepção só se verifica no acesso ao espaço social da habitação. O espaço da cozinha interrompe a circulação longitudinal e o efeito perspectivo do corredor de distribuição. (fig. 30)

Os vazios dos vários pátios da casa estruturam a mesma hierarquizando os diferentes espaços. As diferentes dimensões e materialidades destes pátios dão lugar a ambientes únicos relacionados com o programa da casa e estruturam o percurso que se faz ao longo do lote (fig. 31). Não menos importante é a procura da luz que se faz através destes vazios e a ventilação que se gera no interior da casa. A repetição destes pátios, quer pela sua geometria, quer pelas suas dimensões em todos os lotes cria uma unidade arquitetónica no quarteirão. Isto é, o pátio nestas casas do Souto Moura “ o conceito de pátio neste trabalho tem força suficiente, pois alcança o espaço externo privado de cada casa e a ilumina, mas também funciona como um eixo de ligação com todas as casa, relacionando-se e criando um conjunto.”<sup>59</sup>

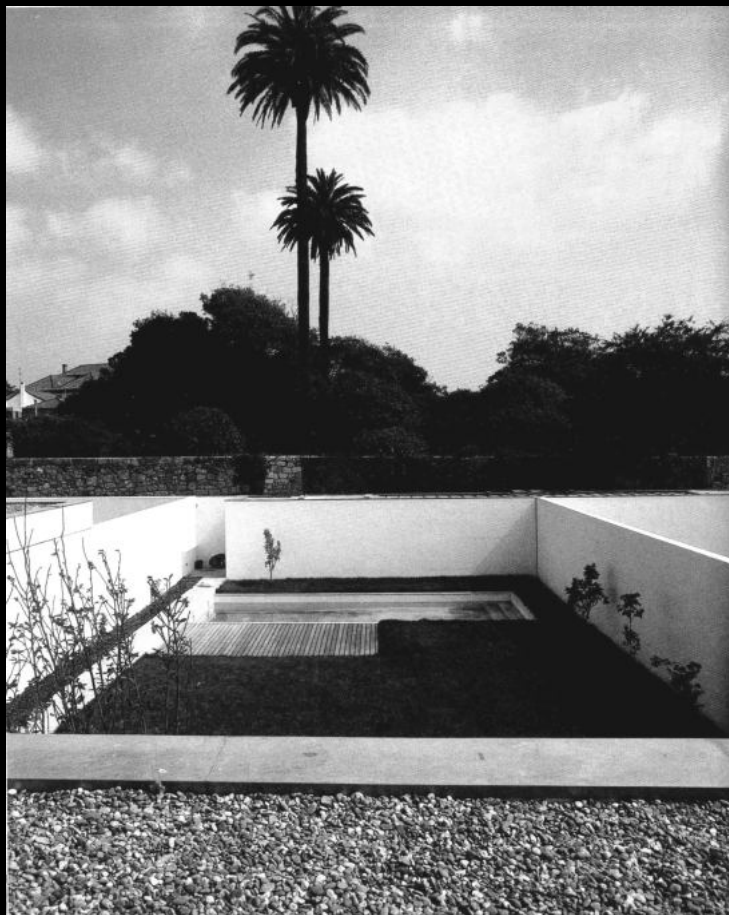
---

<sup>58</sup> Trad. do original “ haciendo que ese espacio intermedio funcione, además de circulación, de almacenamiento y conexión” retirado de SANTIAGO ROBLES, Alberto. Valência. Pátios - Reflexiones en torno al patio en la arquitectura. **El muro de cerca. Casas Pátio em Matosinhos**. [ Em Linha ]. [ Consult. 6 Jun.2020 ] Disponível em WWW: < <https://at1patios.wordpress.com/2014/03/21/el-muro-de-cerca-casas-patio-en-matosinhos/>>.

<sup>59</sup> Trad. do original “El concepto de patio en esta obra tiene bastante fuerza ya que no solo consigue espacio exterior privado para cada vivienda e iluminación de la misma, si no que funciona como eje de conexión de todas las viviendas relacionándolas y creando un conjunto.” retirado de MM, Nabila. Sevilla. Eduardo Souto de Moura. **Casas Patio en Matosinhos, 1993**. [Em linha]. [Consult. 7 Jun.2020] Disponível em WWW: < <https://proyectos4etsa.wordpress.com/author/nabilamm4/>>.



30. Registo Fotográfico do armário na área social



31. Registo Fotográfico do último pátio da casa



32. Planta de Implantação do Conjunto



33. Fotografia aérea da relação entre o conjunto e o terreno

### 2.2.3. MORADIAS DUPLEX EM ÓBIDOS (2005)

O último caso de estudo são as moradias duplex em banda, projetadas pelo arquiteto João Falcão de Campos, implantadas no Bom Sucesso Resort, nas proximidades da vila de Óbidos, junto a Lagoa.<sup>60</sup> O conceito deste empreendimento consiste na integração da arquitetura contemporânea na natureza, “que adoça e valoriza, constituindo ambas vertente centrais de estratégia de concepção”<sup>61</sup>. O projeto do Bom Sucesso Resort teve a colaboração de vinte e três arquitetos nacionais e internacionais, como Álvaro Siza Vieira, David Chipperfield, Eduardo Souto Moura, João Falcão de Campos, entre outros.

As casas de Falcão de Campos baseiam-se no conceito para o empreendimento - uma arquitetura contemporânea integrada na vegetação. Ao desenhar estas casas o arquiteto aproveita o desnível do terreno, encastrando-se nele, salientando a integração e o relacionamento das novas estruturas habitacionais com a natureza. O projeto consiste em vinte e três moradias duplex, em que o bloco das garagens serve de barreira para as habitações, ocultando-as (fig.32).

Falcão de Campos, divide o lote em dois blocos, nomeadamente, o das garagens, adjacente a estrada, e o das moradias. A separação das moradias é feita através das escadas de acesso, definindo estas a entrada para duas habitações. As coberturas dos dois blocos, através do uso da vegetação servem para transmitir uma ideia de unidade (fig.33).

As moradias são compostas por dois pisos separando as áreas da casa, respetivamente a área privada no primeiro piso e a área social no piso zero. No primeiro piso encontramos duas suites com casas de banho incluída, no piso zero encontramos uma casa de banho social, uma cozinha, uma lavandaria e uma sala. A circulação interior entre os dois pisos é assegurada pelo elemento vertical, a escada, alinhada verticalmente com a escada exterior das habitações. Na área privada das casas, o corredor de distribuição usufrui de um contato com o pátio existente, iluminando este espaço e resguardando as suites. Na área social da casa, o corredor de distribuição aumenta de dimensão, sendo servido pela casa de banho e pelo pátio presente nesta área, revertendo o contato da casa com o exterior do resort através do plano de vidro que

---

<sup>60</sup> Óbidos, Bom Sucesso. Óbidos. **Sobre nós** [Em linha]. [Consult. 5 Jun.2020] Disponível em WWW: < <http://bosrealestate.pt/quemsomos> >.

<sup>61</sup> Óbidos, Bom Sucesso. Óbidos . **Sobre nós** [Em linha]. [Consult. 5 Jun.2020] Disponível em WWW: < <http://bosrealestate.pt/quemsomos> >.

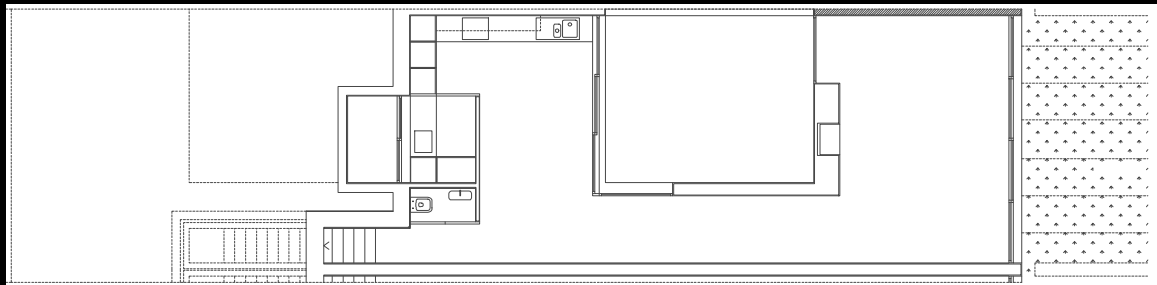
a sala possui. O espaço da sala é encerrada para o pátio por uma parede opaca em forma de “L”, na qual está embutida um elemento de aquecimento, a lareira, orientando-se para a área exterior da casa, o jardim (fig.34).

Todas as habitações possuem pátios encastrados nas topografias. Estes são elementos que auferem uma grande habitabilidade aos espaços, segundo o arquiteto “A sucessão de pátios que caracteriza o projeto, permite que as casas recebam luz de várias orientações, contrariando a banda, geralmente exposta unicamente em dois lados”<sup>62</sup>. O pátio no primeiro piso tem a funcionalidade de ventilação e iluminação da área privada. Procurando uma ligação visual entre os espaços da casa e a envolvente, numa das suites é concebido uma abertura para o campo de golfe, obtendo uma relação com a paisagem. O pátio no piso zero obtêm uma maior comunicação com a área da cozinha, proporcionando um contacto com o exterior. Pelo contrário, a área da sala é orientada para o jardim, evidenciando a ligação ao campo de golfe e a possibilidade de extensão deste espaço. Os dois pátios desempenham maneiras diferentes de vivências, uma mais privada (o pátio descrito em cima) e outra mais pública, o pátio da área social que possibilita uma relação entre as duas moradias, ao não conter nenhum elemento de separação entre elas (fig. 35 e 36)

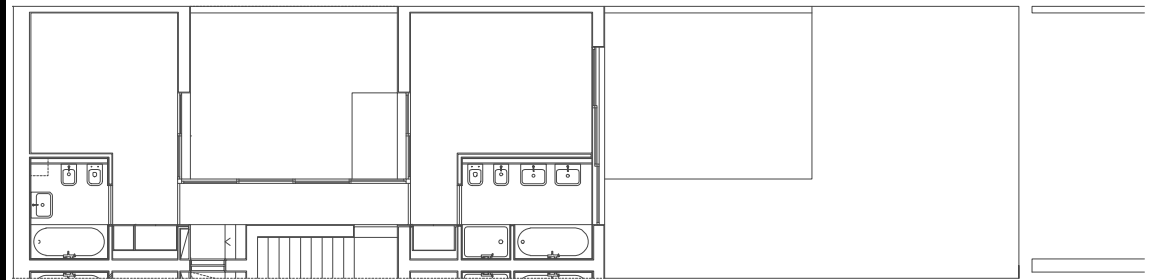
O pátio nestas habitações comporta-se como um elemento de separação dos espaços, por consequência, comporta-se como um elemento importante na congregação do conjunto, assim como as coberturas ajardinadas.

