



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Universidade Técnica de Lisboa

A REINVENÇÃO DA CASA-PÁTIO MEDITERRÂNICA
L'AND VINEYARDS, ALENTEJO; UM CASO DE ESTUDO

Rui Emanuel Garcia Pereira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitectura

Júri

Presidente: Prof^a. Doutora Maria Alexandra de Lacerda Nave Alegre
Orientador: Prof^a. Doutora Teresa Frederica Tojal de Valsassina Heitor
Vogal: Prof. Doutor António Salvador de Matos Ricardo Costa

Junho 2011

A REINVENÇÃO DA CASA PÁTIO MEDITERRÂNICA

L'AND VINEYARDS, ALENTEJO; UM CASO DE ESTUDO

Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitectura | Instituto Superior Técnico

Rui Emanuel Garcia Pereira | Junho de 2011

RESUMO

A “casa-pátio mediterrânica” evidencia princípios normativos – constantes espaciais ou regras morfológicas de natureza topológica – que permitem identificar um genótipo arquitectónico. A casa e o pátio formam um todo indissociável, regido por uma regularidade geométrica, em que o pátio ocupa uma condição de centralidade formal, funcionando como o elemento ordenador do espaço da habitação.

O genótipo de “casa-pátio mediterrânica” tem sido recorrentemente aplicado ao longo do tempo em diferentes contextos, permitindo identificar um vasto conjunto de fenótipos arquitectónicos. Estes fenótipos, embora reflectam diferentes abordagens ao genótipo, traduzem uma metodologia de projecto centrada no conceito de tipo.

Esta dissertação tem como objectivo caracterizar os princípios morfo-tipológicos presentes nas habitações em pátio projectadas no empreendimento L’and Vineyards onde foram convidadas cinco gabinetes de arquitectura nacionais e internacionais, a projectar conjuntos de habitações unifamiliares segundo o genótipo de casa-pátio. Pretende-se explorar as estratégias projectuais adoptadas na interpretação do genótipo de casa-pátio mediterrânica pelos diferentes projectistas envolvidos.

A dissertação está organizada em duas partes: na primeira é feita a caracterização do genótipo de casa-pátio mediterrânica a partir de: 1) descrição da génese e evolução da casa-pátio ao longo da história e 2) análise morfo-tipológica de diferentes exemplos considerados na literatura; na segunda parte analisam-se as 5 propostas adoptadas em Land Vineyards e faz-se a sua comparação com o genótipo de casa-pátio mediterrânica identificado na fase anterior.

Conclui-se que a forma de habitar tem vindo a evoluir ao longo dos tempos e com ela a condição espacial e funcional do pátio. A condição de centralidade formal adquirida pelo pátio ao longo dos tempos perdeu-se e é agora obtida por outros sectores domésticos. O pátio encarado como um elemento periférico que já não toma parte activa na organização dos sectores funcionais da habitação.

Palavras-chave:

Análise espaço-funcional

Casa-Pátio

Genótipo

Fenótipo

L’and Vineyards

ABSTRACT

The "Mediterranean courtyard-house" shows normative principles – spatial regularities or morphological rules of topological nature –allowing the identification of an architectural genotype. Both house and courtyard form an indivisible whole, regulated by a geometric regularity, being the courtyard, the central element of the house.

The genotype of the "Mediterranean courtyard-house" has been repeatedly applied over time in different contexts allowing a wide range of architectural phenotypes. These phenotypes are the result of a design methodology based on the type concept model.

This dissertation aims to characterize the morpho-typological principles present in L'and Vineyards courtyard houses. Five national and international architecture offices were invited to design detached houses following the Mediterranean courtyard-house genotype. It is intended to explore the design strategies adopted by the different architectural offices involved.

The dissertation is organized into two parts: the first one aims at characterizing the Mediterranean courtyard-house genotype. This is based on: 1) a description of its genesis and evolution throughout history and 2) morpho-typological analysis of different examples considered in the literature; the second part analyses L'and Vineyards proposals comparing them with the Mediterranean courtyard-house genotype identified in the previous phase.

It is concluded that the way of living has evolved over time and with it the functionality of the courtyard inside the house. The condition of centrality acquired over time by the courtyard has been lost and is now obtained by other domestic sectors. The courtyard is now mostly seen as a peripheral element that no longer takes an active part in the organization of domestic functional sectors.

Key words:

Space syntax

Courtyard house

Genotype

Phenotype

L'and Vineyards

AGRADECIMENTOS

À Professora Teresa Heitor pela orientação, ajuda e principalmente paciência que teve ao longo desta dissertação e também do curso por se ter mostrado o mais disponível possível.

À Professora Ana Tomé pela disponibilidade demonstrada e pela ajuda com os elementos gráficos.

A todos os professores que me acompanharam neste curso, em especial aos professores de projecto que incitaram o gosto em projectar.

Aos meus colegas de curso, os que ficam para a posteridade, por terem estado lá quando era preciso. Um especial obrigado aos que directa e indirectamente contribuíram para esta dissertação.

À minha família por todo o apoio e preocupação demonstrados, com especial atenção aos meus tios Arnaldo e Maria Helena pela constante vontade de ajudar e de saber como estava o trabalho.

Ainda maior obrigado aos meus pais pela minha construção pessoal, valores transmitidos e por terem feito tudo o que podiam e mais para me suportar neste ciclo que agora chega ao fim.

À Tatiana por me ter encaminhado quando precisava e aturado talvez em demasiadas situações. Até sempre.

Bem haja.

ÍNDICE

1.0 Introdução.....	1
1.1 Objectivos	2
1.2 Justificação do tema e do objecto de estudo	3
1.3 Metodologia	7
1.3.1 Descrição Morfo-Tipológica	8
1.3.1.1 Interpretação de relações sintáticas	9
1.3.1.2 Tipos topológicos dos espaços	10
1.3.2 Aplicação ao Objecto de Estudo.....	10
1.4 Organização do trabalho.....	12
2.0 A origem do pátio	13
2.1 A casa-pátio da antiguidade	14
3.0 A casa-pátio mediterrânica	15
3.1 A casa grega com peristilo	16
3.1.1 Casa em Olynthos.....	17
3.1.2 Casa de muitas cores em Olynthos	21
3.1.3 Casa com peristilo em Olynthos.....	26
3.1.4 Casa com peristilo em Atenas	31
3.2 A casa romana com <i>atrium</i>	35
3.2.1 A casa <i>Etrusca</i>	35
3.2.1.1 Casa <i>Etrusca</i> em Pompeia	36
3.2.2 A casa <i>Domus</i>	39
3.2.2.1 Casa de Sallust em Pompeia.....	40
3.2.2.2 Casa de Pansa em Pompeia.....	46
3.3 Casas-pátio no norte de África	53
3.3.1 A casa de <i>al-Fustat</i>	53
3.3.1.1 Casa nº2 em <i>al-Fustat</i>	54
3.3.2 A casa <i>Dar</i>	60
3.3.2.1 <i>Dar</i> de dois pisos	61
3.3.2.2 <i>Dar Sfar</i>	65
3.4 Conclusões sobre a casa-pátio mediterrânica	71

4.0 L'and Vineyards	77
4.1 Caracterização do empreendimento	78
5.0 Análise dos objectos de estudo	80
5.1 A1 _ Sergisson Bates	81
5.1.1 Abordagem projectual	81
5.1.2 Análise espaço-funcional do projecto	83
5.2 A2 _ João Luís Carrilho da Graça	87
5.2.1 Abordagem projectual	87
5.2.2 Análise espaço-funcional do projecto	88
5.3 A3 _ Peter Märkli	93
5.3.1 Abordagem projectual	93
5.3.2 Análise espaço-funcional do projecto	95
5.4 A4 _ José Paulo dos Santos	99
5.4.1 Abordagem projectual	99
5.4.2 Análise espaço-funcional do projecto	100
5.5 A5 _ Promontório	106
5.5.1 Abordagem projectual	106
5.5.2 Análise espaço-funcional do projecto	107
6.0 Análise comparativa	113
7.0 Considerações finais	120
8.0 Bibliografia	122
9.0 Anexos	127

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Configuração espacial elementar	9
Figura 2 – Configuração espacial assimétrica	9
Figura 3 – Configuração espacial simétrica	9
Figura 4 – Tipos topológicos de espaço	10
Figura 5 – Plantas dos pisos 0 e 1, segundo A. Cornoldi	14
Figura 6 – Reconstrução de uma habitação em Ur, segundo C. Leonard Woolley	14
Figura 7 – Casas Larsa em Ur, segundo C. Leonard Woolley	14
Figura 8 – Atenas, século V D.C., segundo Arnold Whittick	16
Figura 9 – Bloco de casas em Olynthos, segundo D. M. Robinson	16
Figura 10 – Distrito Noroeste de Pompeia	39
Figura 11 – Padrão de utilização do espaço em Pompeia, segundo N. Schoenauer	39
Figura 12 – Controlo climático em habitações Islâmicas	53
Figura 13 – Padrão de utilização do espaço na área da Medina na Tunísia, segundo N. Schoenauer	60
Figura 14 – Elevação a partir do pátio de um Dar, segundo N. Schoenauer	60
Figura 15 – Tabela de resumo de relações do pátio nas tradicionais casas-pátio mediterrânicas	71
Figura 16 – Tabela com parâmetros que permitem a caracterização de cada habitação quanto a profundidade total (TDn), profundidade média (MDn), Assimetria relativa (Ra) e Controlo (CV)	73
Figura 17 – Tabela de distribuição dos tipos topológicos por sector habitacional	74
Figura 18 – Tabela comparativa entre o número de ligações convexas do Pátio e do seu número de ligações visuais	75
Figura 19 – Mapa de localização do empreendimento	78
Figura 20 – Distribuição dos diferentes núcleos no empreendimento	79
Figura 21 – Identificação da habitação em estudo	81
Figura 21 – Mapa de localização do núcleo habitacional	81
Figura 23 – Planta da habitação desenhada por Sergisson Bates	81
Figura 24 – Ficha técnica da habitação	81
Figura 25 – Imagem virtual a partir do interior da habitação	82
Figura 26 – Imagem virtual a partir do pátio	82
Figura 27 – Mapa de localização do núcleo habitacional	87
Figura 28 – Identificação da habitação em estudo	87
Figura 29 – Planta da habitação desenhada por João Luís Carrilho da Graça	87
Figura 30 – Ficha técnica da habitação	87
Figura 31 – Imagem virtual a partir do exterior da habitação	87
Figura 32 – Mapa de localização do núcleo habitacional	93
Figura 33 – Identificação da habitação em estudo	93
Figura 34 – Ficha técnica da habitação	93
Figura 35 – Planta da habitação desenhada por Peter Märkli	93
Figura 36 – Imagem virtual a partir do exterior da habitação	94
Figura 37 – imagem virtual a partir da sala de estar	94
Figura 38 – Mapa de localização do núcleo habitacional	99

Figura 40 – Plata da habitação desenhada por José Paulo dos Santos	99
Figura 39 – Identificação da habitação em estudo.....	99
Figura 41 – Ficha técnica da habitação.....	99
Figura 42 – Imagem virtual a partir da cozinha	99
Figura 43 – Mapa de localização do núcleo habitacional	106
Figura 44 – Identificação da habitação em estudo.....	106
Figura 45 – Planta da habitação desenhada por Promontório.....	106
Figura 46 – Ficha técnica da habitação.....	106
Figura 47 – Imagem virtual a partir da sala	106
Figura 48 – Imagem virtual a partir do exterior	106
Figura 49 - Tabela com parâmetros que permitem a caracterização de cada habitação quanto a profundidade total (TDn), profundidade média (MDn), Assimetria relativa (Ra) e Controlo (CV)	114
Figura 50 - Tabela de distribuição dos tipos topológicos por sector habitacional	116
Figura 51 - Tabela comparativa entre o número de ligações convexas do Pátio e do seu número de ligações visuais.....	118

1.0 INTRODUÇÃO

Neste capítulo é dada a conhecer a dissertação:

Quais os objectivos a atingir;

A escolha do objecto de estudo e sua justificação;

A metodologia utilizada;

A organização do trabalho.

1.1 OBJECTIVOS

Esta dissertação tem como principal objectivo caracterizar os princípios morfológicos – genótipo (do grego *genos*, originar, provir, e *typos*, característica) e fenótipo (do grego *phebo*, evidente, brilhante, e *typos*, característica) – presentes nas habitações em pátio projectadas no empreendimento *L'and Vineyards*.

Os termos *genótipo* e *fenótipo* foram utilizados por Hillier e Hanson (1984) para a definição dos tipos morfológicos. Como refere Heitor (1997) estes autores utilizam uma analogia biológica para fazer referência a uma visão morfogenética. O termo genótipo refere-se à constituição genética de um organismo vivo enquanto o fenótipo reporta-se à composição actual do organismo. Embora distinta do genótipo, é complementar da sua constituição genética. Ao transferirem estes conceitos para a área disciplinar da arquitectura, os autores fazem corresponder ao genótipo as **constantes espaciais ou regras morfológicas de natureza topológica**, construídas em função das circunstâncias sociais do momento e ao fenotipo o objecto construído – à escala urbana ou do edifício - em que determinado genótipo foi aplicado. Ainda de acordo com esta analogia, estes autores entendem que os elementos construídos são definidos como células¹ ligadas ou relacionadas entre si através de um genótipo.

Com esta dissertação pretende-se explorar as estratégias projectuais adoptadas na interpretação do genótipo de casa-pátio mediterrânica pelos diferentes projectistas envolvidos no empreendimento *L'and Vineyards* e identificar e caracterizar as condições espaço-funcionais presentes nos fenótipos de casa-pátio.

Objecto de estudo

O objecto de estudo seleccionado para a análise das diferentes abordagens ao genótipo de casa-pátio mediterrânica foi o empreendimento *L'and Vineyards*.

L'and Vineyards localiza-se no Alentejo, perto de Montemor-o-Novo. Trata-se da reconversão de uma propriedade com cerca de 66 ha em aldeamento turístico de cinco estrelas. Para além do núcleo central que inclui os serviços turísticos do empreendimento – recepção, restaurante, bar, *spa*, *fitness center*, piscinas e adegas – integra um núcleo de habitação colectiva (*townhouses*) e cinco núcleos de habitações unifamiliares, projectados por cinco gabinetes de arquitectura distintos – Sergisson Bates, João Luís Carrilho da Graça, Peter Märkli, José Paulo dos Santos e Promontório Arquitectos – permitindo, assim, serem analisados individualmente.

¹ Uma célula é definida como um espaço fisicamente delimitado e acessível do exterior, formado por pavimento, paredes e cobertura. Evidentemente para estes autores, a hipótese das células conterem DNA de modo a passar de geração em geração, instruções (códigos) sobre o modo de associação está posta de parte.

² Foi provavelmente construída numa época em que Atenas já tinha sido conquistada pelas invasões Macedónias.

1.2 JUSTIFICAÇÃO DO TEMA E DO OBJECTO DE ESTUDO

Do tema:

A “casa-pátio mediterrânica” evidencia princípios normativos – constantes espaciais ou regras morfológicas de natureza topológica – que permitem identificar um genótipo arquitectónico. A casa e o pátio formam um todo indissociável, regido por uma regularidade geométrica, em que o pátio ocupa uma condição de centralidade, funcionando como o elemento ordenador do espaço da habitação. Com efeito, o pátio não funciona apenas como um espaço de distribuição para os vários sectores da habitação mas assume uma centralidade que coordena as vivências do quotidiano doméstico e no qual se realizam quer actividades correntes quer de lazer. É também um dispositivo de controlo ambiental, desempenhando um fundamental quer no fornecimento de luz natural quer de ventilação à habitação visto as fachadas exteriores estarem ausentes de fenestração.

O genótipo de “casa-pátio mediterrânica” tem sido recorrentemente aplicado ao longo do tempo em diferentes contextos, permitindo identificar um vasto conjunto de fenótipos arquitectónicos. Estes fenótipos, embora reflectam diferentes abordagens ao genótipo, traduzem uma metodologia de projecto centrada no conceito de “tipo”.

De acordo com Rafael Moneo (1978) (on *Typology in Oppositions*, Cambridge, Mass., n.13, p. 22-45) a utilização do tipo como metodologia de projecto “implica a ideia de mudança e transformação”. O tipo constitui uma “trama – ou estrutura formal – dentro da qual as transformações são operadas”. O tipo permite ao arquitecto “agir sobre ele: destruí-lo, transformá-lo, respeitá-lo”.

Em *on Typology* (1978, pág. 22-45) o autor refere que o conceito de tipo permite reconhecer e agrupar objectos arquitectónicos para possibilitar a sua transformação com coerência. Neste processo de transformação o arquitecto pode explorar o tipo, distorcendo-o, mudando o seu uso e até conjugar diferentes tipos num só de modo a criar novos tipos.

A origem da palavra **tipo** remonta ao Grego “*typos*” que originalmente caracteriza a impressão numa moeda. Mais tarde o termo evoluiu para outros significados como arquétipo, um modelo ideal do qual eram extraídas as melhores características, padrão ou elemento pertencente a um grupo que partilha as mesmas características. A definição primordial de tipologia refere-se a uma descrição e classificação de um certo grupo de itens em subgrupos com as mesmas características.

Quatremère de Quincy foi o primeiro a formular o conceito de tipologia arquitectónica no final do século XVIII. Defendia que o tipo não é identificado pelo conjunto de pequenas características visíveis mas sim por regras mais gerais, de origem social, que motivavam o aparecimento dos edifícios, mesmo antes da sua extensão construída se chegar a expressar. Para Quincy o tipo era uma “forma básica da arquitectura” e o modelo “aquilo que se pode repetir com rigor, como um carimbo que possui uma série de caracteres recorrentes” (Montaner, 2001; pág. 110).

Posteriormente, Jean Nicolas Louis Durand interpretou o tipo arquitectónico como um protótipo exemplar, um mecanismo entre a forma edificada e o seu programa. A sua teoria centrava-se na composição física, tentando obtê-la a partir de inter-relações funcionais para ultrapassar as restrições da forma tradicional.

A estes autores seguem-se outros como Viollet-le-Duc, Ruskin e Semper para quem “a tipologia tinha um carácter atemporal relativamente aos factores históricos e universais, aplicando-se pois em qualquer sociedade” (Consiglieri 2000; pág. 147).

No séc. XX, o movimento moderno ao rejeitar as propostas arquitectónicas que promoviam a invocação do passado, renuncia também a uma metodologia de projecto baseada no tipo arquitectónico, enquanto principio de concepção formal relacionado com a condição histórica e cultural do lugar. O conceito de tipo é então utilizado associado a questões de funcionalidade prática (Pevsner, 1976).

Nos anos sessenta do séc. XX, Giulio Argan, (1969) retoma a definição de tipo apresentada por Quincy. Segundo ele os tipos são gerados por uma sobreposição de regularidades formais. O tipo é entendido coimo um esquema, que corresponde “a uma redução de uma série de variantes formais a uma suposta estrutura comum” (Argan 1969, pag.20). Estas características formais comuns aos diferentes edifícios são a fonte da sua relação, caracterizando o tipo como a estrutura formal interna de um edifício. Argan destaca a importância do processo inventivo do arquitecto em cada obra, defendendo que o processo do projecto arquitectónico é composto por duas fases: o reconhecimento tipológico e a invenção.

Uma década mais tarde, Aldo Rossi propõe uma estratégia projectual que interliga o conceito de morfologia, isto é, o estudo da forma com o conceito de tipo. Em *A Arquitectura da Cidade*, Rossi considera que tipo “é a própria ideia da arquitectura, o que está mais perto da sua essência” e apesar de estar sujeito a alterações no tempo “impõem-se ao sentimento e à razão, como o princípio da arquitectura e da cidade”, sendo que a tipologia é “a ideia de um elemento que tem um papel na constituição da forma e que é uma constante”. Com esta abordagem Rossi separa o conceito de tipo do conceito de função – por exemplo um átrio pode ser visto como um elemento básico que não é definido pela sua relação com outros elementos do programa mas sim pela sua qualidade de elemento de ligação.

A abordagem ao conceito de tipo proposta por Rossi e posteriormente desenvolvida por outros autores em Itália, parte de soluções compositivas consagradas historicamente no contexto particular italiano e apoia-se na definição de regras para a aplicação prática, tanto ao nível do urbanismo como ao nível do edificado, ainda que tais regras fossem fundamentadas na repetição de soluções já testadas e consolidadas no tempo.

Em *The Social Logic of Space*, Hillier e Hanson (1984) também exploram o conceito de tipo, adoptando uma leitura próxima daquela que foi proposta por Rossi. Defendem que o conceito de tipo arquitectónico seja descrito a partir do conjunto de relações geradas pela organização espacial em função do processo social que lhe está subjacente e não pela sua condição física exclusiva, contribuindo assim para enriquecer a discussão e forma de abordagem ao conceito de tipologia.

Esta abordagem é também seguida por Thomas Markus (1994). Em *Buildings and Power*, Markus analisa edifícios vários edifícios produzidos durante a revolução industrial, dividindo-os em três tipos que relacionam: pessoas/utilizadores com pessoa/utilizadores, pessoas/utilizadores com conhecimento e pessoas/utilizadores com bens materiais. Markus identifica regras espaciais que definem as dinâmicas sociais próprias dos edifícios, e afirma que a organização espacial de um edifício é produto dessas destas regras.

Tanto Hillier e Hanson como Markus sustentam que as regras espaciais funcionam como modelos e concluem que modelos mais complexos originam organizações espaciais rígidas e portanto pouco flexíveis, na medida em que são suportados em usos pré-definidos isto é, regras sociais, enquanto que modelos de menor complexidade tendem a originar edifícios com menor carga de “regras” e com capacidade de gerar outras possibilidades de utilização.

Do objecto de estudo:

Em *L'and Vineyards* foram convidadas cinco gabinetes de arquitectura, a projectar conjuntos de habitações unifamiliares seguindo o genótipo de casa-pátio. Estas equipas analisam o genótipo de casa-pátio transformando-o com base nas suas estratégias projectuais, dando origem a fenótipos que pretendem ser, ao mesmo tempo, congregadores da tradição mediterrânica e de uma arquitectura contemporânea.

Numa tentativa de compreender a utilização do tipo como metodologia de projecto, esta dissertação visa estudar estes projectos, analisando as estratégias compositivas e espaço-funcionais adoptadas pelas cinco equipas de projectistas de modo a identificar as implicações das correspondentes abordagens projectuais nos fenótipos resultantes.

Importa explorar os fenótipos resultantes do trabalho dos diferentes gabinetes de arquitectura sobre o genótipo da casa-pátio mediterrânica. Sabendo de antemão que os projectos resultantes são bastante diferentes será necessário estudá-los para perceber as estratégias projectuais adoptadas na interpretação do genótipo de casa-pátio mediterrânica e a forma como se reflectiram na configuração espacial e na correspondente organização espacial das funções domésticas, definindo um fenótipo.

1.3 METODOLOGIA

O trabalho desenvolveu-se em duas fases distintas.

A primeira fase considerou a pesquisa de arquivo visando a recolha de informação relativa a:

1. Conceito de tipo arquitectónico – genótipo e fenótipo;
2. Metodologia de projecto baseada no conceito de tipo;
3. Genótipo de “casa-pátio mediterrânica”. Recolha de informação gráfica e escrita alusiva ao tema da casa-pátio mediterrânica e caracterização tipomorfológica da mesma. Na caracterização do conceito de genótipo de casa-pátio mediterrânica procurou-se uma descrição da génese e evolução da casa-pátio ao longo da história. Para o efeito a pesquisa foi focalizada em termos geográficos na faixa mediterrânica entre o Norte de África e a Grécia;
4. Objecto de estudo: *L'and Vineyards*:
 - 4.1. Caracterização do empreendimento: programa, contexto paisagístico, etc;
 - 4.2. Caracterização dos projectos de casa-pátio: elementos desenhados e escritos.

A segunda fase refere-se à análise e tratamento da informação recolhida na fase anterior – pontos 3 e 4 – visando a descrição morfo-tipológica de:

1. Casa-pátio mediterrânica
2. Casas-pátio projectadas para *L'and Vineyards*

Para tal recorreu-se ao método de análise espaço-funcional proposto por Hillier e Hanson, a Sintaxe Espacial (Space Syntax).

1.3.1 Descrição Morfo-Tipológica

O principal objectivo da análise espaço-funcional é descrever o espaço construído associando as suas capacidades funcionais, obter a relação da dimensão espacial de modo a relacionar as dimensões social e física.

A análise espaço-funcional desenvolvida foi baseada na metodologia da Sintaxe Espacial (do inglês Space Syntax) proposta por Bill Hillier e Julienne Hanson (1984).

A Sintaxe Espacial permite estabelecer a relação entre a sociedade e o espaço construído, descrevendo-o e analisando-o. Apoiando-se numa representação simplificada do espaço, é seu objectivo compreender a lógica social implícita no espaço construído a partir da sua organização. Entendendo o espaço construído como um sistema espacial, analisa o modo como os vários espaços que constituem o sistema espacial se articulam entre si e descreve as relações de natureza topológica existentes entre eles. Estas relações denominam-se relações sintáticas e são caracterizadas em termos de profundidade, contiguidade e controlo.

Por **profundidade** de um espaço x entende-se a distancia de x a todos os outros espaços no sistema espacial. A profundidade de um espaço é tanto maior quanto menor for a acessibilidade a esse mesmo espaço.

Por **contiguidade** de um espaço x entende-se o número de espaços directamente conectados a x . A contiguidade de um espaço é então a permeabilidade directa desse mesmo espaço.

Por **controlo** de um espaço x entende-se a importância desse espaço enquanto raiz relativamente aos outros espaços do sistema. O controlo é a razão inversa da contiguidade. Visto isto, os espaços com maior controlo são os de maior dificuldade de acesso.

A partir do trabalho de Hillier e Hanson (1984) foram desenvolvidas técnicas de representação do espaço e de identificação da natureza social do mesmo. Estas técnicas permitem representar, quantificar e interpretar as propriedades sintáticas anteriormente referidas aos níveis urbano e do edificado.

Para a análise das configurações espaciais em edifícios a planta dos mesmos é transformada em mapas convexos: representações bidimensionais onde se divide o edifício por um conjunto de células espaciais articuladas entre si por relações de contiguidade física ou de permeabilidade visual. Um espaço convexo é então um espaço em que para quaisquer dois pontos nele integrados, a ligação de um ponto a

outro se encontra integralmente contida nesse espaço, significando assim que qualquer ponto nele contido está directamente acessível e visível a partir de qualquer outro ponto arbitrário no mesmo espaço.

Um grafo é uma representação do mapa convexo que é organizada por vértices ou nós, ligados por linhas, denominadas arestas ou arcos. Os nós representam as células, ou seja, os espaços convexos anteriormente referidos, enquanto que as linhas que os unem representam as relações de permeabilidade existentes entre essas mesmas células.

O grafo justificado foi introduzido por Hillier e Hanson (1984) e nele está representado o grafo distribuído por diversos níveis de profundidade. O nível zero é a raiz do grafo, normalmente o exterior da habitação. Os espaços que lhe acedem directamente são dispostos no nível imediatamente acima (nível um) e no segundo nível situam-se os espaços acedidos a partir dos do primeiro nível e assim sucessivamente até serem contabilizados todos os espaços.

1.3.1.1 Interpretação de relações sintácticas

Os conceitos anteriormente explorados permitem a interpretação dos grafos resultantes. De modo a uma melhor compreensão dessa interpretação são dados três exemplos de relações espaciais nas figuras 1, 2 e 3.

Na figura 1 está representado um edifício básico, composto por duas células espaciais idênticas, com uma abertura entre ambas que representa a permeabilidade entre elas. Os espaços são simétricos uma vez que apresentam iguais relações espaciais.

Na figura 2 é apresentada uma nova relação com um terceiro espaço exterior (z). É obrigatório atravessar o espaço x para aceder ao espaço y a partir do z, com relações de permeabilidade assimétricas.

Na figura 3 os espaços x e y são acedidos directamente e de igual forma a partir do espaço z. Neste caso, assim como no primeiro existe uma ligação de simetria entre os espaços x e y.

Verifica-se então que de situações semelhantes surgem configurações espaciais diferentes com diferentes relações de permeabilidade entre os espaços.

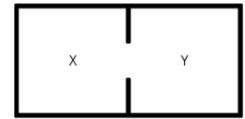
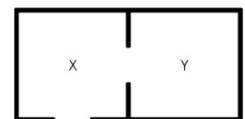


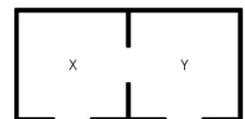
Figura 1 – Configuração espacial elementar



z



Figura 2 – Configuração espacial assimétrica



z

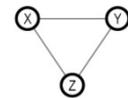


Figura 3 – Configuração espacial simétrica

1.3.1.2 Tipos topológicos dos espaços

Realizados os grafos é feita a análise das conjunturas topológicas dos diferentes espaços do objecto de estudo. Segundo Bill Hillier (1996) é possível identificar quatro tipos topológicos de espaços:

Tipo A – Espaço com uma única ligação que não permite a continuação do movimento a outros espaços;

Tipo B – Espaço com duas ou mais ligações onde a mesma ligação deve ser utilizada para ir e retornar de um espaço vizinho. Este é um espaço que controla fortemente o movimento;

Tipo C – Espaço com mais de uma ligação que faz parte de um sistema circular onde é possível utilizar uma ligação diferente da de ida para retornar a um espaço vizinho;

Tipo D – Espaço com mais do que duas ligações e que faz parte de pelo menos dois sistemas circulares. Deve conter ao menos dois anéis com um espaço em comum.

Os espaços dos tipos B e C são controladores intensos de movimentos, ao invés dos tipos A e D. Os espaços B e D permitem, mas ao mesmo tempo condicionam o movimento dos ocupantes da habitação devido a uma sequência específica de espaços, promovendo uma diferente ocupação e movimento nos mesmos. Os espaços dos tipos B e C geram segregação ao invés dos espaços dos tipo A e D, que geram integração.

1.3.2 Aplicação ao Objecto de Estudo

A análise foi desenvolvida em dois momentos. O primeiro momento centrou-se nas casas-pátio mediterrânicas tradicionais e o segundo nas casas-pátio propostas para *L'and Vineyards*.

Após a recolha bibliográfica e a selecção de exemplos representativos da casa-pátio mediterrânica foi feita a caracterização dos mesmos. Da bibliografia consultada para esta caracterização destaca-se a compilação elaborada por Schoenauer (2000) – *6000 Years of Housing*, Nova Iorque, W. W. Norton & Company onde é apresentada uma antologia da evolução da habitação desde a antiguidade até aos dias de hoje, bem como a obra realizada por Blaser (1999) – *Pátios: 5000 Años de Evolución desde la Antigüedad hasta nuestros días*, Barcelona, Gustavo Gili – onde é analisado um amplo número de edifícios com pátio desde a antiguidade até à actualidade e também *La arquitectura del Pátio* (Capitel, 2005) onde são referidos e ilustrados

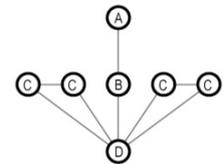


Figura 4 – Tipos topológicos de espaço

casos considerados significativos. O autor propõe ainda um sistema que analisa as características e princípios da composição do pátio como método de projecto desde a antiguidade até aos dias de hoje.

Após a caracterização foi feita a análise morfo-tipológica das diferentes habitações da qual resultaram as fichas posteriormente apresentadas para cada uma das casas-pátio. Essas fichas foram realizadas com base no método da Sintaxe Espacial de Hillier e Hanson e são então compostas por:

- Mapa convexo;
- Mapas de isovistas;
- Organização das células espaciais do mapa convexo em grafos de configuração espaço funcional e num outro onde se agrupam os sectores;
- Tabela de função doméstica por compartimento com valores de:
 - Área útil;
 - Classificação por tipo de uso;
 - Tipo topológico de cada célula;
 - Profundidades total e média, respectivamente TDn e MDn;
 - Assimetria relativa, RA, valor que permite compreender a integração de certo espaço – quando mais baixo o valor, mais integrado o espaço é;
 - Número de ligações convexas de cada célula, NCn;
 - Valor de controlo, CV, que permite compreender o controlo que o espaço exerce sobre os restantes espaços da habitação – quanto mais elevado for o valor, maior é o controlo;
 - A tabela inclui ainda os valores mínimos, médios e máximos de cada um dos valores acima referidos.

Posteriormente procedeu-se ao comentário destes valores de modo a que pudesse ser estabelecido um paralelo entre as várias casas-pátio mediterrânicas tendo-se encontrado então o genótipo da tradicional casa-pátio mediterrânica.

Para os objectos de estudo de *L'and Vineyards* procedeu-se de maneira em tudo semelhante à da análise das tradicionais casas-pátio mediterrânicas, realizando-se os mesmos pontos acima referidos.

Por fim foi feita a comparação entre o genótipo da tradicional casa-pátio mediterrânica e os resultados obtidos em *L'and Vineyards*.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho está organizado em seis capítulos.

No primeiro capítulo (2.0) é feita uma introdução ao pátio e explicado o seu aparecimento na antiguidade.

No segundo capítulo (3.0) são apresentados vários exemplos de casas-pátio mediterrânicas e as respectivas análises de modo a encontrar os parâmetros que fazem parte do genótipo da tradicional casa-pátio mediterrânica.

No terceiro capítulo (4.0) é caracterizado o empreendimento *L'and Vineyards*.

No quarto capítulo (5.0) é feita a análise morfo-tipológica dos cinco núcleos habitacionais produzidos por cada gabinete de arquitectura.

No quinto capítulo (6.0) é feita a comparação entre o genótipo da tradicional casa-pátio mediterrânica e os resultados obtidos na análise feita no capítulo anterior.

No sexto capítulo (7.0) são apresentadas as alegações finais da dissertação.

Em anexo encontram-se as brochuras sobre o empreendimento disponíveis para download no website do empreendimento.

2.0 A ORIGEM DO PÁTIO

“Pátio: Recinto descoberto, no interior de uma casa; terreno murado contíguo à casa; vestíbulo; átrio (...)”

Dicionário da Língua Portuguesa, 8ª edição revista e actualizada, Porto Editora 1999

“Pátio: Espaço aberto frente a um edifício (pátio de honra) ou compreendido no interior do edifício. Este é lajeado, geralmente rodeado de arcadas, servindo de passeio.

Parte de terreno descoberto que , situado no centro de um complexo arquitectónico serve para iluminar e arejar os recintos internos”

PAIS DA SILVA, Jorge Henrique; CALADO, Margarida 2005

Dicionário de Termos de Arte e Arquitectura

2.1 A CASA-PÁTIO DA ANTIGUIDADE

A provável origem da casa pátio remonta às civilizações a Egípcia e Mesopotâmica, com especial ênfase nas zonas situadas entre os rios Tigre e Eufrates.

A cidade de Ur, na Mesopotâmia, oferece em particular algumas pistas sobre as primeiras casas-pátio e o seu ambiente. Ur era uma cidade-estado fortificada com um traçado urbano de grande irregularidade e com elevada densidade de espaço edificado traduzida num tecido muito denso. Os edifícios agrupavam-se em blocos compactos, partilhando entre si as paredes exteriores e dificultando a diferenciação das várias unidades habitacionais.

De acordo como Norbert Schoenauer (1981) em *"6000 Years of Housing"*, a casa tipo de Ur caracteriza-se pela presença de um pátio. A entrada seria feita por um espaço mediador pelo qual se acedia ao pátio principal que, por sua vez, daria acesso aos sectores social e de serviços da habitação, assim como a um espaço de circulação vertical que permitiria aceder ao piso superior onde se situavam os quartos da família, correspondente à zona mais luxuosa da casa. O pátio permitia a criação de uma zona aberta marcada pela presença de vegetação e da água, criando condições ambientais que atenuavam os excessos climáticos.

Este modelo é posteriormente adaptado noutras zonas da bacia mediterrânica, destacando-se a casa grega com peristilo, a casa etrusca ou a casa romana com *atrium* e da casa-pátio do norte de África.

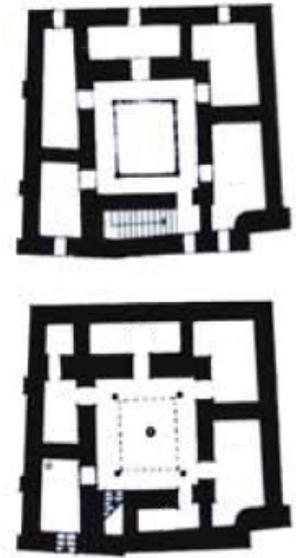


Figura 5 – Plantas dos pisos 0 e 1, segundo A. Cornoldi

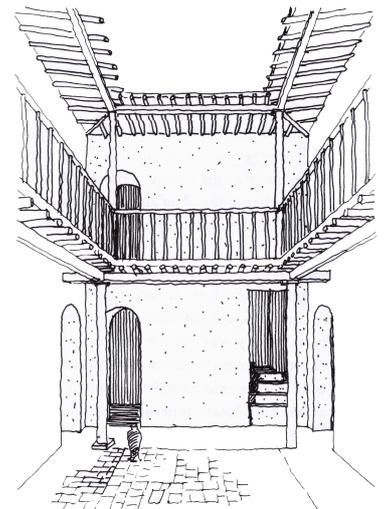


Figura 6 – Reconstrução de uma habitação em Ur, segundo C. Leonard Woolley



Figura 7 – Casas Larsa em Ur, segundo C. Leonard Woolley

3.0 A CASA-PÁTIO MEDITERRÂNICA

Neste capítulo é analisado um conjunto de casas-pátio mediterrânicas, segundo os métodos previamente estabelecidos, de modo a encontrar o seu genótipo.

3.1 A CASA GREGA COM PERISTILO

A partir do século X A.C. nas áreas urbanas da Grécia a tradicional casa com megaron – colunas apenas num dos lados do pátio – começou gradualmente a ser substituída, em áreas urbanas, pela casa com peristilo, numa adaptação grega da casa-pátio oriental (Norbert Schoenauer (1981)).

O espaço central deste novo tipo de habitação urbana é um pátio rodeado por colonatas que dava acesso a divisões adjacentes que variavam consoante as condições económicas da família. Como referido por Vitruvius (Livro Seis, *On Architecture*) o pátio podia ser duplicado. No entanto esta descrição nunca foi comprovada por investigações arqueológicas. Segundo Norbert Schoenauer esta situação, quando ocorria, resultava da junção de duas habitações.

A casa-pátio grega era, geralmente, uma estrutura de um só piso mas, em habitações de famílias mais abastadas, podia existir um segundo piso onde se situavam os quartos principais. O crescimento em altura era também acompanhado pelas colonatas que atingiam dois pisos de altura. A construção era geralmente feita em tijolos ou pedra e o pavimento era feito em terra batida excepto na sala de jantar onde eram aplicados mosaicos no chão de modo a tornar o mesmo lavável.

O acesso à casa era feito por meio de uma porta, simples ou dupla, de madeira que era recuada da linha da rua de modo a proporcionar um espaço abrigado onde as pessoas que esperassem para entrar na casa pudessem permanecer. A partir deste espaço entrava-se, quer directamente, quer por meio de um corredor, para o pátio.

A habitação podia ser dividida em dois sectores sendo que o primeiro, mais próximo da entrada designado *andronitis*, seria dedicado aos elementos masculinos da família enquanto que o segundo, *gynaecoonitis*, mais recluso e recatado, destinava-se aos elementos femininos e às crianças.

O pátio estava normalmente localizado na zona mais a sul da casa de modo a que as principais divisões da habitação recebessem melhor exposição solar. Para além de funcionar como fonte de luz e dispositivo renovador de ar para as divisões adjacentes, permitia a execução de actividades ao ar livre com uma relativa reclusão do exterior. Enquanto espaço exterior privado, podia ter variadas dimensões, consoante a dimensão da casa.

Irão agora ser analisados quatro exemplos de casas com peristilo para permitir uma melhor compreensão destas e a elaboração de um genótipo para a sua caracterização:

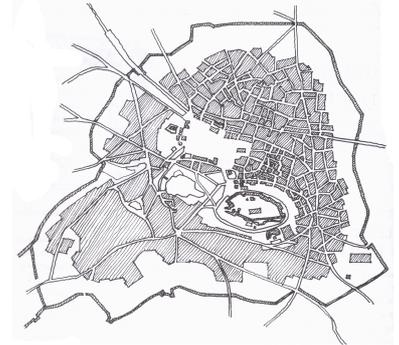


Figura 8 – Atenas, século V D.C., segundo Arnold Whittick

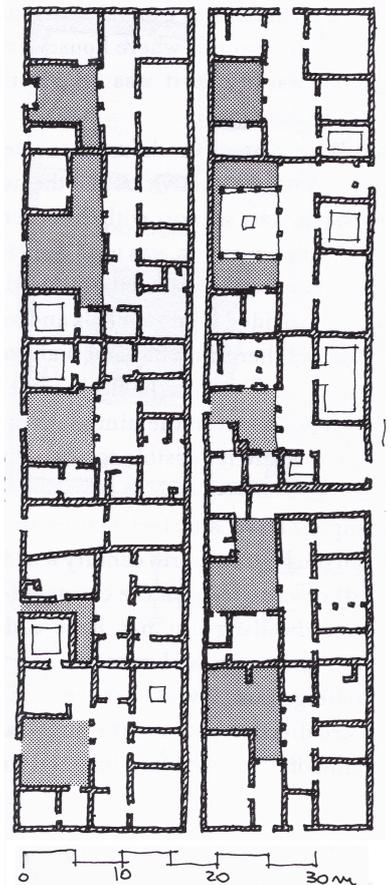


Figura 9 – Bloco de casas em Olynthos, segundo D. M. Robinson

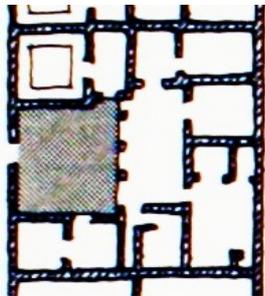
3.1.1 Casa em Olynthos

Segundo F. R. Hiorns, em *Town-Building in History* (1956), esta habitação possui um pátio, dividido em duas partes, duas antecâmaras, uma cozinha, uma sala de tarefas domésticas, três quartos, uma sala de conversação, uma I.S., uma sala destinada a arrumos e uma sala de banquetes e festas.

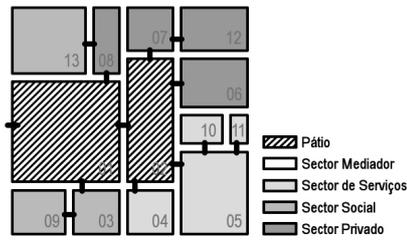
Esta casa é um dos poucos exemplos em que a entrada é feita directamente para o pátio. A partir deste é possível aceder aos principais sectores da do espaço doméstico sem nunca haver grande afastamento do mesmo.

É possível delimitar o espaço desta habitação por sectores funcionais consoante a altura do dia. À esquerda do pátio, encontram-se os sectores privados, destinados aos membros femininos e masculinos da família, podendo ser definida como a zona nocturna; À direita do pátio encontram-se os sectores publico e de serviços podendo esta zona ser caracterizada como uso diurno.

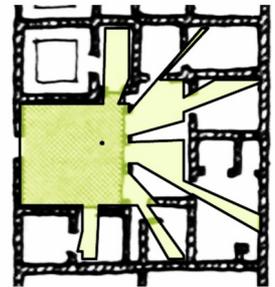
Planta



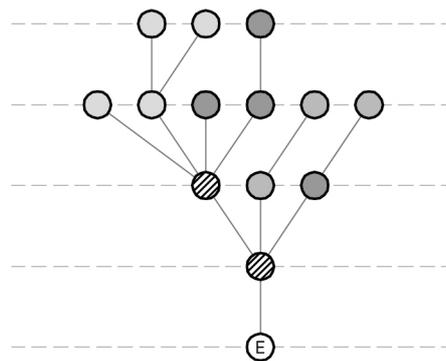
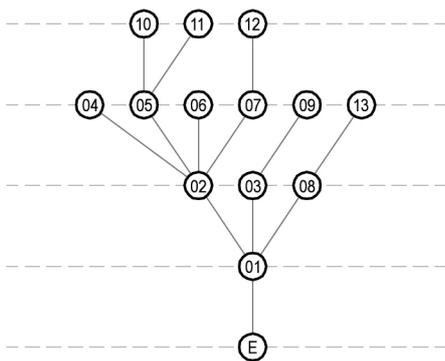
Planta de Sectores



Mapa de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

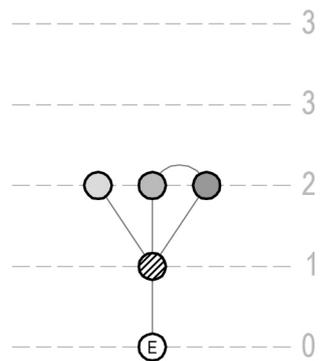


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	37	2,84	0,3	1	0,25
01.Pátio	46,5 m ²	Pátio	Tipo B	25	1,92	0,15	4	2,2
02.Pátio	24,3 m ²	Pátio	Tipo B	23	1,76	0,12	5	3,08
03.Antecâmara	8,7 m ²	Social	Tipo B	35	2,69	0,28	2	1,25
04.Cozinha	8,7 m ²	Serviços	Tipo A	35	2,69	0,28	1	0,2
05.Sala de tarefas domésticas	23,9 m ²	Serviços	Tipo B	31	2,38	0,23	3	2,2
06.Quarto	14 m ²	Privado	Tipo A	35	2,69	0,28	1	0,2
07.Antecâmara	8,4 m ²	Privado	Tipo B	33	2,53	0,25	2	1,2
08.Quarto do homem	7,2 m ²	Privado	Tipo B	35	2,69	0,28	2	1,25
09.Sala de conversação	10,1 m ²	Social	Tipo A	47	3,61	0,43	1	0,5
10.I.S.	5 m ²	Serviços	Tipo A	43	3,3	0,38	1	0,33
11.Arrumos	2,1 m ²	Serviços	Tipo A	43	3,3	0,38	1	0,33
12.Quarto	12,3 m ²	Privado	Tipo A	45	3,46	0,41	1	0,5
13.Sala de banquetes e festas	20,8 m ²	Social	Tipo A	47	3,61	0,43	1	0,5
			Mínimo	23,00	1,76	0,12	1,00	0,20
			Médio	36,71	2,82	0,30	1,86	1,00
			Máximo	47,00	3,61	0,43	5,00	3,08

Ao comparar a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o pátio tem ligação a sete outros espaços convexos – embora o NCn de ambos os espaços contabilize um total de nove ligações elas são apenas sete, retiram-se da contagem as duas entre as duas partes do pátio – enquanto que o mapa de isovistas mostra ligação visual a sete espaços: um do sector social (a antecâmara de acesso à sala de conversação), dois do sector de serviços (a cozinha e a sala de tarefas domésticas) e quatro do sector privado (uma antecâmara e os três quartos).

É também necessário referir as colunas que separam as duas zonas tendem a impermeabilizar a visão entre a zona mais social e a zona mais privada e de serviços do pátio.

Constata-se então que o controlo visual a partir do pátio era similar ao controlo físico que o mesmo exerce sobre os restantes espaços da habitação.

Do grafo de configuração espaço-funcional verifica-se que o pátio funciona como o principal, e único, elemento distribuidor da habitação, apesar da sua divisão em duas partes. É a partir dele que é feito o acesso aos sectores privado, público e de serviços. É constituído por um espaço imediatamente acessível a partir do exterior com uma profundidade do primeiro grau e ainda por uma segunda parte do mesmo que já se encontra no segundo nível de profundidade.

O terceiro grau de profundidade é composto pelos três tipos de sectores mas as divisões são mais privadas ou com caracterizadas por servirem de espaços de arrumos. Esta regra é quebrada pelo *andronitis* em que o quarto privado (08) dá acesso a uma divisão pública (13) onde eram organizados banquetes e festas.

O grafo de sectores desta habitação é em forma de árvore com a particularidade de constituir um anel que liga os sectores mediador, público e de serviços.

Relativamente à análise dos cálculos representados na tabela verifica-se que o pátio, embora dividido em duas partes, é o espaço mais integrado (demonstra os valores mais baixos na assimetria relativa) da habitação, ou seja, o espaço com maior grau de articulação. Estes valores são ainda acentuados após uma observação dos valores de profundidade total e média deste espaço visto estes serem os mais baixos da tabela.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é mais uma vez o pátio que assume uma posição de destaque em relação aos restantes espaços, apresentando o maior número de ligações e portanto um maior controlo sobre os restantes espaços uma vez que é a partir dele que se realiza a distribuição para os restantes espaços da casa.

Pátio:

O pátio era o elemento principal desta habitação, ocupando 70,8 m², cerca de 36,8% da área útil total da habitação, quase o dobro da dimensão dos restantes sectores. Este elemento desempenha essencialmente funções mediadoras embora seja um espaço multifuncional e adaptável às necessidades de cada morador da habitação.

Sector Mediador:

O sector mediador não tem nenhuma divisão que lhe corresponda.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 39,7 m², cerca de 20,7% da área útil total da habitação. É um sector cuja dimensão não difere muito dos restantes sectores visto que as actividades domésticas realizadas na habitação eram muitas vezes executadas no pátio. Os espaços com maior profundidade são os espaços de arrumos aos quais seria impossível aceder sem passar pelo espaço designado para a preparação de alimentos.

Sector Social:

O sector social ocupa 39,6 m², cerca de 20,6% da área útil total da habitação. É o sector mais ambíguo da habitação porque, se por um lado existem duas salas de conversação/recepção em que a última é apenas acessível após a entrada na primeira, por outro existe a sala de banquetes/festas do *andronitis*, um espaço apenas acessível a partir de um sector privado.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 41,9 m², cerca de 21,8% da área útil total da habitação. Tem uma profundidade idêntica aos dos restantes sectores excepto uma divisão que apenas é acessível a partir de outro espaço privado.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	03, 05, 08, 09, 10, 11, 12
B	01, 02, 04, 06, 07
C	-
D	-

O tipo topológico A nesta habitação engloba todos os sectores excepto o mediador. Dele fazem parte dois espaços do sector social, uma sala de conversação e a sala de banquetes e festas, dois espaços do sector privado que são quartos e ainda três divisões do sector de serviços: a cozinha, a I.S. e uma divisão de arrumos. As divisões caracterizadas pelo tipo A geram integração e têm pouco controlo espacial sobre as divisões adjacentes.

O tipo topológico B é representado por seis divisões e engloba todos os sectores presentes na habitação. O pátio está presente como elemento constituinte dos sectores mediador, social e de serviços, do social faz parte uma sala de conversação, do privado uma antecâmara de acesso a um quarto e do sector de serviços faz parte a sala de tarefas domésticas. Estes espaços ao serem caracterizados por segregarem a circulação na habitação e por exercerem um grande controlo de movimentações, indiciam a segregação das funções domésticas, sendo que o pátio assume o papel de espaço central da casa, promovendo a movimentação dos seus residentes e o controlo dos restantes sectores da habitação.

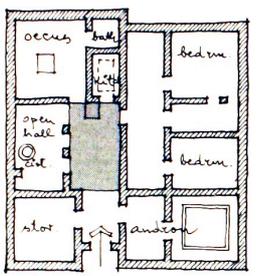
3.1.2 Casa de muitas cores em Olynthos

Como refere G.P. Lavas, em *Settlements in Ancient Greece* (1974), esta casa tinha sectores definidos para diferentes utilizadores e diferentes alturas do dia reflectindo a organização da família nuclear grega, a importância de salvaguardar a vida privada do exterior. Um recesso na fachada exterior era a única abertura para o exterior. Este espaço de transição publico-privada, dava acesso à porta de entrada, que não deixava transparecer uma organização espacial interior complexa.

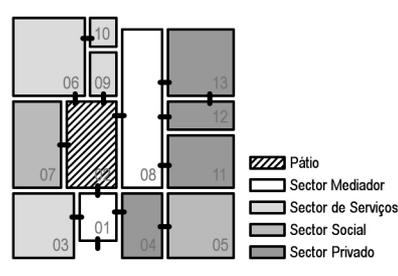
Esta casa é composta por treze espaços, designadamente

- O *andronitis* era o espaço destinado aos homens e situava-se logo à direita de quem entrava na habitação. O espaço 04 funcionava como quarto do homem enquanto o 05 como espaço de recepção de visitas e de banquetes;
- O *gynaecoonitis* era a zona privada da mulher e das crianças e situava-se ao lado do *andronitis*. O acesso era feito a partir do pátio. Era a zona mais reclusa da habitação e é composta por um espaço de mediação, 09, e três quartos 12, 13 e 14, estes dois últimos com acesso directo entre eles;
- O *oecus* (06) era a zona da casa onde os trabalhos diurnos, à excepção de cozinhar, eram executados pelos membros femininos da família. Este espaço tinha acesso directo à zona de higiene (10) e era adjacente à cozinha (09) que tinha acesso directo ao pátio;
- Outro espaço de uso diurno era uma antecâmara aberta para o pátio (07) que era utilizada para refeições assim como para outras actividades de convívio familiar;
- O outro espaço existente na habitação (03) era uma sala de arrumos;

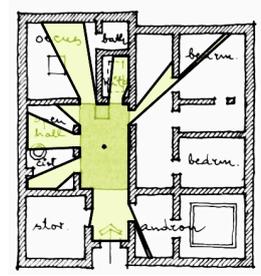
Planta



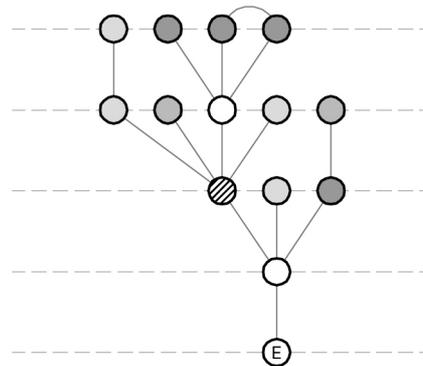
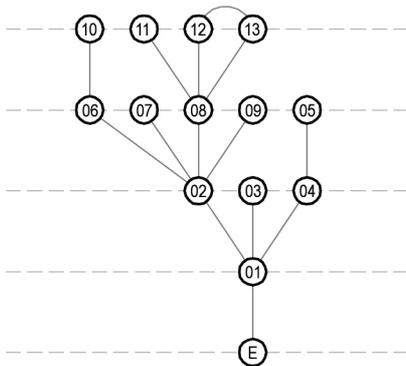
Planta de Sectores



Mapa de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

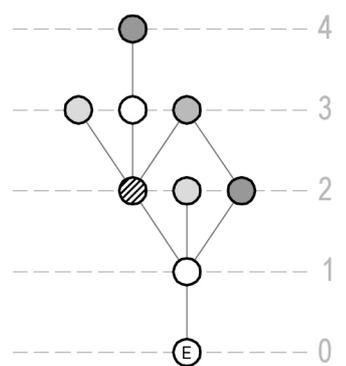


Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	38	2,92	0,32	1	0,25
01.Hall de entrada	8,2 m ²	Mediador	Tipo B	26	2	0,16	4	2,7
02.Pátio	20,2 m ²	Pátio	Tipo B	22	1,69	0,11	5	3
03.Arrumos	18,6 m ²	Serviços	Tipo A	38	2,92	0,32	1	0,25
04.Quarto do homem	12,2 m ²	Privado	Tipo B	36	2,76	0,29	2	1,25
05.Sala de banquetes e festas	20,3 m ²	Social	Tipo A	48	3,69	0,44	1	0,5
06.Sala de tarefas domésticas	26,4 m ²	Serviços	Tipo B	32	2,46	0,24	2	1,2
07.Sala de jantar	19,7 m ²	Social	Tipo A	34	2,61	0,26	1	0,2
08.Corredor privado	30,1 m ²	Mediador	Tipo C	28	2,15	0,19	4	2,2
09.Cozinha	5,4 m ²	Serviços	Tipo A	34	2,61	0,26	1	0,2
10.I.S.	3,5 m ²	Serviços	Tipo A	44	3,38	0,39	1	0,5
11.Quarto	16,6 m ²	Privado	Tipo A	40	3,07	0,34	1	0,25
12.Quarto	8,8 m ²	Privado	Tipo C	39	3	0,33	2	0,75
13.Quarto	21 m ²	Privado	Tipo C	39	3	0,33	2	0,75
			Mínimo	22,00	1,69	0,11	1,00	0,20
			Médio	35,57	2,73	0,28	2,00	1,00
			Máximo	48,00	3,69	0,44	5,00	3,00

Observando e comparando a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o pátio fornece acesso a cinco outros espaços convexos enquanto que, no mapa de isovistas, tem acesso visual a sete divisões: duas do sector mediador (o hall de entrada e o corredor privado), duas de serviços (a cozinha e uma divisão destinada a arrumos), uma do sector social (a sala de jantar) e duas do sector privado (dois quartos).

Constata-se então que o pátio exerce maior controlo visual do que controlo físico sobre a habitação.

Pelo grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que existem dois sectores distintos. O *andronitis* era acessível logo a partir do hall de entrada da habitação enquanto que para se aceder ao *gynaeconitis* era necessário aceder primeiro a um novo espaço mediador, o pátio. Este facto faz com que o *andronitis* tenha uma nível de profundidade mais baixo que o *gynaeconitis*, o sector mais privado da habitação.

O espaço inicial do *andronitis*, o quarto do homem, dava acesso a um espaço mais profundo, a sala de banquetes e festas.

O pátio era o espaço central do *gynaeconitis*. À sua volta estavam situadas as zonas de comer e de actividades domésticas, cozinha e um espaço de mediação que dava acesso aos quartos.

O grafo de sectores desta habitação denota uma configuração em árvore com a particularidade de ter um anel entre os sectores mediador menos profundo, o pátio, o sector social e o sector privado menos profundo.

Quanto à análise dos valores representados na tabela destaca-se o pátio como o espaço que demonstra o mais baixo de assimetria relativa, sendo o espaço mais integrado da habitação, ou seja, o espaço com maior articulação. A sua posição central na habitação é acentuada com a constatação que os valores de profundidades total e média são os mais baixos de todas as divisões.

O pátio destaca-se também como o espaço com mais ligações e controlo exercido sobre os restantes espaços visto ser esta divisão que dinamiza e organiza a distribuição de grande parte da habitação.

Pátio:

O pátio tem uma área de 20,2 m², cerca de 9,6% da área útil total da habitação. É um espaço, essencialmente, mediador mas podia também ser adaptado a outras necessidades consoante as necessidades familiares.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 38,3 m², ocupando cerca de 18,2% da área útil da habitação.

O pátio é o centro da zona privada da casa e a sua profundidade era significativa pois para se aceder a este era necessário passar por dois espaços mediadores e este não estava acessível a qualquer pessoa sendo apenas destinado aos moradores da habitação.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 53,9 m², cerca de 25,5 % da área útil da habitação. Uma das suas divisões é acessível a partir do hall de entrada da habitação e servia como espaço de arrumos. As restantes são mais profundas e acedidas a partir do pátio tendo como funções actividades domésticas.

Sector Social:

O sector social ocupa 40 m², cerca de 18,9 % da área útil total da habitação. Dispõe apenas de duas divisões: a sala de banquetes e festas no *andronitis*, acessível apenas pelos quarto do homem e a sala de jantar com acesso directo do pátio, mais profunda e localizada no *gynaeconitis*.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 58,6 m², cerca de 27,8 % da área útil da total da habitação. Assim como nos outros sectores existe a divisão deste sector em dois, estando uma divisão situada no *andronitis* e outras três, mais recatadas e profundas, situadas no *gynaeconitis*.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	04, 06, 08, 10, 11, 12
B	01, 02, 03, 05, 07
C	09, 13, 14
D	-

Nesta habitação existem seis divisões possíveis de classificar topologicamente como tipo A: as únicas duas divisões do sector social, sala de banquetes e sala de jantar; um quarto pertencente ao sector privado e três espaços do sector de serviços: a divisão designada a arrumos, a cozinha e a I.S.. A geração de integração torna-se complicada devido à grande profundidade que alguns destes espaços possuem.

Quanto ao tipo topológico B, existem cinco divisões que possuem características para serem classificadas como tal. Como divisões do sector mediador existem o recesso de entrada na habitação, o hall de entrada e o pátio. Do sector privado faz parte a divisão dedicada quarto do homem e pela qual era necessário passar para se aceder à sala de banquetes e festas. O sector de serviços está representado pela sala de tarefas domésticas que era necessário atravessar para se aceder à I.S..

Em relação ao tipo topológico C existem, nesta habitação, três divisões com essa característica que formam um anel entre si. São elas: o corredor privado e dois dos quartos aos quais este dá acesso. É possível partir do corredor para um quarto e voltar ao corredor sem ser pelo mesmo trajecto pelo qual se fez a ida.

Nesta habitação não é possível fazer uma divisão dos sectores por tipo tipológico pois a divisão que impera é a que existe entre sector masculino e sector feminino.

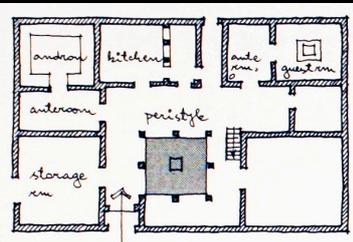
No entanto verifica-se que os espaços do tipo B são em maior número, à excepção da sala de tarefas domésticas, do sector de mediação e que segregam e controlam o acesso aos restantes sectores da habitação.

O pátio, apesar de não ser o centro do todo habitacional funciona como o centro da zona privada desta e dinamiza todas as circulações dentro da mesma.

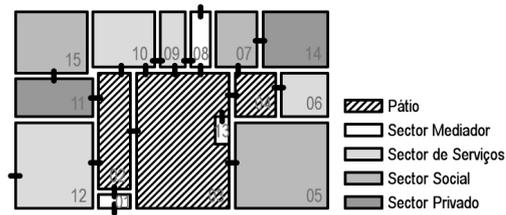
3.1.3 Casa com peristilo em Olynthos

Segundo Anthoni Kriesis em *Greek Town Building* (1965), a entrada principal na habitação é feita a partir de uma espaço mediador, a partir do qual se passa directamente para o pátio. No entanto é possível aceder ao interior da casa por meio de outros dois espaços: a sala de arrumos e outro espaço mediador que também oferece acesso à cozinha. O pátio dá acesso aos três diferentes tipos de sectores, privado (*andronitis*), de serviços (cozinha) e publico (sala situada à direita de quem entra pela porta principal). É ainda possível aceder a um piso superior que é onde, provavelmente, se situariam os aposentos femininos e das crianças (*gynaecoonitis*).

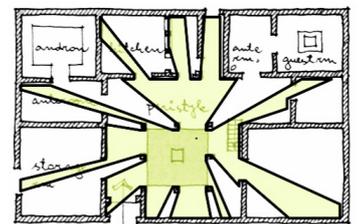
Planta



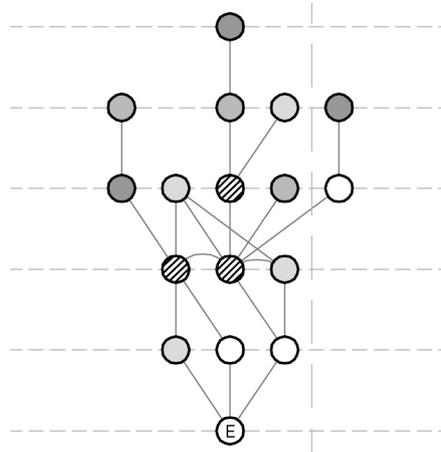
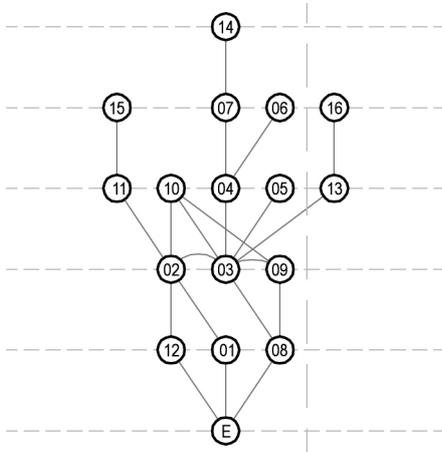
Planta de Sectores



Planta de Sectores



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

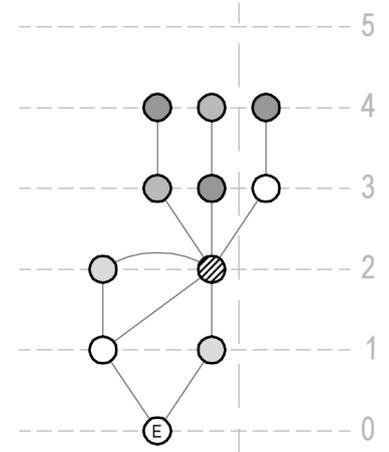


Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	45	2,81	0,24	3	1,33
01.Recesso	2,2 m ²	Mediador	Tipo C	44	2,75	0,23	2	0,53
02.Pátio	17,9 m ²	Pátio	Tipo D	32	2	0,13	5	1,97
03.Pátio	60,9 m ²	Pátio	Tipo D	27	1,68	0,09	7	3,03
04.Pátio	8,7 m ²	Pátio	Tipo B	36	2,25	0,16	3	1,64
05.Sala de jantar	38,4 m ²	Social	Tipo A	42	2,62	0,21	1	0,14
06.I.S.	9,8 m ²	Serviços	Tipo A	51	3,18	0,29	1	0,33
07.Antecâmara	11 m ²	Social	Tipo B	49	3,06	0,27	2	1,33
08.Mediador	5,1 m ²	Mediador	Tipo D	37	2,31	0,17	3	0,8
09.Arrumos	6,7 m ²	Serviços	Tipo D	39	2,43	0,19	3	0,8
10.Cozinha	16,4 m ²	Serviços	Tipo D	36	2,25	0,16	3	0,67
11.Quarto do homem	14,3 m ²	Privado	Tipo B	45	2,81	0,24	2	1,2
12.Arrumos	32,1 m ²	Serviços	Tipo C	44	2,75	0,23	2	0,53
13.Acesso vertical	1,8 m ²	Mediador	Tipo B	40	2,5	0,2	2	1,14
14.Quarto de visitas	17,2 m ²	Privado	Tipo A	64	4	0,4	1	0,5
15.Sala de banquetes e festas	21,1 m ²	Social	Tipo A	55	3,43	0,32	1	1
			Mínimo	27,00	1,68	0,09	1,00	0,14
			Médio	43,88	2,74	0,23	2,47	1,00
			Máximo	64,00	4,00	0,40	7,00	3,03

Ao comparar a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o pátio, dividido em três partes, liga-se a dez espaços convexos – embora o NCn total dos três espaços perfaça um total de quinze ligações às quais é necessário subtrair as de pátio com pátio e as que são duplicadas – enquanto que o mapa de isovistas demonstra a ligação visual do pátio a nove espaços: dois do sector mediador (um espaço de mediação e o acesso vertical), quatro do sector de serviços (a I.S., uma divisão destinada a arrumos, a cozinha e outra divisão destinada a arrumos), duas do sector social (a sala de jantar e a antecâmara) e uma do sector privado (o quarto do homem).

Verifica-se então que o controlo visual a partir do pátio é menos intenso do que o controlo físico exercido por este sobre os restantes espaços da habitação. Este facto deve-se ao sistema constructivo utilizado no qual são utilizadas colunas em volta da zona aberta do pátio que impossibilitam a visibilidade para certos espaços que de outra forma estariam visíveis.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que o pátio, apesar de ser dividido em três espaços distintos, é o centro de toda a vivência da casa embora não esteja acessível logo a partir do exterior, sendo necessário atravessar outras zonas mediadoras ou mesmo uma divisão de serviços para chegar até ele.

Assim sendo o pátio, assim como uma divisão de serviços, anexa à cozinha, estão no segundo nível de profundidade enquanto que as restantes divisões acedidas a partir destes e outra zona do pátio fazem parte do terceiro nível de profundidade.

Existe ainda um quarto nível a sala de banquetes e festas do *andronitis*, o quarto de convidados e os quartos para mulheres e crianças que se encontrariam no segundo piso do qual apenas se conhece a existência devido às escadas de acesso ao segundo piso.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração de duplo anel ligados entre si com ramificações a partir do pátio. O primeiro anel liga o exterior, o sector de serviços menos profundo, o sector mediador e o pátio. O segundo anel liga o pátio, o sector mediador e o sector de serviços mais profundo. Existe ainda uma ramificação a partir do pátio que fornece acesso a um sector social e outro privado que, por sua vez, ligam a um sector privado e a outro social respectivamente. Existe ainda outra ramificação, constituída pelo acesso vertical e um sector privado do qual não se conhece informação.

Quanto à análise dos cálculos apresentados na tabela verifica-se que o pátio, embora dividido em três partes, possui os valores mais baixos relativamente à assimetria relativa, sendo assim o espaço mais integrado da habitação, ou seja, o espaço com maior grau de articulação com esta. Esta situação é ainda realçada por os valores de profundidades total e média serem os mais baixos da tabela.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é novamente o pátio que sobressai. Este apresenta o maior número de ligações aos restantes espaços, sendo o principal elemento de distribuição para as restantes divisões da habitação, exercendo um forte controlo sobre a mesma.

Pátio:

O pátio tem uma área de 87,5 m², cerca de 33,2 % da área útil total da habitação.

O pátio é passível de ser dividido em três partes. A primeira (02) tem função essencial a mediação de espaço. A segunda parte do pátio (03) para além de mediar tem ainda função social. A terceira e mais pequena parte do pátio (04) tem apenas como função a mediação de espaço.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 9,1 m², ocupando cerca de 3,5 % da área útil da habitação é o seu sector de maiores dimensões.

O pátio é o centro da habitação mas para se aceder a ele é primeiramente necessário aceder a outras divisões e, a partir dele, era possível aceder a todas os sectores da habitação.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 65 m², cerca de 24,7 % da área útil da habitação. Uma das suas divisões era acessível a partir do exterior da habitação, servia como espaço

de arrumos e tinha acesso ao pátio. As restantes eram mais profundas e eram acedidas a partir do pátio tendo como funções diversas actividades domésticas.

Sector Social:

O sector social ocupa 70,5 m², cerca de 26,7 % da área útil total da habitação e era o mais pequeno desta. É constituído por três divisões: a sala de banquetes e festas no *andronitis*, acessível apenas pelos quarto do homem, a sala de jantar com acesso directo do pátio e uma antecâmara, acessível a partir do pátio, que dava acesso ao quarto de hóspedes.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 31,5 m², cerca de 11,9 % da área útil da total da habitação. Também este sector está separado em varias zonas da habitação: uma divisão está situada no *andronitis*, outra é o quarto de hóspedes e, apesar de não existir informação que o comprove é provável que o acesso vertical fizesse a comunicação com os quartos da senhora e das crianças, o *gynaecoonitis*.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	05, 06, 14, 15
B	04, 07, 11, 13
C	01, 12
D	02, 03, 08, 09, 10

O tipo topológico A está representado por dois espaços do sector social, um do sector privado e um do sector de serviços. Enquanto que a sala de jantar e a I.S. geram integração por terem ligação directa ao pátio, a sala de banquetes e festas e o quarto de hóspedes são espaços mais segregados e profundos pois para aceder a estes é necessário passar por outros espaços.

O tipo topológico B é representado por dois espaços do sector mediador, um do sector social e outro do sector privado. Os espaços do sector mediador são uma parte do pátio (04) e o acesso vertical. O espaço do sector social é a antecâmara que dá acesso ao quarto de hóspedes. O espaço do sector privado é o quarto do homem que proporciona acesso à sala de banquetes e festas. Estes cinco espaços tendem a ser controladores de movimento, permitindo e, ao mesmo tempo, condicionando a circulação na habitação.

O tipo topológico C é representado por duas divisões: uma do sector mediador, o recesso pelo qual se faz a entrada principal na habitação e outra do sector de serviços, a divisão destinada a arrumos que é acedida directamente do exterior assim como a partir do pátio. Esta divisão possui mais do que um acesso (exterior e pátio) e acaba por não fazer uma segregação tão intensa como o tipo B pois forma, em conjunto com os espaços para os quais tem ligação um anel de circulações.

O tipo topológico D está representado nesta habitação por cinco divisões, duas delas espaços mediadores, uma parte do pátio (02) e o espaço mediador por onde se efectua o acesso secundário à habitação. Uma parte do pátio (03) tem funções mediadoras e também sociais. Existem também duas divisões do sector de serviços, a cozinha e a divisão de arrumos adjacente a esta. Estes espaços são caracterizados por controlarem o espaço menos intensamente e por permitirem a integração.

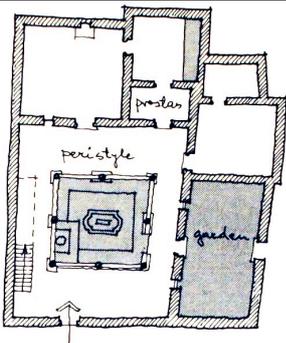
Pode-se concluir que a área da habitação que mais facilmente permite a integração e facilita a comunicação entre as várias divisões da mesma é o sector mediador, constituído na sua maioria pelo pátio.

3.1.4 Casa com peristilo em Atenas

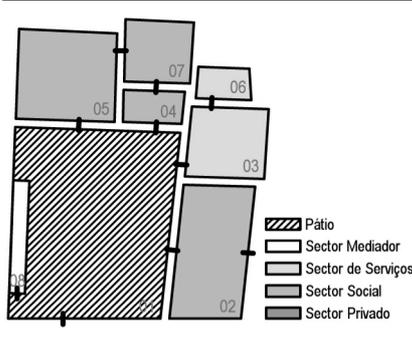
Segundo G.P. Lavas, em *Settlements in Ancient Greece* (1974), esta habitação data do século IV A.C.² e é constituída por um pátio, um jardim interior, uma sala de tarefas domésticas, uma antecâmara, uma sala de jantar, uma cozinha, uma sala de conversação e um acesso vertical que conduzia ao sector privado da habitação. A entrada é feita directamente para o pátio, não havendo nenhum outro espaço de mediação entre o exterior publico e o interior privado. O espaço central da habitação é definido pelo peristilo (01) que tem acesso aos sectores sociais (04/05) e de serviços (03), assim como a um espaço mediador (08) que dá acesso ao piso superior onde se encontra o sector privado, sobre o qual não existem informações disponíveis, ficando assim representado apenas por um nó no grafo de configuração espaço-funcional (09).

Nesta casa surge um jardim interior aberto e com acesso directo ao exterior público.