---

<sup>62</sup> Cit. por ARQ, Hotel Villas Bom Sucesso. Óbidos. **João Falcão de Campos Villa | 287** [Em linha]. [Consult. 13 Agos. 2020] Disponível em WWW: < <http://www.bomsucesso.net:81/pt/alojamento/villas-dois-quartos/jo%C3%A3o-falc%C3%A3o-de-campos-villa-287/>>



Planta Piso 0



Planta Piso 1

### 34. Planta Tipo das Moradias Duplex



35. Relação do pátio com a cozinha



36. Relação entre o 1ºPiso e o Piso Térreo





## ***MEMÓRIA DESCRITIVA***



O presente exercício de Projeto Final de Arquitetura, do Mestrado Integrado em Arquitetura, desenvolve-se ao longo do Plano Integrado do Parque de Ciência e Tecnologia, compreendido na extensão urbana entre Porto Salvo e a Fábrica da Pólvora de Barcarena, no concelho de Oeiras. Pretende-se projetar e desenvolver uma estratégia geral e de programas de regeneração urbana e arquitetónica do território com a finalidade de requalificação do espaço público, bem como de uma reestruturação funcional.

Primeiramente, foi distribuído por três grupos de trabalho diferentes áreas do território, concretamente o grupo da Fábrica da Pólvora, o grupo da Macro-escala e o grupo do Taguspark. Respetivamente a área de intervenção analisada pelo grupo correspondeu ao Parque Tecnológico - Taguspark. Deste modo, foi possível um reconhecimento do território completo e direcionado para o objetivo do exercício.

O presente trabalho desenvolve-se ao longo da freguesia de Porto Salvo, no concelho de Oeiras. Este, com uma área territorial com cerca de 46 Km<sup>2</sup>, e com uma posição central na área metropolitana de Lisboa. Constitui-se por uma morfologia topográfica acentuada, resultante das ribeiras que o compõem de Norte para Sul, destacando as ribeiras da Laje e Porto Salvo estabelecidas na área operante.<sup>63</sup> Delimitado a Norte e Poente pelos concelhos de Sintra e Cascais, a Nascente pelos concelhos de Lisboa e Amadora e a Sul pelo Rio Tejo, denotam-se grandes núcleos residenciais e industriais.<sup>64</sup> Dispõe de uma acessibilidade rápida aos concelhos adjacentes garantida pelas infra-estruturas viárias existentes, nacionais e auto-estradas, viabilizando uma mobilização populacional e industrial para o território, concedendo uma melhor qualidade de vida, de oferta de trabalho e de habitação.

Esta freguesia insere-se no Plano Integrado do Parque e Ciência e Tecnologia, localiza-se a sudoeste do concelho, dispõe de uma área territorial de sensivelmente de 7, 35 Km<sup>2</sup>, constituída por seis localidades: Leião, Bairro de Auto-Construção, Casal da Choca, Ribeira da Lage, Vila Fria e Talaíde.<sup>65</sup> A sua posição geográfica, adjacente aos concelhos de Sintra e Cascais e a composição topográfica formada pelas ribeiras da Laje e de Porto Salvo, aufere à freguesia um papel primordial no desenvolvimento do território. Antigamente, como um centro cerealífero da zona de Lisboa, é hoje uma das freguesias de maior crescimento populacional, económico e tecnológico no concelho de Oeiras, derivado à fixação do Taguspark e do Lagoas Park, sendo o primeiro direccionado para as áreas da Ciência e Tecnologia e o último para as áreas do Negócio e Turismo.<sup>66</sup> As vivências em Porto Salvo são marcadas pela sua proximidade com a A5 e com as ribeiras da Laje e de Porto Salvo, verificam-se núcleos habitacionais de características rurais, áreas de gênese ilegal e novos loteamentos, dispondo de diversos programas educacionais, como escolas e creches e de empregabilidade, como o Taguspark e o Lagoas Park, contrastando-se com enormes fragilidades de planeamento urbano.

---

<sup>63</sup> CMO- **Oeiras Factos e Números, Edição Especial**. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, Setembro 2013, p. 11.

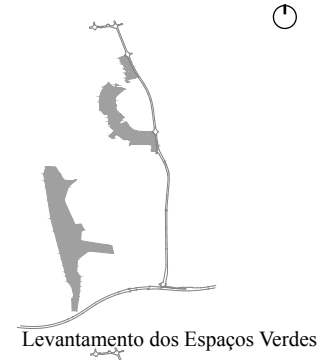
<sup>64</sup> Idem.

<sup>65</sup> Idem, p.156.

<sup>66</sup> Idem.



Levantamento da Habitações Unifamiliare



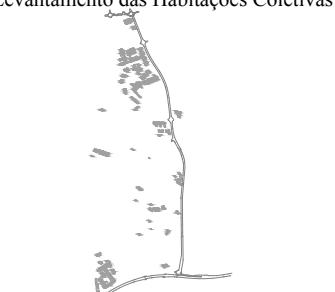
Levantamento dos Espaços Verdes



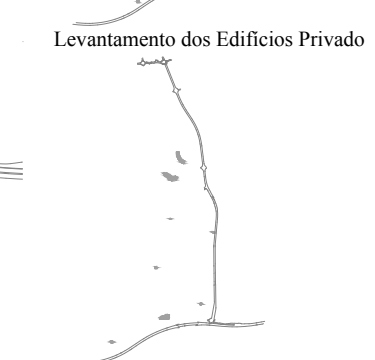
Levantamento dos Edifícios Público



Levantamento das Habitações Coletivas



Levantamento dos Edifícios Privado



Levantamento dos Edifícios Escolar

37. Levantamentos da Freguesia de Porto Salvo



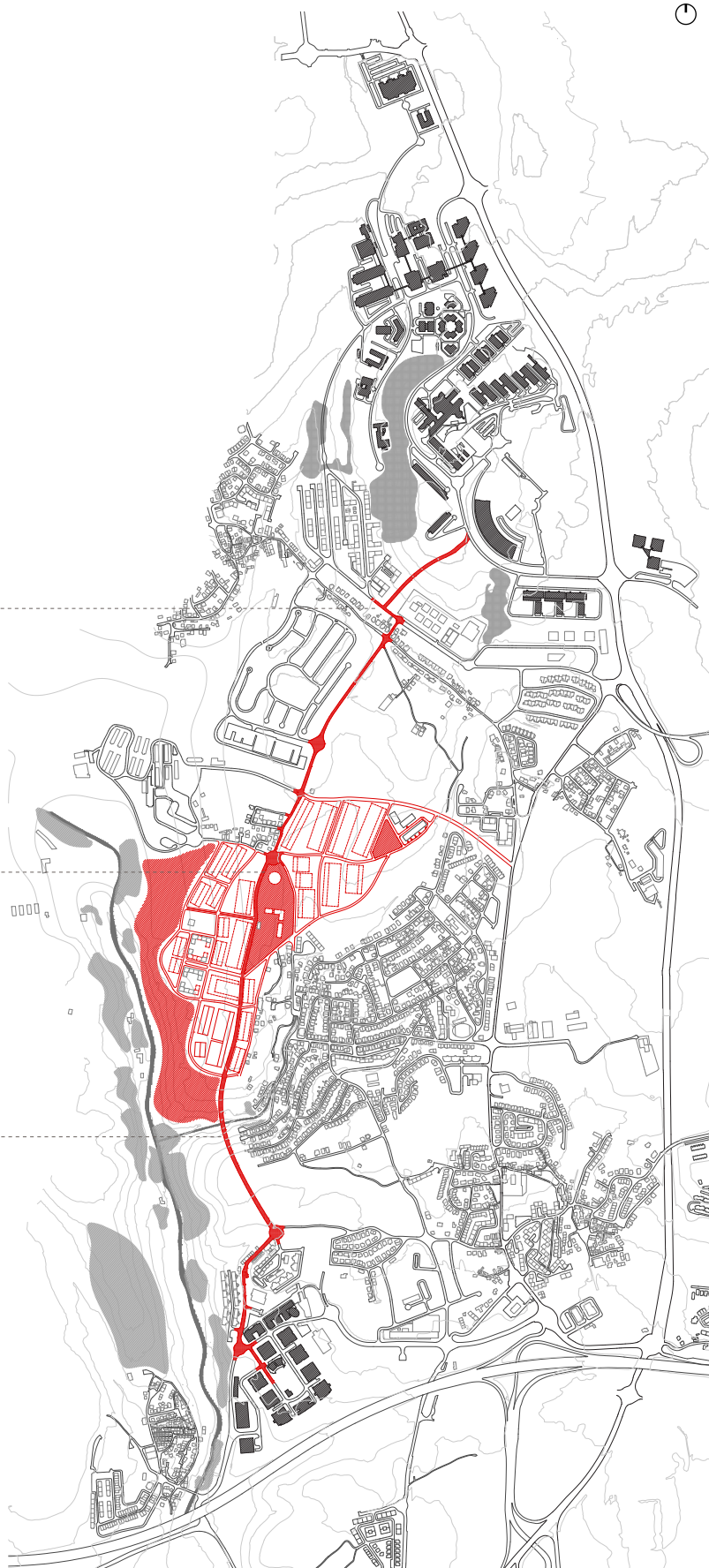
Atual estado da nova entrada do Taguspark



Atual cruzamento de Porto Salvo



Atual estado do vale da Ribeira da Laje



38. Planta de proposta de ligação: Taguspark-Lagoas Park (redução 1/8000)

Após uma análise feita área operante, reconhece-se a existência de diversos programas económicos e de população, e numa ausência de ligações eficientes entre as diversas localidades constituintes, de planeamento urbano e de oferta de habitações de qualidade.