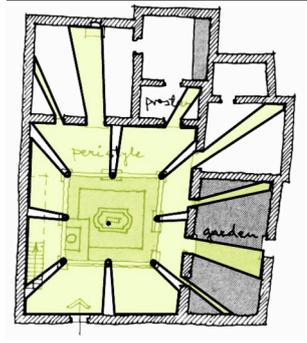
Planta



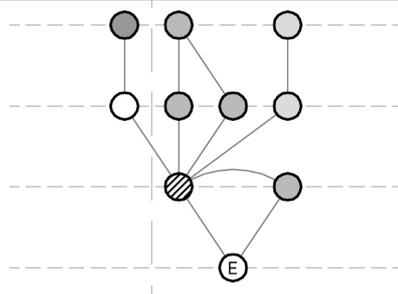
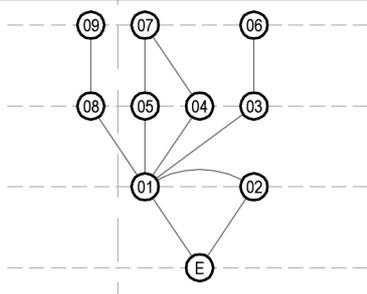
Planta de Sectores



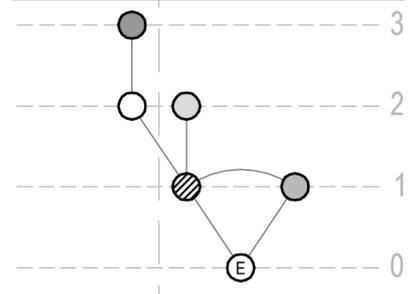
Mapa de Iovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores



² Foi provavelmente construída numa época em que Atenas já tinha sido conquistada pelas invasões Macedónias.

Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	19	2,11	0,27	2	0,66
01.Pátio	136 m ²	Pátio	Tipo B	12	1,33	0,08	6	3
02.Jardim interior	46 m ²	Social	Tipo B	19	2,11	0,27	2	0,66
03.Sala de tarefas domésticas	26,2 m ²	Serviços	Tipo B	18	2	0,25	2	1,16
04.Antecâmara	9,2 m ²	Social	Tipo A	18	2	0,25	2	0,66
05.Sala de jantar	42,2 m ²	Social	Tipo B	18	2	0,25	2	0,66
06.Cozinha	8 m ²	Serviços	Tipo A	26	2,88	0,47	1	0,5
07.Sala de conversação	19,9 m ²	Social	Tipo B	24	2,66	0,41	2	1
08.Acesso vertical	8,6 m ²	Mediador	Tipo A	18	2	0,25	4	2
			Mínimo	12,00	1,33	0,08	1,00	0,50
			Médio	19,80	2,20	0,30	2,20	1,00
			Máximo	26,00	2,88	0,47	6,00	3,00

Ao comparar a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o pátio tem ligação a cinco outros espaços convexos, o mesmo número de ligações que o mapa de isovistas demonstra: um do sector mediador (o acesso vertical), um do sector de serviços (a sala de tarefas domésticas) e três do sector social (a antecâmara e a sala de jantar).

Constata-se então que o pátio exerce semelhantes controlos visual e físico sobre a habitação.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que o pátio funciona como o elemento central da casa e que organiza todas as vivências da mesma. É ele que fornece acesso aos sectores social e de serviços e ainda a um acesso vertical pelo qual se acede ao primeiro piso onde se localizava o sector privado.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração em árvore com um anel entre os sectores pátio, social e o exterior da casa.

Relativamente à análise dos cálculos representados na tabela verifica-se que o pátio é o espaço mais integrado (demonstra os valores mais baixos na assimetria relativa) da habitação, ou seja, o espaço com maior grau de articulação. Estes valores são ainda acentuados após uma observação dos valores de profundidades total e média deste espaço visto estes serem os mais baixos da tabela.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é mais uma vez o pátio que assume uma posição de destaque em relação aos restantes espaços, apresentando o maior número de ligações e portanto uma maior controlo sobre os restantes espaços uma vez que é a partir dele que se realiza a distribuição para os restantes espaços da casa.

Pátio:

O pátio ocupa 136 m², cerca de 45,9 % da área útil conhecida da habitação e é o maior elemento da habitação sendo também o centro desta. É acedido directamente a partir do exterior e é a partir deste que se faz o acesso a todos os restantes sectores.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 8,6 m², ocupando cerca de 2,9 % da área útil conhecida da habitação. Este é composto pelo acesso vertical acedido a partir do pátio.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 34,2 m², cerca de 11,6 % da área útil conhecida da habitação. Este possui apenas duas divisões: a sala de tarefas domésticas e a cozinha.

Sector Social:

O sector social ocupa 117,3 m², cerca de 39,6 % da área útil conhecida da habitação e era o mais pequeno desta. Dispunha apenas de duas divisões: a sala de banquetes e festas no *andronitis*, acessível apenas pelos quarto do homem e a sala de jantar com acesso directo do pátio, mais profunda e localizada no *gynaecoonitis*.

Sector Privado:

Do sector privado não são conhecidas informações relativas à área de ocupação por este se localizar no piso superior da habitação. Apenas se sabe que este era acedido por meio de um acesso vertical localizado numa extremidade do pátio.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	06
B	03, 08
C	02, 04, 05, 07
D	01

O tipo topológico A nesta habitação é representado apenas por uma divisão do sector de serviços, a cozinha, que apenas estava acessível a partir da sala de tarefas domésticas.

O tipo topológico B é representado por duas divisões: uma do sector mediador, o acesso vertical ao primeiro piso e outra do sector de serviços, a sala de tarefas domésticas. Estas duas divisões segregavam o acesso quer ao sector privado, no caso da primeira, quer à cozinha no caso da segunda.

O tipo topológico C está representado por quatro divisões apenas do sector social. O jardim interior, uma antecâmara, a sala de jantar e uma sala de

conversaço. O primeiro caso forma, juntamente com o pátio e o exterior da habitaço um anel de circulaço enquanto que os outros espaços formam, também em conjunto com o pátio outro anel de circulaço em que para aceder à sala de conversaço tanto se pode circular pela antecâmara como pela sala de jantar.

Em relação ao tipo topológico D apenas uma divisão corresponde às suas características: o pátio. Este faz parte de dois sistemas anelares sendo o espaço em comum entre eles. É um espaço menos controlador que os do tipo B e C e ao contrário destes gera integração.

É pelo pátio que se iniciam todas as circulações dentro da habitaço e esta não conseguiria existir sem ele.

3.2 A CASA ROMANA COM ATRIUM

3.2.1 A casa *Etrusca*

Segundo Norbert Schoenauer (1981) a casa *Etrusca* era caracterizada por um eixo principal no qual se situava um espaço amplo com uma abertura na cobertura que poderá ter servido de chaminé e foi evoluindo até chegar ao chamado *atrium*. Na continuação desse eixo, logo após o *atrium*, encontrava-se o *tablinum*, originalmente o quarto principal da família que, com o tempo, foi adquirindo outras funções como sala de recepção e mesmo espaço de arrumação, passando também a ser designado como *tablunum*. Atravessando o *tablinum* tinha-se acesso a um corredor que comunicava com o *hortulus*, um jardim fechado que colmatava o eixo da casa, oferecendo uma interessante vista ao longo deste mesmo eixo. O *atrium* era ladeado por quartos que poderiam albergar visitas ou mesmo escravos e também, no final, por duas *alae*, salas de conversação ou recepção a visitas.

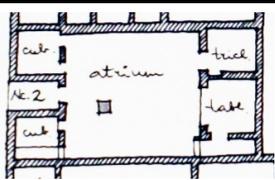
Como exemplo deste tipo de habitação foi seleccionou-se uma casa em Pompeia, vulgarmente conhecida como a habitação nº2.

3.2.1.1 Casa Etrusca em Pompeia

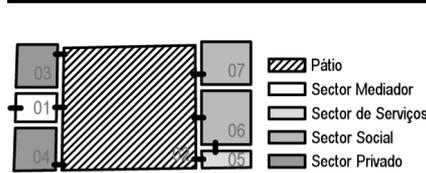
De acordo com Hans Eschebach, em *Die Städtebauliche Entwicklung des Aniken Pompeji* (1970), esta casa é constituída por um hall de entrada, um pátio, dois quartos, uma I.S., uma sala de conversação e recepção e uma sala de jantar.

A partir da rua acedia-se a um espaço que fazia a transição para o pátio coberto na sua maioria e apenas aberto numa zona que podia ser classificada como uma chaminé ou poço de luz. Do pátio seria possível aceder a todos os sectores da habitação, os quartos (*cubicula*), a sala de jantar (*triclinum*), uma sala de conversação/recepção (*tablinum*) e ainda um espaço adjacente a esta sala que funcionaria como zona de banhos e higiene pessoal.

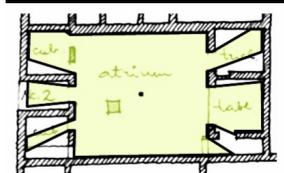
Planta



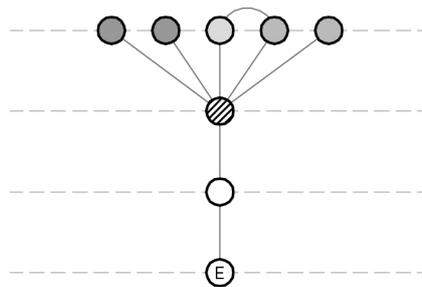
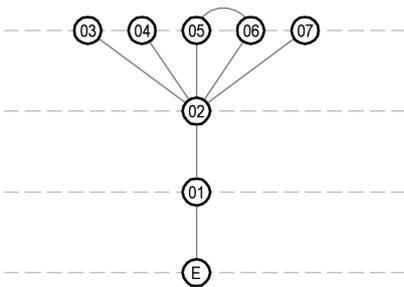
Planta de Sectores



Mapa de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

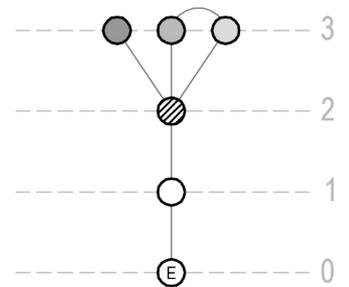


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	18	2,57	0,52	1	0,5
01.Hall de entrada	5 m ²	Mediador	Tipo B	12	1,71	0,23	2	1,16
02.Pátio	68,7 m ²	Pátio	Tipo C	8	1,14	0,04	6	4,5
03.Quarto	7,4 m ²	Privado	Tipo A	14	2	0,33	1	0,16
04.Quarto	7,5 m ²	Privado	Tipo A	14	2	0,33	1	0,16
05.I.S.	3,6 m ²	Serviços	Tipo C	13	1,85	0,28	2	0,66
06.Sala de conversação e recepção	11,2 m ²	Social	Tipo C	13	1,85	0,28	2	0,66
07.Sala de jantar	8,9 m ²	Social	Tipo A	14	2	0,33	1	0,16
			Mínimo	8	1,14	0,04	1	0,16
			Médio	13,25	1,89	0,29	2,29	1
			Máximo	18	2,57	0,52	6	4,5

Comparando a planta de sectores com o mapa de isovistas constata-se que o número de ligações convexas e visuais é o mesmo, sendo possível observar, a partir do pátio, todas as divisões da habitação.

Os controlos visual e físico exercidos pelo pátio na habitação são iguais.

Pelo grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que o pátio, a maior divisão do sector mediador da habitação é o centro de toda a casa embora não esteja acessível logo a partir do exterior, sendo necessário atravessar um hall de entrada. A partir do pátio acede-se aos restantes sectores da habitação tendo estes uma maior profundidade.

Esta habitação carece de sectores de serviços. Segundo Eschebach tal deve-se ao facto das actividades domésticas e mesmo a preparação de alimentos serem realizadas no pátio.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração em árvore com a particularidade de existir um anel entre o pátio, o sector de serviços e o sector social.

Ao analisar os valores retirados da tabela constata-se que o pátio é o espaço mais integrado pois demonstra o valor mais baixo de assimetria relativa da habitação, ou seja, é o espaço com maior grau de articulação desta. Este facto é salientado pelos baixos valores das profundidades total e média que este espaço apresenta.

É ainda o pátio que demonstra maior número de ligações aos outros espaços e que exerce maior controlo sobre estes pois é o elemento que dinamiza e promove a distribuição para os diferentes espaços da habitação.

Pátio:

O pátio tem uma área de $68,7 \text{ m}^2$, cerca de 61,1 % da área útil da habitação e é o elemento de maiores dimensões devido à quantidade de actividades que nele eram realizadas. É portanto o centro da habitação mas para se aceder a ele era primeiramente necessário aceder a um hall de entrada e, a partir dele, era possível aceder a todas os sectores da habitação.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 5 m^2 , ocupando cerca de 4,5 % da área útil da habitação. É composto pelo hall de entrada que dá acesso ao pátio.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa $3,6 \text{ m}^2$, cerca de 3,2 % da área útil da habitação e era o mais pequeno desta. Possui somente uma divisão, a I.S., porque a maioria das actividades domésticas são realizadas no pátio.

Sector Social:

O sector social ocupa $20,1 \text{ m}^2$, cerca de 17,9 % da área útil total da habitação. Era constituído por duas divisões: a sala de jantar e a sala de conversação e recepção, ambas acessíveis através do pátio.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 14,9 m², cerca de 13,3 % da área útil da total da habitação. É igualmente acessível a partir do pátio e composto por apenas duas divisões, dois quartos.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	03, 04, 07
B	01
C	02, 05, 06
D	-

O tipo topológico A está representado por um espaço do sector social e dois do sector privado. Os três espaços estão ao mesmo nível de profundidade, não havendo mais segregação de uns em relação a outros.

O tipo topológico B é representado por um espaço do sector mediador, o hall de entrada. Este faz a segregação do exterior da casa para o pátio, controlando o movimento de quem entra na habitação.

O tipo topológico C é representado por três divisões: uma do sector mediador, o pátio, uma do sector social, a sala de conversação e recepção e outra do sector de serviços, a I.S.. É possível partir do pátio para a sala de conversação e recepção e voltar a este pela I.S. pelo que é criado um anel entre estas três divisões.

3.2.2 A casa *Domus*

Segundo Norbert Schoenauer (1981) a influência Helenística levou a casa romana a tornar-se um misto entre a casa *Etrusca* com *atrium* e a casa Grega com peristilo. Assim surgiu a *Domus*, uma casa com dois pátios interiores, o *atrium* – o mais pequeno dos dois – e peristilo – o pátio com maiores dimensões – e frequentemente com um terceiro espaço exterior que funcionava com um pequeno jardim na zona mais reclusa da habitação. A *Domus* era, em regra, uma casa de um só piso.

A casa *Domus* era depurada em termos decorativos. As fachadas exteriores exibiam algumas aberturas para a rua que podiam ser interrompidas por vazios normalmente utilizados para lojas. A maioria das janelas abriam-se para os pátios e também, nos casos das famílias mais abastadas, um jardim.

Contrastando com a aparência exterior, o interior da *Domus* era habitualmente muito luxuoso. O chão era revestido em mármore ou em mosaicos padronizados; as paredes decoradas com frescos e as madeiras dos tectos eram frequentemente douradas. Também os pátios eram adornados com fontes, estátuas, vasos e outros elementos decorativos como panejamentos, colocados no verão de modo a criar sombreamento.

A entrada principal era marcada por um recesso, designado por *vestibulum*, que antecedia o espaço que dava acesso ao pátio, denominado *fauces*.

O *atrium* era o centro do sector publico da casa, sendo rodeado por pequenas divisões e recessos. Estas divisões apenas tinham luz directa pela porta e funcionavam como quartos para visitas (*hospitia*) ou como quartos para escravos (*ergastuae*). Os recessos (*alae*) eram utilizados como salas de recepção ou de conversação. O *atrium* estava protegido por um telhado inclinado, suportado por traves (vigas) de madeira apoiadas nas paredes exteriores, que vertia a água das chuvas para o centro do pátio onde ficava o *impluvium*, um largo orifício mais baixo que o pavimento concebido para recolher a água.

No lado oposto ao da entrada, o *atrium* estava ligado ao peristilo por meio de corredores estreitos e de uma sala de recepção aberta (*tablinum*) na qual era possível a aplicação de cortinas de modo a oferecer mais privacidade. O peristilo tinha uma utilização mais privada e era, normalmente, maior que o *atrium*. Também aqui existia um *impluvium* mas, ao contrario do *atrium*, o telhado era suportado por colonatas. O peristilo romano (em contraste com o grego no qual o chão era de terra batida) servia de jardim, adornado com trepadeiras e outras plantas envasadas. As divisões que rodeavam o peristilo funcionavam como quartos (*cubicula*), a sala de jantar (*triclinium*), locutórios (*alae*), sala de recepção da família (*oecus*) e cozinha (*culina*) com os suas despensas adjacentes.

Para uma melhor compreensão da casa *Domus* foram escolhidas duas habitações:

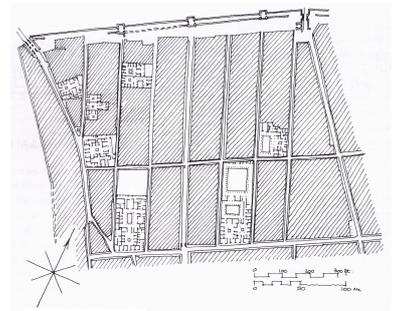


Figura 10 – Distrito Noroeste de Pompeia

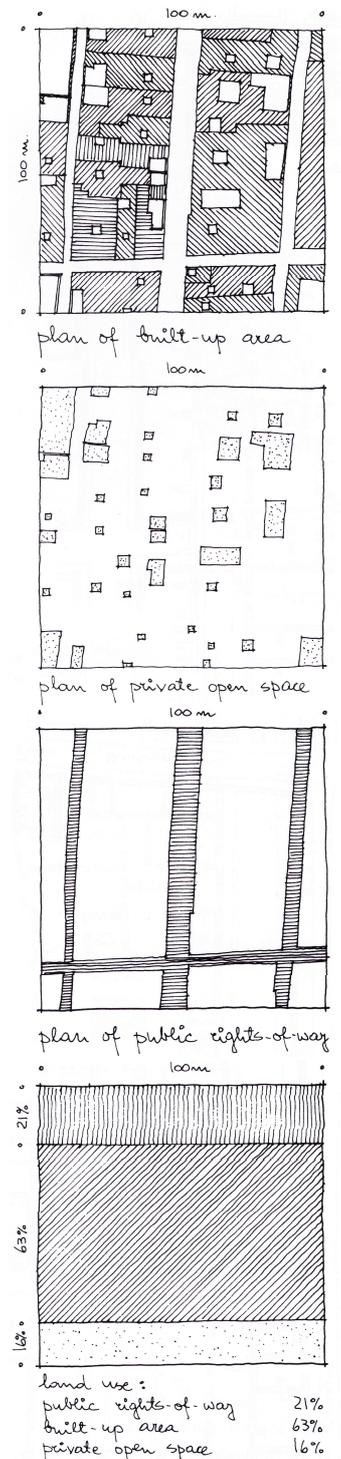


Figura 11 – Padrão de utilização do espaço em Pompeia, segundo N. Schoenauer

3.2.2.1 Casa de Sallust em Pompeia

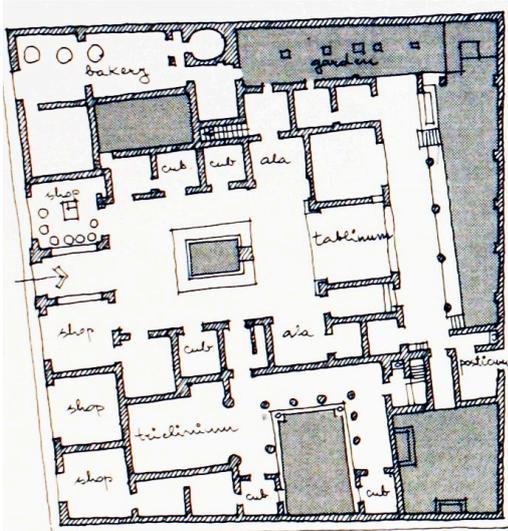
De acordo com F. R. Hiorns, em *Town-Building in History* (1956), a casa de Sallust é um exemplo do período *tufa*³. É constituída por dois halls, cinco lojas, dois pátios, quatro salas de conversação e recepção, seis quartos, cinco corredores, três divisões destinadas a arrumos, três jardins interiores, uma sala de jantar, três acessos verticais, uma I.S., uma cozinha e uma antecâmara.

Voltadas para a rua principal existiam várias lojas das quais a principal e maior é uma padaria que tinha também comunicação com a casa e acesso a quartos localizados no piso superior.

O principal espaço desta habitação era um *atrium* com um *impluvium* ao centro, ladeado por quartos (*cubiculas*) e, nos extremos salas de conversação (*alae*). No lado oposto ao da entrada, feita por meio de um espaço de transição, estava uma sala de recepção (*tablinum*) que se abria para um jardim interior que era ornamentado por plantas dentro de vasos e tinha a parede que o separava da rua pintada com árvores e arbustos de modo a dar uma maior noção de perspectiva e de espaço. Este jardim tinha ainda acesso por meio de uma porta traseira que dava acesso a uma rua secundária.

Ainda de acordo com Hiorns a adição do peristilo foi posterior à construção desta casa. Como tal, este não precedia o *tablinum* como era comum nas casas construídas de raiz contendo estes dois elementos, sendo acedido por meio de uma passagem no *atrium*. O peristilo tinha acesso a dois quartos, um deles comunicava também com uma das lojas, assim como a uma sala de jantar (*triclinium*) e um acesso vertical a um segundo piso onde se situava uma galeria de acesso a adicionais quartos.

Planta

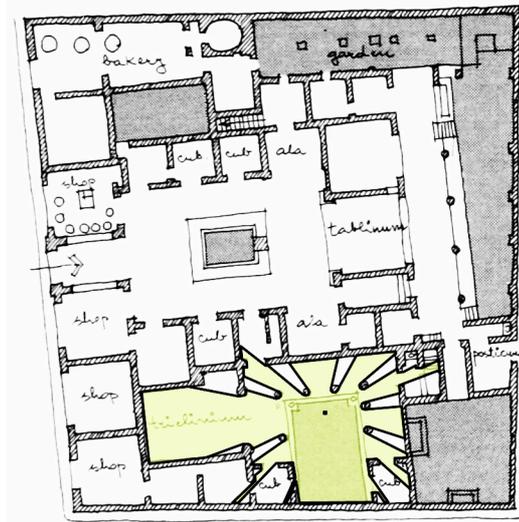
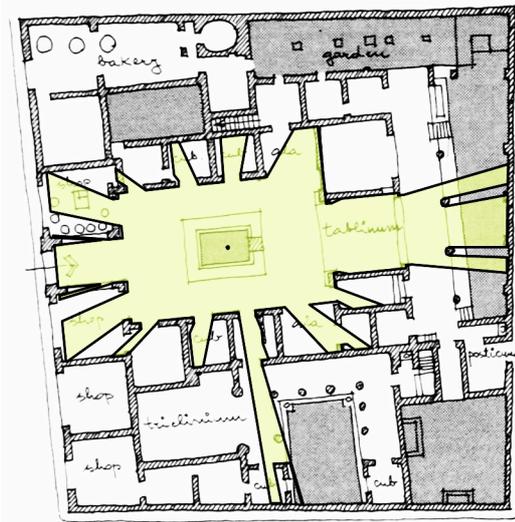


Planta de Sectores

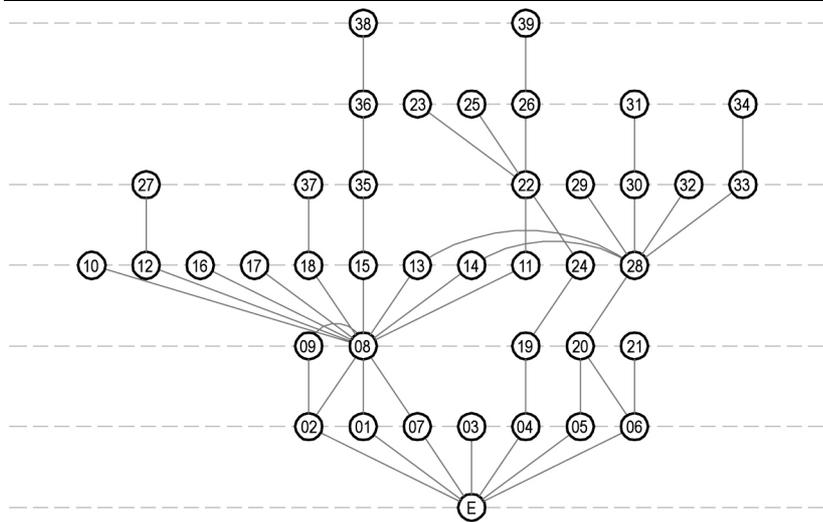


³ O período *tufa* data de por volta do final do terceiro século. *Tufa* refere-se a um material muito utilizado nesta época, composto por poeiras vulcânicas arrefecidas e tornada em pedra sólida pela água. Era uma rocha geralmente de tonalidade acinzentada e levada para Pompeia a partir de Nuceria.

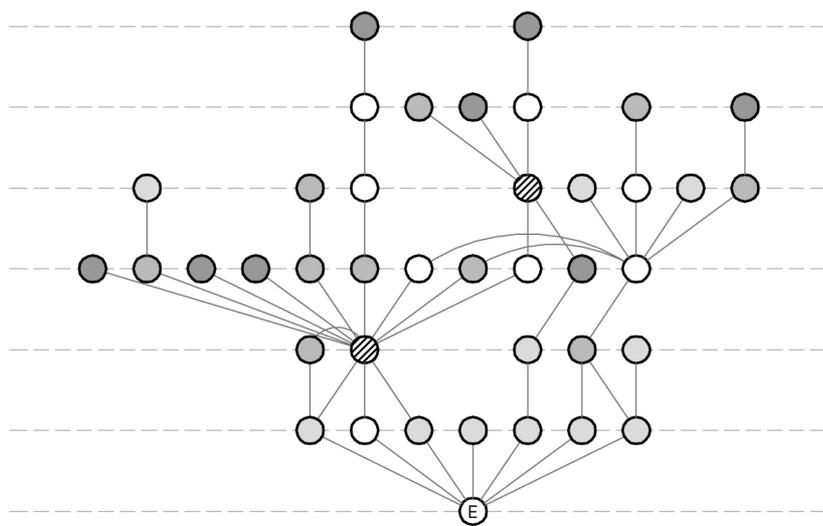
Mapas de Isovistas



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

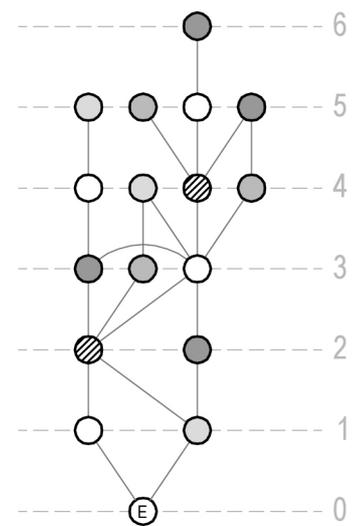


Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	124	3,17	0,11	7	3,66
01.Hall de entrada	13,5 m ²	Mediador	Tipo C	114	2,92	0,1	2	0,21
02.Loja	21,3 m ²	Serviços	Tipo C	113	2,89	0,09	3	0,71
03.Loja	21,5 m ²	Serviços	Tipo A	162	4,15	0,16	1	0,14
04.Loja	21,2 m ²	Serviços	Tipo C	148	3,79	0,14	2	0,64
05.Hall de entrada secundário	8,6 m ²	Mediador	Tipo C	144	3,69	0,14	2	0,47
06.Loja - Padaria	70,1 m ²	Serviços	Tipo C	142	3,64	0,13	3	1,47
07.Loja	20,8 m ²	Serviços	Tipo C	114	2,92	0,1	2	0,21
08.Pátio - Atrium	134,1 m ²	Pátio	Tipo D	91	2,33	0,07	13	7,83
09. Sala de conversação e recepção	11,3 m ²	Social	Tipo C	121	3,1	0,11	2	0,41
10.Quarto	8,9 m ²	Privado	Tipo A	129	3,3	0,12	1	0,07
11.Corredor	9,2 m ²	Mediador	Tipo C	115	2,94	0,1	2	0,27
12.Sala de conversação e recepção	12,3 m ²	Social	Tipo B	127	3,25	0,11	2	1,07
13.Corredor	9,6 m ²	Mediador	Tipo C	110	2,82	0,09	2	0,21
14.Sala de recepção	25,1 m ²	Social	Tipo C	110	2,82	0,09	2	0,21
15.Sala de conversação e recepção	10,8 m ²	Social	Tipo B	123	3,15	0,11	2	0,57
16.Quarto	8,1 m ²	Privado	Tipo A	129	3,3	0,12	1	0,07
17.Quarto	7,5 m ²	Privado	Tipo A	129	3,3	0,12	1	0,07
18.Sala de conversação e recepção	10 m ²	Social	Tipo B	127	3,25	0,11	2	1,07
19.Arrumos	19,1 m ²	Serviços	Tipo C	172	4,41	0,17	2	1
20.Jardim interior	141,2 m ²	Social	Tipo D	142	3,64	0,13	3	0,97
21.Arrumos	20,4 m ²	Serviços	Tipo A	180	4,61	0,19	1	0,33
22.Pátio - Peristilo	92,6 m ²	Pátio	Tipo C	139	3,56	0,13	5	3,5
23.Sala de jantar	41,3 m ²	Social	Tipo A	177	4,53	0,18	1	0,2
24.Quarto	5,7 m ²	Privado	Tipo C	162	4,15	0,16	2	0,7
25.Quarto	6,3 m ²	Privado	Tipo A	177	4,53	0,18	1	0,2
26.Acesso vertical	8,7 m ²	Mediador	Tipo B	175	4,48	0,18	2	1,2
27.I.S.	5 m ²	Serviços	Tipo A	165	4,23	0,17	1	0,5
28.Corredor	55,2 m ²	Mediador	Tipo D	122	3,12	0,11	7	4,33
29.Arrumos	5,7 m ²	Serviços	Tipo A	160	4,1	0,16	1	0,14
30.Corredor	5,4 m ²	Mediador	Tipo B	158	4,05	0,16	2	1,14
31.Jardim interior	48,4 m ²	Social	Tipo A	196	5,02	0,21	1	0,5
32.Cozinha	22,7 m ²	Serviços	Tipo A	160	4,1	0,16	1	0,14
33.Antecâmara	6,7 m ²	Social	Tipo B	158	4,05	0,16	2	1,14
34.Quarto de hóspedes	7 m ²	Privado	Tipo A	196	5,02	0,21	1	0,5
35.Espaço mediador	9,1 m ²	Mediador	Tipo B	157	4,02	0,15	2	1
36.Acesso vertical	2,7 m ²	Mediador	Tipo B	193	4,94	0,2	2	1,5
37.Jardim interior	23,4 m ²	Social	Tipo A	165	4,23	0,17	1	0,5
			Mínimo	91	2,33	0,07	1	0,07
			Médio	149,35	3,82	0,14	2,4	1,05
			Máximo	196	5,02	0,25	13	7,83

Comparando a planta de sectores com cada um dos mapas de isovistas verifica-se que o *atrium* tem ligação convexa com treze espaços distintos enquanto que o mapa de isovistas desse pátio possui ligação visual com dezoito espaços: o

peristilo, quatro do sector mediador (o hall de entrada e três corredores), três do sector de serviços (duas lojas e a I.S.), seis do sector social (quatro salas de conversação e recepção, uma sala apenas para recepção de convidados e o jardim interior) e quatro do sector privado (quatro quartos).

Verifica-se ainda que o peristilo tem cinco ligações convexas e seis ligações visuais: duas a espaços do sector mediador (um corredor e um acesso vertical), uma a um espaço do sector de serviços (uma divisão destinada a arrumos), uma a um espaço do sector social (a sala de jantar) e duas do sector privado (dois quartos).

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação é possível concluir que o *atrium*, a maior divisão do sector mediador é também a que produz mais conectividade e se relaciona com todos os sectores da habitação. Pode ser acedido a partir de um hall de entrada ou de duas lojas adjacentes a este último.

O grafo de sectores tem uma estrutura em árvore com a particularidade de ter quatro anéis nessa estrutura. O primeiro anel envolve o exterior e os sectores mediador menos profundo, de serviços menos profundo e o pátio menos profundo. Outro anel engloba o pátio menos profundo, o sector privado situado no terceiro nível de profundidade e o sector mediador situado no terceiro nível de profundidade. Outro anel engloba o pátio menos profundo, o sector social menos profundo, o sector mediador situado no terceiro nível de profundidade e o sector de serviços situado no quarto nível de profundidade. O último anel de profundidade engloba o sector mediador situado no terceiro nível de profundidade, o pátio de maior profundidade, o sector social situado no quarto nível e o sector privado situado no quinto nível.

Quanto à análise dos valores apresentados na tabela salienta-se o *atrium* como o espaço mais integrado, com o mais baixo valor de assimetria relativa, ou seja, o espaço com maior grau de articulação na habitação. A elevada integração do *atrium* é acentuada pelos valores de profundidade total e média que, ao serem os mais baixos da tabela, revelam uma boa acessibilidade e centralidade por parte deste.

Relativamente ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é também o *atrium* que se destaca das restantes divisões ao apresentar um maior número de ligações e um maior controlo sobre os restantes espaços.

O peristilo em relação às divisões que o circundam apresenta valores que levam a um entendimento de maior integração mas no contexto geral da habitação esses valores não são suficientemente significativos para ele representar um papel tão importante como o *atrium* na distribuição da habitação. Este facto deve-se ao peristilo ter sido construído posteriormente à original construção da casa.

Pátio:

Esta habitação tinha dois pátios na sua constituição: o atrium e o peristilo. Em conjunto ocupavam 226,7 m², cerca de 23,9 % da área útil conhecida da habitação. O elemento de maiores dimensões é o *atrium*, o pátio originalmente construído com a casa, já que o peristilo foi posteriormente adicionado. O *atrium* é o gerador de movimentações e vivências da habitação sendo a divisão com mais conectividade, cria também ligações com todos os sectores desta.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 122 m², ocupando cerca de 12,8 % da área útil conhecida da habitação é o seu sector de maiores dimensões.

Este sector deve a sua forte presença na habitação também ao grande número de espaços mediadores presentes que estão espalhados pelos diversos níveis de profundidade.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 227,8 m², cerca de 23,9 % da área útil conhecida da habitação e era o mais pequeno desta. Este é composto, na sua maioria, por lojas voltadas para a rua principal e são estas que determinam a sua grande influencia na percentagem da área da habitação. Entre os restantes espaços contabilizam-se a cozinha, espaços para arrumos e a I.S..

É, no geral, um sector pouco profundo, excepto duas divisões, a I.S. e uma divisão destinada a arrumos que estão no quarto grau de profundidade.

Sector Social:

O sector social ocupa 330,5 m², cerca de 34,8 % da área útil conhecida total da habitação. Era constituído por três grandes jardins interiores que são os elementos preponderantes para a sua grande influência na área da habitação. As restantes divisões que fazem parte deste sector são salas de conversação e recepção e a sala de jantar.

É um sector com uma profundidade média, não se situando nos primeiros nem nos últimos níveis de profundidade da habitação.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 43,5 m², cerca de 4,6 % da área útil conhecida total da habitação sendo o menos significativo para a área total da casa. Este facto deve-se a haver um desconhecimento do primeiro piso da habitação onde, se pensa, que se situavam os quartos principais da casa.

Este é um sector de profundidade acentuada e não estava acessível a qualquer pessoa que entrasse na habitação.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	03, 10, 16, 17, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 32, 34, 37
B	12, 15, 18, 26, 30, 33, 35, 36
C	01, 02, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 13, 14, 19, 22, 24
D	08, 20, 28

O tipo topológico A está representado por treze divisões. Todos os sectores, excepto o mediador estão representados neste tipo topológico que representa um menor controlo de circulação e uma maior geração de integração.

O tipo topológico B é representado por oito divisões. São divisões quer do sector mediador quer do sector social e todas tendem a condicionar o movimento dentro da habitação segregando a passagem a outras divisões.

O tipo topológico C é representado por treze divisões. Nele estão representados todos os sectores excepto o privado e é de notar que o de serviços também só é representado neste tipo devido às lojas visto que os restantes espaços são do tipo A. Estes espaços tendem a controlar e segregar o movimento mas não tanto como os do tipo B.

O tipo topológico D é representado por três divisões. Uma do sector social, o maior dos jardins interiores e duas do sector mediador: o *atrium* e um corredor junto ao jardim previamente referido. Estas três divisões geram integração e promovem o movimento dentro da habitação sem segregar o próprio movimento.

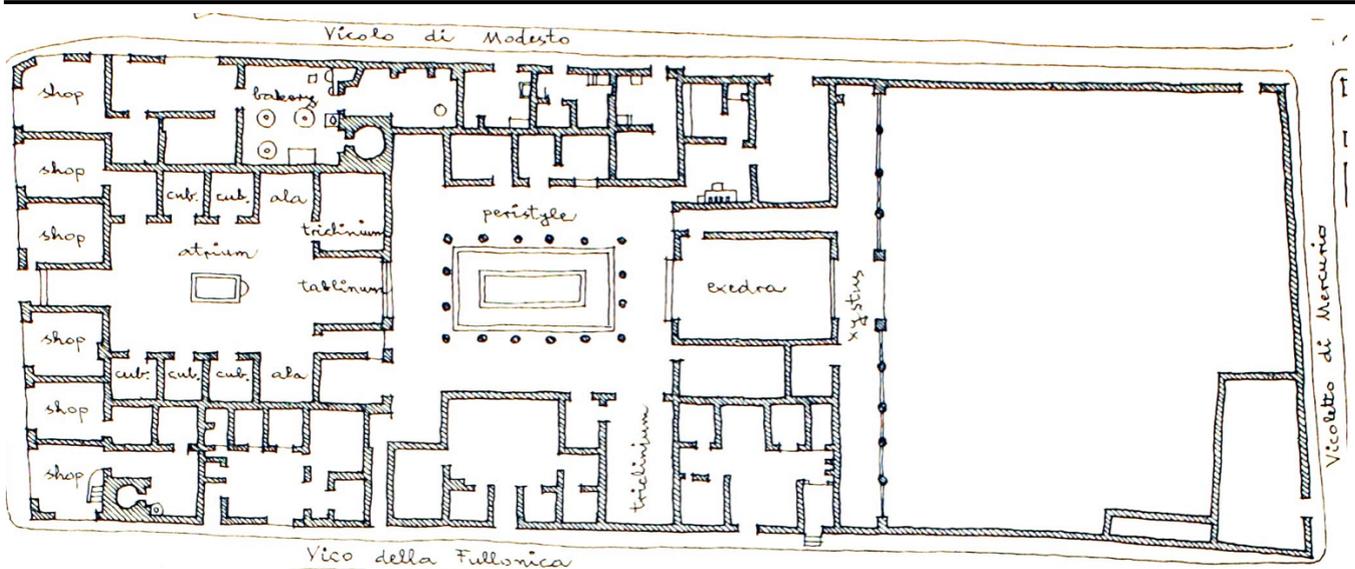
3.2.2.2 Casa de Pansa em Pompeia

Segundo A. G. McKay, em *Houses, Villas and Palaces in the Roman World* (1975), a Casa de Pansa é constituída por um hall de entrada, dois pátios, sete quartos, seis salas de conversação e recepção, cinco divisões destinadas a arrumos, três corredores (um dos quais é o acesso secundário à habitação), duas salas de jantar, uma loja, uma cozinha, um ginásio, um jardim interior e uma I.S..