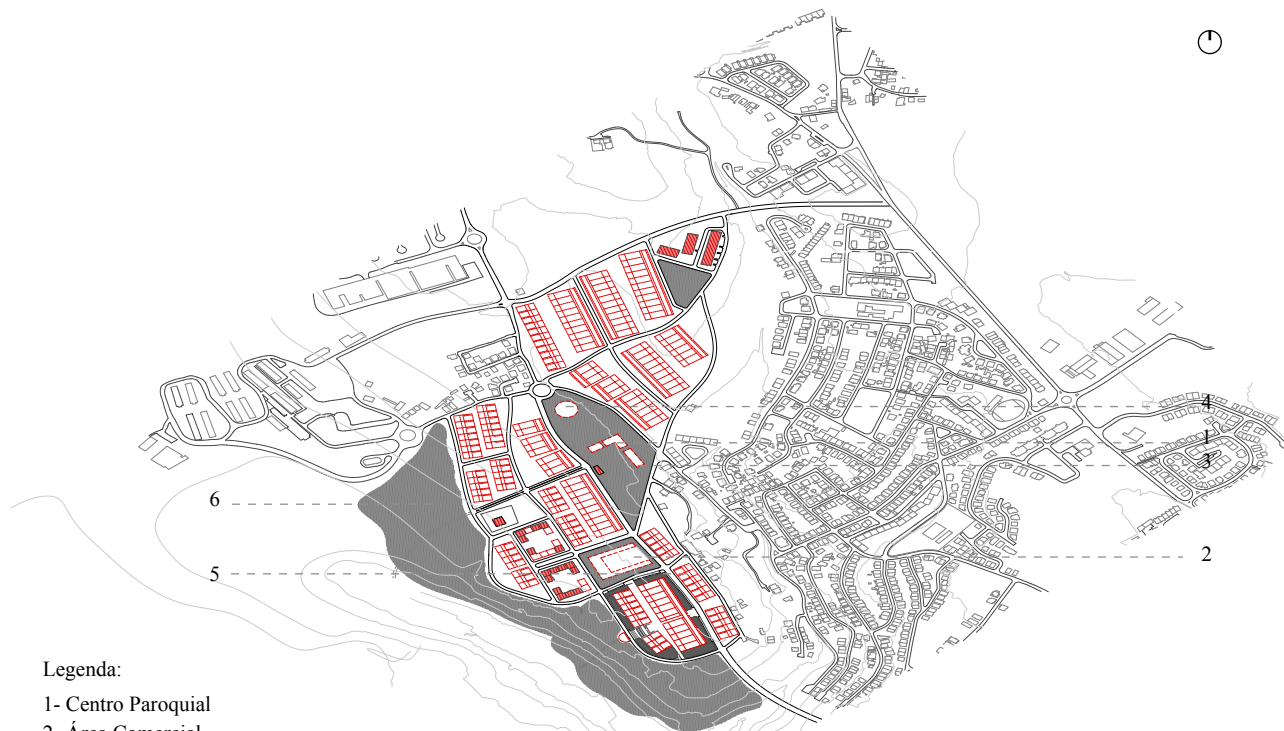
Deste modo, a estratégia geral de projeto parte dos parques tecnológicos nas extremidades da freguesia, ou seja, na criação de uma ligação entre o Taguspark e o Lagoas Park, na procura de uma melhor acessibilidade entre as várias localidades da freguesia. Na proximidade ao parque tecnológico Lagoas Park e no percurso entre eles, constata-se a localidade do Casal da Choca, esta revela uma vasta urbanização alargada com uma predominância de habitação unifamiliar descaracterizada, desqualificada e de carácter ilegal, e com enormes dificuldades relativamente ao planeamento urbano, destacando-se numa proximidade à ribeira da Laje e numa situação privilegiado no território.

As carências que a urbanização do Casal da Choca demonstra, e com a projeção da ligação entre os dois parques tecnológicos viabiliza o ordenamento desta localidade, concretamente a nível infra-estrutural, programático e habitacional. Consequentemente, na finalidade de requalificação desta localidade, concebe-se um plano de pormenor, repensando as infra-estruturas e oferecendo novos serviços como de habitação.

O plano pormenor procura refletir a relação desta freguesia com a ribeira da Laje, respeitando e aproximando o território, com a introdução de novos espaços públicos para a comunidade e freguesia. Propõe a conceção de um mercado, de uma creche, de um centro paroquial, de uma torre de escritórios e estabelecimento de novos espaços verdes qualificados, com o intuito de avivar o verde nesta localidade.

A habitação, tal como todo o plano, procura respeitar o território e oferecer melhorias na qualidade de vida, no qual a privacidade e as relações entre vizinhos é assegurada. Consiste em duas diferentes tipologias, em que a harmonia com o território é acomodado, sucedendo-se um total de cento e sessenta e três habitações, respetivamente da tipologia um, oitenta e sete, e da tipologia dois, setenta e seis, sendo a casa-pátio a tipologia de habitação definida. Desenvolve-se, em pequena escala, o quarteirão limite da localidade e adjacente à ribeira.





Legenda:

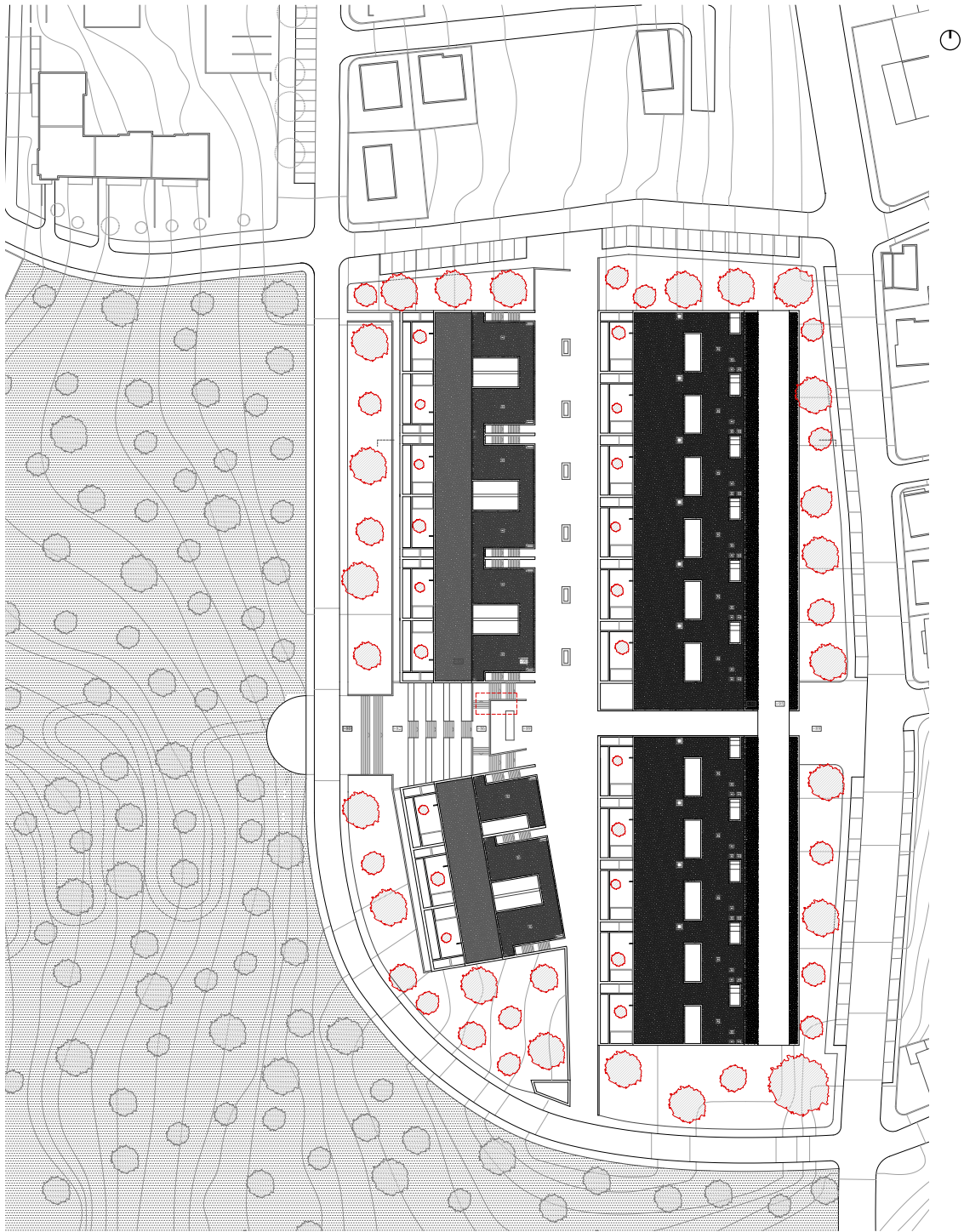
- 1- Centro Paroquial
- 2- Área Comercial
- 3- Creche
- 4- Torre de Escritórios
- 5- Proposta Desenvolvida
- 6- Espaço Verde

Plano Proposto

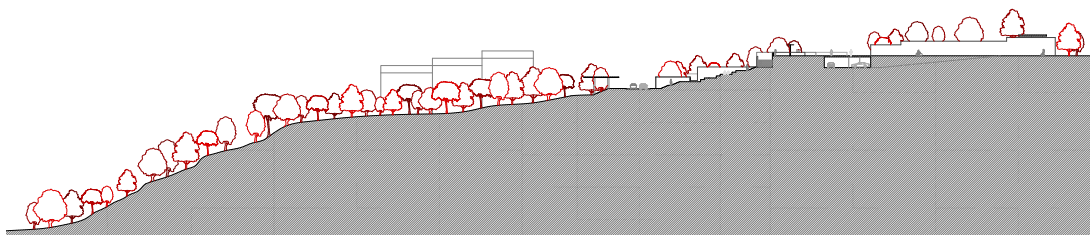


Estado Atual

### 39. Diagrama Demonstrativa da localidade Casal da Choca



40. Planta de Implantação (redução da escala 1/500)



41. Corte Transversal da Proposta ( redução da escala 1/500)

O projeto corresponde a um conjunto residencial adjacente à ribeira da Laje, constituído por quatro blocos de casa-pátio em banda. Estes encontram-se paralelos à estrada principal e encastrados na topografia do território, adaptando-se ao desnível do mesmo e privilegiando a paisagem verde do vale, enaltecendo uma permeabilidade entre a natureza e a cidade. As tipologias de casas-pátio desenvolvidas estabelecem-se no território, onde a relação com a natureza é uma presença característica da localidade, pela sua proximidade à ribeira, como a facilidade de assentamento topográfico e de organização urbana. A função que os pátios ocupam permite que as casas recebem luz e garantam a privacidade com o exterior, onde alcança uma unificação a todo o conjunto do plano e de recriação de ambientes no interior destas.