A Casa de Pansa é caracterizada por uma configuração regular apesar das numerosas modificações que foram feitas ao longo do tempo como o acrescento de lojas ou tabernas ao longo da fachada principal da casa. Algumas destas lojas eram servidas por quartos e outros sectores privados tornando-se em *cenaculas* – pequenos apartamentos que podiam ser alugados de modo a proporcionar um incremento monetário à família.

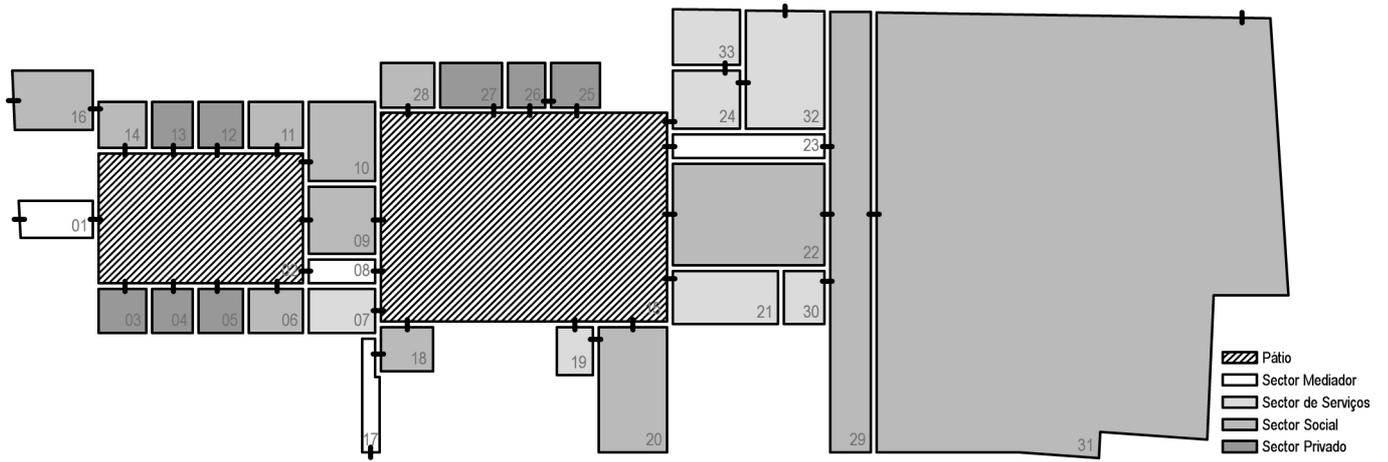
A entrada para a habitação seria feita por meio de um recesso na fachada que dava acesso a um corredor que desembocava no *atrium* onde se localizava uma piscina central. Este pátio era ladeado por quartos assim como por salas de conversação e ainda uma sala de jantar. No seguimento do eixo principal estava situado o *tablinum* que fazia a ligação com o peristilo, a zona mais privada da habitação, dominada por um grande pátio central, o peristilo. Este era cercado por dezasseis colunas que suportavam a galeria do piso superior⁴ a partir da qual era possível aceder a adicionais quartos. O peristilo era ladeado por quartos, uma sala de jantar e, no seguimento do eixo principal da casa, por uma grande sala de convívio, a *exedra*, uma divisão abobadada onde se reuniam filósofos e intelectuais da época, que por sua vez tinha acesso ao *xystus*, um espaço coberto que servia como transição para um jardim interior suficientemente grande para poder ser utilizado como horta e também como espaço de estada.

Planta

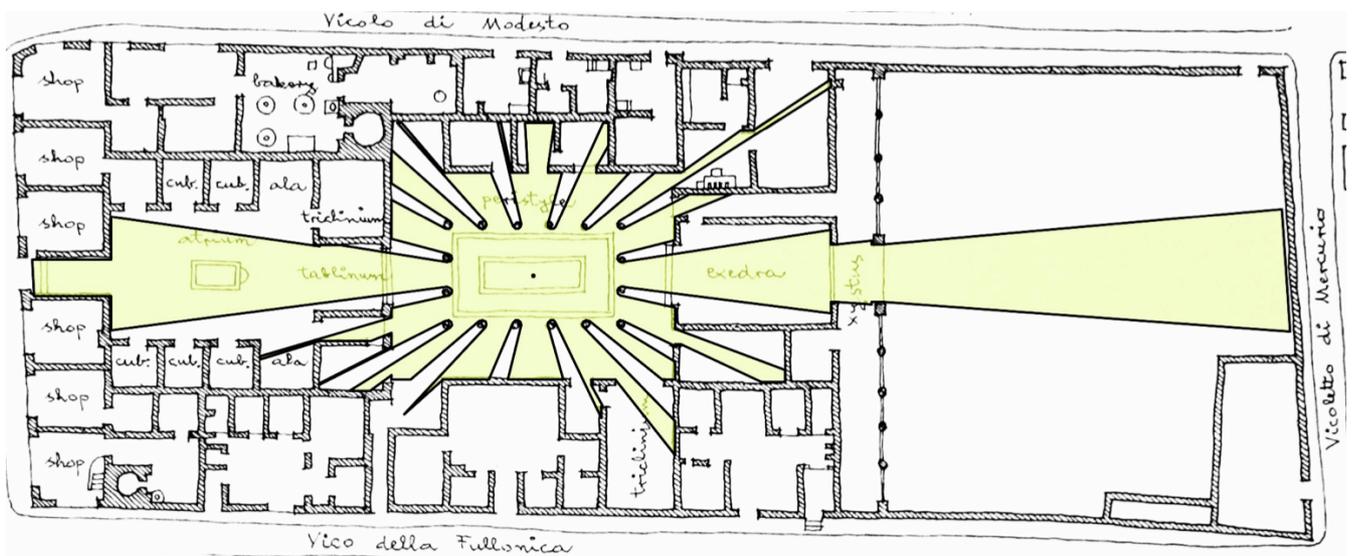
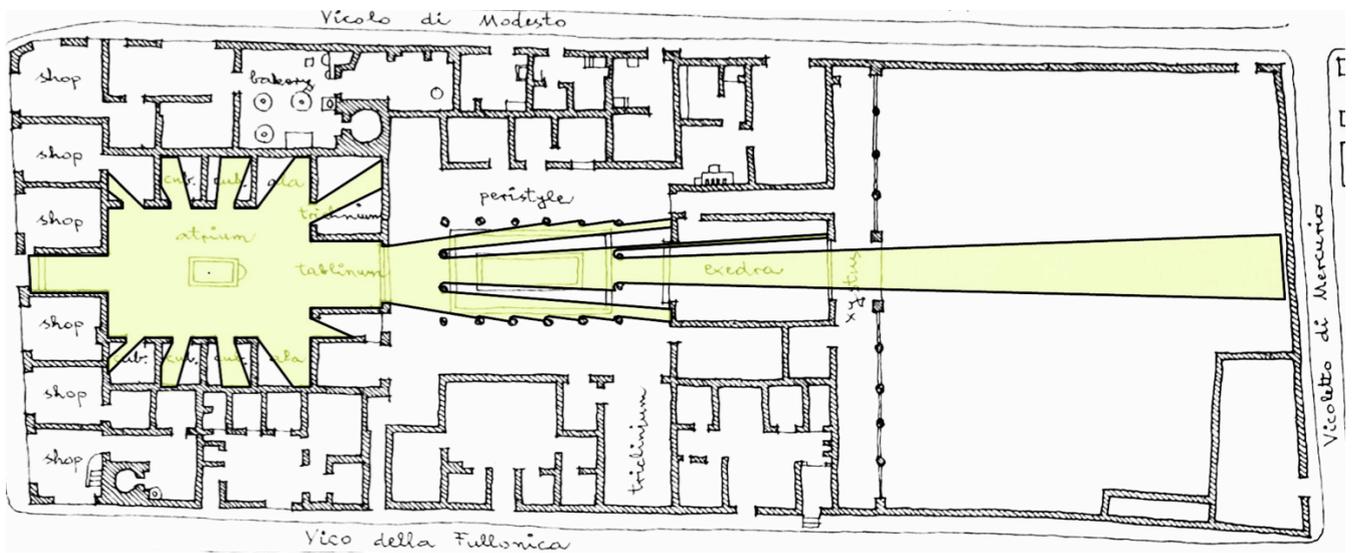


⁴ Não há informação disponível sobre a localização das escadas de acesso ao piso superior pelo que, quer os acessos, quer as divisões no piso superior não foram contabilizadas para o estudo da habitação.

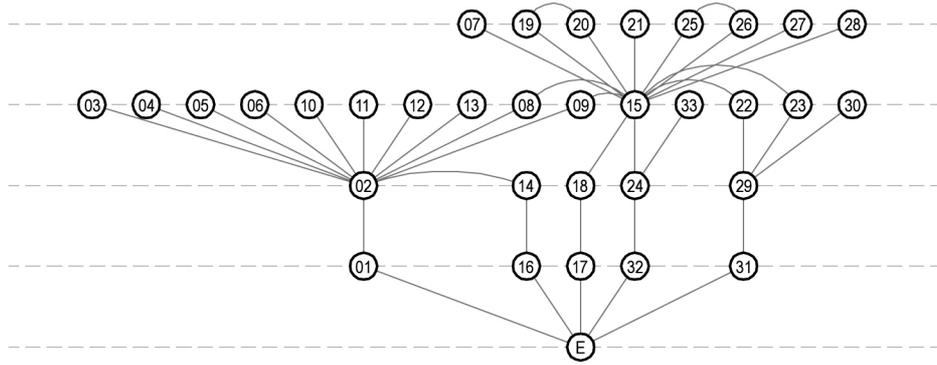
Planta de Sectores



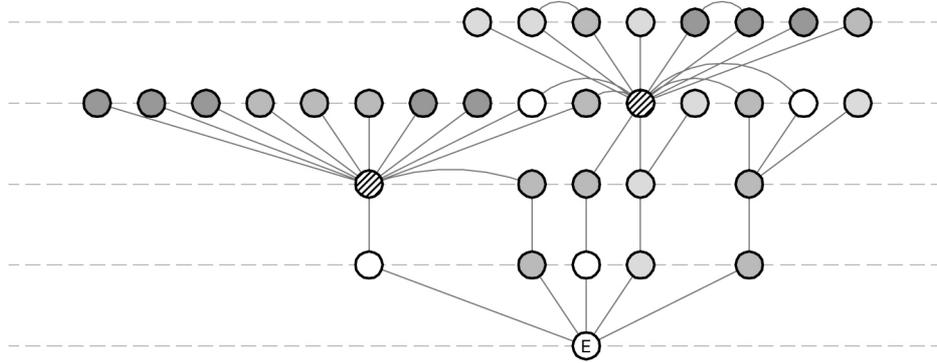
Mapas de Isovistas



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

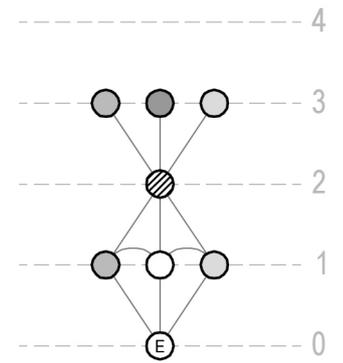


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	92	2,78	0,11	5	2,5
01.Hall de entrada	13,4 m ²	Mediador	Tipo C	92	2,78	0,11	2	0,28
02.Pátio - Atrium	129,4 m ²	Pátio	Tipo D	76	2,3	0,08	12	10
03.Quarto	10,3 m ²	Privado	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
04.Quarto	8,7 m ²	Privado	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
05.Quarto	9,6 m ²	Privado	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
06.Sala de conversação e recepção	11,6 m ²	Social	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
07.Arrumos	14,3 m ²	Serviços	Tipo A	99	3	0,12	1	0,07
08.Corredor	7,7 m ²	Mediador	Tipo C	74	2,24	0,07	2	0,15
09.Sala de recepção	21,9 m ²	Social	Tipo C	74	2,24	0,07	2	0,15
10.Sala de jantar	25,8 m ²	Social	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
11.Sala de conversação e recepção	12,2 m ²	Social	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
12.Quarto	10,1 m ²	Privado	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
13.Quarto	9,1 m ²	Privado	Tipo A	108	3,27	0,14	1	0,08
14.Sala de conversação e recepção	10,8 m ²	Social	Tipo C	100	3,03	0,12	2	0,58
15.Pátio - Peristilo	290,8 m ²	Pátio	Tipo D	67	2,03	0,06	14	8,83
16.Loja	22,8 m ²	Serviços	Tipo C	111	3,36	0,14	2	0,7
17.Entrada secundária na habitação	8,9 m ²	Mediador	Tipo C	100	3,03	0,12	2	0,7
18.Sala de conversação e recepção	11,2 m ²	Social	Tipo C	91	2,75	0,1	2	0,57
19.Arrumos	8,4 m ²	Serviços	Tipo C	98	2,96	0,12	2	0,57
20.Sala de jantar	41,7 m ²	Social	Tipo C	98	2,96	0,12	2	0,57
21.Arrumos	27,4 m ²	Serviços	Tipo A	99	3	0,12	1	0,07
22.Sala de conversação	75 m ²	Social	Tipo C	91	2,75	0,1	2	0,32
23.Corredor	17,4 m ²	Mediador	Tipo C	91	2,75	0,1	2	0,32
24.Cozinha	19,2 m ²	Serviços	Tipo C	89	2,69	0,1	3	1,57
25.Quarto	10,5 m ²	Privado	Tipo C	98	2,96	0,12	2	0,57
26.Quarto	8,2 m ²	Privado	Tipo C	98	2,96	0,12	2	0,57
27.Quarto	13,4 m ²	Privado	Tipo A	99	3	0,12	1	0,07
28.Sala de conversação e recepção	11,6 m ²	Social	Tipo A	99	3	0,12	1	0,07
29.Ginásio	87,7 m ²	Social	Tipo D	108	3,27	0,14	4	2,5
30.Arrumos	10,6 m ²	Serviços	Tipo A	140	4,24	0,2	1	0,25
31.Jardim interior	797,6 m ²	Social	Tipo C	107	3,24	0,14	2	0,45
32.Arrumos	45,2 m ²	Serviços	Tipo C	98	2,96	0,12	2	0,53
33.I.S.	18,1 m ²	Serviços	Tipo A	121	3,66	0,16	1	0,33
			Mínimo	67	2,03	0,06	1	0,07
			Médio	99,23	3	0,12	2,5	1
			Máximo	140	4,24	0,2	14	10

Ao comparar a planta de sectores com os mapas de isovistas averigua-se que o *atrium* conecta-se com doze espaços convexos enquanto que a sua isovista demonstra dezasseis ligações visuais: uma ao peristilo, duas a espaços do sector mediador (o hall de entrada e um corredor), oito do sector social (cinco salas de recepção e/ou conversação, a sala de jantar, o ginásio e o jardim interior) e cinco do sector privado (cinco quartos).

Já o peristilo está ligado fisicamente a catorze espaços enquanto que a isovista apresenta dezanove ligações visuais: ao *atrium*, a três divisões do sector mediador (o hall de entrada e dois corredores), a cinco do sector de serviços (quatro divisões destinadas a arrumos e a cozinha), a oito do sector social (cinco salas de recepção e/ou conversação, a sala de jantar, o ginásio e o jardim interior) e a três do sector privado (três quartos).

Constata-se então que ambos os pátios exercem um controlo visual mais forte que um controlo físico sobre os restantes espaços da habitação.

É de notar que o *atrium* não apresenta ligações a divisões do sector de serviços demonstrando assim um carácter mais social que o seu semelhante, o peristilo.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação é possível concluir que os pátios, *atrium* e peristilo, são os núcleos da habitação e que promovem e facilitam todas as circulações na casa. O *atrium* é menos profundo que o peristilo visto possuir um carácter mais social que o seu semelhante.

O grafo possui diversos anéis entre vários sectores e as únicas ramificações que não fazem parte de anéis têm origem quer no *atrium*, quer no peristilo.

O grafo de sectores desta habitação possui uma estrutura anelar com ramificações a partir do pátio para sectores social, privado e de serviços mais profundos. Os sectores mediador, pátio, social e de serviços menos profundos estão interligados, excepto o social e o de serviços entre si, formando, no total sete anéis de circulação.

Quanto à análise dos cálculos representados na tabela verifica-se que a divisão com valores de assimetria relativa mais baixos, ou seja, mais integrada e que gera maior grau de articulação é o peristilo, seguido pelo *atrium*. Esta situação é acentuada pelos valores das profundidades total e média que, apesar de ligeiramente mais altos no *atrium* que no peristilo, são os mais baixos da habitação.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é o *atrium* que se destaca, em detrimento do peristilo pois, apesar de menor número de ligações a espaços adjacentes – doze e catorze respectivamente – tem um controlo mais forte sobre a habitação do que o peristilo.

Pátio:

Esta habitação possuía dois pátios, o *atrium* e o peristilo que, em conjunto, ocupavam 420,2 m², cerca de 23,1 % da área útil conhecida da habitação. O seu elemento de maiores dimensões é o peristilo, o pátio mais privado. Este facto deve-se a existir um grande sector social na habitação que permitia uma redução no tamanho do *atrium* pois havia mais espaço para a realização de diversas actividades sociais.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 47,4 m², ocupando cerca de 2,6 % da área útil conhecida da habitação. Não é um sector de grandes dimensões pois as suas divisões apenas consistiam em espaços periféricos excepto um corredor que conduzia do peristilo ao ginásio.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 166 m², cerca de 9,1 % da área útil conhecida da habitação. Era um sector relativamente pequeno pois o seu tamanho era quase eclipsado quando comparado com o sector mediador ou o sector social da habitação.

Era composto por divisões dedicadas a arrumos, uma cozinha e uma I.S..

É, no geral, um sector pouco profundo, excepto duas divisões, a I.S. e uma divisão destinada a arrumos que estão no quarto grau de profundidade.

Sector Social:

O sector social ocupa 1107,1 m², cerca de 60,8 % da área útil conhecida total da habitação e era o maior desta. Este é maioritariamente composto pelo jardim exterior que se localizava no final da habitação mas que também possuía ligação com o exterior. A área deste jardim era de 327,3 m² e a área útil conhecida da habitação que ocupava era 43,5 %. As restantes divisões deste sector eram salas de conversação e recepção a visitas, salas de jantar e um ginásio.

A profundidade deste sector espalha-se por toda a habitação.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 79,9 m², cerca de 4,4 % da área útil conhecida total da habitação sendo o menos significativo para a área total da casa. Este facto deve-se a haver um desconhecimento do primeiro piso da habitação onde, se pensa, que se situavam outros quartos desta habitação.

Este é um sector de profundidade acentuada visto os quartos serem de carácter mais privado e não estava acessível a qualquer pessoa que entrasse na habitação.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	03, 04, 05, 06, 07, 10, 11, 12, 13, 21, 27, 28, 30, 33
B	-
C	01, 08, 09, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32
D	02, 15, 29

O tipo topológico A está representado por catorze divisões. Estas divisões fazem parte de todos os sectores mas o que está maioritariamente representado é o sector

privado pois este tipo tem só uma ligação e não permite a continuação de movimento a outros espaços gerando integração.

O tipo topológico B não está representado nesta habitação.

O tipo topológico C é representado por dezasseis divisões representando todos os quatro sectores. Este tipo, apesar de segregar a circulação pela habitação não o faz de forma tão intensa como o tipo B, inexistente nesta casa, pois faz parte de um sistema circular.

O tipo topológico D é representado por três divisões. Uma do sector social, o ginásio e duas do sector mediador, os dois pátios: o *atrium* e o peristilo. Estas três divisões geram integração e promovem o movimento dentro da habitação sem segregar o próprio movimento.

3.3 CASAS-PÁTIO NO NORTE DE ÁFRICA

Segundo Norbert Schoenauer a casa-pátio islâmica tem as suas raízes na casa-pátio da mesopotâmia. Ambas as culturas privilegiavam a privacidade, a protecção e uma aparência exterior simples e sem ornamentações.

Para aumentar a privacidade e segurança da família a casa era geralmente dividida em duas zonas: o *salamlik*, a zona mais pública da habitação onde eram recebidos os convidados, e o *haramlik*, a zona mais privada da habitação, reservada à família. Em casas maiores esta separação era vincada pela existência de dois pátios, um para a respectiva zona, enquanto que em habitações mais pequenas esta separação era feita verticalmente, com o *haramlik* a situar-se por cima do *saamlik*, em volta de um único pátio. Também para uma maior privacidade era colocada uma parede no corredor de acesso à habitação de modo a impossibilitar a visão para o interior desta por parte de quem passava na rua.

A casa-pátio islâmica foi desenhada para combater o clima exterior, criando no seu interior um microclima por meio de fontes, bacias de água, *salsabils*⁵ e árvores plantadas ou em vasos. As divisões que circundavam o pátio beneficiavam destes efeitos e, para além deles, quando existia exposição solar directa esta era bloqueada com janelas treliçadas (*mashrabiyyahs*) de modo a filtrar e suavizar a luz solar.

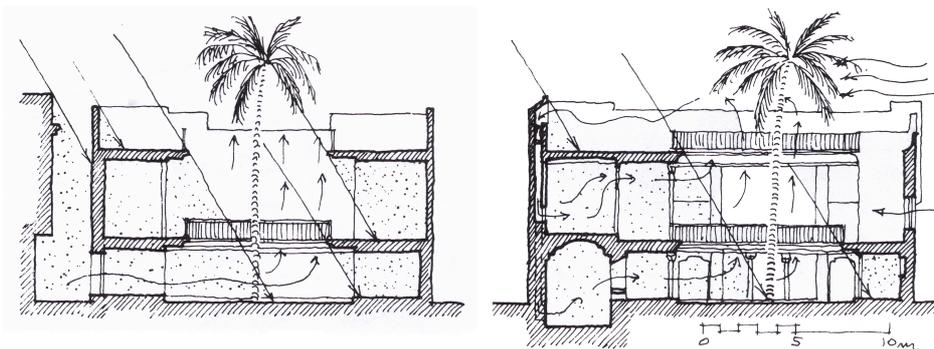


Figura 12 – Controlo climático em habitações Islâmicas

3.3.1 A casa de *al-Fustat*

Segundo Norbert Schoenauer (1981), a casa típica de *al-Fustat*⁶ tinha um ou dois pátios, cada um com uma fonte no centro. O pátio era rodeado por pórticos triplamente arcados (*iwanat*) em um ou três dos seus lados sendo que o arco central do *iwanat* tinha o dobro da largura dos seus semelhantes. As casas de famílias mais abastadas eram divididas em dois grandes sectores: o sector público – *salamlik* – e o sector privado – *harém*. Cada um destes sectores era servido por um pátio e estava organizado em torno deste.

⁵ *Salsabil* é uma fonte na qual a água cai de uma superfície sólida para uma bacia e, através da sua evaporação humidifica e arrefece o ar.

⁶ O povo muçulmano começou a sua conquista do Egipto em 639 A.C. sob o comando de Amr ibn-al-As que obedecia a ordens do segundo califa, Omar I. Dois anos após, tendo voltado do cerco a Alexandria, Amr fundou a primeira cidade islâmica do Egipto, à qual chamou *al-Fustat*, nome derivado do campo (fossatum) ocupado por Amr aquando o cerco da Babilónia. *Al-Fustat* rapidamente se tornou um importante centro de negócios e floresceu até à grande fome de 1054 A.C. tendo sido abandonada e as suas ruínas aproveitadas como pedreira para a construção da cidade do Cairo.

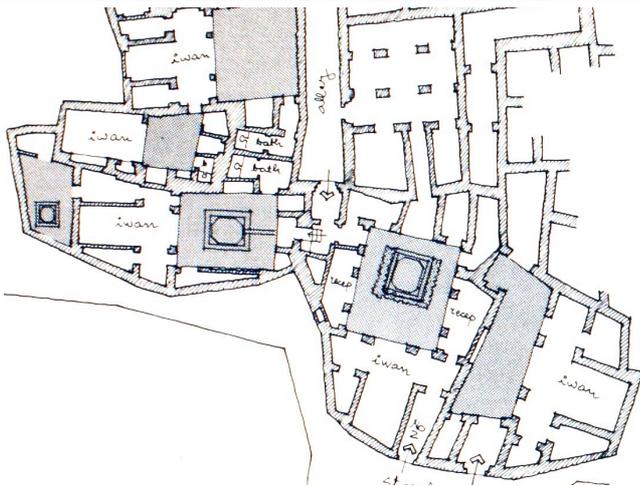
3.3.1.1 Casa nº2 em *al-Fustat*

Segundo K. A. C. Creswell, em *Early Muslim Architecture Vol. II* (1940) a casa nº2 em *al-Fustat* era constituída por dois halls de entrada, sete salas de conversação e recepção, três pátios, cinco divisões destinadas a arrumos, quatro corredores, uma sala de jantar, uma cozinha, uma I.S. e quatro quartos.

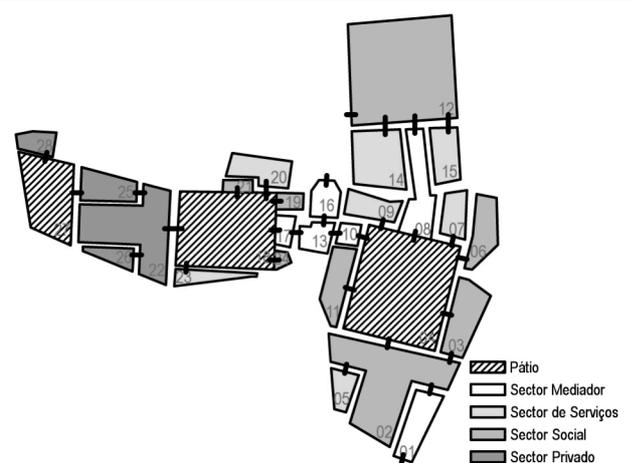
A casa nº2 em *al-Fustat* consistia na aglutinação de duas casas juntas por uma passagem estreita. A entrada principal para a casa, situada a sul, não impossibilitava a visão para dentro da casa como era costume nas habitações islâmicas sendo que o vestíbulo dava acesso directo ao *iwan*, havendo logo visão directa para o pátio. A este e oeste desse pátio encontram-se duas salas de recepção tri-arcadas como costume nas casas de *al-Fustat*. Uma estreita passagem no ponto mais noroeste do pátio dava acesso ao *harém* e também a um beco que derivava da rua do bazar. Esta entrada secundária e mais reclusa seria provavelmente utilizada pelas mulheres e crianças.

O *harém* tinha um pátio mais pequeno que dava acesso tanto a uma zona de banhos a norte como a um *iwan* triplamente arcado a oeste que, por sua vez, dava acesso a outro pequeno pátio.

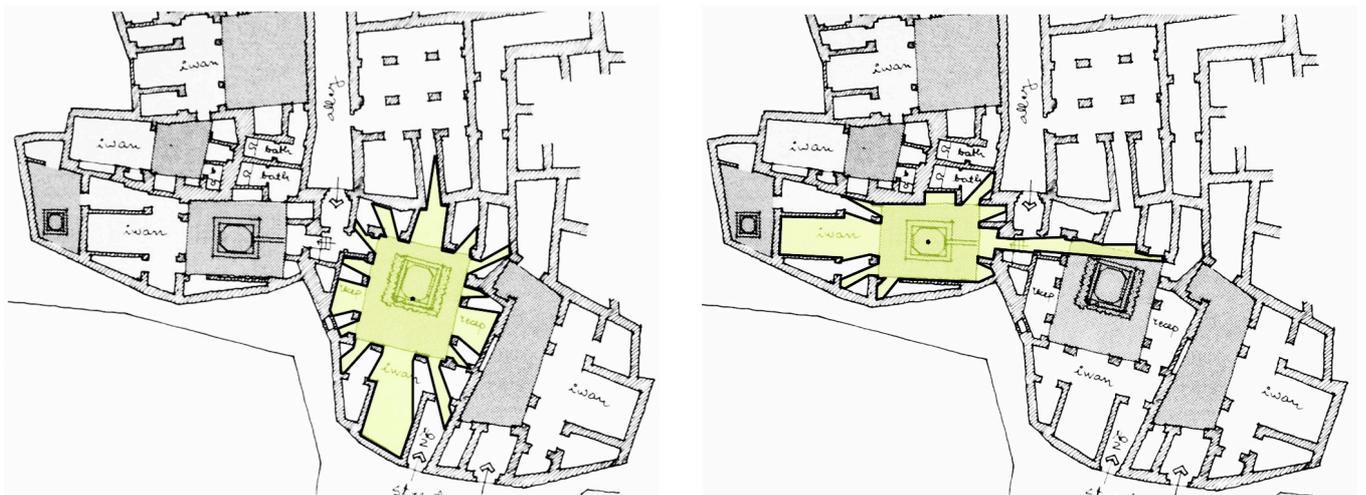
Planta

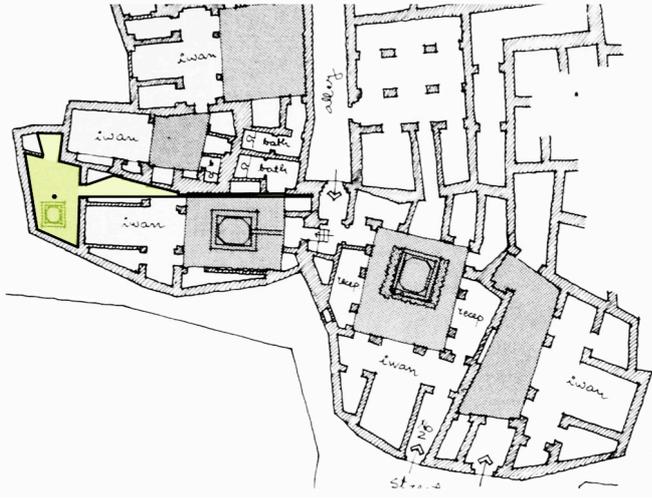


Plantas de Sectores

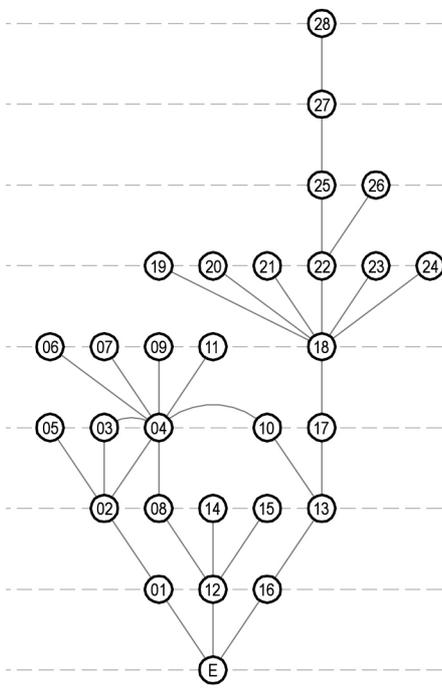


Mapas de Isovistas





Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

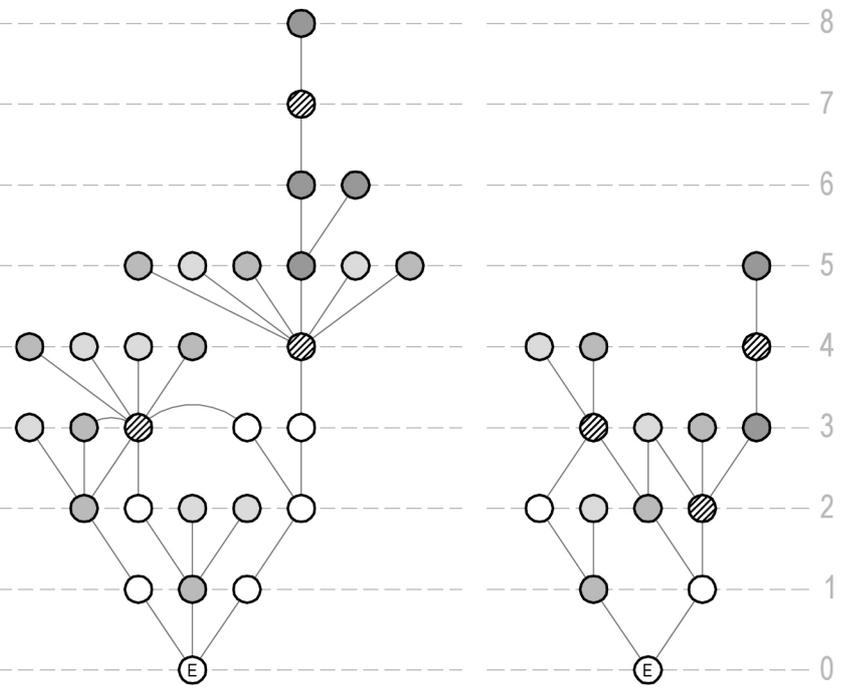


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	105	3,75	0,2	3	1,25
01.Hall de entrada	8,2 m ²	Mediador	Tipo C	115	4,1	0,23	2	0,58
02.Sala de conversação	31,3 m ²	Social	Tipo D	111	3,96	0,21	4	2,12
03.Sala de recepção	10,5 m ²	Social	Tipo C	115	4,1	0,23	2	0,37
04.Pátio	49,1 m ²	Pátio	Tipo D	92	3,28	0,16	8	5,75
05.Arrumos	3,9 m ²	Serviços	Tipo A	138	4,92	0,29	1	0,25
06.Sala de conversação	7,6 m ²	Social	Tipo A	119	4,25	0,24	1	0,12
07.Arrumos	5,2 m ²	Serviços	Tipo A	119	4,25	0,24	1	0,12
08.Corredor	11,1 m ²	Mediador	Tipo C	110	3,92	0,21	2	0,37
09.Arrumos	5,8 m ²	Serviços	Tipo A	119	4,25	0,24	1	0,12
10.Espaço mediador	2,2 m ²	Mediador	Tipo C	90	3,21	0,16	2	0,45
11.Sala de recepção	8 m ²	Social	Tipo A	119	4,25	0,24	1	0,12
12.Sala de jantar	52,1 m ²	Social	Tipo D	114	4,07	0,22	4	2,83
13.Espaço mediador	4,3 m ²	Mediador	Tipo D	85	3,03	0,15	3	1,5
14.Cozinha	13,8 m ²	Serviços	Tipo A	141	5,03	0,29	1	0,25
15.Arrumos	7 m ²	Serviços	Tipo A	141	5,03	0,29	1	0,25
16.Hall de entrada secundário	4,8 m ²	Mediador	Tipo C	99	3,53	0,18	2	0,66
17.Preambulo	2,6 m ²	Mediador	Tipo B	90	3,21	0,16	2	0,47
18.Pátio	35,7 m ²	Pátio	Tipo B	97	3,46	0,18	7	5,83
19.Sala de conversação	2,1 m ²	Social	Tipo A	124	4,42	0,25	1	0,14
20.I.S.	7,5 m ²	Serviços	Tipo A	124	4,42	0,25	1	0,14
21.Sala de conversação	1,8 m ²	Social	Tipo A	124	4,42	0,25	1	0,14
22.Quarto	24,1 m ²	Privado	Tipo B	116	4,14	0,23	3	1,64
23.Arrumos	3,9 m ²	Serviços	Tipo A	124	4,42	0,25	1	0,14
24.Sala de conversação	1,1 m ²	Social	Tipo A	124	4,42	0,25	1	0,14
25.Quarto	7,3 m ²	Privado	Tipo B	139	4,96	0,29	2	0,83
26.Quarto	3,4 m ²	Privado	Tipo A	143	5,1	0,3	1	0,33
27.Pátio	17,8 m ²	Pátio	Tipo B	164	5,85	0,35	2	1,5
28.Quarto	3,8 m ²	Privado	Tipo A	191	6,82	0,43	1	0,5
			Mínimo	85	3,03	0,15	1	0,12
			Médio	120,41	4,3	0,24	2,2	1
			Máximo	191	6,82	0,43	8	5,83

Ao comparar a planta de sectores com o primeiro mapa de isovistas verifica-se que o pátio analisado na primeira isovista tem oito ligações convexas enquanto que apresenta nove ligações visuais: três a divisões do sector mediador (o hall de entrada, um corredor e um espaço de mediação) e a quatro espaços pertencentes ao sector social (quatro salas de recepção e/ou conversação).

O segundo pátio apresenta sete ligações convexas e onze ligações visuais: uma ao pátio localizado no *salamalik*, quatro a espaços do sector mediador (um corredor, dois espaços de mediação e um preâmbulo), duas a divisões do sector de serviços (a I.S. e uma divisão destinada a arrumos), três a espaços do sector social (três salas de conversação) e uma a uma divisão do sector privado (um quarto).