O conjunto dos dois primeiros blocos engloba onze habitações, respetivamente de seis e cinco habitações, com um total de quarenta lugares de estacionamento, realçando a pala de coroamento dos blocos, no qual procura uma leitura de conjunto, ocultando o rasgo existente no estacionamento. Os dois blocos, próximos à ribeira da Laje, englobam nove habitações, num total de vinte e sete lugares de estacionamento. O acesso ao estacionamento realiza-se a partir da estrada principal, encontrando-se no primeiro bloco de habitação uma rampa interior, que permite a ligação entre os blocos mais distantes com a rua principal.

O espaço público entre os blocos, não só estabelece uma permeabilidade e uma vivência ao conjunto, como serve de cobertura ao estacionamento dos blocos distantes, possui pequenos elementos de permanência que proporcionam iluminação e ventilação ao estacionamento. A materialidade aplicada neste espaço é a pedra calcária de calçada, recorrente da pedra típica do território.

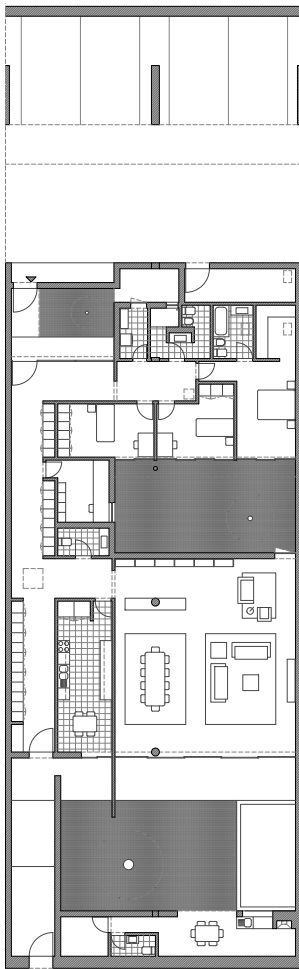
A escadaria que interliga o vale da ribeira e o conjunto, serve como um espaço de transição, garantindo um contacto visual com o vale e de lugar de permanência. A entrada para o vale destaca-se por um elemento, a pala, ladeado por vasta densidade de árvores, proporcionando uma barreira visual à localidade.

A primeira habitação é composta por três pátios, dois quartos e uma suite, duas casas de banho, respetivamente uma completa e uma de serviço, um escritório, uma lavandaria, uma cozinha, uma sala de jantar e um espaço de preparação de comida exterior. A circulação interior é feita através do corredor de distribuição, composto por armários de arrumação, pela entrada do escritório, e pelos ante-espacos para as áreas comuns e privadas, estabelece a conexão a toda a habitação. A antecâmara da área comum e o hall da área privada da casa são assinaladas por uma clarabóia. Os pátios na habitação são um elemento essencial na separação dos diferentes ambientes da casa. O primeiro pátio, junto ao estacionamento, funciona como uma pátio de transição entre o estacionamento e a casa, serve de iluminação e ventilação à ante-câmara. O segundo pátio encontra-se no meio da habitação, serve exclusivamente os quartos e o escritório, acessível a partir dos quartos e por uma porta de vidro da sala, proporcionando a ventilação e iluminação aos quartos e escritórios. O último, localiza-se na extremidade da casa, desempenha o papel de iluminação e ventilação das áreas sociais, provocando uma ampliação e vivência das mesmas, contemplando a sua observação integralmente no interior da casa.

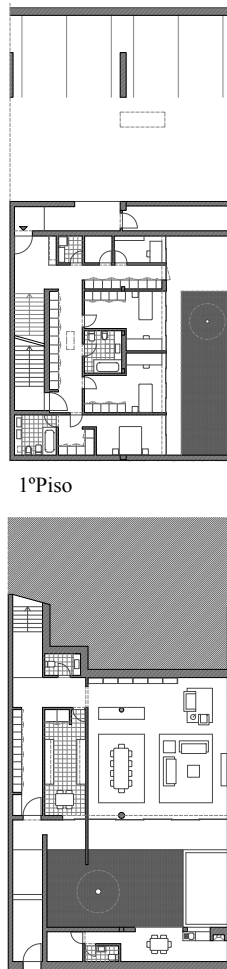
A segunda habitação é composta por dois pisos. Encontramos a área privada integralmente no primeiro piso e no segundo, a área social. Composto por dois pátios, três quartos, duas casas de banho, respetivamente uma completa e uma de serviço, um escritório, uma lavandaria, um espaço de arrumos, uma cozinha, uma sala de jantar e um espaço de preparação de comida exterior. A distribuição no piso privado é feita através do corredor, e a ligação entre os pisos é assegurada pelo elemento vertical, a escada. Os pátios nesta habitação comportam-se como um elemento essencial na vivência dos espacos. O primeiro pátio, localiza-se na área privada, serve exclusivamente os quartos e escritório, concedendo a iluminação e ventilação destes. O segundo pátio, localiza-se na área social da casa, desempenha de igual forma e função o da primeira habitação.

A construção das paredes exteriores da habitação são de betão armado com um isolamento térmico de oito centímetros e rebocada, as paredes interiores são de tijolo de onze centímetros e o seu acabamento de reboco, o muro exterior é de betão armado e o seu acabamento de pedra calcária do território. As coberturas são ajardinadas, enfatizando o verde intencionado para o local.

Tipologia 1

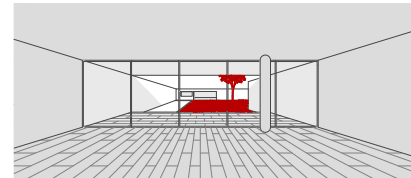


Tipologia 2

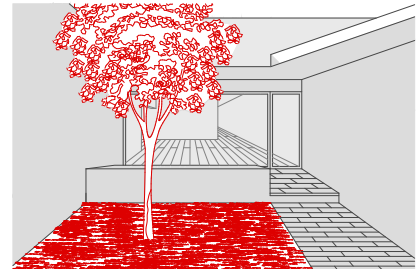


1º Piso

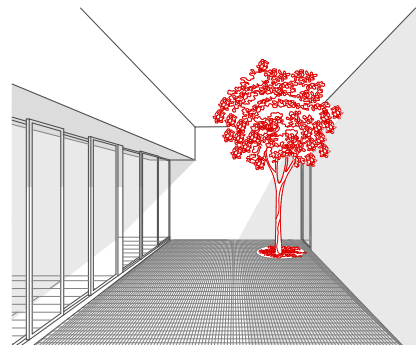
Piso Térreo



Perspetiva da zona comum com o pátio



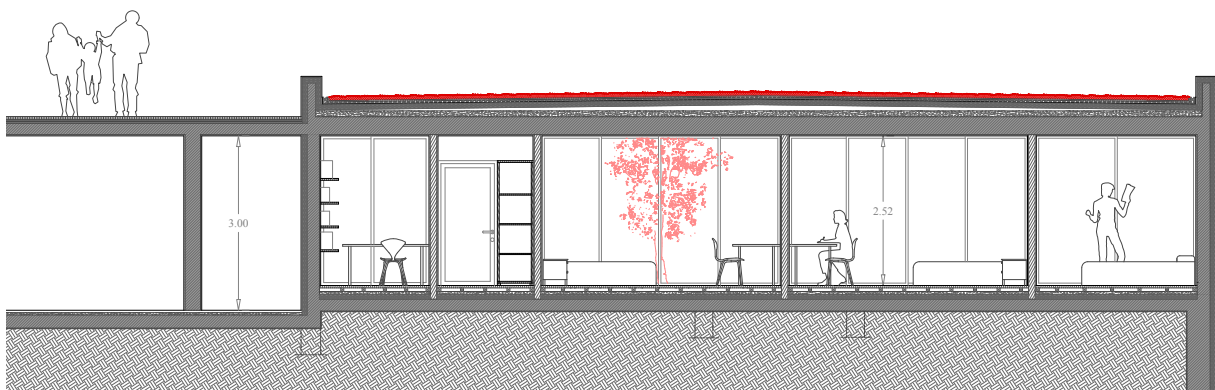
Perspetiva do pátio de transição



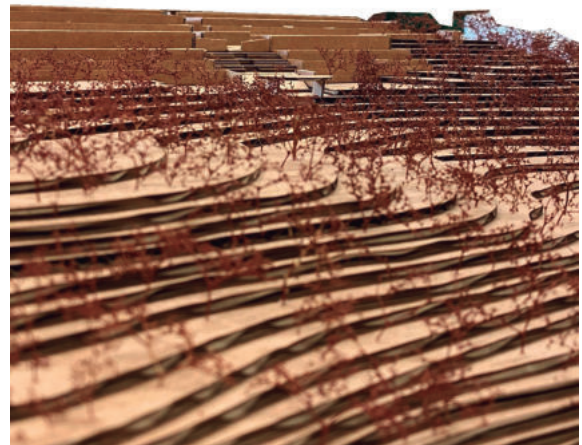
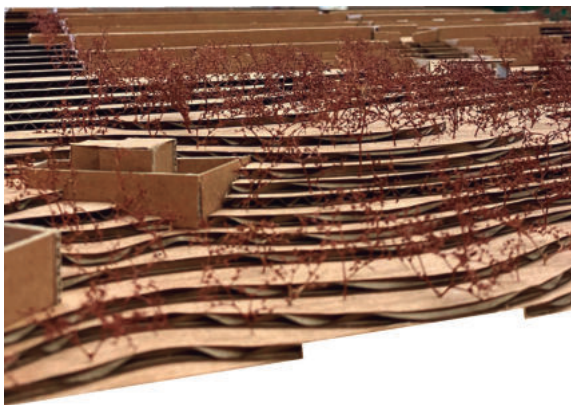
Perspetiva do pátio central

42. Plantas das habitações  
(redução da escala 1:100)

43. Perspetivas dos pátios



43. Corte construtivo (redução da escala 1:50)



44. Fotografias das Maquetes Finais

## ***CONSIDERAÇÕES FINAIS***

Com o trabalho desenvolvido, demonstra-se a necessidade de uma investigação fundamentada para a conceção de um trabalho de projeto, na procura de uma reflexão e consideração que qualquer arquiteto deve ter, obtendo um posicionamento crítico suportado por estudos, investigações e levantamentos.

Comprovado o seu surgimento em regiões de climas mais adversos, a tipologia de casa-pátio detém uma tradição ao longo dos anos, desenvolve-se em diversas culturas e costumes distintos, fazendo-a universal, intemporal e versátil. Demonstrando a capacidade de adaptação e flexibilidade que o pátio possui, onde a forma como o homem o ocupa e se apropria dele é notória em toda a história.

A casa-pátio fecha-se ao mundo exterior, tendo como finalidade distanciar os seus habitantes da vida quotidiana, proporcionando uma relação entre os espaços interiores e exteriores, e uma proteção contra situações adversas exteriores, tais como frio, calor, chuva e vento. Denota-se a presença desta em diferentes culturas, surge habitualmente em climas adversos e de índole religioso. Vemo-la assim numa ligação espiritual associada ao divino e à natureza do lugar, correspondendo a uma procura de intimidade dos seus habitantes. Pode-se afirmar que a casa-pátio é uma tipologia que se identifica com todas as culturas da história da arquitetura.

A abordagem às leituras sobre a temática da casa-pátio torna-se útil e importante para a compreensão dos projetos estudados na arquitetura moderna e contemporânea, uma vez que através destas pudemos obter contributos importantes para a compreensão de projetos atuais. Assim se fundamenta a nossa metodologia para a realização do projeto na localidade do Casal da Choca.

Com a expansão das cidades e com a migração da população do meio rural para os grandes centros urbanos, manifestam-se diversos problemas no planeamento urbano e na oferta de habitação. O concelho de Oeiras não foi exceção, continuando ainda a apresentar carências de equipamento habitacional. Temos hoje neste concelho, como em outros concelhos, aglomerados que resultam de uma implantação espontânea fruto de ausência de planeamento.

A história mostra-nos que o planeamento tem-se realizado normalmente do centro para a periferia. Assim, a periferia de Lisboa apresenta muitos aglomerados de cariz espontâneo como é o caso do Casal da Choca. Neste contexto, o trabalho desenvolvido pretende dar



resposta a estas fragilidades do território periférico da cidade de Lisboa, procurando soluções de habitação de qualidade e ordenamento de território.

Sabendo que na arquitetura não existem soluções estabelecidas para cada problema e no seguimento das dificuldades levantadas do território em análise, encontrámos soluções usadas no passado, comprovando uma grande flexibilidade e versatilidade ao longo dos tempos, tornam-se assim soluções recorrentes e capazes de responder às exigências do mundo atual, mostrando-se úteis no processo de projeto. Primeiramente, adoptou-se o conceito de casa-pátio para criar habitação, e conseqüentemente foram pensadas questões ao nível do planeamento urbano.

No seguimento deste trabalho surge a necessidade de observação de projetos de casa-pátio modernos e contemporâneos relevantes para os modos de viver presentes, demonstrando também uma consciência no planeamento urbano. Nos três projetos analisados, os pátios demonstram ter um papel importante na organização da casa e na separação das áreas, reinterpretando as casas tradicionais de acordo com as necessidades da sociedade atual. Nas quais as questões funcionais, como a ventilação, a iluminação, a segurança e a privacidade, são pensadas segundo os modos de viver da contemporaneidade, onde os ambientes criados fazem parte dos espaços interiores, garantindo segurança ao mundo exterior e relação com o mesmo. Relativamente à implantação das casas com o território, estas adaptam-se ao mesmo onde se inserem, respeitando o território e conferindo uma barreira entre a casa-rua e numa unidade de conjunto, onde a vegetação têm um papel importante na mesma.

Como consequência do estudo feito, o projeto é influenciado pelas casas-pátio aqui apresentadas de Arne Jacobsen, Eduardo Souto Moura e João Falcão de Campos, nomeadamente na forma como os pátios são dispostos na casa, nos ambientes gerados na mesma, na relação entre o interior e exterior onde estes têm variações de ambientes e uma importância em toda a habitação, no limite como os muros das habitações se relacionam com a rua, na forte presença de elementos naturais no interior dos pátios e a iluminação dos espaços interiores de distribuição. A sua implantação comparativamente com o território, pretende potencializar o mesmo, com uma construção de baixa altura, e uma forte presença de verde no quinto alçado.

Em suma, o uso do pátio nas tipologias não é um apelo a um tradicionalismo, mas a de comprovar a utilidade deste elemento arquitetónico na organização dos espaços e nos modos de apropriação. Da mesma maneira, a tipologia de casa-pátio continuará a ser desenvolvida na temática da habitação, sem nunca perder o seu carácter, identidade e funcionalidade, mas na forma de organizador do espaço.



## BIBLIOGRAFIA

- ARQ, Hotel Villas Bom Sucesso. Óbidos. **João Falcão de Campos Villa | 287** [Em linha]. [Consult. 13 Agos. 2020] Disponível em WWW: < <http://www.bomsucesso.net:81/pt/alojamento/villas-dois-quartos/jo%C3%A3o-falc%C3%A3o-de-campos-villa-287/>>
- BLASER, Werner – **Patios: 5000 años de evolución desde la antigüedad hasta nuestros días**. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN: 842521727X
- CACHOLA, Luís Manuel Moreia Godinho – **Alentejo e Casa-Pátio em Aires Mateus**. Lisboa: Universidade Lusíada. Dezembro, 2014.
- CMO- **Oeiras Factos e Números, Edição Especial**. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, Setembro 2013. ISBN: 978-989-608-163-8.
- COSTA, Sara Veiga – **O Conceito de Casa-Pátio: Essência, Caráter e Forma**. Minho: Universidade do Minho, Escola de Arquitetura. Janeiro, 2018.
- DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – **Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira**. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013.
- DIEMER, Janina Merlin - **O “Rompimento da caixa” e suas consequências na prática do projeto residencial no século XX**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006.
- FERREIRA, Andreia Filipa Lobato Monteiro – **Habitação Unifamiliar Pátio**. Lisboa: Universidade Lusófona. Janeiro, 2012.
- GONÇALVES, Liliana Isabel Ruela - **Reconversão das Áreas Urbanas de Gênese Ilegal: a abordagem territorial do município de Oeiras**. Lisboa, Faculdade de Arquitetura. Dezembro de 2017.
- JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO SALVO. Freguesia . **História** [Em linha]. Porto Salvo [Consult.5 Agos.2020] Disponível emWWW:< <http://www.jf-portosalvo.pt/index.php?cid=15>>
- JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO SALVO. Freguesia. História. **Bairro de gênese auto-construtiva em Porto Salvo** [Em linha]. História [Consult.5 Agos.2020] Disponível emWWW:< <http://www.jf-portosalvo.pt/index.php?cid=15>>

- JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO SALVO. Porto Salvo em números. **Demografia** [Em linha]. Porto Salvo [Consult.5 Agos.2020]Disponível emWWW:< [http://www.jf-portosalvo.pt/img/uploads/docs/porto\\_salvo\\_em\\_numeros.pdf](http://www.jf-portosalvo.pt/img/uploads/docs/porto_salvo_em_numeros.pdf)>
- LEGGET, Nic - **Design Day: North of Copenhagen** [Em linha].[ Consult. 14 Agos. 2020] Disponível em WWW: < <https://www.choufchouf.co/archives/2017/6/10/architecture-day-ordrup-klampenborg> >
- MACHADO, José Pedro - **Ensaio sobre a Toponímia do Concelho de Oeiras**. Oeiras: Câmara Municipal, 1980.
- MÍLA, Berta Bardí - **Les cases d'Arne Jacobsen: el pati i el pavelló**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Maio de 2013.
- MORGADO, Filipa Vaz – **PÁTIO E CASA-PÁTIO: A dimensão doméstica do espaço exterior da casa. Projeto de um edifício habitacional no Desterro, em Lisboa**. Lisboa: Faculdade de Arquitetura. Novembro, 2013.
- MM, Nabila. Sevilla. Eduardo Souto de Moura. **Casas Patio en Matosinhos, 1993**. [Em linha]. [Consult.7 Jun.2020] Disponível em WWW: < <https://proyectos4etsa.wordpress.com/author/nabilamm4/>>.
- Óbidos, Bom Sucesso. Óbidos.**Sobre nós** [Em linha].[ Consult. 5 Jun.2020] Disponível em WWW: < <http://bosrealestate.pt/quemsomos> >.
- OLIVEIRA, Ana Maria Caetano de – **Casas-Pátio: Três casos em Portugal**. Lisboa: Universidade Lusíada, Novembro, 2011.
- SANTIAGO ROBLES, Alberto. Valência. Pátios - Reflexiones en torno al patio en la arquitectura. **El muro de cerca. Casas Pátio em Matosinhos**. [ Em Linha ]. [ Consult. 6 Jun.2020 ] Disponível em WWW: < <https://at1patios.wordpress.com/2014/03/21/el-muro-de-cerca-casas-patio-en-matosinhos/>>.
- SALVADO, Salete - **Memorial Histórico ou Coleção de Memórias sobre Oeiras**. Oeiras: Câmara Municipal. 1982.
- TAVARES, Francisco Luís de Brito – **A Casa-Pátio como Modelo de Habitação Contemporânea**. Portimão: Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes. Setembro, 2014.