O terceiro pátio, mais profundo no *harém*, possuía apenas duas ligações convexas e cinco ligações visuais: uma ao outro pátio pertencente ao *harém*, uma a

uma sala de conversação, do sector social, e três quartos pertencentes ao sector privado.

Percebe-se então que os três pátios da casa exerciam um controlo visual mais intenso que o controlo físico e dos três, o mais controlador era o pátio menos profundo pertencente ao *harém*.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação conclui-se que este é estruturado em forma de árvore, com dois anéis. A habitação exhibe uma sectorização das funções e actividades domésticas em duas zonas distintas: Até ao quarto nível de profundidade, uma zona da casa, o *salamik* e, a partir do quinto nível, outra zona da casa, o *harém*.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração anelar com algumas ramificações que fogem a essa configuração e têm origem nos pátios e também no primeiro sector social, acedido a partir da entrada. O primeiro anel envolve o exterior, os dois sectores mediadores, dois sectores sociais, um no primeiro nível de profundidade e outro no segundo e o pátio no terceiro nível de profundidade. O segundo anel envolve o sector mediador do primeiro nível de profundidade, o sector social e o pátio do segundo e o sector de serviços do terceiro.

Quanto à análise dos cálculos representados na tabela constata-se que os pátios não são os espaços mais integrados da habitação, passando esse destaque a um espaço de mediação que faz a união entre o *harém* e o *salamalik*. Logo a seguir a esse espaço aparecem os dois espaços mediadores aos quais este último dá acesso e o pátio do *salamik*. Após estes espaços aparece o primeiro pátio do *harém* e o terceiro pátio já não apresenta valores relevantes de integração. Esta observação é acentuada pelos valores das profundidades total e média.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços são os pátios que se destacam, com o pátio do *harém* a ser a divisão com mais ligações e maior controlo sobre os restantes espaços, seguida pelo pátio do *salamalik*.

Pátio:

Esta habitação possui três pátios que em conjunto ocupam 102,6 m², cerca de 30,5 % da área útil total da habitação. Dois deles situam-se no sector público da casa, o *salamalik*, e os outros dois, mais privados, situados no *harém*.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 33,3 m², ocupando cerca de 9,9 % da área útil da habitação. É um sector de profundidade baixa.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 47,1 m², cerca de 14 % da área útil da habitação. Era maioritariamente composto por divisões destinadas a arrumos e também por uma cozinha e uma I.S..

É um sector de profundidade média.

Sector Social:

O sector social ocupa 114,5 m², cerca de 34,1 % da área útil total da habitação. Este era composto por salas de conversação e recepção em volta do pátio do *salamik*, pela sala de jantar e ainda por três recessos nas paredes em volta do primeiro pátio do *harém*.

A profundidade deste sector é baixa/média pois está presente no sector público, mais acessível, mas também no sector privado, mais profundo.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 38,6 m², cerca de 11,5 % da área útil total da habitação. Era composto por quatro quartos situados no *harém*, portanto inacessíveis aos visitantes e convidados da habitação.

Este é um sector de profundidade acentuada, visto os quartos serem de carácter mais privado, e não estarem acessíveis a qualquer pessoa que entrasse na habitação pois localizavam-se no *harém*.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	05, 06, 07, 09, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 28
B	17, 18, 22, 25, 27
C	01, 03, 08, 10, 16
D	02, 04, 12, 13

O tipo topológico A está representado por catorze divisões. São divisões pertencentes aos sectores de serviços, social e privado. Elas representam os nós finais na estrutura em árvore, impossibilitando a comunicação com outras para além daquela que possibilitou o acesso.

O tipo topológico B está representado por cinco divisões, duas do sector privado e três do sector mediador. Estas divisões controlam fortemente o a circulação na habitação pois é a única possível para ir e retornar de a um espaço vizinho, controlando e segregando o movimento.

O tipo topológico C está representado por cinco divisões, quatro do sector mediador e uma pertencente ao sector social. São divisões que, apesar de exercerem um certo grau de controlo sobre o movimento nelas realizado, não o fazem tão intensamente como no tipo B.

O tipo topológico D está representado por quatro divisões, duas do sector mediador e outras duas do sector privado. São espaços que não exercem um controlo do espaço tão intenso como os dos tipos B e C e geram integração.

É possível concluir que a organização da habitação era bastante segregadora. A segregação era feita para o sector privado, o *harém* que não era directamente acessível a qualquer pessoa que entrasse na habitação.

3.3.2 A CASA DAR

A partir do século VI, com a expansão muçulmana para oriente, o conceito “oriental” de casa-pátio urbana seguiu o percurso dos conquistadores e sobreviveu até aos dias de hoje como o protótipo habitacional desta zona. É claro que os romanos, habitantes que antecederam os muçulmanos nesta zona, também viviam em casas-pátio – a *domus* – que na sua essência sofreu influências orientais.

O *Dar*, a casa urbana do período medieval, apresenta, de acordo com Norbert Schoenauer em 6000 Years of Housing, uma forma quadrangular ou rectangular com um pátio aberto, *wast-eddar*, no seu centro. As principais divisões da habitação situam-se “de frente” para o pátio, cada uma com uma porta central de modo a permitir a penetração de luz natural. Estas divisões são compridas porém estreitas sendo que a sua largura raramente excedia os três metros devido à escassez de árvores de maior comprimento na região. A desproporcionalidade do excessivo comprimento da divisão é normalmente contrariada pelo facto de nos extremos destas serem construídos espaços de arrumação.

Num dos cantos da habitação situa-se o espaço de acesso ao interior da casa, hall de entrada, que impossibilitava a vista para o interior da habitação mesmo que a porta estivesse aberta. Nos restantes cantos do *Dar* encontravam-se espaços secundários como espaços de acesso a segundo piso ou cobertura, cozinha, quartos de banho e instalações sanitárias – a divisão entre quarto de banho e instalação sanitária fazia sentido pois o primeiro seria utilizado somente com a função de tomar banho. O *Dar* isola os seus habitantes do mundo exterior, não só do público mas também de condições climáticas extremas como altas temperaturas provocadas por forte exposição solar e, em alguns locais, tempestades de areia.

É frequente ver alguns *Dars* com quartos num segundo piso e, nuns casos mais elaborados, um segundo piso completo com uma galeria construída ao longo dos quatro lados do pátio. A iluminação dos quartos no segundo piso é feita por meio de janelas ou portas abertas para a galeria enquanto que janelas para o exterior existem apenas quando não há possibilidade destas terem visibilidade para um pátio ou terraço vizinho.

De modo a possibilitar um melhor entendimento da casa *Dar* são analisados dois exemplos deste tipo de habitação:

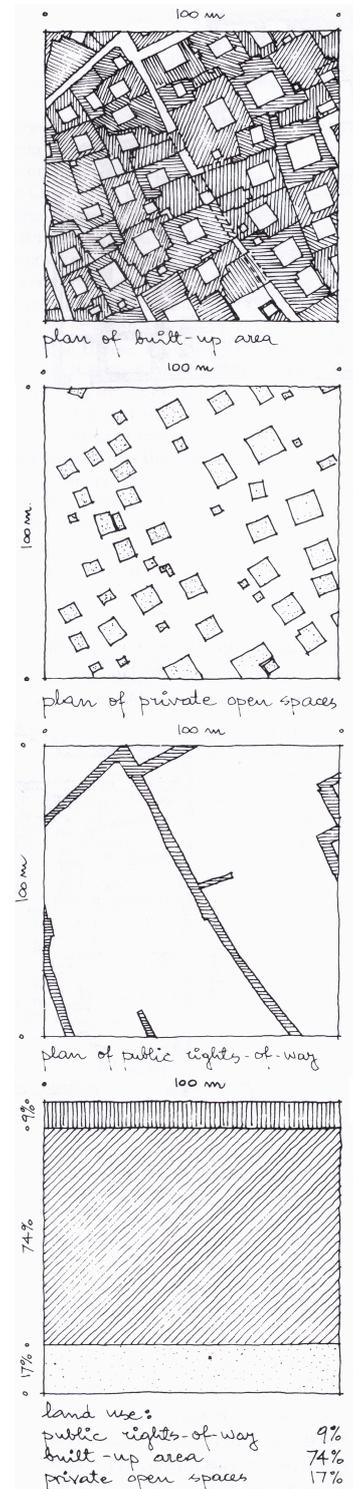


Figura 13 – Padrão de utilização do espaço na área da Medina na Tunísia, segundo N. Schoenauer

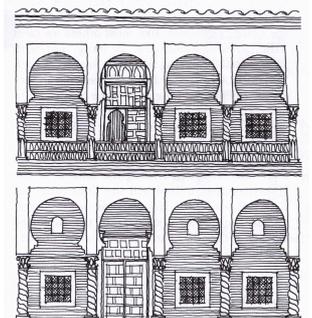


Figura 14 – Elevação a partir do pátio de um Dar, segundo N. Schoenauer

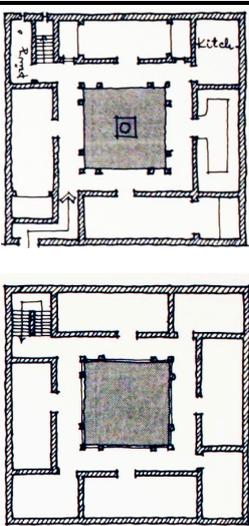
3.3.2.1 Dar de dois pisos

Segundo Jean Galotti, em *Moorish Houses and Gardens of Morocco* (1925), esta casa é constituída por um hall de entrada, um pátio, três salas de conversação e recepção, uma sala de jantar, uma cozinha, um corredor, um acesso vertical, uma galeria, quatro quartos, três arrumos e um I.S..

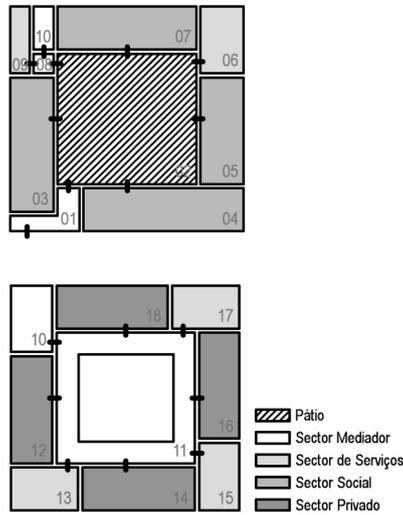
A entrada na habitação⁷ é feita por meio de um espaço de transição sem acesso visual ao pátio. No final desse espaço encontra-se o pátio com uma fonte ao centro. O pátio dá acesso a espaços sociais que serviriam de salas de conversação ou de jantar, à cozinha e ainda a um espaço de moderação do qual era possível aceder quer à casa-de-banho, quer às escadas de acesso ao segundo piso.

No segundo piso o núcleo de acesso vertical dava acesso a uma galeria ao longo do pátio que permitia aceder aos quartos da habitação e também a espaços de serviço aos quartos.

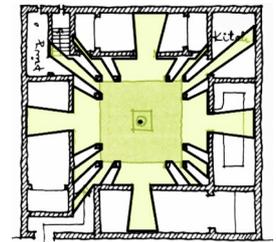
Plantas



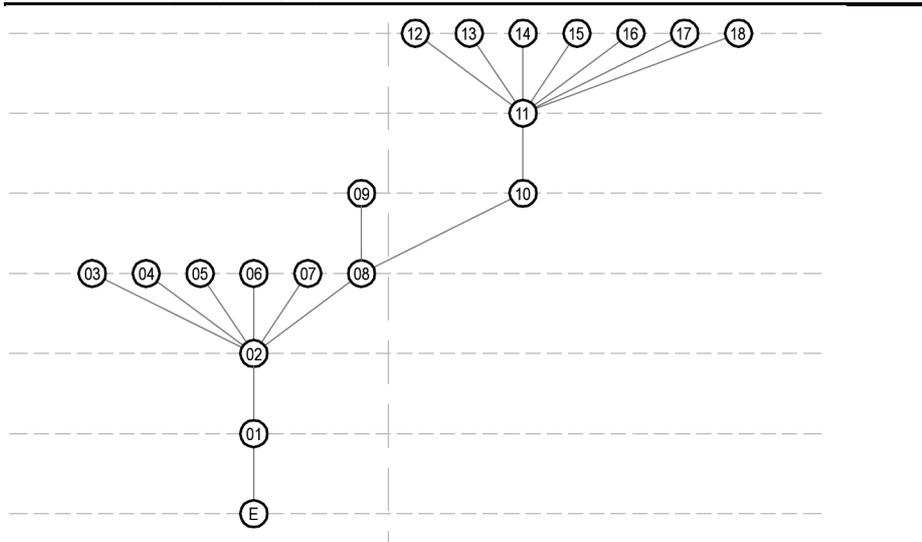
Plantas de Sectores



Mapa de Isovistas

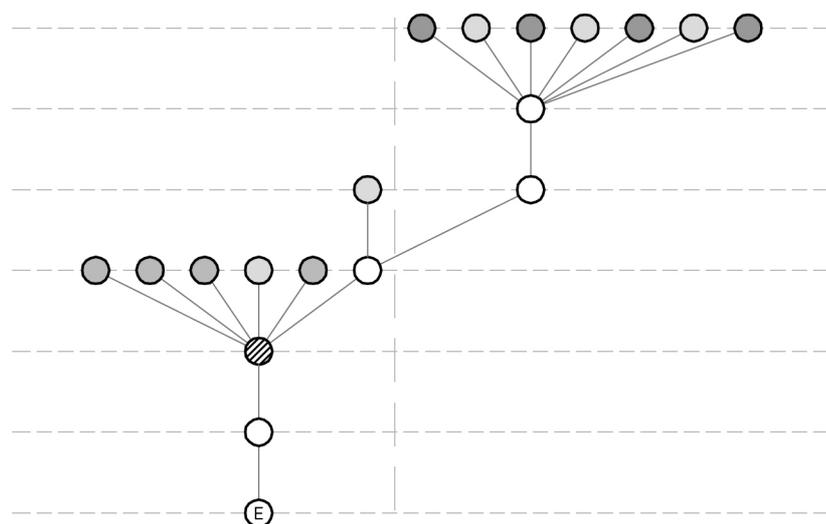


Grafo de configuração espaço-funcional



⁷ Este casa é um exemplo de um Dar, tradicional mas também pertencente a uma classe social mais elevada, construído pelo povo muçulmano. Dessa diferença de classe social é exemplo o segundo piso, com a respectiva galeria ao longo do pátio, onde se situam os sectores privados e ainda alguns serviços de apoio a estes.

Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

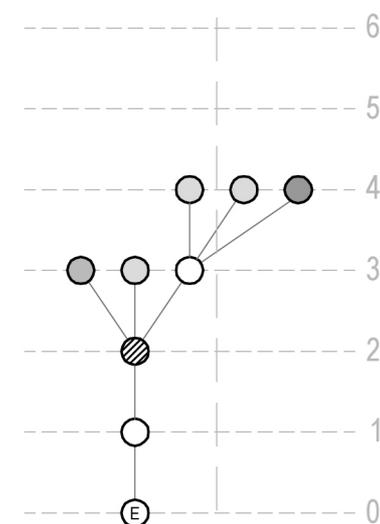


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	76	4,22	0,37	1	0,5
01.Hall de entrada	7,8 m ²	Mediador	Tipo B	59	3,27	0,26	2	1,14
02.Pátio	86,1 m ²	Pátio	Tipo B	44	2,44	0,16	7	5,83
03.Sala de conversação e recepção	27,6 m ²	Social	Tipo A	61	3,38	0,28	1	0,14
04.Sala de conversação e recepção	32,8 m ²	Social	Tipo A	61	3,38	0,28	1	0,14
05.Sala de jantar	22 m ²	Social	Tipo A	61	3,38	0,28	1	0,14
06.Cozinha	13,8 m ²	Serviços	Tipo A	61	3,38	0,28	1	0,14
07.Sala de conversação e recepção	28,5 m ²	Social	Tipo A	61	3,38	0,28	1	0,14
08.Espaço mediador	1,8 m ²	Mediador	Tipo B	41	2,27	0,15	3	1,64
09.I.S.	6,1 m ²	Serviços	Tipo A	58	3,22	0,26	1	0,33
10.Acesso vertical	13,2 m ²	Mediador	Tipo B	42	2,33	0,15	2	0,45
11.Galeria	46,4 m ²	Mediador	Tipo B	45	2,5	0,17	8	7,5
12.Quarto	21,3 m ²	Privado	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
13.Arrumos	13,8 m ²	Serviços	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
14.Quarto	23,1 m ²	Privado	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
15.Arrumos	13 m ²	Serviços	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
16.Quarto	20,4 m ²	Privado	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
17.Arrumos	13,8 m ²	Serviços	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
18.Quarto	22,7 m ²	Privado	Tipo A	62	3,44	0,28	1	0,12
			Mínimo	41	2,27	0,15	1	0,12
			Médio	58,1	3,22	0,26	2	1
			Máximo	76	4,22	0,37	8	7,5

Comparando a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que existem sete ligações do pátio a espaços convexos enquanto que oito ligações visuais: três a espaços do sector mediador (o hall de entrada, um espaço de mediação e o acesso vertical), uma a uma espaço do sector de serviços (a cozinha) e quatro a espaços do sector social (as quatro salas de conversação e recepção).

Verifica-se então que o pátio exercia um controlo visual um pouco mais intenso que o controlo físico sobre os restantes espaços da habitação.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação é possível concluir este é estruturado em forma de árvore e que a habitação é bastante sectorizada, estando a sua zona social no piso térreo e a zona privada no primeiro piso enquanto que o sector de serviços está distribuído por ambos os pisos de forma a oferecer às divisões adjacentes os serviços que estas necessitassem embora as divisões não estivessem ligadas entre si.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração em árvore, exibindo a mesma sectorização observada nos grafos de configuração espaço-funcional.

Relativamente à análise dos cálculos apresentados na tabela verifica-se que o espaço mais integrado na habitação é o espaço de mediação que comunica com o acesso vertical e a I.S., exibindo o valor mais baixo de assimetria relativa. No entanto o pátio exibe valores muito aproximados a esse espaço e é necessário passar por ele para se aceder a qualquer divisão da habitação.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é a galeria do primeiro piso que exibe os valores mais elevados, com mais ligações a outros espaços, perfazendo um total de oito e com maior controlo sobre esses espaços. O pátio surge como segunda divisão com mais ligações e maior controlo sobre os restantes espaços da habitação.

Pátio:

Esta habitação possuía um pátio com uma área de $86,1 \text{ m}^2$, cerca de 22 % da área útil da habitação. Este é o espaço central da habitação e, seguindo a tradição muçulmana, não é visualmente acessível da rua sendo acedido a partir de um espaço mediador em forma de L.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de $75,3 \text{ m}^2$, ocupando cerca de 19,3 % da área útil da habitação. Este é composto pelo corredor de acesso à casa, o espaço mediador que fornece acesso ao acesso vertical e I.S., o acesso vertical e a galeria no segundo piso.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa $54,4 \text{ m}^2$, cerca de 13,9 % da área útil da habitação. Era composto pela I.S., cozinha e três divisões destinadas a arrumos localizadas no primeiro piso.

É um sector que não pode ser definido por um grau específico de profundidade pois está distribuído igualmente por toda a habitação.

Sector Social:

O sector social ocupa 110,9 m², cerca de 28,4 % da área útil total da habitação. Este era composto por salas de conversação e recepção a visitas localizadas em volta do pátio, no piso térreo.

A profundidade deste sector é baixa pois as suas divisões estão todas localizadas no piso térreo

Sector Privado:

O sector privado ocupa 64,4 m², cerca de 16,4 % da área útil total da habitação. É composto por quatro quartos situados no primeiro piso e acessíveis apenas a partir de uma sequência de espaços mediadores.

Este é um sector de profundidade acentuada, visto os quartos serem de carácter mais privado, e não estarem acessíveis a qualquer pessoa que entrasse na habitação pois localizavam-se no primeiro piso.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	03, 04, 05, 06, 07, 09, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
B	01, 02, 08, 10, 11
C	-
D	-

O tipo topológico A está representado por treze divisões. Estas divisões são todas as divisões correspondentes aos sectores social, privado e de serviços. Estas divisões representam os nós finais na estrutura em árvore e não permitem a comunicação com outras, a saída desta só é possível pela mesma divisão a partir da qual se acedeu ao espaço.

O tipo topológico B está representado por cinco divisões, as cinco que correspondem ao sector mediador. Este facto deve-se a esta habitação possuir uma estrutura onde o pátio é o elemento central a partir do qual se pode aceder aos restantes sectores da casa.

É possível concluir que a organização da habitação era bastante segregadora das circulações nela existentes, especialmente em relação ao sector privado desta.

3.3.2.2 Dar Sfar

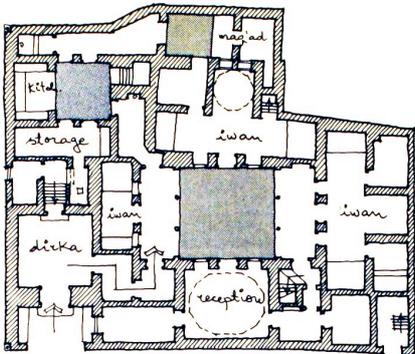
Segundo Jacques Revault, em *Palais et Demeures de Tunis* (1971), este Dar é um dos muitos presentes na zona da Medina na Tunísia e é um exemplo das casas burguesas que eram construídas nessa época. É possível encontrar algumas semelhanças com as casas de al-Fustat como a organização de iwans em volta do pátio.

Esta casa era constituída por: um hall de entrada, quatro salas de conversação e recepção, sete corredores, cinco divisões destinadas a arrumos, três pátios, quatro quartos, uma cozinha, dois acesso verticais e uma I.S..

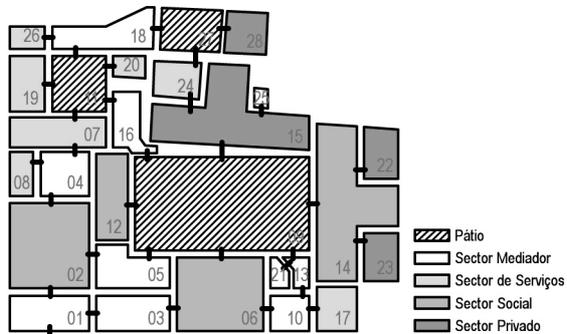
O *iwana* à esquerda de quem entra no pátio principal (10) seria utilizado como sala de recepção exclusiva para a sua família mais próxima. Do lado oposto do pátio situava-se outro *iwana* (13, 23, 24) com funções sociais que, alternativamente, podia também servir como quarto hóspedes. Do lado oposto à entrada no pátio situava-se o *iwana* mais tradicional que servia como aposentos para os proprietários da casa e tinha acesso a um pequeno pátio privado. Existiria ainda outro *iwana* (06) que posteriormente foi transformado em sala de recepção devido às influências Europeias.

A partir do pátio principal era também possível aceder a um espaço mediador que ia desaguar noutro pátio, servente da cozinha e de outros espaços de serviços.

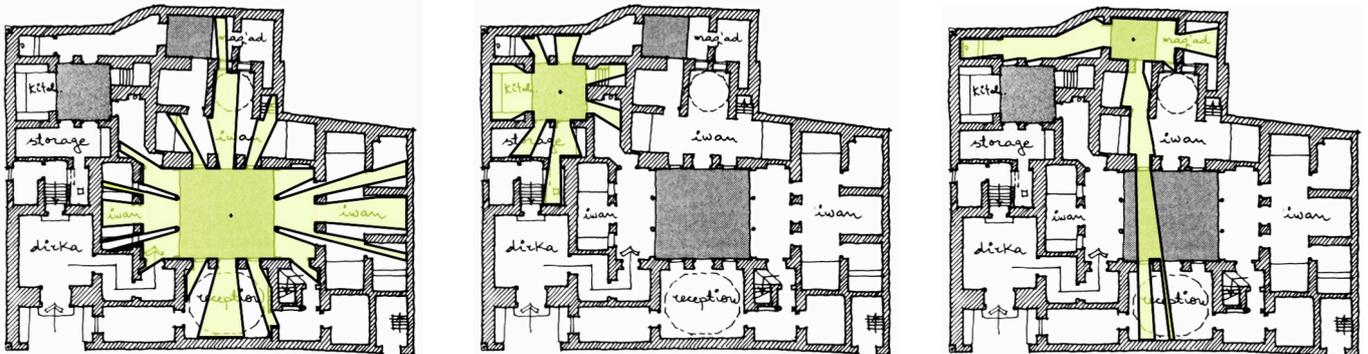
Planta



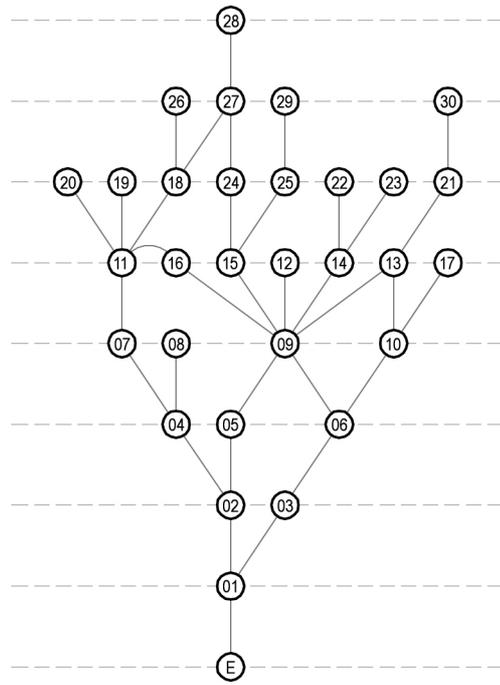
Plantas de Sectores



Mapas de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

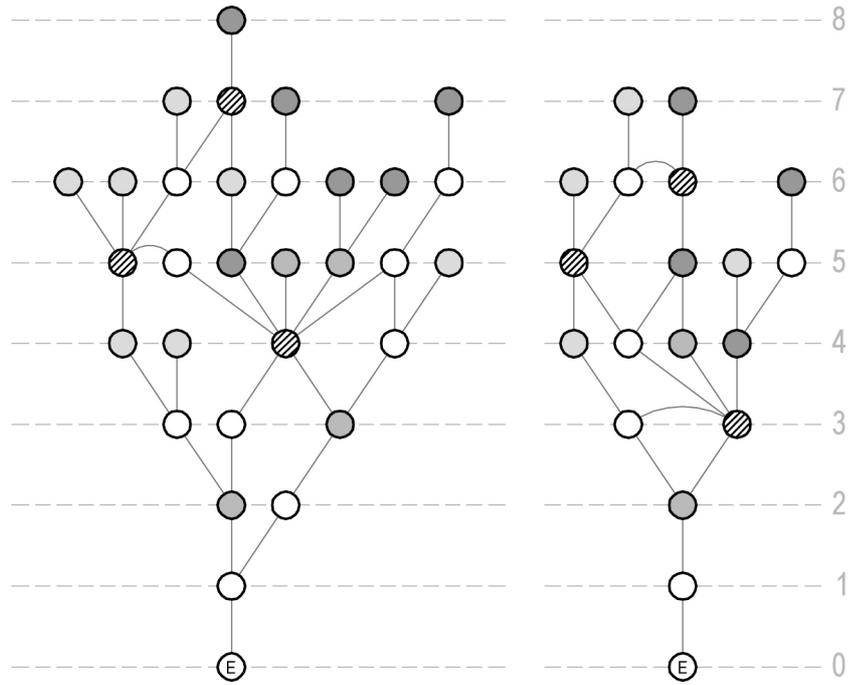


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	149	4,96	0,27	1	0,33
01.Hall de entrada	13,2 m ²	Mediador	Tipo C	120	4	0,2	3	1,83
02.Sala de recepção	31,6 m ²	Social	Tipo D	101	3,36	0,16	3	1,16
03.Corredor	12,2 m ²	Mediador	Tipo C	108	3,6	0,17	2	0,66
04.Espaço mediador	10 m ²	Mediador	Tipo C	111	3,7	0,18	3	1,83
05.Corredor	12,5 m ²	Mediador	Tipo C	89	2,96	0,13	2	0,47
06.Sala de recepção	29,7 m ²	Social	Tipo D	90	3	0,13	3	0,97
07.Arrumos	13,5 m ²	Serviços	Tipo C	108	3,6	0,17	2	0,53
08.Arrumos	4,8 m ²	Serviços	Tipo A	140	4,66	0,25	1	0,33
09.Pátio	75,8 m ²	Pátio	Tipo D	71	2,36	0,09	7	3,33
10.Espaço mediador	6,5 m ²	Mediador	Tipo C	111	3,7	0,18	3	1,66
11.Pátio – Serviços	14 m ²	Pátio	Tipo D	91	3,03	0,14	5	3,33
12.Sala de conversação e recepção	12,6 m ²	Social	Tipo A	100	3,33	0,16	1	0,14
13.Espaço mediador	2,6 m ²	Mediador	Tipo C	92	3,06	0,14	3	0,97
14.Sala de conversação e recepção	37,1 m ²	Social	Tipo B	96	3,2	0,15	3	2,14
15.Quarto	34,9 m ²	Privado	Tipo C	88	2,93	0,13	3	1,14
16.Corredor	8,1 m ²	Mediador	Tipo C	84	2,8	0,12	2	0,34
17.Arrumos	8,4 m ²	Serviços	Tipo A	140	4,66	0,25	1	0,33
18.Corredor	13 m ²	Mediador	Tipo C	109	3,63	0,18	3	1,53
19.Cozinha	9,2 m ²	Serviços	Tipo A	120	4	0,2	1	0,2
20.Arrumos	3,2 m ²	Serviços	Tipo A	120	4	0,2	1	0,2
21.Acesso vertical	2,3 m ²	Mediador	Tipo B	119	3,96	0,2	2	1,33
22.Quarto de visitas	8,1 m ²	Privado	Tipo A	125	4,16	0,21	1	0,33
23.Quarto de visitas	7,6 m ²	Privado	Tipo A	125	4,16	0,21	1	0,33
24.Arrumos	7,7 m ²	Serviços	Tipo C	105	3,5	0,17	2	0,66
25.Acesso vertical	1,2 m ²	Mediador	Tipo B	115	3,83	0,19	2	1,33
26.I.S.	3,6 m ²	Serviços	Tipo A	138	4,6	0,24	1	0,33
27.Pátio – Privado	11,1 m ²	Pátio	Tipo C	115	3,83	0,19	3	1,83
28.Quarto	9 m ²	Privado	Tipo A	144	4,8	0,26	1	0,33
			Mínimo	71	2,36	0,09	1	0,14
			Médio	111,17	3,7	0,18	2,4	1,03
			Máximo	149	4,96	0,27	7	3,33

Ao comparar a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o maior pátio da habitação tem ligação a sete outros espaços convexos enquanto que o seu alcance visual espalha-se a dez espaços: o pátio mais pequeno dos três, três espaços do sector mediador (dois corredores e um espaço de mediação), a três divisões pertencentes ao sector social (três salas de recepção e/ou conversação) e três espaços do sector privado (um quarto e dois quartos de visitas).

O segundo pátio, de carácter mais servente tem ligação convexa a cinco espaços enquanto que visualmente se liga a seis espaços: dois do sector mediador (um espaço de mediação e um corredor) e quatro a espaços do sector de serviços (duas divisões destinadas a arrumos, a cozinha e a I.S.)

O terceiro e mais pequeno dos pátios possui três ligações a espaços convexos e possui também sete ligações visuais: uma ao pátio principal da habitação, uma a um

espaço do sector mediador (um corredor), duas a divisões do sector de serviços (uma divisão destinada a arrumos e a I.S.), uma a um espaço do sector social (uma sala de recepção) e uma a um espaço do sector privado (um quarto).

Verifica-se então que o pátio exerce maior controlo visual do que controlo físico sobre os restantes espaços da habitação.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação é possível concluir este é estruturado em forma de árvore com a existência de alguns anéis que envolvem maioritariamente espaços do sector mediador e alguns dos restantes três sectores.

O grafo de sectores desta habitação tem uma estrutura ramificada com quatro anéis: um entre o sector social, o pátio e o sector de serviços menos profundos; outro anel entre o pátio e o sector mediador do terceiro nível de profundidade, o sector mediador e o sector de serviços do quarto nível de profundidade e o pátio situado no quinto nível de profundidade; um terceiro anel entre o pátio menos profundo, os sectores mediador e social do quarto nível de profundidade e o sector privado do quinto nível; e o último anel engloba o sector mediador de quarto nível, os sectores pátio e privado de quinto e os sectores mediador e pátio do sexto nível de profundidade.

Quanto à análise dos cálculos apresentados na tabela verifica-se que o maior pátio da habitação é o espaço mais integrado desta, demonstrando o valor mais baixo de assimetria relativa, ou seja, o espaço com maior grau de articulação. Esta situação é realçada pelos valores das profundidades total e média visto estes serem os mais baixos da tabela. Os restantes dois pátios não são tão integrados como este pois apresentam valores mais altos.

Quanto ao número de ligações e controlo exercido sobre os restantes espaços é novamente o pátio principal que assume uma posição de destaque em relação aos restantes espaços, apresentando o maior número de ligações e portanto um maior controlo sobre os restantes espaços da habitação.

Pátio:

Nesta habitação existem três pátios que, em conjunto, ocupam 100,9 m², cerca de 24,7 % da área total conhecida da habitação. O elemento de maiores dimensões é o pátio central que também é o espaço que possui maior número de conexões com outros espaços. À semelhança de outras casas muçulmanas o pátio é visualmente inacessível do exterior.

Sector Mediador:

O sector mediador tem uma área de 81,6 m², ocupando cerca de 20,2 % da área útil conhecida da habitação. É portanto o sector com maior área.

Quanto à profundidade não é possível definir este sector pois as suas divisões estão espalhadas por toda a habitação.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa 50,4 m², cerca de 12,5 % da área útil conhecida da habitação. Era composto essencialmente por espaços destinados a arrumos aos quais se juntavam uma cozinha e uma I.S..

É um sector de profundidade média.

Sector Social:

O sector social ocupa 111 m², cerca de 27,4 % da área útil conhecida da habitação. Este era composto por salas de conversação e recepção a visitas e a sua profundidade é baixa pois está situado relativamente perto da entrada da casa.

Sector Privado:

O sector privado ocupa 59,6 m², cerca de 15,1 % da área útil conhecida da habitação. É composto por quatro quartos, dois deles destinados a visitas e acessíveis a partir de uma sala de conversação e recepção a visitas. Os outros dois situam-se na zona privada da habitação e eram para uso dos donos da mesma. É ainda necessário referir a possível existência de quartos no primeiro piso da habitação.

Este é um sector de profundidade acentuada, visto os quartos serem de carácter mais privado, e não estava acessível a qualquer pessoa que entrasse na habitação pois localizavam-se no primeiro piso.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	08, 12, 17, 19, 20, 22, 23, 26, 28
B	14, 21, 25
C	01, 03, 04, 05, 07, 10, 13, 15, 16, 18, 24, 27
D	02, 06, 09, 11

O tipo topológico A está representado por nove divisões. São divisões dos sectores de serviços e privado. As correspondentes ao sector de serviços são destinadas a arrumos e as que correspondem ao sector privado são os dois quartos de visitas e um quarto dos donos da habitação. São divisões que representam os nós finais na estrutura em árvore e não permitem a comunicação com outras, só tem conectividade com a mesma a partir da qual foi possível aceder.

O tipo topológico B está representado por três divisões, duas do sector mediador e outra do sector social, uma sala de conversação e recepção. Estes espaços geram segregação e um grande controlo de movimentos para as divisões que proporcionam acesso.

O tipo topológico C está representado por doze divisões, dez do sector mediador, uma do sector privado e outra do sector de serviços. São espaços que, à semelhança dos do tipo anterior, condicionam e, ao mesmo tempo permitem, o movimento dos ocupantes mas sempre exercendo um forte controlo sobre estes movimentos.

O tipo topológico D está representado por quatro divisões, duas do sector mediador, o pátio principal e o pátio da zona de serviços, e duas do sector social, as duas salas de recepção. Estes espaços geram integração e tendem a controlar os movimentos bastante menos que os restantes tipos topológicos, com excepção do A.

3.4 CONCLUSÕES SOBRE A CASA-PÁTIO MEDITERRÂNICA

A partir análises feitas ao conjunto de dez casas-pátio selecionadas e representativas de modelos adoptados na bacia mediterrânica foi possível identificar a presença de vários elementos comuns. Esses elementos foram dispostos num quadro e posteriormente referidos para uma definição mais completa do genótipo da casa-pátio mediterrânica.

	Um pátio	Dois ou mais pátios	Acesso directo para o pátio	Acesso ao pátio através de espaço mediador	Acesso directo do pátio a sector social	Acesso directo do pátio a sector privado	Acesso directo do pátio a sector de serviços	Acesso directo do pátio a espaço mediador
Casa em Olynthos	✓		✓		✓	✓	✓	
Casa de Muitas Cores em Olynthos	✓			✓	✓		✓	✓
Casa com peristilo em Olynthos	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Casa com peristilo em Atenas	✓		✓		✓		✓	✓
Casa Etrusca em Pompeia	✓			✓	✓	✓	✓	
Casa de Sallust em Pompeia		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Casa de Pansa em Pompeia		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Casa nº2 em Al-Fustat		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Dar de dois pisos	✓			✓	✓		✓	✓
Dar Sfar		✓		✓	✓	✓	✓	✓

Figura 15 – Tabela de resumo de relações do pátio nas tradicionais casas-pátio mediterrânicas

- Casa grega com peristilo:
 - Em regra não possui mais do que um pátio;
 - A entrada pode ser feita directamente no pátio ou através de um espaço de mediação sendo que o pátio é sempre visível do exterior;
 - O pátio servia todos os sectores da casa, excepto em alguns casos onde havia uma maior profundidade do sector privado e este era inacessível a partir do pátio;
- Casa-pátio romana:
 - Inicialmente era composta por apenas um pátio mas, após a influência grega, passou a ser servida por dois;
 - A entrada é feita por meio de um espaço mediador que permite o acesso visual ao pátio;
 - O primeiro pátio dá acesso a zonas mais sociais enquanto que o segundo tem um cariz mais privado. Se o pátio for assumido como um sector é possível dizer que este tem ligação a todos os sectores da habitação;
- Casa-pátio islâmica:
 - Em regra possui apenas um pátio excepto em alguns casos em que casas maiores podem ser servidas por mais, devido à união de duas habitações ou em caso de famílias mais abastadas;
 - A entrada é feita sempre por meio de um espaço de mediação que não permite visibilidade directa para o pátio porque, segundo a tradição islâmica, este é um espaço mais privado e inacessível;
 - O pátio pode servir todos os sectores da habitação mas há casos em que o sector privado está mais recatado e não é servido pelo pátio.

Na seguinte tabela são apresentados os valores médios de profundidades total e relativa, assimetria relativa e controlo dos diferentes sectores de cada habitação de modo a concluir-se a integração dos diferentes sectores dentro de cada habitação para uma melhor caracterização do genótipo de casa-pátio mediterrânica.

	Sector de tipo de uso	TDn	MDn	Ra	CV	
Casa em Olynthos	Pátio	24,00	1,84	0,14	2,64	Pátio > Privado > Serviços > Social
	Mediador	-	-	-	-	
	Serviços	38,00	2,90	0,32	0,77	
	Social	43,00	3,30	0,38	0,75	
	Privado	37,00	2,84	0,31	0,79	
Casa de Muitas Cores em Olynthos	Pátio	22,00	1,69	0,11	3,00	Pátio > Mediador > Serviços > Privado > Social
	Mediador	27,00	2,10	0,18	2,50	
	Serviços	37,00	2,84	0,30	0,54	
	Social	41,00	3,15	0,35	0,35	
	Privado	38,50	2,96	0,32	0,75	
Casa com peristilo em Olynthos	Pátio	31,67	1,98	0,13	2,21	Pátio > Mediador > Serviços > Social > Privado
	Mediador	40,33	2,52	0,20	0,82	
	Serviços	42,50	2,65	0,22	0,58	
	Social	48,67	3,04	0,27	2,47	
	Privado	54,50	3,41	0,32	0,85	
Casa com peristilo em Atenas	Pátio	12,00	1,33	0,08	3,00	Pátio > Mediador > Social > Serviços
	Mediador	18,00	2,00	0,25	2,00	
	Serviços	22,00	2,44	0,36	0,83	
	Social	19,75	2,19	0,30	0,75	
	Privado	-	-	-	-	
Casa Etrusca em Pompeia	Pátio	8,00	1,14	0,04	4,50	Pátio > Mediador > Serviços > Social > Privado
	Mediador	12,00	1,71	0,23	1,16	
	Serviços	13,00	1,85	0,28	0,66	
	Social	13,50	1,93	0,31	0,41	
	Privado	14,00	2,00	0,33	0,16	
Casa de Sallust em Pompeia	Pátio	115,00	2,95	0,10	5,67	Pátio > Mediador > Social > Privado > Serviços
	Mediador	143,11	3,66	0,14	1,15	
	Serviços	151,60	3,88	0,15	0,53	
	Social	144,60	3,70	0,14	0,66	
	Privado	153,67	3,93	0,15	0,16	
Casa de Pansa em Pompeia	Pátio	71,50	2,17	0,07	9,42	Pátio > Social > Mediador > Serviços > Privado
	Mediador	89,25	2,70	0,13	0,36	
	Serviços	106,88	3,23	0,14	4,09	
	Social	99,27	3,00	0,12	0,50	
	Privado	104,38	3,16	0,15	0,20	
Casa nº2 em Al-Fustat	Pátio	117,67	4,20	0,23	4,36	Mediador > Pátio > Social > Serviços > Privado
	Mediador	98,17	3,50	0,18	0,67	
	Serviços	129,40	4,62	0,26	0,18	
	Social	118,75	4,23	0,24	0,75	
	Privado	147,25	5,26	0,31	0,83	
Dar de dois pisos	Pátio	44,00	2,44	0,16	5,83	Pátio > Mediador > Serviços > Social, Privado
	Mediador	46,75	2,71	0,18	2,68	
	Serviços	61,00	3,38	0,28	0,17	
	Social	61,00	3,38	0,28	0,14	
	Privado	62,00	3,44	0,28	0,12	
Dar Sfar	Pátio	92,33	3,07	0,14	2,83	Pátio > Social > Mediador > Privado > Serviços
	Mediador	105,80	3,52	0,17	1,20	
	Serviços	124,43	4,15	0,21	0,37	
	Social	96,75	3,22	0,15	1,10	
	Privado	120,5	4,01	0,20	0,53	

Figura 16 – Tabela com parâmetros que permitem a caracterização de cada habitação quanto a profundidade total (TDn), profundidade média (MDn), Assimetria relativa (Ra) e Controlo (CV)

Com a estes resultados como base é possível alcançar uma organização por sectores no que diz respeito à integração dos mesmos na tradicional casa-pátio mediterrânica:

Pátio > Mediador > Serviços > Social > Privado

É ainda possível concluir que o pátio é normalmente o sector menos profundo da habitação, apresentando os valores mais baixos de profundidades total e média. É também este sector que exhibe um maior valor de controlo, sendo ele que organizava e dinamizava as circulações dentro da habitação e controlando os utilizadores que por ela transitavam.

A Casa nº2 em Al-Fustat é a excepção à regra e nela o sector mediador aparece antes do pátio. Isto deve-se a essa habitação ser bastante sectorizada, estando dividida em duas zonas: o *salamalik* e o *harém*. Era possível aceder directamente ao *harém* sem passar primeiro pela zona mais social da habitação e isto leva a que o sector mediador assumia uma posição mais destacada em relação aos restantes sectores, inclusive o pátio. É de notar que, no entanto, o pátio era o centro de cada sector da habitação excepto no caso do terceiro e mais pequeno dos pátios, situado na extremidade mais profunda do *harém*.

Na seguinte tabela são agrupadas as divisões da habitação por tipo topológico consoante o sector de uso pelo qual são classificadas:

	SECTOR PÁTIO		SECTOR MEDIADOR		SECTOR SERVIÇOS		SECTOR SOCIAL		SECTOR PRIVADO	
	Nº Nós	%	Nº Nós	%	Nº Nós	%	Nº Nós	%	Nº Nós	%
ESPAÇOS TIPO A	-	-	2	4,8%	33	64,8%	25	49,0%	26	68,4%
ESPAÇOS TIPO B	8	44,5 %	14	33,3%	3	5,9%	10	19,6%	6	15,8%
ESPAÇOS TIPO C	2	11,0%	23	54,8%	13	25,5%	10	19,6%	6	15,8%
ESPAÇOS TIPO D	8	44,5%	3	7,1%	2	3,8%	6	11,8%	-	-
TOTAL	18	100%	42	100%	51	100%	51	100%	38	100%

Figura 17 – Tabela de distribuição dos tipos topológicos por sector habitacional

É possível verificar que o sector pátio é composto maioritariamente por espaços dos tipos topológicos B e D. Conclui-se então que o pátio é um sector bastante controlador que pode, ou não, fazer parte de sistemas circulares de circulação.

No sector mediador destaca-se a aglomeração de espaços do tipo topológico C. Este elevado número de espaços do tipo C significa que este sector era maioritariamente inserido em sistemas de circulação, podendo ser acedido por duas ligações distintas.

O sector de serviços é maioritariamente composto por divisões do tipo topológico A, ou seja, é um sector situado na extremidade final de uma estrutura de sectores ramificada, não possuindo mais do que uma ligação.

O sector social, à semelhança do sector de serviços, tem uma maior concentração de espaços do tipo topológico A, sendo também um sector geralmente encontrado na ponta final de uma estrutura em árvore e para o qual havia apenas uma ligação.

O sector privado assemelha-se a ambos os sectores anteriores. O seu tipo topológico mais comum é o A, querendo isto dizer que ele se situa também nas extremidades finais de estruturas ramificadas e que possuía apenas uma ligação de acesso.

É assim possível adicionar um novo parâmetro ao genótipo da casa-pátio mediterrânica, o tipo topológico de cada sector da habitação:

Pátio – B ou D, Mediador – C, Serviços – A, Social – A, Privado – A

Na seguinte tabela é feita uma comparação entre o número de ligações convexas de cada pátio de cada habitação com o número de ligações visuais de modo a obter uma melhor compreensão da importância que o pátio assumia aos níveis de controlo e controlo visual.

	Número de ligações convexas do Pátio	Número de ligações visuais a partir do Pátio
Casa em Olynthos	7	7
Casa de Muitas Cores em Olynthos	5	7
Casa com peristilo em Olynthos	10	9
Casa com peristilo em Atenas	6	6
Casa Etrusca em Pompeia	6	6
Casa de Sallust em Pompeia	13	18
	5	6
Casa de Pansa em Pompeia	12	16
	14	19
	8	9
Casa nº2 em Al-Fustat	7	11
	2	5
Dar de dois pisos	7	8
	7	10
Dar Sfar	5	6
	3	7
Total	117	150
Média	7,3	9,4

Figura 18 – Tabela comparativa entre o número de ligações convexas do Pátio e do seu número de ligações visuais

Verifica-se então que em média o pátio tem, em média 7,3 ligações convexas a outros espaços enquanto que, também em média, tinha 9,4 ligações visuais a outros espaços. Deste modo adiciona-se um novo parâmetro ao genótipo da casa-pátio mediterrânica.

Com base nestes pontos é possível avançar com uma proposta de genótipo da casa pátio mediterrânica: um pátio central para o qual se entra a partir de um espaço mediador. O pátio não é só um espaço de distribuição para os restantes sectores da habitação mas uma centralidade que coordena toda a sua vida e no qual se realizam quer actividades do dia-a-dia doméstico e também de lazer. É também o elemento fundamental para o fornecimento de luz natural à habitação visto que nas fachadas que estão voltadas para a rua há uma, quase total, ausência de fenestração ainda que esta possa existir na fachada principal da habitação.

O pátio dá acesso aos sectores público e de serviços e nalguns casos ao sector privado. Quando a habitação é servida por mais do que um pátio o sector privado está, em regra, inacessível pelo pátio principal dispondo, ou não, de um pátio privativo.

O pátio é também o sector mais integrado da habitação, seguido pelos sectores mediador, de serviços, social e privado, é também o maior gerador de controlo sobre os restantes espaços e o sector menos profundo da habitação.

O pátio tem, em média 7,3 ligações convexas a enquanto que em termos de permeabilidade visual fornece ligação a 9,4 espaços da habitação.

4.0 L'AND VINEYARDS

Neste capítulo é feita uma caracterização do empreendimento, do seu plano urbanístico e dos núcleos residenciais.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento *L'and Vineyards* localiza-se no Alentejo, perto de Montemor-o-Novo e de Évora. Trata-se da reconversão de uma propriedade com cerca de 66 ha em aldeamento turístico de cinco estrelas.

“L'and Vineyards desenvolve-se em torno de um vale central de vinha, comunicante com as diversas unidades de alojamento que nascem na paisagem, ordenadas em pequenos núcleos, recuperando a tipologia tradicional das implantações dos montes alentejanos”.

Texto retirado do Caderno de Arquitectos, brochura disponível no web site da urbanização



Figura 19 – Mapa de localização do empreendimento

Pretende-se proporcionar aos proprietários uma experiência rural num ambiente pautado por comodidades contemporâneas com acesso rápido a ambiente urbano. A par das áreas de vinha, existem zonas ajardinadas e hortícolas marcadas pela presença do laranjal, amendoal, pinhal manso e olival.

O empreendimento é constituído por sete núcleos distintos: um deles, de autoria do gabinete de arquitectura Promontório, é dedicado a apartamentos (townhouses); um edifício que integra todos os serviços turísticos do empreendimento (núcleo central) que inclui recepção, restaurante, bar, spa, fitness center, piscinas e adegas; cinco núcleos dedicados a habitações unifamiliares de um só piso que contam com a participação de cinco gabinetes de arquitectura distintos:

- A1 _ Sergison Bates _ Londres, Reino Unido
- A2 _ João Luís Carrilho da Graça Arquitectos _ Lisboa, Portugal
- A3 _ Architektbüro Peter Märkli _ Zurique, Suíça
- A4 _ José Paulo dos Santos Arquitecto _ Porto, Portugal
- A5 _ Promontório Arquitectos _ Lisboa, Portugal

A escolha recaiu sobre estes gabinetes de arquitectura através de uma parceria entre o atelier Promontório e a L'and com o objectivo de garantir a uma linguagem e materialidade semelhantes para os diferentes núcleos habitacionais do empreendimento.

O projecto urbanístico é assinado por João Ferreira Nunes, do gabinete PROAP e abrange não só o espaço colectivo mas também as zonas circundantes privadas de cada núcleo habitacional. O desenho incute zonas de plantação de vinha, oliveiras, laranjeiras, outros pomares e ainda montado, de modo a garantir a subsistência do coberto vegetal espontâneo e nativo da região. As habitações enquadram-se neste projecto e são projectadas de modo a privilegiar uma relação aberta com o meio rural, relacionando arquitectura contemporânea com o campo e a paisagem.

Cada habitação tem a possibilidade de cultivar a sua própria área de vinha e fabricar vinho com as uvas que dela colher. Existe também a possibilidade de plantar produtos hortícolas numa hora ecológica comunitária onde estes serão criados em cultura orgânica, sem recurso a químicos.

É também possível personalizar a habitação com *upgrades* como cozinha gourmet, pavimentos em soalho de madeira, revestimentos das casas de banho em mármore de Estremoz, climatização através de soalho radiante e domótica.

O empreendimento possui também a certificação garantida pelo programa BREEAM, uma certificação de construção sustentável que avalia o comportamento ambiental dos edifícios no que diz respeito a consumo energético, poluição, materiais utilizados, consumo de água, ecologia, uso da terra e bem-estar.

O empreendimento tem acesso a energia solar para diversos usos como climatização, aquecimento de águas e concepção de energia eléctrica.



Figura 20 – Distribuição dos diferentes núcleos no empreendimento

5.0 ANÁLISE DOS OBJECTOS DE ESTUDO

Neste capítulo são analisadas e caracterizadas as habitações que fazem parte da urbanização para uma posterior comparação com as casas-pátio mediterrânicas tradicionais.

5.1 A1 _ SERGISSON BATES

5.1.1 Abordagem projectual

Conceito

A posição dos edifícios é estabelecida numa estrutura solta e orgânica. A topografia existente é ajustada de forma subtil, para acomodar as casas e respectivas piscinas, preservando o carácter agrário da paisagem.

Cada moradia estabelece-se num espaço autónomo, limitado por barreiras visíveis (como muretes) ou simplesmente implícitas (como linhas de oliveiras). Estes elementos informais são organizados, metodicamente, ao longo da inclinação da zona central partilhada. Pequenos muros delimitam este espaço comum fornecendo, simultaneamente, uma certa privacidade às casas.

O estacionamento para os visitantes organiza-se em redor de um grupo de árvores e tanque de água, com uma ligeira construção que fornece um espaço coberto para actividades públicas.



Figura 23 – Planta da habitação desenhada por Sergisson Bates

Organização

Cada casa possui uma volumetria livre e orgânica que remanesce da subtracção de massa, em vez da união de elementos. Átrios de entrada, pátios e alpendres são as reentrâncias que completam todo o sólido. Nesta paisagem, as unidades assemelham-se a um conjunto de “rochas”, onde as piscinas e terraços formam uma adicional estratificação geológica.

Os volumes contidos ajustam-se à topografia existente. As coberturas ligeiramente inclinadas acentuam a morfologia do terreno, enquanto que a laje de

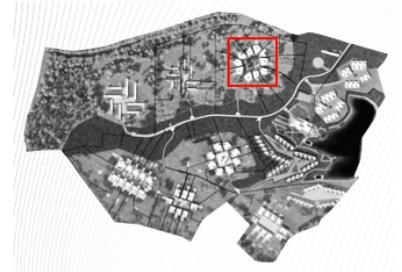


Figura 22 – Mapa de localização do núcleo habitacional

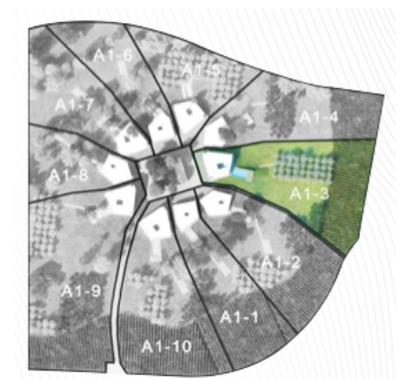


Figura 21 – Identificação da habitação em estudo

Ficha Técnica	
Tipologia	T4+1
Área bruta de construção	347m ²
Pátios Exteriores	3
Pátios Interiores	0
Quartos	4
I.S.	5
Salas	2
Escritórios	1
Cozinhas	1

Figura 24 – Ficha técnica da habitação

embasamento se desenvolve em diferentes níveis, para criar uma rica e variada relação com o terreno envolvente. Extensões da cobertura proporcionam espaços com sombreamento e lajes de pavimento prolongam-se para além de algumas fachadas, definindo percursos em torno da casa.

Cada unidade desenvolve-se em redor de um pátio central aberto à paisagem e ao céu. Este espaço funciona como “coração” da unidade, à semelhança das antigas vilas romanas. As zonas de estar organizam-se em torno deste espaço central, formando uma associação de compartimentos e espaços interligados. O alpendre proporciona sombreamento e ventilação natural no Verão, protegendo do vento no Inverno. A proximidade da piscina proporciona um ambiente fresco e confortável que, juntamente com a lareira exterior/interior, aumenta as possibilidades de utilização deste espaço, flexível e ajustável às circunstâncias e épocas do ano.

As lajes de pavimento acompanham o declive do terreno, com subtis desníveis entre as zonas de estar que, juntamente com a forma inclinada das coberturas, conferem um carácter espacial específico a cada unidade.

Os quartos, e restantes zonas de serviço, organizam-se ortogonalmente em relação à área de estar. A geometria deste espaço facilita uma diversidade de actividades, individuais e colectivas, proporcionando eixos visuais que cruzam a unidade e se estendem à paisagem exterior. A casa torna-se ampla e aberta, por um lado, contida e íntima, por outro.

Texto retirado do Caderno de Arquitectos, brochura disponível no web site da urbanização



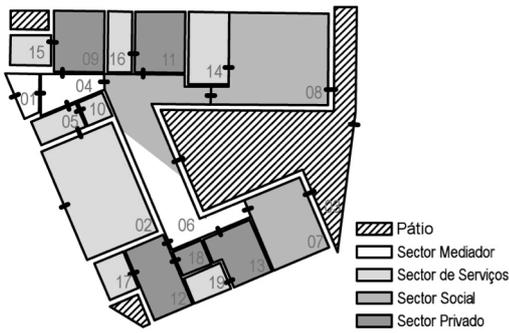
Figura 25 – Imagem virtual a partir do interior da habitação



Figura 26 – Imagem virtual a partir do pátio

5.1.2 Análise espaço-funcional do projecto

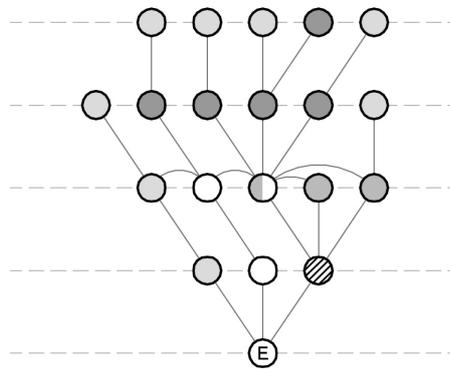
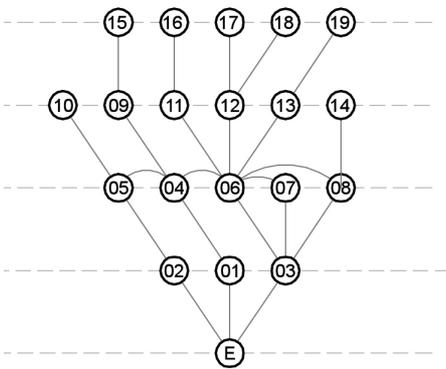
Planta de Sectores



Mapa de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

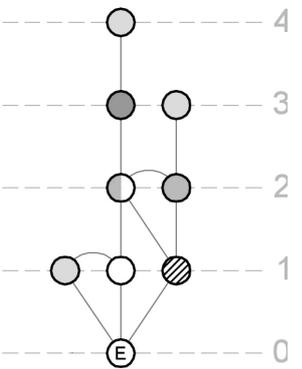


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	51	2,68	0,18	3	1,25
01.Recesso	4,8 m ²	Mediador	Tipo C	53	2,78	0,19	2	0,58
02.Garagem	42 m ²	Serviços	Tipo C	62	3,26	0,25	2	0,66
03.Pátio	78,3 m ²	Pátio	Tipo D	44	2,31	0,14	4	1,3
04.Hall	8,3 m ²	Mediador	Tipo D	39	2,05	0,11	4	1,47
05.Vestíbulo	5,6 m ²	Serviços	Tipo C	52	2,73	0,19	3	1,75
06.Circulação/Estada	42,9 m ²	Mediador / Social	Tipo D	34	1,78	0,08	7	2,66
07.Escritório	21 m ²	Social	Tipo C	49	2,57	0,17	2	0,39
08.Sala	43,4 m ²	Social	Tipo C	47	2,47	0,16	3	1,39
09.Quarto	14 m ²	Privado	Tipo B	55	2,89	0,21	2	1,25
10.I.S.	3 m ²	Serviços	Tipo A	70	3,68	0,29	1	0,33
11.Quarto	13,8 m ²	Privado	Tipo B	50	2,63	0,18	2	1,14
12.Quarto	14,2 m ²	Privado	Tipo B	48	2,52	0,16	3	2,14
13.Quarto	11,7 m ²	Privado	Tipo B	50	2,63	0,18	2	1,14
14.Cozinha	13,3 m ²	Serviços	Tipo A	65	3,42	0,26	1	0,33
15.I.S.	5,6 m ²	Serviços	Tipo A	73	3,84	0,31	1	0,5
16.I.S.	6,7 m ²	Serviços	Tipo A	68	3,57	0,28	1	0,5
17.I.S.	5,6 m ²	Serviços	Tipo A	66	3,47	0,27	1	0,33
18.Closet	3,6 m ²	Privado	Tipo A	66	3,47	0,27	1	0,33
19.I.S.	5 m ²	Serviços	Tipo A	68	3,57	0,28	1	0,5
			Mínimo	34	1,78	0,08	1	0,33
			Médio	55,5	2,92	0,21	2,3	1
			Máximo	73	3,84	0,31	7	2,66

Ao comparar a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o pátio tem ligação a quatro outros espaços convexos enquanto que a sua isovista demonstra ligação visual a nove espaços: o exterior, um espaço do sector mediador (o hall de entrada), uma divisão que pertence ao sectores mediador e social (a divisão de circulação e estada), duas divisões pertencentes ao sector de serviços (a cozinha e uma I.S.), duas divisões do sector social (o escritório e a sala) e dois espaços do sector privado (dois quartos).

Verifica-se então que o controlo visual exercido pelo pátio é bastante mais intenso que o seu controlo físico.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que o pátio deixa de ser o elemento central a partir do qual todas as vivências e circulações na habitação eram geradas. Esse papel é agora desempenhado por uma divisão que tem funções mediadora ao mesmo tempo social. Esta divisão situa-se no segundo grau de profundidade e é a divisão com maior conectividade de toda a habitação, ligando-se a sete diferentes espaços e fazendo parte de três anéis circulares.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração anelada com ramificações que surgem do sector mediador/social e do social. Existem um total de quatro anéis de circulação na habitação: o primeiro engloba o exterior e os sectores mediador e de serviços menos profundo; o segundo engloba o exterior e os sectores mediador e pátio e ainda a sector mediador/social; do terceiro fazem parte os mesmo sectores que do anterior e ainda o sector social; o quarto e último é composto pelos sectores social, mediador/social e pátio.

Relativamente à análise dos cálculos representados na tabela verifica-se que o pátio perde a centralidade para o espaço de Circulação/Estada que apresenta o valor mais baixo de assimetria relativa, demonstrando ser o espaço mais integrado da habitação e também o menos profundo total e mediamente.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é novamente o espaço de Circulação/Estada que se destaca em detrimento do pátio. Este tem mais ligações a outros espaços convexos e portanto mais controlo sobre a circulação na habitação.

Pátio:

O pátio tem uma área de cerca de $78,3 \text{ m}^2$, ou seja, 22,8 % da área útil total da habitação. Este deixa de ser o espaço central da habitação. Não promove a circulação de pessoas entre ele e os restantes sectores da habitação passando essa função para a divisão à qual são atribuídas funções sociais e de mediação. Funciona

apenas como espaço exterior no qual é possível permanecer e exercer actividades sociais.

Sector Mediador:

O sector mediador ocupa cerca de 56 m², ou seja, 16,3% da área útil total da habitação. É de notar a particularidade de partilhar 42,9 m² com o sector social. É um sector pouco profundo e é por ele que se faz a entrada principal na habitação e a partir dele é possível aceder aos restantes sectores funcionais.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa cerca de 86,8 m², ou seja, 25,3% da área útil total da habitação. É o segundo maior sector da habitação, atrás do sector social. A sua profundidade é difícil de definir pois este sector tem áreas quer nos primeiros níveis de profundidade, quer nos mais últimos.

Sector Social:

O sector social ocupa cerca de 185,6 m², ou seja, 54,1% da área útil total da habitação. Tem a particularidade de partilhar um espaço de, aproximadamente, 42,9 m² com o sector mediador, contando ainda com a sala de estar e jantar e com o escritório para a sua dimensão total.

Sector Privado:

O sector privado ocupa cerca de 57,3 m², ou seja, 16,7% da área útil total da habitação. É o sector mais profundo da habitação embora ainda dê acesso a divisões do sector de serviços (I.S.)

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	10, 14, 15, 16, 17, 18, 19
B	09, 11, 12, 13
C	01, 02, 05, 07, 08
D	03, 04, 06

O tipo topológico A nesta habitação engloba um espaço do sector privado, um *closet* acedido a partir de um quarto, e seis do sector de serviços, as cinco I.S. existentes na habitação e ainda a cozinha. Estes espaços são os nós finais no sistema ramificado do grafo. Como tal têm pouco controlo sobre as divisões adjacentes pois apenas possuem um acesso de ida e retorno.

O tipo topológico B é representado por quatro divisões, os quatro quartos existentes na habitação, todos pertencentes ao sector privado. Este tipo de espaço exerce um forte controlo sobre as movimentações e a circulação na habitação, ou seja, para aceder às I.S. adjacentes a estas divisões é imperativo a passagem pelas mesmas.

O tipo topológico C é representado por cinco divisões, duas do sector mediador: o recesso de entrada na habitação e o espaço que tem as funções de mediação e de sector social; duas do sector de serviços: a garagem e o vestíbulo adjacente a esta; e uma do sector social: o escritório. Estas divisões fazem parte de sistemas circulares e caracterizam-se por poder ser utilizada uma ligação diferente da de ida para retornar a um espaço vizinho.

O tipo topológico D está representado por três divisões: o hall de entrada na habitação, o espaço de circulação e estada e o pátio. Estes três espaços fazem parte de dois sistemas de circulação e não exercem um controlo espacial tão forte como os espaços de tipo B ou C.

5.2 A2 _ JOÃO LUÍS CARRILHO DA GRAÇA

5.2.1 Abordagem projectual

Conceito

Longilíneas e horizontais, as casas organizam-se num movimento radial em torno de um eixo, estabelecendo elas próprias os limites de cada lote, conformando grandes pátios/jardins e espaços de lazer privados. Esta organização garante a privacidade e enfatiza a relação visual com o território envolvente. À horizontalidade que evoca a arquitectura da região, contrapõe-se a verticalidade das torres que se erguem nas extremidades e conquistam a vista sobre a cidade e castelo.

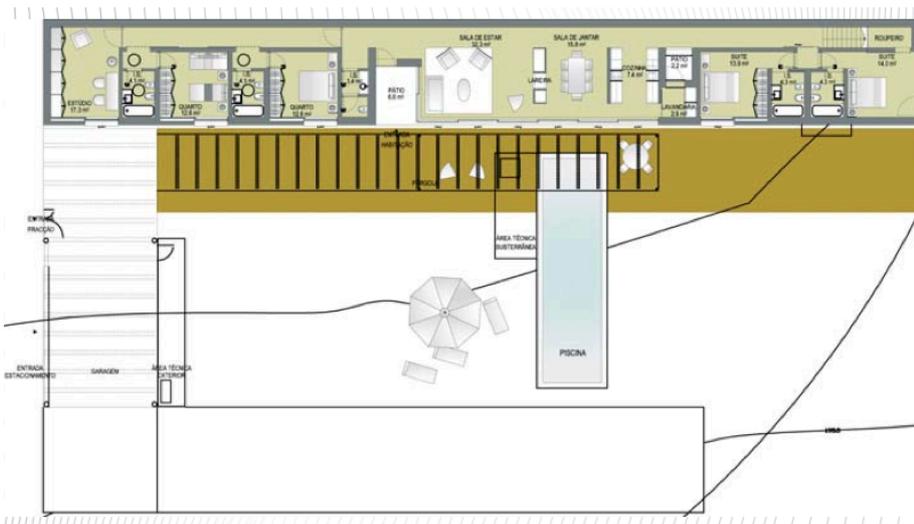


Figura 29 – Planta da habitação desenhada por João Luís Carrilho da Graça

Organização

O acesso à casa faz-se pelo jardim, onde se encontra a piscina e uma ampla área exterior ajardinada que, através de árvores e elementos arquitectónicos, permitem grandes áreas de lazer em sombra.

A entrada da habitação é feita numa posição central da casa, junto à zona social. As habitações desenvolvem-se ao longo de um corredor que serve toda a casa, incluindo o piso superior. A sala de estar desempenha um papel central, tanto na relação com os quartos, como na relação com o exterior. Juntamente com a sala de estar, encontra-se a sala de jantar e cozinha que, no seu conjunto permitem uma abertura franca ao jardim e à piscina. A cozinha dá também acesso ao tratamento de roupas e ao pátio deste, que funciona como lanternim ao corredor de distribuição. Os quartos, suítes, escritórios e estúdios distribuem-se para ambos os lados da sala, ao longo do corredor principal. Existe ainda um 2o piso onde se encontra um quarto ou um escritório, dependendo da tipologia, e ainda um espaço exterior com vista sobre o castelo.

Texto retirado do Caderno de Arquitectos, brochura disponível no web site da urbanização

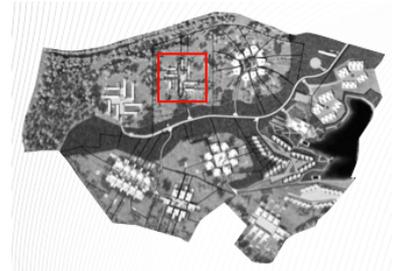


Figura 27 – Mapa de localização do núcleo habitacional



Figura 28 – Identificação da habitação em estudo

Ficha Técnica	
Tipologia	T3+2
Área bruta de construção	317m ²
Pátios Exteriores	2
Pátios Interiores	1
Quartos	5
I.S.	5
Salas	2
Escritórios	1
Cozinhas	1

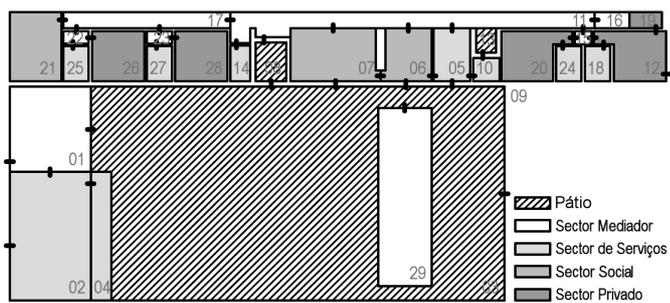
Figura 30 – Ficha técnica da habitação



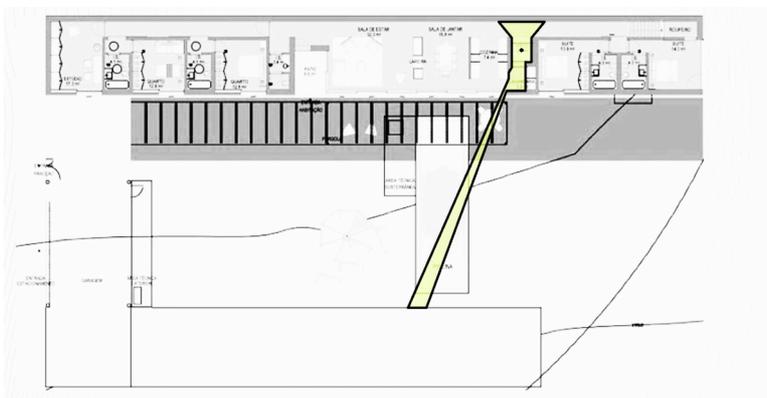
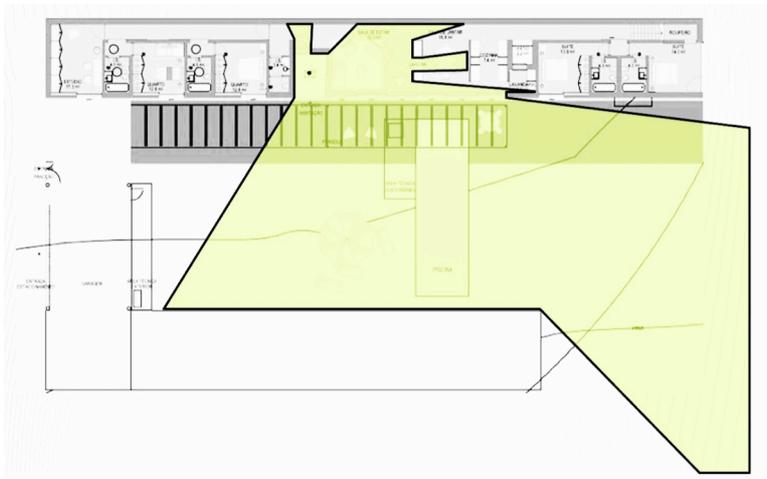
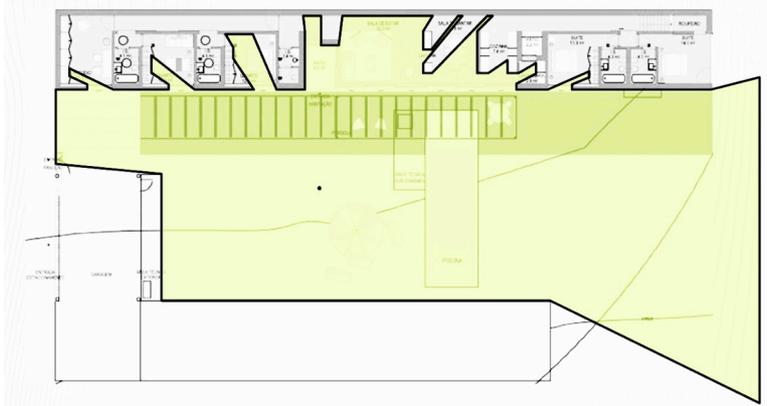
Figura 31 – Imagem virtual a partir do exterior da habitação

5.2.2 Análise espaço-funcional do projecto

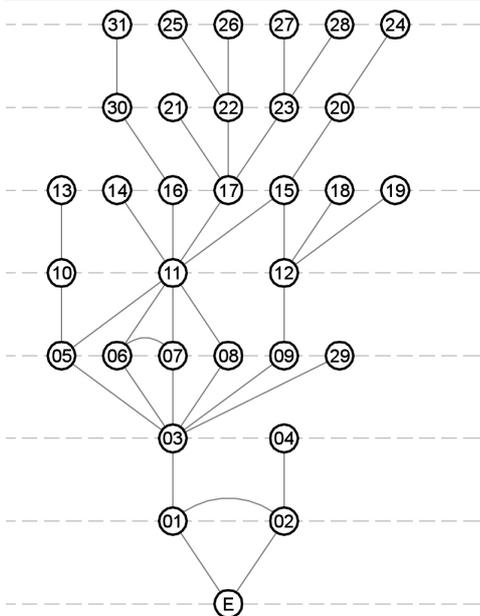
Planta de Sectores



Mapas de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

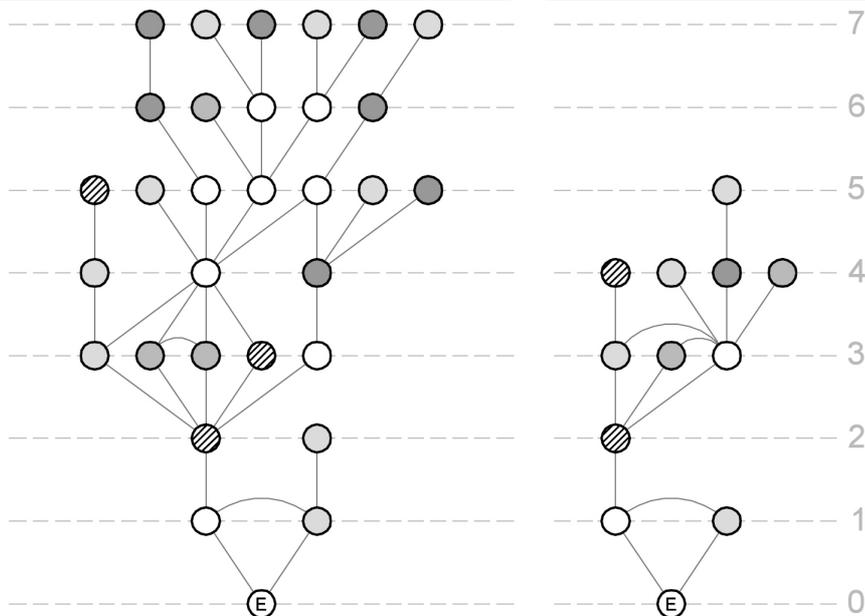


Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	143	4,61	0,24	2	0,66
01.Pérgola	31,8 m ²	Mediador	Tipo C	115	3,7	0,18	3	0,97
02.Garagem	47,9 m ²	Serviços	Tipo C	142	4,58	0,23	3	1,83
03.Pátio	350,7 m ²	Pátio	Tipo C	91	2,93	0,12	7	3,33
04.Área técnica	12,1 m ²	Serviços	Tipo A	172	5,54	0,3	1	0,33
05.Cozinha	9,1 m ²	Serviços	Tipo B	85	2,74	0,11	3	0,76
06.Sala de jantar	11,6 m ²	Social	Tipo A	88	2,83	0,12	3	0,6
07.Sala de estar	21,1 m ²	Social	Tipo A	88	2,83	0,12	3	0,6
08.Pátio	5,5 m ²	Pátio	Tipo C	89	2,87	0,12	2	0,26
09.Jardim	- m ²	Social	Tipo C	109	3,51	0,16	2	0,39
10.Lavandaria	2,8 m ²	Serviços	Tipo B	113	3,64	0,17	2	1,33
11.Corredor	29,7 m ²	Mediador	Tipo C	73	2,35	0,09	8	3,58
12.Quarto	13,3 m ²	Privado	Tipo C	103	3,32	0,15	4	2,83
13.Pátio	2,3 m ²	Pátio	Tipo A	143	4,61	0,24	1	0,5
14.I.S.	3,3 m ²	Serviços	Tipo A	103	3,32	0,15	1	0,12
15.Hall privado	1 m ²	Mediador	Tipo C	91	2,93	0,12	3	0,87
16.Acesso vertical	2,5 m ²	Mediador	Tipo B	99	3,19	0,14	2	0,62
17.Corredor	12,3 m ²	Mediador	Tipo B	89	2,87	0,12	4	1,79
18.I.S.	4 m ²	Serviços	Tipo A	133	4,29	0,21	1	0,25
19.Closet	2,4 m ²	Privado	Tipo A	133	4,29	0,21	1	0,25
20.Quarto	13 m ²	Privado	Tipo B	119	3,83	0,18	2	1,33
21.Escritório	16,5 m ²	Social	Tipo A	119	3,83	0,18	1	0,25
22.Hall privado	1,4 m ²	Mediador	Tipo B	115	3,7	0,18	3	2,25
23.Hall privado	1,4 m ²	Mediador	Tipo B	115	3,7	0,18	3	2,25
24.I.S.	4 m ²	Serviços	Tipo A	149	4,8	0,25	1	0,5
25.I.S.	4,1 m ²	Serviços	Tipo A	145	4,67	0,24	1	0,33
26.Quarto	12,1 m ²	Privado	Tipo A	145	4,67	0,24	1	0,33
27.I.S.	4,1 m ²	Serviços	Tipo A	145	4,67	0,24	1	0,33
28.Quarto	12,1 m ²	Privado	Tipo A	145	4,67	0,24	1	0,33
			Mínimo	73	2,35	0,09	1	0,12
			Médio	117,21	3,78	5,9	2,4	1,03
			Máximo	172	3,78	0,18	8	3,58

Comparando a planta de sectores com o mapa de isovistas confere-se que o primeiro pátio se liga a sete espaços convexos e visualmente está conectado a onze espaços: o pátio de entrada na habitação, dois espaços do sector mediador (um corredor e um hall privado), dois do sector de serviços (a cozinha e a lavandaria), quatro do sector social (a sala de estar, a sala de jantar, o jardim e o escritório) e a três do sector privado (três quartos).