## Anexos

### Anexo A

#### Enunciado da Unidade Curricular PFA

Curso académico: **2019-2020**

**ISCTE** Instituto Universitário de Lisboa

## PROJETO FINAL DE ARQUITECTURA

### Dados gerais:

Unidade: <b>PFA</b>	Tipo: <b>Anual</b>	<b>Segundo ciclo</b>
Obrigatória: <b>45 créditos</b>	Docência: Primeiro e Segundo semestre	

### Professor/a responsável:

**Teixeira de Sampayo, Mafalda**

### Professores:

André, Paula  
Genin, Soraya

### Departamento:

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

### Requisitos:

Ter realizado a unidade curricular de Projecto de Arquitectura II

**Horário:** segunda quartas e sextas **9:30h-12:30 laboratoriais e teóricas**

### DESAFIO

#### ESPAÇO NATURAL, INFRAESTRUTURAS E ESPAÇO PÚBLICO O CASO DO TAGUSPARK/FÁBRICA DA PÓLVORA

O crescimento acelerado da área metropolitana de Lisboa deu lugar a uma variedade espacial, funcional e social muito grande. Este crescimento e o desenvolvimento das novas infraestruturas tem implicações nas periferias, nomeadamente, com a fragmentação do espaço. Assim a unidade curricular de Projecto Final de Arquitectura (PFA) procura, através duma estratégia de (re)qualificação urbana, evidenciar a importância das infraestruturas na estruturação dos núcleos urbanos metropolitanos.

O território de intervenção pertence ao concelho de Oeiras e corresponde à área definida no Plano Integrado do Parque de Ciência e Tecnologia (Taguspark) (1995) que abrange este parque e a Fábrica da Pólvora. Pretendemos que o aluno seja capaz de planear uma estratégia de regeneração urbana e arquitectónica deste território através da leitura crítica do mesmo. Este é um território com uma situação geográfica complexa e contraditória, por um lado está afastado de Lisboa e na periferia do concelho de Oeiras, mas por outro lado ocupa uma posição central se o relacionarmos no contexto envolvente - Cascais, Sintra e Amadora.

A execução de PFA neste grupo de trabalho (Atelier) deve basear-se num exercício teórico e prático que engloba um profundo conhecimento do território em análise. As propostas serão implementadas à escala do plano de pormenor, na qual o desenho urbano deve ser articulado com a arquitectura. Procuraremos diversas metodologias de análise do espaço urbano. O conhecimento e interpretação do tema e do território de intervenção podem seguir especificidades apontadas pelos alunos, todavia numa primeira abordagem a área de intervenção deve ser investigada relativamente aos princípios fundamentais de composição urbana e aos componentes da forma urbana do território em estudo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO ATELIER:**

No final desta UC o aluno deve ser capaz de:

- i) Refletir criticamente sobre o lugar e sobre as necessidades da sociedade atual, caracterizando e projectando a área de estudo como parte do todo (do concelho).
- ii) Propor e desenvolver uma estratégia geral e os programas de regeneração urbana e arquitectónica do território.
- iii) Propor estratégias de requalificação dos espaços públicos e de reestruturação funcional. O desenho da cidade consolidada implica pensar nos conceitos de cada um desses espaços, desenhando uma rede fluida, mas também pensar na necessidade de espaços de permanência (praças, largos), bem hierarquizados na estrutura urbana.

### **SÍTIO E PROGRAMA:**

O programa deste Atelier procura aproximar-se tanto quanto possível de um assunto urgente e actual que a Câmara Municipal de Oeiras e a administração do Taguspark procuram solucionar. Assim este exercício resulta de um diálogo estabelecido com esta câmara e todo o processo de trabalho de PFA irá ser acompanhado por especialistas do município.

Considerando a possibilidade da expansão das redes de transporte que ligam a cidade de Lisboa ao Concelho de Oeiras (Metro, Comboio e Autocarros), e tendo em conta a extensão das redes de transporte deste Concelho (Comboio, Autocarros e SATUOIRAS - Sistema Automático de Transporte Urbano de Oeiras), o território de estudo e intervenção do PFA recairá sobre a área de implantação definida no **Plano Integrado do Parque de Ciência e Tecnologia**.

Face à reativação do SATUOIRAS e a uma possível extensão deste meio de transporte para Norte do Concelho os alunos devem procurar investigar numa macro-análise a necessidade desta extensão e o percurso mais adequado para a sua realização, tendo em conta a morfologia do território e as preexistências.

Ponderada a extensão das redes de transporte quer entre concelho, quer a nível local (Oeiras) e interpretadas as consequências desse exercício de macro-escala no território do Plano Integrado do Parque de Ciência e Tecnologia poderemos pensar nas melhorias no espaço público do Taguspark e da Fábrica da Pólvora. Concomitantemente com os projectos de espaço público naqueles dois territórios deve ser pensada a articulação urbana entre os mesmos. A qualidade de vida destes territórios depende das conexões entre eles e naturalmente também das conexões com os restantes territórios dos concelhos vizinhos. Os novos espaços públicos a serem desenhados poderão servir para conectar o Taguspark e a Fábrica da Pólvora e para estruturar estes mesmos núcleos. Estas estruturas de conexão estruturam, mas também podem ajudar a homogeneizar o território urbano.

A Fábrica da Pólvora foi alvo de uma intervenção em 1995 que abrangeu a Fábrica da Pólvora de Baixo e a edificação da universidade Atlântica. As atuais necessidades prendem-se com a reabilitação da Fábrica da Pólvora de Cima no que diz respeito ao edificado existente e em ruína e à estruturação de um programa funcional para o mesmo.

#### HIPÓTESES DE PROJECTOS:

- i) A **extensão da linha do SATUOEIRAS**, o desenho de uma nova estação a Norte do concelho e a relação desta estação com o espaço público envolvente (Macroescala);
- ii) O **desenho de corredores verdes** agregadores das várias partes do território – com ligação ao EVA - Eixo Verde e Azul: (Macroescala);
- iii) O **potenciar a relação entre escalas, entre redes e entre tecidos de natureza diversa, articulando o Taguspark e a Fábrica da Pólvora** através de desenho de percursos e atalhos urbanos que resolvam dificuldades de circulação e facilitem acessos; estabelecer a ligação entre a Av. Casal de Cabanas e a Fábrica da Pólvora; rever as infraestruturas rodoviárias – a carreira de autocarros não para na estação de Barcarena (Macroescala).
- iv) O **potenciar a triangulação entre Taguspark, Fábrica da Pólvora e Porto Salvo** que poderá ser realizado através da estruturação da rede viária, mas também da criação de núcleos habitacionais; Este projecto poderá fomentar a enraização de habitantes; rever a ligação da fábrica com o bairro habitacional de Tercena (Macroescala).
- v) A definição de propostas para **resolução dos estacionamento** no Taguspark regenerando e reabilitando os existentes; os actuais estacionamento no Taguspark colaboram na indefinição dos espaços públicos e não usam elementos arbóreos;
- vi) O **desenho de uma praça central no Taguspark** pois o actual núcleo central não tem poder agregador; repensar a vegetação deste território, nomeadamente nos principais espaços públicos; desenho de um hotel que permita fechar o espaço actual de praça.
- vii) A valorização do património da **Fábrica da Pólvora** através da sua **reabilitação** no que concerne ao edificado, mas também às funções; redesenhar o bairro operário (ver projecto dos Arq.tos D. Cabral de Melo e M. Godinho de Almeida e projecto dos Arq. tos J. de Almeida e L. Torgal); reabilitar o edifício da memória; desenhar uma residência de estudantes nos edifícios da Fábrica de cima.
- viii) A **articulação das duas partes da Fábrica da Pólvora** através de percursos pedonais que valorizem a presença da Ribeira de Barcarena;
- ix) A **melhoria dos acessos à Fábrica da Pólvora**. Estudar a possibilidade de converter parte da Estrada do Cacém que contorna a fábrica em espaço público desta.

---

#### METODOLOGIA E FAZEMENTO:

A unidade curricular de PFA é uma disciplina de vocação prática e teórica onde se pretende realizar um exercício que aborde as diferentes escalas do projecto. A metodologia proposta nesta UC estimulará a criação de capacidades de investigação, onde é desenvolvida a análise e a crítica de projecto de arquitectura quer nas aulas, quer nos seminários e aulas teóricas de PFA.

O exercício desenvolver-se-á em três fases (blocos), a que corresponderão entregas formais de trabalho, individual ou de grupo. Serão preparadas sessões de crítica comparada entre as propostas apresentadas pelos alunos. A área em estudo será subdividida em três sectores trabalhados pelos diferentes grupos, procurando-se que respondam a uma estratégia global discutida e acordada pela turma.



## **BLOCO 1 – RECONHECIMENTO DO TERRITÓRIO**

### **Trabalho em equipa (16 Setembro – 25 Outubro)**

O exercício a realizar em PFA deverá inicialmente ser elaborado através de uma pesquisa e análise de grupo. A turma deve ser constituída por 3 grupos de trabalho com o máximo de quatro alunos em cada grupo, tendo como propósito uma interação em equipa. Um dos grupos de trabalho fará a análise da Fábrica da Pólvora, outro a análise do Taguspak e o outro grupo uma macro análise focada na área definida no Plano Integrado do Parque de Ciência e Tecnologia (Taguspark) que abranche este parque e a Fábrica da Pólvora. Estes 3 grupos de trabalho devem investigar os seguintes temas na análise do território:

- i) caracterização biofísica da área de intervenção;
- ii) evolução histórica da área em estudo;
- iii) caracterização da mobilidade;
- iv) caracterização da estrutura edificada e dos espaços públicos;
- v) planos urbanísticos, condicionantes, projectos mais relevantes para a área de intervenção.

Com as análises acima indicadas proceder-se-á à identificação da estrutura e diagnóstico da área de intervenção e ao reconhecimento das suas especificidades. Esta informação será necessária e útil para a elaboração de uma estratégia global que visa a requalificação dum sistema urbano, quer sob o ponto de vista morfológico quer funcional.