O segundo pátio, por onde se faz a entrada principal para a habitação possui duas ligações a espaços convexos e sete ligações visuais: uma ao pátio maior, uma ao jardim, uma a um espaço mediador (um corredor), duas a espaços de serviços (a cozinha e a lavandaria) e duas a divisões do sector social (a sala de jantar e a sala de estar).

O terceiro e mais pequeno dos pátios tinha apenas uma ligação convexa e dele eram visíveis quatro espaços convexos: o maior pátio, o jardim, um espaço de mediação (um corredor) e um espaço de serviços (uma I.S.).

Verifica-se que os pátios exerciam maior controlo visual do que controlo físico sobre os restantes espaços da habitação.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que são associadas três funções distintas aos 3 pátios existentes na mesma. O primeiro é delimitado pela própria habitação, pela habitação vizinha e pela garagem e a pérgola. É o maior dos três pátios e nele estão previstas actividades de cariz social. O segundo pátio tem um carácter mediador, funcionando como uma antecâmara de entrada para a habitação. O terceiro pátio é o mais pequeno dos três e tem como função o fornecimento de iluminação natural para o interior da habitação. Ao ter acesso a partir da lavandaria, pode também servir para estender roupa ao ar livre.

O grafo de sectores desta habitação tem uma configuração em árvore com a particularidade de existirem três anéis: um entre o exterior e os sectores mediador e de serviços localizados no primeiro nível de profundidade; um segundo que engloba o pátio e os sectores de serviços e mediador no terceiro nível de profundidade; e outro anel que envolve o pátio e os sectores mediador e social no terceiro nível de profundidade. Existem ainda outras ramificações que têm origem no sector e no sector mediador, ambos do terceiro nível de profundidade.

Quanto à análise dos cálculos apresentados na tabela constata-se que nenhum dos três pátios é o espaço mais integrado ou o espaço com menores profundidades total e média. O espaço que se destaca nestes parâmetros é o corredor que faz a distribuição entre as salas e a cozinha e espaços de mediação que dão acesso ao sector privado.

É novamente o corredor que se destaca quando são analisados o número de ligações e o controlo, apresentando mais ligações que qualquer um dos três pátios e portanto um controlo mais alto sobre os restantes espaços da habitação.

Pátio:

Esta casa tem três pátios que em conjunto têm uma área de 358,5 m², embora seja necessário referir que o maior deles tem uma área de 350,7 m² e não é contabilizado para área total da habitação visto ser um elemento que iria desregular os cálculos.

Sector Mediador:

O sector mediador ocupa cerca de 84,2 m², ou seja, 30,1% da área útil total da habitação. É um sector que se distribui ao longo da habitação logo não se pode afirmar que seja um sector muito ou pouco profundo.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupava cerca de 93,7 m², ou seja, 33,5% da área útil total da habitação. É o segundo maior sector da habitação e encontra-se, à semelhança do sector mediador, disperso ao longo da habitação. Nas zonas menos profundas situam-se a garagem e área técnica, a cozinha e a lavandaria. As restantes divisões correspondentes a este sector são I.S. acessíveis apenas a partir dos quartos.

Sector Social:

O sector social ocupava cerca de 49,2 m², ou seja, 17,6% da área útil total da habitação. Para a área deste sector não foi contabilizado o maior pátio da habitação por se considerar que este, devido ao seu tamanho, iria influenciar excessivamente as áreas dos restantes sectores. Este sector é então constituído pela sala de jantar, pela sala de estar e pelo escritório.

Sector Privado:

O sector privado ocupava cerca de 52,9 m², ou seja, 18,9% da área útil total da habitação. É o sector mais profundo da habitação, embora exista um quarto mais acessível pelo qual é possível aceder a partir do jardim. Além desse quarto e do *closet* ao qual este dá acesso fazem parte deste sector mais três quartos.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	04, 06, 07, 13, 14, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28
B	05, 10, 16, 17, 20, 22, 23
C	01, 02, 03, 08, 09, 11, 12, 15
D	-

O tipo topológico A nesta habitação engloba treze divisões. Sete correspondem ao sector de serviços e são: a área técnica adjacente à garagem, o pátio acedido a partir da lavandaria no qual é possível a secagem natural de roupa e as cinco I.S. existentes. Três correspondem ao sector social: a sala de jantar, a sala de estar e o escritório. Por fim existem três divisões pertencentes ao sector privado que podem ser caracterizadas com o tipo topológico A: o *closet* acedido pelo quarto 12 e dois outros quartos.

Um espaço do sector privado, um *closet* acedido a partir de um quarto, e seis do sector de serviços, as cinco I.S. existentes na habitação e ainda a cozinha. Estes espaços são os nós finais no sistema ramificado do grafo têm pouco controlo sobre as divisões adjacentes pois apenas possuem um acesso para a ida e retorno.

O tipo topológico B é representado por sete divisões, quatro do sector mediador, um acesso vertical, um corredor e dois halls privados. Estas divisões controlam bastante o movimento para aquelas a quais fornecem acesso pois não existe outra ligação possível às mesmas.

O tipo topológico C está representado por oito divisões, quatro do sector mediador: a pérgola de entrada no lote, o pátio de entrada na habitação, um corredor e um hall privado. Estas divisões, apesar de controlarem o movimento na habitação, não o fazem com tanta intensidade como as do tipo topológico B.

O tipo topológico D não está representado nesta habitação.

5.3 A3 _ PETER MÄRKLI

5.3.1 Abordagem projectual

Conceito

O projecto baseia-se nas características da paisagem e das pessoas que chegam da cidade à procura do ambiente rural. Isto leva a um esquema comum de construção, que combina densidade e abertura. Duas estruturas dispostas ortogonalmente, um amplo espaço público e pequenas passagens entre as casas, proporcionam diferentes perspectivas e relações com a paisagem.

As unidades estão colocadas num monte, em duas fiadas abertas nos topos. Possuem uma atitude diferenciada e entrelaçada com a paisagem e com o espaço público entre os edifícios. Cada unidade de alojamento turístico está disposta de acordo com a topografia a uma cota específica.

Quanto à planta das tipologias, procurou-se uma estrutura capaz de integrar e formular espaços exteriores variados. Todos eles foram organizados em volta das unidades e embebidos nelas. A transição do espaço público para o pátio de entrada é definida por uma pérgula e pelos edifícios anexos, mais do que por muros ou vedações.

Devido à abertura pretendida para com a paisagem envolvente, não existe um pátio interior. A sala de estar saliente e a grande cobertura projectada dão corpo ao centro da unidade, numa forma de pátio invertido. O desenho da piscina, jardim em terraço, muros exteriores e zona de estar sob a cobertura de ensombramento oferecem ao residente tanto a grandeza das vistas, como privacidade.



Figura 32 – Mapa de localização do núcleo habitacional

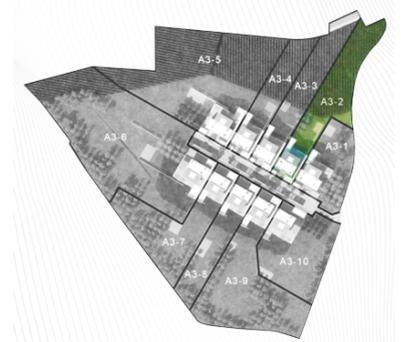


Figura 33 – Identificação da habitação em estudo



Figura 35 – Planta da habitação desenhada por Peter Märkli

Ficha Técnica	
Tipologia	T3+2+T0
Área bruta de construção	423m ²
Pátios Exteriores	1
Pátios Interiores	1
Quartos	4
I.S.	5
Salas	4
Escritórios	1
Cozinhas	1

Figura 34 – Ficha técnica da habitação

Organização

O projecto apresenta unidades de alojamento turístico com 3 e 4 quartos e um estúdio T0 em cada unidade. O T4 é similar ao T3, mas ampliado num dos lados, com quarto e casa de banho adicionais e com o estúdio ligeiramente maior.

Cada unidade de alojamento turístico segue os mesmos princípios básicos: - uma sequência e progressão de salas (hall, sala de estar e sala da lareira) leva da entrada ao jardim e ao terraço. - perpendiculares a esta sequência, estão duas alas com divisões mais privadas: uma só com quartos e casas de banho, a outra com mais quartos e os serviços adicionais (cozinha, arrumos).

No núcleo central das tipologias o conjunto hall, sala de estar, sala de jantar e cozinha desenharam o centro que culmina no terraço com a piscina. E é a partir deste que se distribuem, para ambos os lados, os quartos e serviços de apoio.

Este esquema revela-se ideal para o uso simultâneo por diferentes partes de uma família ou grupos de pessoas.

Texto retirado do Caderno de Arquitectos, brochura disponível no web site da urbanização



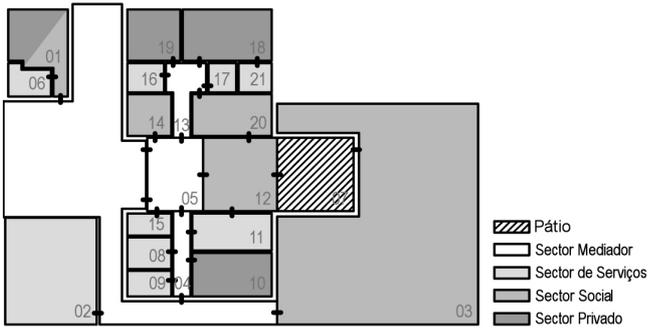
Figura 36 – Imagem virtual a partir do exterior da habitação



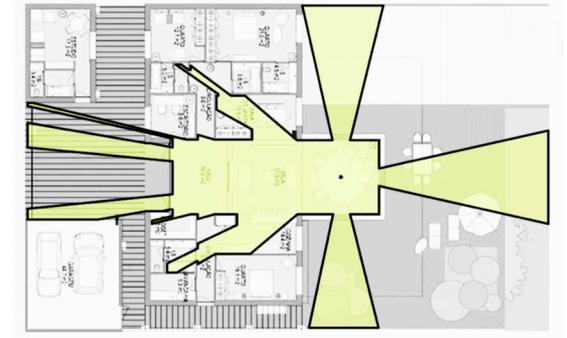
Figura 37 – imagem virtual a partir da sala de estar

5.3.2 Análise espaço-funcional do projecto

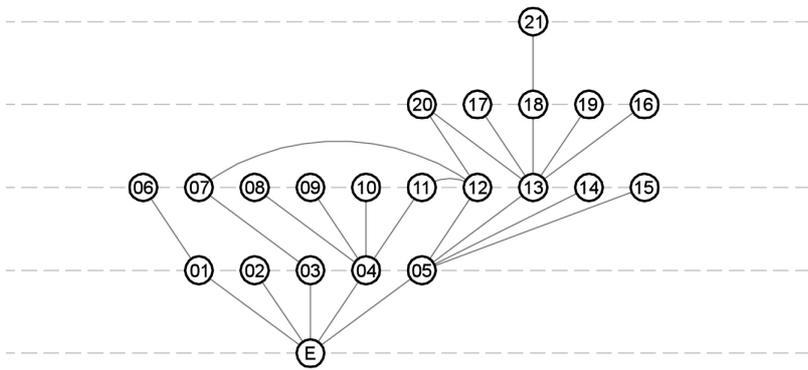
Planta de Sectores



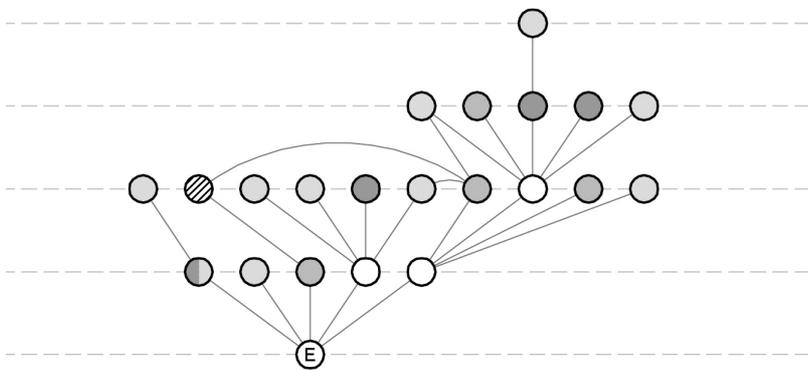
Mapa de Isovistas



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

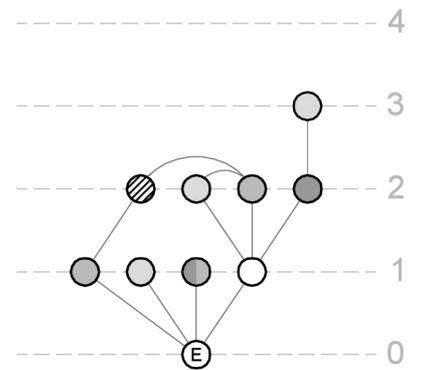


Tabela Função Doméstica | Compartmento

Compartmentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	44	2,09	0,1	5	2,4
01.Estudio	17,5 m ²	Social / Privado	Tipo B	62	2,95	0,19	2	1,2
02.Garagem	44,7 m ²	Serviços	Tipo A	64	3,04	0,2	1	0,2
03.Jardim	172,1 m ²	Social	Tipo C	60	2,85	0,18	2	0,7
04.Corredor	6,7 m ²	Mediador	Tipo C	54	2,57	0,15	5	3,7
05.Hall	18,8 m ²	Mediador	Tipo D	42	2	0,1	5	2,61
06.I.S.	5,6 m ²	Serviços	Tipo A	82	3,9	0,29	1	0,5
07.Pátio	25,7 m ²	Pátio	Tipo C	65	3,09	0,2	2	0,75
08.I.S.	6,3 m ²	Serviços	Tipo A	74	3,52	0,25	1	0,2
09.Lavandaria	5 m ²	Serviços	Tipo A	74	3,52	0,25	1	0,2
10.Quarto	15,9 m ²	Privado	Tipo A	74	3,52	0,25	1	0,2
11.Cozinha	13,5 m ²	Serviços	Tipo C	59	2,8	0,18	2	0,45
12.Sala de estar	24,9 m ²	Social	Tipo D	51	2,42	0,14	4	1,7
13.Corredor	9 m ²	Mediador	Tipo C	50	2,38	0,13	6	4,2
14.Escritório	8,3 m ²	Social	Tipo A	62	2,95	0,19	1	0,2
15.Closet	4,4 m ²	Serviços	Tipo A	62	2,95	0,19	1	0,2
16.I.S.	4,9 m ²	Serviços	Tipo A	70	3,33	0,23	1	0,16
17.I.S.	3,7 m ²	Serviços	Tipo A	70	3,33	0,23	1	0,16
18.Quarto	21,2 m ²	Privado	Tipo B	68	3,23	0,22	2	1,16
19.Quarto	12,6 m ²	Privado	Tipo A	70	3,33	0,23	1	0,16
20.Sala de jantar	15,2 m ²	Social	Tipo C	59	2,8	0,18	2	0,41
21.I.S.	4,5 m ²	Serviços	Tipo A	88	4,19	0,31	1	0,5
			Mínimo	42	2	0,1	1	0,16
			Médio	63,81	3,03	0,2	2,2	1
			Máximo	88	4,19	0,31	6	4,2

Comparando a planta de sectores com o mapa de isovistas verifica-se que o pátio tem ligação a apenas dois espaços convexos enquanto que apresenta doze ligações visuais: uma ao exterior, três a espaços mediadores (dois corredores e o hall de entrada), quatro a espaços do sector de serviços (o closet, duas I.S. e um corredor) e a quatro do sector social (o jardim, a sala de estar, o escritório e a sala de jantar).

Verifica-se que o controlo visual exercido pelo pátio sobre a habitação é muito maior que o controlo físico.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação distingue-se um pátio que, após a leitura do texto fornecido na brochura e análise da planta da habitação, é uma parte da sala de estar que o arquitecto caracteriza como um pátio invertido, numa adaptação e interpretação pessoal do tradicional pátio com uma abertura para o céu.

O grafo de sectores desta habitação tem uma estrutura anelar na qual existem algumas ramificações. Existem dois anéis: um entre o exterior e os sectores mediador, os dois sociais e o pátio; o outro anel é composto pelo sector mediador e os social e serviços do segundo nível de profundidade.

Relativamente à análise dos cálculos apresentados na tabela verifica-se que o espaço mais integrado, apresentando o mais baixo valor de assimetria relativa, é o Hall de entrada na habitação. O pátio não apresenta valores relevantes, quer de assimetria relativa quer de profundidades total e média, sendo mais uma vez o Hall de entrada que se destaca nestes dois parâmetros.

Quanto ao número de ligações e ao controlo exercido sobre os restantes espaços é outra divisão que assume uma posição de destaque em relação às restantes: o corredor que fornece acesso a dois quartos e também a uma I.S. e à sala de jantar. O pátio volta a não ter valores relevantes em ambos os parâmetros.

Sector Mediador:

O sector mediador ocupa cerca de 34,5 m², ou seja, 12,9% da área útil total da habitação. É um sector que se distribui ao longo da habitação logo não se pode afirmar que seja um sector muito ou pouco profundo.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa cerca de 92,6 m², ou seja, 34,5% da área útil total da habitação. É o segundo maior sector da habitação e encontra-se, à semelhança do sector mediador, disperso ao longo da habitação. Nas zonas menos profundas situam-se a garagem e área técnica, a cozinha, a lavandaria e o closet. As restantes divisões correspondentes a este sector são I.S. acessíveis apenas a partir dos quarto.

Sector Social:

O sector social ocupa cerca de 91,6 m², ou seja, 34,1% da área útil total da habitação. Para a área deste sector não foi contabilizado o maior pátio da habitação por se considerar que este, devido ao seu tamanho, iria influenciar excessivamente as áreas dos restantes sectores. Este sector é então constituído pela sala de jantar, pela sala de estar e pelo escritório.

Sector Privado:

O sector privado ocupa cerca de 67,2 m², ou seja, 25% da área útil total da habitação. É o sector mais profundo da habitação, embora exista um quarto mais acessível pelo qual é possível aceder a partir do jardim. Além desse quarto e do *closet* ao qual este dá acesso fazem parte deste sector mais três quartos.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	02, 06, 08, 09, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 21
B	01, 18
C	03, 04, 07, 11, 13, 20
D	05, 12

O tipo topológico A nesta habitação engloba onze divisões. Nove pertencem ao sector de serviços: a garagem, cinco I.S., a lavandaria e o closet; e duas pertencem ao sector privado: dois quartos. Estas divisões são os nós finais da estrutura em árvore ramificada e não possuem mais do que uma ligação pelo que é obrigatório retornar pelo mesmo caminho que se utilizou para a ida.

O tipo topológico B é representado por duas divisões, o estúdio exterior à casa que acumula tanto função social como função privada e um quarto. Estas divisões condicionam a circulação na habitação.

O tipo topológico C está representado por seis divisões: duas do sector mediador, os dois corredores; três do sector social, o jardim, o pátio e a sala de jantar; e por uma do sector de serviços, a cozinha. Estas divisões fazem parte de um sistema circular e, apesar de condicionarem a movimentação pela habitação, não o fazem tão intensamente como as do tipo B.

O tipo topológico D está representado por duas divisões, o hall, pertencente ao sector mediador, e a sala de estar que pertence ao sector social. Estas divisões fomentam a circulação e fazem, simultaneamente, parte de dois sistemas de circulação.

5.4 A4 _ JOSÉ PAULO DOS SANTOS

5.4.1 Abordagem projectual

Conceito

Projecto de um 'monte' contíguo a outros 'montes', que assenta no conceito de simplicidade, clareza, conforto e contínua diversidade. Formas suaves e naturais, numa aparente austeridade repetida, evocam as subtis diferenças construtivas do Alentejo e a constante presença visual de Montemor.



Figura 39 – Plata da habitação desenhada por José Paulo dos Santos

Organização

O projecto tem em consideração a aproximação ao núcleo por dentro, a visualização do conjunto a partir das cotas altas e a constante presença visual de Montemor. Casas de diversas tipologias, arrumadas à volta de um corredor de distribuição, e geometrias estritas entrecortadas por pátios de 'frescos' que dão profundidade e luz coada ao conjunto.

A componente ambiental está presente de diversas maneiras, nomeadamente, pelo recurso a formas naturais de climatização. Um canal-anel subterrâneo, com ramais secundários, interligado a todas as habitações, permite um constante fluxo de ar que será, sustentavelmente, "varrido" ou bloqueado no interior de cada habitação, permitindo maior frescura ou manutenção de calor.

Texto retirado do Caderno de Arquitectos, brochura disponível no web site da urbanização

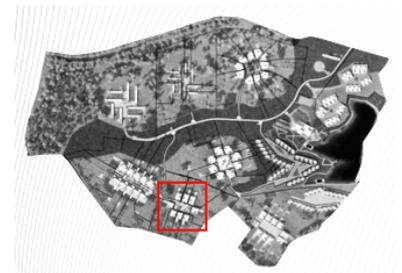


Figura 38 – Mapa de localização do núcleo habitacional



Figura 40 – Identificação da habitação em estudo

Ficha Técnica	
Tipologia	T4+1
Área bruta de construção	538m ²
Pátios Exteriores	8
Pátios Interiores	1
Quartos	5
I.S.	5
Salas	2
Escritórios	1
Cozinhas	1

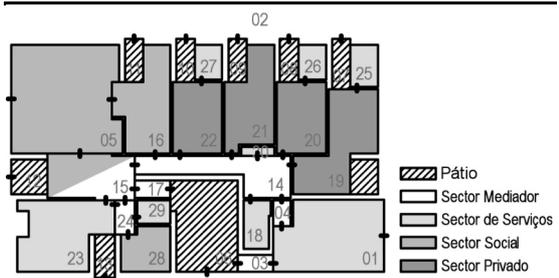
Figura 41 – Ficha técnica da habitação



Figura 42 – Imagem virtual a partir da cozinha

5.4.2 Análise espaço-funcional do projecto

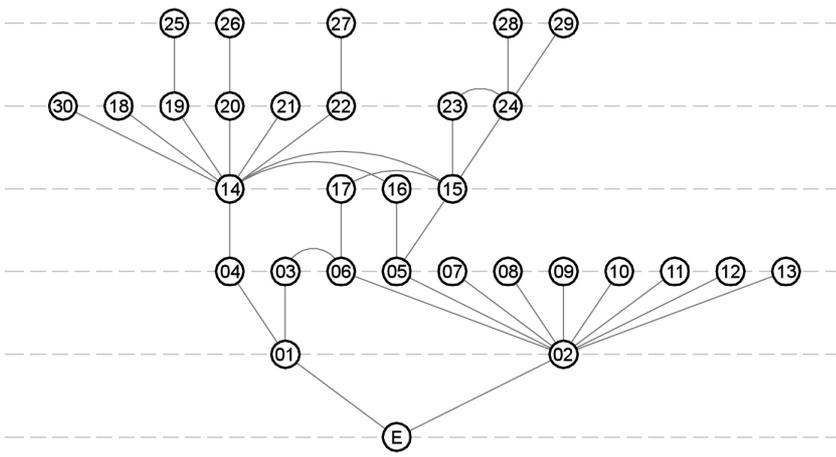
Planta de Sectores



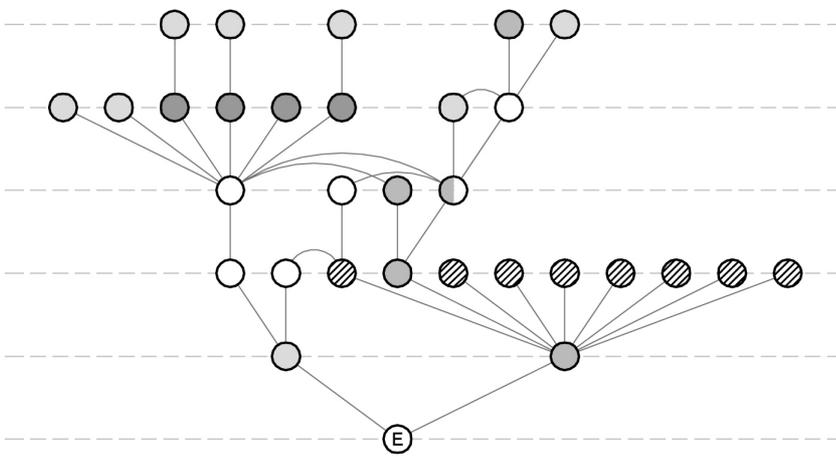
Mapas de Isovistas



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

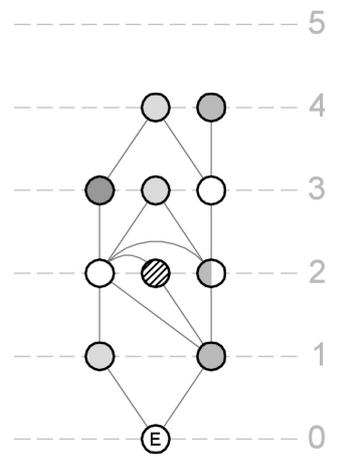


Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	93	3,1	0,14	2	0,43
01.Garagem	33,9 m ²	Serviços	Tipo D	90	3	0,13	3	1,5
02.Jardim	- m ²	Social	Tipo D	79	2,63	0,11	10	8,16
03. Corredor	2,7 m ²	Mediador	Tipo C	101	3,36	0,16	2	0,66
04. Corredor	2,1 m ²	Mediador	Tipo C	85	2,83	0,12	2	0,44
05.Sala	52,7 m ²	Social	Tipo D	74	2,46	0,1	3	0,8
06.Pátio	26,2 m ²	Pátio	Tipo D	87	2,9	0,13	3	1,1
07.Pátio	4,1 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
08.Pátio	3,6 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
09.Pátio	3,6 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
10.Pátio	3,6 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
11.Pátio	3,6 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
12.Pátio	5,7 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
13.Pátio	3,9 m ²	Pátio	Tipo A	108	3,6	0,17	1	0,1
14.Corredor	19,5 m ²	Mediador	Tipo D	71	2,36	0,09	9	5,7
15.Vestíbulo	17,8 m ²	Mediador / Social	Tipo D	68	2,26	0,08	5	1,69
16.Escritório	21,5 m ²	Social	Tipo C	80	2,66	0,11	2	0,44
17.Antecâmara	2,8 m ²	Mediador	Tipo C	83	2,76	0,12	2	0,53
18.I.S.	5,9 m ²	Serviços	Tipo A	100	3,33	0,16	1	0,11
19.Quarto	24,6 m ²	Privado	Tipo B	98	3,26	0,15	2	1,11
20.Quarto	16,1 m ²	Privado	Tipo B	98	3,26	0,15	2	1,11
21.Quarto	19,3 m ²	Privado	Tipo A	100	3,33	0,16	1	0,11
22.Quarto	16,1 m ²	Privado	Tipo B	98	3,26	0,15	2	1,11
23.Cozinha	26,3 m ²	Serviços	Tipo C	94	3,13	0,14	2	0,45
24. Corredor	3,1 m ²	Mediador	Tipo C	92	3,06	0,14	4	2,7
25.I.S.	5,3 m ²	Serviços	Tipo A	127	4,23	0,22	1	0,5
26.I.S.	4,4 m ²	Serviços	Tipo A	127	4,23	0,22	1	0,5
27.I.S.	4,3 m ²	Serviços	Tipo A	127	4,23	0,22	1	0,5
28.Estúdio	9,6 m ²	Social	Tipo A	121	4,03	0,2	1	0,25
29.I.S.	3,6 m ²	Serviços	Tipo A	121	4,03	0,2	1	0,25
30.Arrumos	4,3 m ²	Serviços	Tipo A	100	3,33	0,16	1	0,11
			Mínimo	68	2,26	0,08	1	0,1
			Médio	99,03	3,3	0,15	2,3	1
			Máximo	127	4,23	0,22	10	8,16

Ao comparar a planta de sectores com o mapa de isovistas constata-se que o primeiro pátio tem ligação a três espaços convexos enquanto que possui ligação visual a quatro espaços: dois do sector mediador (um corredor e uma antecâmara), um do sector de serviços (uma I.S.) e um do sector social (o jardim).

Os restantes pátios possuem apenas um acesso, o jardim, excepto o pátio do quarto 19 que não possui qualquer ligação convexa. No entanto estes possuem várias ligações visuais:

Os pátios anexos aos quartos ligam-se visualmente ao jardim, aos respectivos quartos e corredor que dá acesso a estes e, no caso de existirem a I.S.. Do pátio 08 é ainda possível ver a garagem e o corredor de acesso a esta.

O pátio anexo ao vestíbulo fornece acesso visual ao jardim, a três espaços do sector mediador (dois corredores e uma antecâmara), a um espaço pertencente a dois sectores, o mediador e o social (o vestíbulo), a um espaço do sector de serviços (uma I.S.), a dois espaços do sector social (a sala e o escritório), a um do sector privado (o quarto) e a um pátio que não é contabilizado pois não tem acesso a partir da habitação.

O pátio anexo à cozinha e estúdio também possui apenas uma ligação convexa mas no que toca a ligações visuais permite visibilidade sobre sete espaços: o pátio anexo ao vestíbulo, o jardim, um espaço do sector mediador (um corredor), um espaço dos sectores mediador e social (o vestíbulo), um espaço do sector de serviços (a cozinha) e um espaço do sector social (a sala).

O controlo visual exercido a partir do pátio é bastante mais intenso do que o controlo físico.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se que adopta uma organizada sectorização. Apenas um dos pátios interage directamente com a casa (06) desempenhando um papel de espaço de mediação que relaciona o jardim com outros dois espaços mediadores, um de acesso à garagem e outro de acesso ao vestíbulo. Os restantes sete pátios têm como função fornecer de luz aos quatro quartos e ao escritório e apenas podem ser acedidos a partir do jardim.

O grafo de sectores desta habitação está disposto numa organização anelar em que é possível distinguir treze anéis de circulação e dos quais o centro é o espaço de mediação situado no segundo nível de profundidade.

Relativamente à análise dos cálculos representados na tabela verifica-se que a divisão mais integrada, ou seja, que apresenta valores mais baixos de assimetria relativa, é o vestíbulo que é também a divisão que apresenta os valores mais baixos de profundidades total e média. Nenhum dos pátios apresenta valores relevantes de integração ou baixa profundidade.

Quanto ao número de ligações é outra divisão que se destaca, o corredor que dá acesso aos quartos perfaz um total de nove ligações convexas e exerce maior controlo sobre a habitação.

Pátio:

Esta habitação possui nove pátios que no total contabilizam uma área de 58,6 m², ou seja, 16,7 % da área útil total da habitação.

Sector Mediador:

O sector mediador ocupa cerca de 74,2 m², ou seja, 23,3% da área útil total da habitação. É um sector de profundidade média pois não está acessível desde a entrada da habitação e também não se encontra presente no nível mais profundo.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa cerca de 83,7 m², ou seja, 26,3% da área útil total da habitação. É um sector profundo excepto pela garagem que se encontra no primeiro nível. As restantes divisões são cozinha e I.S. e situam-se em níveis mais profundos e difíceis de aceder.

Sector Social:

O sector social ocupa cerca de 101,6 m², ou seja, 32% da área útil total da habitação. Para a área total deste sector não foi contabilizado o jardim pois o seu tamanho iria desequilibrar as contas e os resultados. Pertencem então a este sector as seguintes divisões: a sala de estar, vestíbulo (que também é utilizado como sala para refeições formais), escritório e estúdio.

Sector Privado:

O sector privado ocupa cerca de 76,1 m², ou seja, 23,9% da área útil total da habitação. É o sector mais profundo e difícil de aceder quando se entra na habitação. Dele fazem parte os quatro quartos da habitação.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 18, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30
B	19, 20, 22
C	03, 04, 16, 17, 23, 24
D	01, 02, 05, 06, 14, 15

O tipo topológico A nesta habitação engloba quinze divisões. Sete são pátios, apenas acedidos pelo jardim e não permitindo acesso a mais nenhuma divisão. Seis são do sector de serviços: as cinco I.S. existentes e uma divisão destinada a arrumos acedida a partir do corredor pelo qual também se acede aos quartos. Existe ainda uma divisão pertencente ao sector social, o estúdio, e uma outra pertencente ao sector privado, o único quarto que não é servido por uma I.S..

O tipo topológico B é representado por três divisões do sector privado da habitação, os três quartos que garantem acesso às I.S. adjacentes. Estes quartos condicionam e controlam quem pretende ter acesso a essas I.S. visto serem de passagem obrigatória.

O tipo topológico C está representado por seis divisões, quatro do sector mediador; uma do sector de serviços, a cozinha; e por uma do sector social que é o

escritório. Estas divisões fazem parte de sistemas de circulação circulares e podem ser acedidas por um espaço diferente daquele pelo qual se efectuou a saída.

O tipo topológico D está representado por seis divisões nesta habitação: duas correspondentes ao sector mediador, o pátio que tem mais que uma ligação e o espaço de circulação que faz a distribuição para, entre outras divisões, os quartos

É possível concluir que esta habitação tem uma grande facilidade de circulação entre os sectores mediador e social, tende também a controlar bastante o movimento dos seus ocupantes no sector privado e na parte do sector de serviços que serve esse sector privado.

5.5 A5 _ PROMONTÓRIO

5.5.1 Abordagem projectual

Conceito

A artificialidade é uma das características evidentes das implantações regionais alentejanas. A proposta refere este tema na implantação do núcleo. As casas acompanham as cotas, mas usam o terreno como suporte para a criação de um basamento onde assenta a casa.

Cada unidade tem uma sala ampla que funciona como elemento central e organizador da tipologia. À volta da sala, desenvolvem-se vários pátios, criando diferentes mundos de privacidade, numa relação franca com a paisagem.