Os grupos de trabalho deverão elaborar as seguintes peças escritas relativas às preexistências:

- i) Plantas de enquadramento à escala 1.5000 e ou 1.2000
- ii) Planta da estrutura urbana à escala 1.1000
- iii) Cortes significativos às escalas 1.2000 e 1.500
- iv) Esquemas gráficos/esquissos relativos às análises
- v) Texto descritivo relativo à análise do território

Formato da Entrega - Caderno A3 e Político no formato A1. Todos os elementos em ficheiros de formato DWG, PNG e PDF.

## **BLOCO 2 – PLANO DE PORMENOR/Plano Estratégico (Macroescala)**

### **Trabalho em equipa (16 Setembro – 22 Novembro)**

Os 3 grupos de trabalho procuraram elaborar a melhor solução possível num Plano de Pormenor único para a zona total de intervenção que se enquadre numa estratégia de macroescala.

Este grande grupo de trabalho irá elaborar um projecto de reestruturação dos dois espaços urbanos consolidados, pertencente à área em estudo (Taguspark e a Fábrica da Pólvora) incluindo a melhoria de acessos entre estes dois núcleos urbanos com vista à procura de soluções para a regeneração do território.

O grupo de trabalho deverá elaborar as seguintes peças escritas para a proposta:

- i) Plantas de enquadramento à escala 1.5000 e ou 1.2000
- ii) Planta da estrutura urbana à escala 1.1000
- iii) Cortes significativos às escalas 1.2000 e 1.500
- iv) Maqueta à escala 1.1000
- v) Esquemas gráficos/esquissos que explicitem a proposta e a sua integração na área envolvente
- vi) Memória descritiva

Estas peças gráficas e escritas podem ser continuadas da análise dos grupos iniciais (trabalho realizado no Bloco 1) - por ex: o grupo que trabalhou a Fábrica da Pólvora usa os seus levantamentos.

Formato da Entrega - Caderno A3 e Político no formato A1. Todos os elementos em ficheiros de formato DWG, PNG e PDF.

### **BLOCO 3 – RECONHECIMENTO DO TERRITÓRIO**

#### **Trabalho individual (16 Setembro – 20 de Dezembro com entregas parciais)**

Concomitantemente com o trabalho de grupo, solicita-se o trabalho individual que deve respeitar o plano estratégico apresentado pelo grupo. O trabalho individual de PFA obriga a recuos e avanços nas diferentes escalas do projecto urbano e a uma revisão do plano estratégico (trabalho de grupo).

Os programas a desenvolver a nível de projecto por cada aluno serão variados e devem ser especificados e desenvolvidos individualmente.

Cada aluno deve realizar um projeto que contribua para a construção de um espaço público estruturante da área de intervenção. Admite-se programas multifuncionais que colaborem no programa e implantação definida no Plano de Pormenor.

O resultado final deve corresponder a um problema concreto que resolva um programa de regeneração urbana e arquitectónica do território em análise. O projecto final deve ser definido na sua materialidade e construção até à fase de projecto de Execução.

O aluno deverá elaborar as seguintes peças escritas e gráficas para a proposta:

- i) **Ensaio escrito sobre o tema de investigação** – até 3000 palavras (25 de Outubro)
- ii) Maquetas de estudo - Escala 1.500 e a outras escalas que se considerem convenientes (abrangendo área envolvente ao projecto) (16 Outubro - 22 Novembro)
- iii) Planta de localização no Plano de Pormenor - Escala 1.2000 (16 Outubro - 22 Novembro)
- iv) Planta de implantação - Escala 1.500 (16 Outubro - 22 Novembro)
- v) Plantas, cortes e alçados - Escala 1.200 (16 Outubro - 22 Novembro)
- vi) Maquetas de estudo - Escala 1.500 -1.200 (abrangendo área envolvente ao projecto) (22 Novembro - 20 Dezembro)
- vii) Planta de localização - Escala 1.2000 (22 Novembro - 20 Dezembro)
- viii) Planta de implantação - Escala 1.200 (22 Novembro - 20 Dezembro)
- ix) Plantas, cortes e alçados - Escala 1.100 (22 Novembro - 20 Dezembro)
- x) Detalhes construtivos à escala 1.20 e outras (2º semestre)
- xi) **Desenvolvimento do ensaio escrito sobre o tema de investigação** – até 5000 palavras (20 de Dezembro)

Formato da Entrega - Caderno A3 e Político no formato A1. Todos os elementos em ficheiros de formato DWG, PNG e PDF.

---

#### **Avaliação:**

A avaliação de PFA será feita numa Prova Final (PF) com Júri. O acesso à PF resulta de três tipos de apreciação:

- 1) Contínua (40%), implicando participação activa, e presença em aulas igual ou superior a 70%.
- 2) Periódica (50%), associada ao desenvolvimento do trabalho e a entregas em etapas.
- 3) Workshop (10%), associado à frequência e aproveitamento deste momento pedagógico intermédio.

A classificação de acesso à PF terá que ser superior a 10 valores em 20 e representará 30% da nota final da UC, enquanto a PF produzirá os restantes 70%.

As datas dos momentos de avaliação contínua e periódica são dadas nos programas de cada turma. As datas da PF são reguladas por calendário do MIA.

### **Avaliação/Observações:**

---

O percurso do semestre será acompanhado por um caderno diário de formato A4 onde se registarão apontamentos, desenhos de observação e projecto e as fases do trabalho expressamente indicadas para além de outros apontamentos extracurriculares relevantes.

Para um acompanhamento mais personalizado na avaliação contínua serão realizadas entregas semanais individuais todas as segundas-feiras (13 entregas). Estas entregas individuais constam de cinco folhas síntese A4 com o resultado do trabalho semanal. Estes registos podem incluir: esboços, desenhos técnicos, fotografias de maquetas, levantamento de referências ou outros elementos que se considerem importantes na abordagem ao tema do projecto.

As avaliações intermédias serão acompanhadas de uma avaliação crítica (qualitativa e quantitativa) pelos alunos aos dos trabalhos dos colegas (Exercício de Peer Marking –

[https://www.academia.edu/10796132/Peer\\_Assessment\\_in\\_Architecture\\_Education](https://www.academia.edu/10796132/Peer_Assessment_in_Architecture_Education)).

### **BIBLIOGRAFIA:**

---

- BACON, Edmund N., **Design of cities**, London, Thames and Hudson, 1978
- BEAUJEU-GARNIER, J., **Geografia urbana**, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.
- BENEVOLO, Leonardo, **Diseño de la ciudad**, Barcelona, G. Gili, 1977.
- CASTEX, J. e J. C. Depaule, Ph. Panerai, **Formes urbaines: de l'îlot à la barre**, Paris, Dunod, 1965
- CORREIA, Paulo, Pedro George e Fernando Alves, **Guião para apresentação e transição dos planos de pormenor**, CESUR-UTL, Direcção Geral de Ordenamento do Território, 1996
- COSTA LOBO, Manuel, Paulo V. D. Correia e Sidónio Pardal, **Normas urbanísticas, Vol. I, II, III e IV**, Direcção Geral do Ordenamento do Território, 1991-2000.
- DOMINGUES, A. (2009), **A rua da estrada: O problema é faze-los parar!**, Porto, Dafne.
- DUANY, Andreas e Elizabeth Plater-Zyberk, **Towns and town-making principles**, New-York, Rizzoli, 1992
- FERRÃO, J., Rede urbana, instrumento de equidade, coesão e desenvolvimento? In **Colóquio "A política das cidades"**, pp. 21-48, 1997.
- GONÇALVES, J., PDM no século XXI. In **Cadernos curso de doutoramento em geografia FLUP**, 1, 10-29, 2011.
- KOSTOF, Spiro, **The city assembled: The elements of urban form through history**, London, Thames and Hudson, 1992.
- KOSTOF, Spiro, **The city shaped: urban patterns and meanings through history**, London, Thames and Hudson, 1991.
- KRIER, Rob, **Urban space**, London, Academy Editions, 1979.
- KRIER, Rob, **On architecture**, London, Academy Editions, 1982.
- MANGIN, David e Philippe Panerai, **Project urbain**, Marseille, Éditions Parenthèses, 1999.
- NORBERG-SCHULZ, Christian, **Genius loci – paysage ambience architecture**,

Bruxelles, Pierre Mardaga Éditeur, 1981.

PANERAI, Philippe e Jean-Charles Depaule, Marcelle Demorgon, **Analyse urbaine**, Marseille, Editions Parenthèse, 1999

PEREIRA, Luz Valente, **A leitura da imagem de uma área urbana como preparação/acção da sua reabilitação**, Lisboa, Laboratório nacional de Engenharia Civil, 1996.

PORTAS, N.; Domingues, Á.; Cabral, J., **Políticas urbanas I – Tendências, estratégias e oportunidades**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

PORTAS, N.; Domingues, Á.; Cabral, J., **Políticas urbanas II – Transformações, regulação e projetos**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

ROWE, Colin e Koester Fred, **Ciudad collage**, Barcelona, G. Gili, 1981.

SITTE, Camillo, **A construção das cidades segundo seus princípios artísticos**, São Paulo, Ática, 1992

Nota- Consultar o Geoportal da CMOeiras

<http://geoportal.cm-oeiras.pt/>

*Curso de Arquitectura do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa*

## Workshop Festa

00

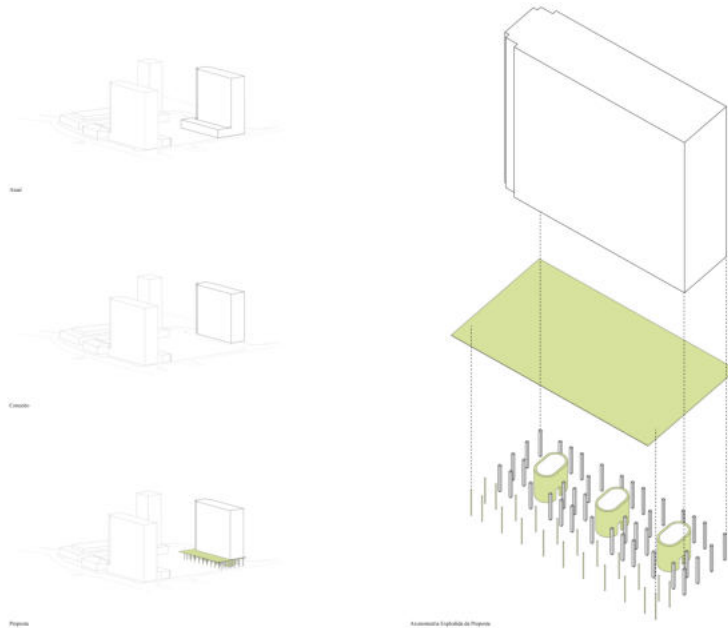
### Quinta das Conchas

O exercício realizado com o acompanhamento do atelier RUA, correspondia reinterpretar um dos edifícios desta área. A área aparenta ser o resultado das sobreposição de planos urbanos.

O edifício apresenta uma área considerável, resultando um espaço urbano, nas traseiras deste, descaracterizado e não consolidado com diversas discontinuidades provocadas pelos blocos existentes entre os edifícios, não convidando à permanência no local.

Apresentado-se com uma diversidade e quantidade comércio local e a proximidade ao Parque da Quinta das Conchas, permite a reinterpretação do espaço urbano descaracterizado através de novas utilidades programáticas.

Pretende-se proporcionar a elevação do edifício, podendo atravessar esta através do piso térreo, e mediante este gerar um espaço urbano qualificado tendo em conta os diferentes tempos e programas que nele habitam.





## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Esquema do Território de Oeiras

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 2:** Registo Fotográfico da Fábrica da Pólvora de cima de Barcarena, 1817

Fonte: [https://lh6.ggpht.com/-PkZUUxIEIew/Uo8hd8C\\_1\\_I/AAAAAAAAABFZo/Bwf5xbuwLeY/s1600-h/Fbrica-da-PlvoraBarcarena.95.jpg](https://lh6.ggpht.com/-PkZUUxIEIew/Uo8hd8C_1_I/AAAAAAAAABFZo/Bwf5xbuwLeY/s1600-h/Fbrica-da-PlvoraBarcarena.95.jpg)

**Figura 3:** Registo Fotográfico da Estrada Marginal, 1960.

Fonte: <https://lisboadeantigamente.blogspot.com/2016/04/>

**Figura 4:** Registo Fotográfico da Auto Estrada 5 (A5), 1944

Fonte: [https://lh3.googleusercontent.com/-hgiTKMCUwxQ/WksqGfKUtbI/AAAAAAAAAB6Bw/saQ93sTqFYcNgj3yH3lLB3tB\\_QLHCef5gCHMYCw/s1600-h/Auto-Estrada-Lisboa-Estdio.1214](https://lh3.googleusercontent.com/-hgiTKMCUwxQ/WksqGfKUtbI/AAAAAAAAAB6Bw/saQ93sTqFYcNgj3yH3lLB3tB_QLHCef5gCHMYCw/s1600-h/Auto-Estrada-Lisboa-Estdio.1214)

**Figura 5:** Evolução Demográfica de Porto Salvo

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 6:** Registo Fotográfico da Ermida de Porto Salvo

Fonte: <https://www.cm-oeiras.pt/pt/descobrir/patrimonio/PublishingImages/Paginas/capelanossasenhoraortosalvo/D0090449.JPG>

**Figura 7:** Registo Fotográfico do Núcleo Central do Taguspark

Fonte: Realizado pelo Próprio

**Figura 8:** Registo Fotográfico da Praça do Lagoas Park

Fonte: [https://www.cm-oeiras.pt/pt/agenda/PublishingImages/lagoas%20park%20-%20exteriores%20\(73\).JPG?Width=1920&Height=700](https://www.cm-oeiras.pt/pt/agenda/PublishingImages/lagoas%20park%20-%20exteriores%20(73).JPG?Width=1920&Height=700)

**Figura 9 :** Registo Fotográfico da Freguesia de Porto Salvo

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 10:** Evolução do Casal da Choca

Fonte: Adaptado do Google Earth

**Figura 11:** Registos Fotográficos da localidade do Casal da Choca

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 12:** Esquemas Explicativos das Habitações Existentes

Fonte: Realizado pelo próprio, adaptado do Google Earth

**Figura 13:** Perspetiva do interior de um pátio Sumério

Fonte: DELGADO, Adriana Isabel Rodrigues Lima – Estudo do Pátio na Habitação Unifamiliar: quatro casas de Álvaro Siza Vieira. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Junho, 2013, p. 5.

**Figura 14:** Casa-pátio chinesa

Fonte: SCHOENAUER, Norbert - 6000 years of housing. New York : W. W. Norton, 2000. ISBN: 0393731200

**Figura 15:** Ilustração do interior da casa-pátio grega

Fonte: Cit. por OLIVEIRA, Ana Maria Caetano de – Casas-Pátio: Três casos em Portugal. Lisboa: Universidade Lusíada, Novembro, 2011, p. 58, retirado de Blaser, 1999, p.

**Figura 16:** Ilustração do interior da casa-pátio romana

Fonte: Cit. por OLIVEIRA, Ana Maria Caetano de – Casas-Pátio: Três casos em Portugal. Lisboa: Universidade Lusíada, Novembro, 2011, p. 58, retirado de Blaser, 1999, p. 12

**Figura 17:** Ilustração do controlo climático da casa-pátio islâmica

Fonte: SCHOENAUER, Norbert - 6000 years of housing. New York : W. W. Norton, 2000. ISBN: 0393731200

**Figura 18:** Planta de Implantação do Conjunto

Fonte: [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0055\\_low\\_rise\\_high\\_density/ch07.html#id626222](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0055_low_rise_high_density/ch07.html#id626222)

**Figura 19:** Registo Fotográfico do Conjunto

Fonte: <https://circarq.wordpress.com/2017/08/10/arne-jacobsen-en-bellevue/>

**Figura 20:** Registo Fotográfico do Ambiente do Pátio Central

Fonte: [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0055\\_low\\_rise\\_high\\_density/ch07.html#id626222](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0055_low_rise_high_density/ch07.html#id626222)

**Figura 21:** Planta da Casa-Pátio

Fonte: [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0055\\_low\\_rise\\_high\\_density/ch07.html#id626222](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0055_low_rise_high_density/ch07.html#id626222)

**Figura 22:** Registos Fotográficos do Projeto

Fonte: (1) <http://kunstbib.dk/samlinger/arkitekturfotografier/arkitekturfotografier/000062276/21>

(2) <http://kunstbib.dk/samlinger/arkitekturfotografier/arkitekturfotografier/000062276/10>

(3) <https://circarq.wordpress.com/2017/08/10/arne-jacobsen-en-bellevue/>

(4) <https://circarq.wordpress.com/2017/08/10/arne-jacobsen-en-bellevue/>

**Figura 23:** Planta de Implantação do Conjunto

Fonte: [https://miesarch.com/uploads/images/works/760---Courtyard-Houses760-\(1\)-1.jpg](https://miesarch.com/uploads/images/works/760---Courtyard-Houses760-(1)-1.jpg)

**Figura 24:** Registo Fotográfico do 1ºPátio

Fonte: <https://proyectos4etsa.files.wordpress.com/2018/06/127.jpg>

**Figura 25:** Registo Fotográfico da Rua

Fonte: <https://proyectos4etsa.files.wordpress.com/2018/06/45.jpg>

**Figura 26:** Planta da Casa-Pátio de Estudo

Fonte: <https://i.pinimg.com/originals/eb/b6/8d/ebb68d3e2e544cf51ed71efe133b3276.jpg>

**Figura 27:** Registo Fotográfico do Pátio Central

Fonte: <https://proyectos4etsa.files.wordpress.com/2018/06/135.jpg?w=900&h=644>

**Figura 28:** Registo Fotográfico do Pátio da área social

Fonte: <https://proyectos4etsa.files.wordpress.com/2018/06/66.jpg?w=450&h=252>

**Figura 29:** Registo Fotográfico do Escritório

Fonte: <https://proyectos4etsa.files.wordpress.com/2018/06/145-e1529662678955.jpg>

**Figura 30:** Registo Fotográfico do armário na área social

Fonte: <https://proyectos4etsa.files.wordpress.com/2018/06/145-e1529662678955.jpg>

**Figura 31:** Registo Fotográfico do último pátio da casa

Fonte: <https://at1patios.files.wordpress.com/2014/03/patio-trasero.jpg>

**Figura 32:** Planta de Implantação do Conjunto



Fonte: [https://www.falcaodecampos.pt/files/dimgs/rsz\\_h400\\_57\\_764.png](https://www.falcaodecampos.pt/files/dimgs/rsz_h400_57_764.png)

**Figura 33:** Fotografia aérea da relação entre o conjunto e o terreno

Fonte: <https://media.casasapo.pt/Z1140x855/Wnone/S5/C4390/P10883376/Tphoto/ID3011a600-0000-0500-0000-0000059cc0d1.jpg.webp>

**Figura 34:** Planta Tipo das Moradias Duplex

Fonte: <https://www.idealista.pt/imovel/29099549/foto/2/>

**Figura 35:** Relação do pátio com a cozinha

Fonte: [https://www.falcaodecampos.pt/files/dimgs/rsz\\_h400\\_57\\_798.jpg](https://www.falcaodecampos.pt/files/dimgs/rsz_h400_57_798.jpg)

**Figura 36:** Relação entre o 1º Piso e o Piso Térreo

Fonte: [https://www.falcaodecampos.pt/files/dimgs/rsz\\_h400\\_57\\_802.jpg](https://www.falcaodecampos.pt/files/dimgs/rsz_h400_57_802.jpg)

**Figura 37:** Levantamentos da Freguesia de Porto Salvo

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 38:** Planta de proposta de ligação: Taguspark-Lagoas Park

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 39:** Diagrama Demonstrativa da localidade Casal da Choca

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 40:** Planta de Implantação

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 41:** Corte Transversal da Proposta

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 42:** Plantas das habitações (redução da escala 1:100)

Fonte: Realizado pelo próprio

**Figura 43:** Perspetivas dos Pátios

Fonte: Realizado pelo próprio