Figura 45 – Planta da habitação desenhada por Promontório

Organização

Toda a unidade desenvolve-se à volta de uma grande sala, com cerca de 70 m². A cozinha dá para dois pátios, o da piscina e um mais isolado. Em dois módulos, os quartos estão orientados para o pátio da piscina, estando o segundo módulo associado a um pátio mais reservado. O pátio central é um grande terreiro, um espaço de permanência, uma zona de estar colectiva.

Texto retirado do Caderno de Arquitectos, brochura disponível no web site da urbanização

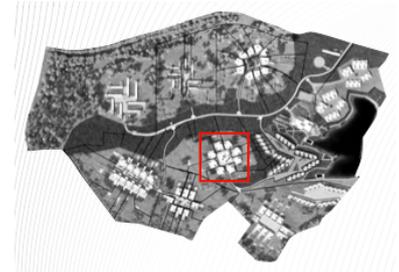


Figura 43 – Mapa de localização do núcleo habitacional



Figura 44 – Identificação da habitação em estudo

Ficha Técnica	
Tipologia	T3+1
Área bruta de construção	538m ²
Pátios Exteriores	2
Pátios Interiores	5
Quartos	4
I.S.	4
Salas	1
Escritórios	0
Cozinhas	1

Figura 46 – Ficha técnica da habitação



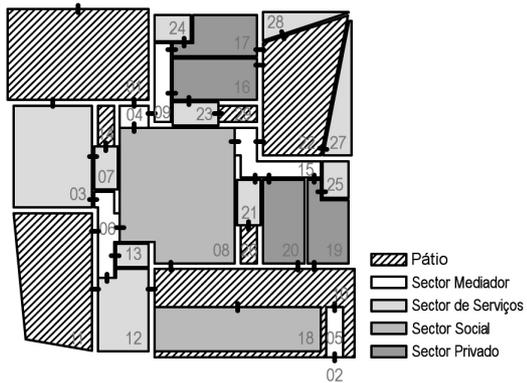
Figura 47 – Imagem virtual a partir da sala



Figura 48 – Imagem virtual a partir do exterior

5.5.2 Análise espaço-funcional do projecto

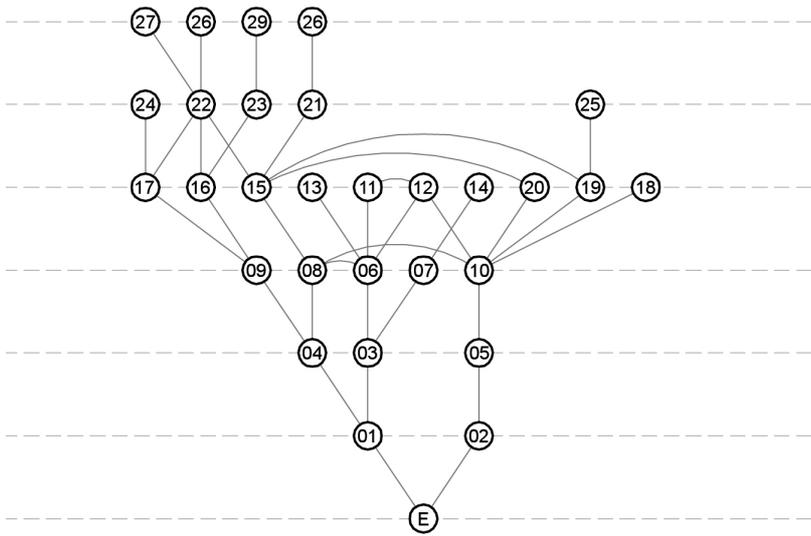
Planta de Sectores



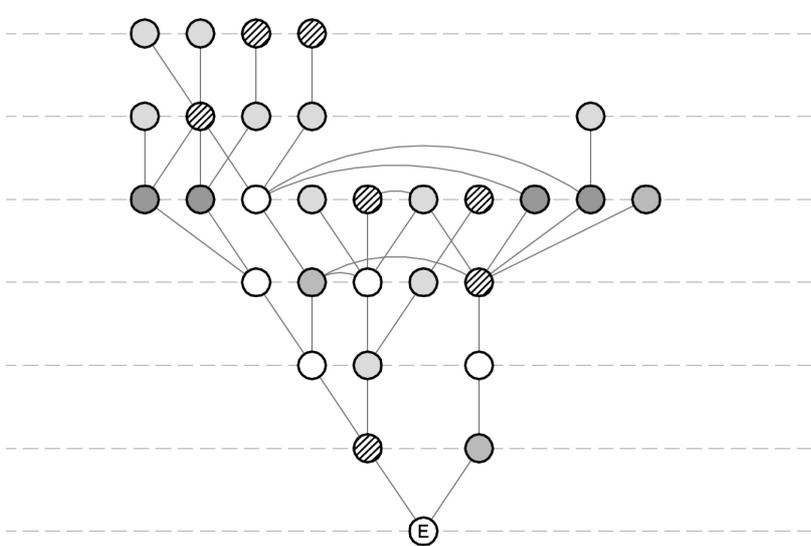
Mapas de Isovistas



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafos de configuração espaço-funcional



Grafo de Sectores

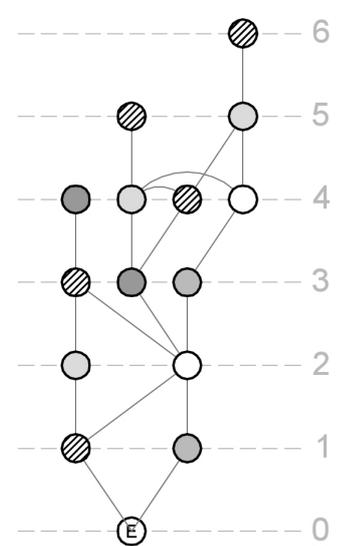


Tabela Função Doméstica | Compartimento

Compartimentos	Área útil	Classificação por tipo de Uso	Tipo Topológico	TDn	MDn	RA	NCn	CV
00.Exterior	-	-	-	112	3,86	0,2	2	0,83
01.Pátio	58,6 m ²	Mediador	Tipo D	93	3,2	0,15	3	1,16
02.Jardim	- m ²	Social	Tipo C	118	4,06	0,21	2	1
03.Garagem	36,4 m ²	Serviços	Tipo C	97	3,34	0,16	3	1,03
04.Hall	2,8 m ²	Mediador	Tipo D	80	2,75	0,12	3	0,91
05.Acesso vertical	3,7 m ²	Mediador	Tipo C	107	3,68	0,19	2	0,66
06.Corredor	7,4 m ²	Mediador	Tipo D	86	2,96	0,14	5	2,41
07.Lavandaria	4,6 m ²	Serviços	Tipo B	123	4,24	0,23	2	1,33
08.Sala de estar / jantar	68 m ²	Social	Tipo D	72	2,48	0,1	4	0,9
09. Corredor	5,8 m ²	Mediador	Tipo D	92	3,17	0,15	3	1
10.Pátio	43,4 m ²	Pátio	Tipo D	84	2,89	0,13	6	2,91
11.Pátio	43,4 m ²	Pátio	Tipo C	106	3,65	0,18	2	0,53
12.Cozinha	18,3 m ²	Serviços	Tipo C	99	3,41	0,17	3	0,86
13.Despensa	3,4 m ²	Serviços	Tipo A	114	3,93	0,2	1	0,2
14.Pátio	3 m ²	Pátio	Tipo A	151	5,2	0,3	1	0,5
15.Corredor	9 m ²	Mediador	Tipo D	74	2,55	0,11	5	1,78
16.Quarto	16 m ²	Privado	Tipo C	98	3,37	0,16	3	1,03
17.Quarto	13,3 m ²	Privado	Tipo C	100	3,44	0,17	3	1,53
18.Piscina	33,6 m ²	Social	Tipo A	112	3,86	0,2	1	0,16
19.Quarto	13,2 m ²	Privado	Tipo C	88	3,03	0,14	3	1,36
20.Quarto	16 m ²	Privado	Tipo C	90	3,1	0,15	2	0,36
21.I.S.	4,9 m ²	Serviços	Tipo B	100	3,44	0,17	2	1,2
22.Pátio	40,7 m ²	Pátio	Tipo C	86	2,96	0,14	5	2,86
23.I.S.	4,8 m ²	Serviços	Tipo B	124	4,27	0,23	2	1,33
24.I.S.	4,4 m ²	Serviços	Tipo A	128	4,41	0,24	1	0,33
25.I.S.	4,3 m ²	Serviços	Tipo A	116	4	0,21	1	0,33
26.Pátio	2,7 m ²	Pátio	Tipo A	128	4,41	0,24	1	0,5
27.Área técnica	9,6 m ²	Serviços	Tipo A	114	3,93	0,2	1	0,2
28.Área técnica	5,8 m ²	Serviços	Tipo A	114	3,93	0,2	1	0,2
29.Pátio	2,8 m ²	Pátio	Tipo A	152	5,24	0,3	1	0,5
			Mínimo	72	2,48	0,1	1	0,16
			Médio	105,26	3,62	0,18	2,5	1
			Máximo	152	5,24	0,3	6	2,91

Comparando a planta de sectores com o mapa de isovistas constata-se que os vários pátios têm acessos físicos e visuais distintos:

Dos três pátios mais pequenos um tem ligação convexa à lavandaria à qual está anexado e ligação visual à mesma e também à garagem, ambos os espaços do sector de serviços; os outros dois pátios mais pequenos estão convexamente ligados a I.S. e estabelecem ligação visual com as mesmas e com os corredores pelos quais estas são acedidas.

O pátio de entrada tem acesso convexo ao exterior, à garagem (sector de serviços) e ao hall de entrada na habitação (mediador) enquanto que visualmente está ligado a cinco espaços: o exterior, dois espaços do sector mediador (o hall de entrada e um corredor), um do sector de serviços (a garagem) e a um do sector social (a sala).

O pátio *da piscina* possui acesso convexo a seis espaços enquanto que permite a permeabilidade visual a dez espaços: o jardim, a piscina, dois espaços do sector mediador (o acesso vertical e um corredor), dois do sector de serviços (a garagem e a cozinha), um dos sectores de serviços e social (um pátio), um do sector social (a sala de estar/jantar) e a dois do sector privado (dois quartos).

O pátio anexo à cozinha tem duas ligações convexas enquanto que permite permeabilidade visual a seis espaços: o jardim, o pátio *da piscina* e respectiva, dois do sector mediador (o acesso vertical e um corredor) e um do sector de serviços (a cozinha).

O último pátio, anexo a dois quartos e às áreas técnicas possui acesso convexo a estas e também a um corredor enquanto que permite acesso visual a estas cinco divisões e também a mais uma, a sala de estar/jantar.

Constata-se então que o controlo visual a partir dos pátios era mais intenso do que o controlo físico que o mesmo exerce sobre os restantes espaços da habitação.

Ao analisar o grafo de configuração espaço-funcional desta habitação verifica-se a existência de diversos pátios espalhados pelos vários níveis de profundidade. Estes estão agregados a diferentes sectores da habitação e são-lhes atribuídas diversas funções: o primeiro pátio (01) é o espaço pelo qual se faz o acesso principal à habitação; o segundo pátio (10) é um espaço de cariz social, sendo acedido a partir do jardim e fornecendo acesso a divisões de cariz privado, social e de serviços; o terceiro pátio (11) faz parte de um sistema circular de circulação juntamente com a cozinha e um corredor e tem como função ser um espaço protegido do exterior onde fosse possível tomar refeições ligeiras; o quarto pátio (14) é um espaço adjacente à divisão destinada a tratamento de roupas e tem como função a secagem natural da roupa; o quinto pátio (22) é mais profundo e acedido por meio de quartos ou um corredor que também tem acesso aos quartos, é portanto um espaço mais privado e recatado; o sexto e sétimo pátios (26 e 29 respectivamente) são acedidos apenas a partir de I.S. e, para além de fornecerem iluminação natural, têm a função de secagem natural de roupa.

O grafo de sectores desta habitação é estruturado em árvore e composto por cinco anéis de circulação: um entre o exterior, o pátio e o sector social de primeiro nível e o sector mediador menos profundo; o segundo é composto pelo pátio menos profundo, pelos sectores de serviços e mediador de segundo nível e também pelo pátio de terceiro nível de profundidade; outro anel é composto pelo sector mediador de segundo nível, os sectores social e de serviços do terceiro nível e os sectores de serviços e mediador do quarto nível de profundidade; do quarto anel de circulação fazem parte o sector mediador do segundo nível, o sectores privado e de serviços do terceiro, os sectores pátio e mediador do quarto e o sector de serviços do quinto nível de profundidade; o quinto anel de circulação é composto pelo sector

privado do terceiro nível de profundidade assim como dos sectores pátio e de serviços do quarto nível.

Neste grafo nota-se a importância do sector mediador de segundo nível pelo qual passam todas as circulações da habitação.

Quanto à análise dos cálculos apresentados na tabela verifica-se que a divisão que apresenta um valor de assimetria relativa mais baixo, assim como os de profundidades total e média é a sala de estar/jantar. Nenhum dos pátio sobressai nestes valores.

Quanto ao número de ligações e controlo exercido sobre os restantes espaços já é uma pátio que apresenta os valores mais significativos: o pátio *da piscina*, com seis ligações convexas e o maior valor de controlo presente na tabela.

Sector Mediador:

O sector mediador ocupa cerca de 87,3 m², ou seja, 18,2% da área útil total da habitação. É um sector de profundidade média. Não é o primeiro a ser acedido e a sua profundidade termina no quarto nível de profundidade.

Sector De Serviços:

O sector de serviços ocupa cerca de 105 m², ou seja, 21,9% da área útil total da habitação. É um sector que se distribui ao longo dos diversos níveis de profundidade da habitação com a garagem e lavandaria situadas na zona menos profunda, cozinha e despensa situadas a uma profundidade média e I.S. e áreas técnicas são as divisões deste sector com maior profundidade.

Sector Social:

O sector social ocupa cerca de 188,4 m², ou seja, 39,3% da área útil total da habitação. O seu elemento de maiores dimensões é o jardim mas este não foi contabilizado visto ser um elemento variável em todas as habitações e a sua contabilização iria desregular e desequilibrar as contas. Outro caso especial é a piscina que neste caso foi considerada pois é um elemento que está, de certo modo, incluído no pátio e só tem contacto directo com este. O restante elemento deste sector é a sala de estar e jantar, no entanto é de considerar que o pátio 11 também pode ser considerado elemento de cariz social devido à sua proximidade com a cozinha, podendo ser utilizado para refeições correntes.

Sector Privado:

O sector privado ocupa cerca de 99,2 m², ou seja, 20,7% da área útil total da habitação. Este é composto pelos quatro quartos existentes na habitação, podendo ainda ser considerado como elemento integrante este sector o pátio 22 devido à sua proximidade dos quartos.

ESPAÇO TIPO	VÉRTICES CORRESPONDENTES
A	13, 14, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29
B	07, 21, 23
C	02, 03, 05, 11, 12, 16, 17, 19, 20, 22
D	01, 04, 06, 08, 09, 10, 15

O tipo topológico A nesta habitação engloba nove divisões. Uma do sector social, a piscina, e oito do sector de serviços, a despensa, o pátio que tem acesso pela lavandaria, os dois pátios que têm acesso pelas I.S., duas I.S. e ainda as duas áreas técnicas existentes na habitação. Estas divisões são os nós finais na estrutura ramificada do grafo e apenas podem ser acedidas por um caminho.

O tipo topológico B é representado por três divisões do sector de serviços, a lavandaria e duas I.S.. Estas divisões controlam a passagem de quem pretende aceder aos pátios mais pequenos pois não existe outra forma destes serem acedidos.

O tipo topológico C está representado por dez divisões; uma do sector mediador, o acesso vertical do jardim ao pátio; duas do sector de serviços, a garagem e a cozinha; duas do sector social, o jardim e o pátio 11; e quatro do sector privado, os quatro quartos.

O tipo topológico D está representado nesta habitação por sete divisões: dois pátios, o de entrada principal na habitação e o localizado no canto oposto da habitação, que incorpora a piscina e que é acedido por um acesso vertical originado no jardim; quatro divisões correspondentes ao sector mediador, o hall de entrada e as circulações 06, 09 e 15; a sala de estar e jantar. Estes espaços fazem parte de pelo menos dois anéis de circulação e têm, pelo menos, três possíveis acessos cada um.

É possível concluir que esta habitação tem uma grande facilidade de circulação no seu interior, existindo uma grande variedade de sistemas circulares e poucos elementos segregadores.

6.0 ANÁLISE COMPARATIVA

Neste capítulo comparam-se os resultados obtidos na caracterização do genótipo da casa-pátio mediterrânica tradicional com os resultados obtidos na análise das habitações da urbanização *L'and Vineyards*.

Sector	TDn	MDn	Ra	CV		
A1 _ Sergisson Bates	Pátio	44	2,31	0,14	1,3	Mediador > Social > Pátio > Privado > Serviços
	Mediador	42	2,20	0,13	1,57	
	Serviços	65,5	3,44	0,27	0,61	
	Social	43,33	2,27	0,14	1,48	
	Privado	53,8	2,83	0,2	1,2	
A2 _ João Luís Carrilho da Graça	Pátio	107,67	3,47	0,16	1,36	Mediador > Social > Pátio > Privado > Serviços
	Mediador	97	3,12	0,14	1,89	
	Serviços	131,89	4,25	0,21	0,64	
	Social	101	3,25	0,15	0,46	
	Privado	129	4,16	0,2	1,01	
A3 _ Peter Märkli	Pátio	65	3,09	0,2	0,75	Mediador > Social > Pátio > Privado > Serviços
	Mediador	48,67	2,32	0,13	3,5	
	Serviços	71,44	3,4	0,24	0,29	
	Social	58	2,79	0,18	0,84	
	Privado	68,5	3,26	0,22	0,68	
A4 _ José Paulo dos Santos	Pátio	105,38	3,51	0,17	0,23	Mediador > Social > Privado > Pátio > Serviços
	Mediador	83,33	2,77	0,12	1,95	
	Serviços	110,75	3,69	0,18	0,49	
	Social	84,4	2,81	0,12	2,27	
	Privado	98,5	3,28	0,15	0,69	
A5 _ Promontório	Pátio	117,83	4,06	0,22	1,3	Mediador > Privado > Social > Serviços > Pátio
	Mediador	88,67	3,05	0,14	1,28	
	Serviços	112,9	3,89	0,2	0,7	
	Social	100,67	3,47	0,17	0,69	
	Privado	94	3,24	0,16	1,07	

Figura 49 - Tabela com parâmetros que permitem a caracterização de cada habitação quanto a profundidade total (TDn), profundidade média (MDn), Assimetria relativa (Ra) e Controlo (CV)

Ao comparar os resultados obtidos nos cálculos das médias dos sectores das habitações projectadas para a urbanização *L'and Vineyards* com o genótipo de integração das tradicionais casas-pátio mediterrânicas

Pátio > Mediador > Serviços > Social > Privado

é possível encontrar algumas diferenças quer nos valores de integração, quer nos das profundidades total e média, quer no controlo exercido por cada sector.

Quanto à habitação projectada pelo gabinete de arquitectura Sergisson Bates é possível verificar que existem algumas diferenças no que diz respeito à integração. O pátio perde o protagonismo de sector mais integrado para o sector mediador. A ordem de integração é estabelecida com: **Mediador > Social > Pátio > Privado > Serviços**; e é por esta ordem que também estão estabelecidos os restantes valores da tabela: as profundidades total e média e o controlo exercido sobre os restantes sectores.

Nota-se então que tanto o sector pátio como o sector de serviços perdem o destaque característico nas tradicionais casas-pátio mediterrânicas, descendo dois níveis na hierarquia da integração espacial, do controlo e profundidade. A descida do pátio provoca uma alteração crucial na organização e circulação pela habitação pois estas deixam de ter como elemento central o sector pátio e passam a ser desempenhadas pelo sector mediador.

Relativamente à habitação projectada por João Luís Carrilho da Graça é possível estabelecer uma semelhança com o projecto dos Sergisson Bates. O ordem de integração dos sectores é a mesma: **Mediador > Social > Pátio > Privado > Serviços**; os valores das profundidades total e média estabelecem-se pela mesma ordem que os valores de integração. No entanto os valores do controlo têm uma ordem diferente, ainda que o mediador se mantenha como sector mais controlador, seguido pelo pátio, pelo sector privado, seguido pelo sector de serviços e finalmente pelo social.

À semelhança da habitação prévia o sector pátio perde o destaque característico da tradicional casa-pátio mediterrânica para o sector mediador, descendo dois níveis nas hierarquias da profundidade e integração espacial. No entanto, no que toca ao controlo sobre os restantes espaços, está logo a seguir ao sector mediador. Esta mudança é também evidente na organização e circulação espaciais porque o pátio deixa de ser o elemento central da habitação pelo qual toda a sua actividade é canalizada para se tornar um elemento mais periférico e contemplativo.

A habitação projectada por Peter Märkli é em tudo semelhante à projectada pelo gabinete Sergisson Bates, a ordem de integração dos sectores é: **Mediador > Social > Pátio > Privado > Serviços**, esta ordem é igual para os valores das profundidades total e média assim como para o controlo.

Da mesma forma que as habitações anteriores o protagonismo e centralidade característicos das tradicionais casas-pátio mediterrânicas são perdidos para o sector mediador. O pátio passa a ser o terceiro sector mais integrado, o terceiro menos profundo e o terceiro com mais controlo sobre a habitação, levando a que deixe de ser o centro organizador das circulações na habitação, papel agora destinado ao sector mediador.

A quarta habitação, projectada pelo arquitecto José Paulo dos Santos, apesar de diferente das anteriores, quanto à ordem de integração dos seus sectores, não corresponde ao genótipo de tradicional casa-pátio mediterrânica estabelecido para este parâmetro. A sua ordem de integração dos sectores é: **Mediador > Social > Privado > Pátio > Serviços**. Os valores das profundidades estão segundo a mesma ordem enquanto que os de controlo regem-se por uma ordem um pouco diferente

com o sector social a apresentar um controlo superior ao sector mediador, seguidos pelos sectores privado, de serviços e pátio.

À semelhança das anteriores habitações o pátio perde a centralidade e protagonismo que possuía nas tradicionais casas-pátio mediterrânicas. É o sector que possui menor controlo sobre a restante habitação e o quarto menos integrado e profundo, deixando de ter o papel central e distribuidor na habitação.

A última habitação, projectada pelo gabinete de arquitectura Promontório é a mais distante do genótipo de casa-pátio mediterrânica no aspecto de integração: **Mediador > Privado > Social > Serviços > Pátio**. O pátio é o sector menos integrado assim como o mais profundo, no entanto é o sector com maior valor de controlo.

Como nas anteriores habitações o sector pátio já não é o centro da habitação a partir do qual são organizadas as circulações, é um sector profundo, tornando-se num elemento mais periférico.

Na seguinte tabela são agrupadas as divisões da habitação por tipo topológico consoante o sector de uso pelo qual são classificadas:

	SECTOR PÁTIO		SECTOR MEDIADOR		SECTOR SERVIÇOS		SECTOR SOCIAL		SECTOR PRIVADO	
	Nº Nós	%	Nº Nós	%	Nº Nós	%	Nº Nós	%	Nº Nós	%
ESPAÇOS TIPO A	11	57,9%	-	-	31	70,4%	6	30,0%	7	31,8%
ESPAÇOS TIPO B	-	-	4	16,6%	5	11,4%	1	5,0%	10	45,5%
ESPAÇOS TIPO C	5	26,3%	10	41,7%	7	15,9%	7	35,0%	5	22,7%
ESPAÇOS TIPO D	3	15,8%	10	41,7%	1	2,3%	6	30,0%	-	-
TOTAL	19	100%	24	100%	44	100%	20	100%	22	100%

Figura 50 - Tabela de distribuição dos tipos topológicos por sector habitacional

É agora possível fazer uma comparação entre os parâmetros obtidos no genótipo da tradicional casa-pátio mediterrânica: **Pátio – B ou D, Mediador – C, Serviços – A, Social – A, Privado – A.**

No conjunto de habitações da urbanização *L'and Vineyards* é possível verificar que existem algumas diferenças quanto ao tipo topológico mais presente por sector de uso.

Quanto ao sector pátio, o tipo topológico mais comum é o A, o pátio é, na maioria dos casos um espaço de contemplação, pondo de parte a centralidade que o caracterizava na tradicional casa-pátio mediterrânica e sendo apenas acedido a partir de outro espaço.

O sector mediador é maioritariamente composto por espaços do tipo topológico C e D, ou seja, é um sector que faz parte de sistemas de circulação e que, de certo modo, assume o papel anteriormente característico do pátio de organizar as circulações dentro da habitação.

Quanto ao sector de serviços, o tipo topológico mais comum é o A. A maioria das divisões deste sector situam-se na extremidade final de uma estrutura ramificada e possuem apenas uma ligação. É notório o maior número de I.S. que existe nas casas-pátio de *L'and Vineyards* do que nas tradicionais casas-pátio mediterrânicas. Este factor contribuiu bastante para a caracterização topológica do sector e para a mudança do tipo do sector privado como se poderá verificar.

O sector social exhibe valores muito semelhantes para três tipos topológicos: o A, o C e o D, com este último a sobressair um pouco. É necessário ter em conta que, à semelhança do sector mediador, também o sector social toma um pouco o lugar do pátio, promovendo actividades que eram realizadas no último. Verifica-se então que o sector social é um sector que podia fazer parte de um ou mais sectores de circulação, podendo também ser o nó final numa estrutura ramificada.

No que toca ao sector privado o tipo topológico com mais correspondências é o B. A maioria das divisões deste sector controlavam bastante os movimentos e segregavam o acesso às divisões acedidas a partir delas, a sua maioria I.S.

É então notável alguma divergência entre o genótipo da casa-pátio mediterrânica:

Pátio – B ou D, Mediador – C, Serviços – A, Social – A, Privado – A;

e o obtido na contabilização das casas da *L'and Vineyards*:

Pátio – A, Mediador – C ou D, Serviços – A, Social – A, C ou D, Privado – B;

Isto deve-se às funções dos diferentes sectores terem vindo a alterar-se ao longo dos tempos. Enquanto que nos tempos das tradicionais casas-pátio mediterrânicas o pátio era o elemento central da habitação, onde se realizavam diversas tarefas domésticas para além de actividades sociais (quer por necessidades climáticas quer por necessidade de defesa familiar), nos tempos modernos essas actividades passaram a ter lugar no interior de espaços dos sectores social e de serviços.

Na antiguidade os espaços mediadores tinham um carácter de transição entre exterior e interior da habitação, entre pátios ou entre diferentes pisos e era o pátio que fazia a distribuição para as diferentes divisões integradas nos diferentes sectores. Nos dias de hoje é o sector mediador que executa essa parte de funções anteriormente desempenhadas pelo pátio enquanto que agora desempenha papéis periféricos, quase alheios à circulação habitacional.

Numa posição extremada pode-se afirmar que o pátio tornou-se quase um elemento de contemplação.

Na seguinte tabela são apresentados os valores das do número de ligações convexas de cada habitação projectada na urbanização *L'and Vineyards* para posterior comparação com os valores do genótipo das casas pátio mediterrânicas e análise dos mesmos

	Número de ligações convexas do Pátio	Número de ligações visuais a partir do Pátio
Casas-pátio mediterrânicas tradicionais	7,3	9,4
A1 _ Sergisson Bates	4	9
A2 _ João Luís Carrilho da Graça	7	11
	2	7
A3 _ Peter Märkli	1	4
	2	12
A4 _ José Paulo dos Santos	3	4
	1	4
	1	6
	1	3
	1	4
	1	4
	1	11
	1	7
	0	5
	1	2
A5 _ Promontório	1	3
	1	2
	3	5
	6	10
	2	6
	5	5
Total	45	124
Média	2,1	5,9

Figura 51 - Tabela comparativa entre o número de ligações convexas do Pátio e do seu número de ligações visuais

A casa projectada pelo gabinete de arquitectura Sergisson Bates tem um pátio, contando apenas esse pátio para os cálculos do número de ligações convexas e do número de ligações visuais. Ao comparar estes valores com os do genótipo da casa-pátio mediterrânica verifica-se que as ligações convexas a partir do pátio são menos do que as das tradicionais casas-pátio mediterrânicas. No que toca a permeabilidade visual os valores são semelhantes.

A habitação projectada pelo arquitecto João Luis Carrilho da Graça possui um total de três pátios em que a média de ligações convexas a partir do pátio perfaz um total de 3,3, um valor bastante mais baixo que o valor médio das tradicionais casas pátio mediterrânicas. Relativamente à permeabilidade visual verifica-se que a média de valores perfaz um total de 7,3 ligações visuais a espaços convexas.

A habitação projectada por Peter Märkli possui um único pátio com apenas duas ligações convexas. Em termos de permeabilidade visual este pátio possui ligação a doze espaços, mais do que aqueles que o genótipo da casa-pátio mediterrânica perfaz.

A casa projectada por José Paulo dos Santos detém um total de nove pátios, com um total de dez ligações convexas, ou seja, uma média de 1,1 ligação convexa por pátio. Quanto à permeabilidade visual os nove pátios somam um total de quarenta e oito ligações visuais a outros espaços, perfazendo uma média de 5,3 ligações visuais a espaços convexos.

A habitação projectada pelo gabinete de arquitectura Promontório possui um total de sete pátios com um total de dezanove ligações convexas, que perfazem uma média de 2,7 ligações convexas. No que toca à permeabilidade visual, os sete pátios possuem visibilidade para um total de trinta e três espaços, ou seja, uma média de 4,7 ligações visuais a espaços convexos.

Desta tabela pode-se então concluir que os pátios das habitações da urbanização *L'and Vineyards* possuem bastante menos ligações convexas com as restantes células habitacionais do que os pátios das casas-pátio mediterrânicas tradicionais.

Quanto à permeabilidade visual realçam-se o caso da casa projectada pelo gabinete de arquitectura Sergisson Bates onde o número de ligações visuais é bastante semelhante ao do genótipo das casas-pátio mediterrânicas e também a habitação assinada por Peter Märkli onde a permeabilidade visual do pátio é superior à do genótipo da casa-pátio mediterrânica.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são analisados e comentados os resultados obtidos na comparação das casas-pátio mediterrânicas com as habitações projectadas para *L'and Vineyards* de modo a obter as alegações finais da dissertação.

Esta dissertação tinha como principal objectivo caracterizar os princípios morfo-tipológicos - genótipo e fenótipo - presentes nas habitações em pátio projectadas no empreendimento *L'and Vineyards*.

Para o efeito procurou-se compreender as características da casa-pátio mediterrânica, estudando diferentes tipos de habitações da bacia mediterrânica marcadas pela presença de um pátio.

Com base no estudo elaborado foi possível avançar com uma proposta de genótipo da casa pátio mediterrânica: o pátio é o sector mais integrado da habitação, seguido pelos sectores mediador, de serviços, social e privado; é também o maior gerador de controlo sobre os restantes espaços e o sector menos profundo da habitação; dá acesso aos sectores publico e de serviços e nalguns casos ao sector privado; é um espaço polivalente, capaz de responder a solicitações diversas, seja da vida privada doméstica seja da vida social; quando a habitação é servida por mais do que um pátio o sector privado está, em regra, inacessível pelo pátio principal podendo dispor, de um pátio privativo.

Quando analisadas as casa-pátio projectadas para a urbanização *L'and Vineyards* foi possível verificar diferenças significativas quando comparados com o genótipo das casas-pátio mediterrânicas tradicionais.

Em *L'and Vineyards* o pátio abdica da sua condição de “recinto descoberto, no interior de uma casa” assumindo formas variadas como pátio invertido, coberto ao invés de aberto ao céu, ou composto por um espaço exterior que não totalmente delimitado por quatro planos verticais. Novos sectores funcionais da habitação desempenham agora um papel anteriormente atribuído ao pátio. Os sectores social e mediador ocupam uma posição mais integrada, menos profunda e de maior controlo que o pátio deixando este de se assumir como um elemento agregador da habitação. O pátio deixa de estar incluído em anéis de mobilidade e exhibe uma menor quantidade de ligações físicas e visuais aos outros espaços da habitação. Assume-se quer como um dispositivo gerador de iluminação natural, quer como espaço exterior circunscrito para efeitos contemplativos.

No entanto é necessário ter em conta que o contexto social e cultural presente nas habitações analisadas que serviram de referência à proposta de construção do genótipo de casa-pátio mediterrânica evolui no tempo, sendo bastante distinto daquele que acompanha *L'and Vineyards*. Em particular, o papel da mulher estava restringido apenas a tarefas familiares e domésticas enquanto que ao homem cabiam actividades mais sociais e realizadas fora de casa. Tal organização social reflectia-se em espaços residenciais organizados por sectores, com uma zona mais aberta e permeável dedicada ao sector masculino, e outra zona mais profunda e condicionada dedicada ao sector feminino. Por outro lado, *L'and Vineyards* remete para um cenário de segunda residência, sujeito a apropriações menos convencionais o que se traduz em espaços de maior informalidade no uso.

8.0 BIBLIOGRAFIA

Neste capítulo é apresentada a bibliografia utilizada para a realização desta dissertação.

ALEGRE, Alexandra (2009)

Arquitetura escolar. O edifício Liceu em Portugal (1882-1978), Instituto Superior Técnico

AMORIM, L (1997)

The Sectors' Paradigm: Understanding modern functionalism and its effects in configuring domestic space, Londres, Proceedings, 1st International Space Syntax Symposium

AMORIM, Luiz (1999)

The Sectors' Paradigm: a study of the spatial and functional nature of modernist housing in Northeast Brazil, Londres

ARGAN, Giulio Carlo (1962)

Sobre el concepto de Tipología Arquitectónica in PATETTA, Luciano (1984): *Historia de la Arquitectura: Antología Crítica*, Madrid, Hermann Blume

BLASER, Warner (1999)

Pátios: 5000 Años de Evolución desde la Antigüedad hasta nuestros días, Barcelona, Gustavo Gili

BRAUNECK, Per; PFEIFER, Günter (2009)

Casas-Pátio, Barcelona, Gustavo Gili

CABRITA, António Reis (1995)

O Homem e a Casa. Definição individual e social da qualidade da habitação, Lisboa, LNEC

CAPITEL, Antón (2005)

La Arquitectura del Pátio, Barcelona, Gustavo Gili

CRESWELL, Keppel A. C. (1952)

Early Muslim Architecture, Oxford, Clarendon Press

COELHO, António Baptista (2000)

Análise e Avaliação da Qualidade Arquitectónica Residencial. Rumos e factores de análise, Lisboa, LNEC (ITA 8)

CONSIGLIERI, Victor (2000)

As Significações da Arquitectura – 1920 - 1990, Lisboa, Estampa

ESCHEBACH, Hans (1970)

Die Städtebauliche Entwick des Aniken Pompeji, Heidelberg, F. H. Kerle

FUSCO, Renato (1975)

Historia de la Arquitectura Contemporânea, Madrid, Ed. Celeste

GALOTTI, Jean (1925)

Morish Houses and Gardens of Morocco, Nova York, William Helburn

HANSON, Julienne; HILLIER, Bill (1984)

The Social Logic of Space, Cambridge, Cambridge University Press

HANSON, Julienne; HILLIER, Bill; GRAHAM, Hilaire (1987)

Ideas are in Things: An Application of the Space Syntax Method to Discovering House Genotypes, Environment and Planning B, Vol. 14

HANSON, Julienne (1998)

Decoding Homes and Houses, Cambridge, Cambridge University Press

HEITOR, Teresa (2007)

Estudo Espaços Funcionais. Programa de disciplina apresentado para Provas de Agregação em Arquitectura, Lisboa, IST, UTL

HEITOR, Teresa V.; DUARTE, José P.; PINTO, Rafaela M. (2004)

Combining Grammars and Space Syntax: Formulating, Generating and Evaluating Designs in International Journal of Architectural Computing, volume 2, n.4, p. 492-515, Dezembro

HIORNS, Frederick R. (1956)

Town-Building in History, Londres, Harrap

KRIESIS, Anthony (1962)

Ancient Greek Town Building, em *Architects Yearbook 10*, Londres, Elek

LAVAS, George P. (1974)

Settlements in Ancient Greece, em *Ekistics* (Novembro), 330-5

MARKUS, Thomas A. (1993)

Buildings and Power: Freedom and Control in the Origin of Modern Building Types, Londres, Routledge

MCKAY, Alexander G. (1977)

Villas and Palaces in the Roman World, Londres, Thames and Hudson

MONEO, Rafael (1978)

on Typology in Oppositions, Cambridge, Mass., n.13, p. 22-45

MONTANER, Josep Maria (2001)

A Modernidade Superada: Arquitectura, arte e pensamento do século XX,
Barcelona, Gustavo Gilli

NASCIMENTO, Cristiano (2008)

Até os limites do tipo: Emergência, Adequação e Permanência das propriedades sócio-espaciais dos edifícios de re-formação, Recife, o Autor

PEDRO, J. Branco (1999)

Programa habitacional. Habitação, Lisboa, LNEC

PEDRO, J. Branco (2000)

Definição e avaliação da qualidade arquitectónica habitacional, Lisboa, LNEC

PEDRO, J. Branco (2002)

Programa Habitacional. Espaços e compartimentos, Lisboa, LNEC

PEPONIS, John (1997)

Geometries of Architectural Description – Shape and Spatial Configuration,
Londres, Proceedings, 1st International Space Syntax Symposium.

PEVSNER, Nikolaus (1976)

A History of Building Types, Nova Jersey, Princeton University Press

PINELO, António (2008)

Usonian Houses: Uma abordagem sintáctica ao estudo do espaço doméstico,
Lisboa, Instituto Superior Técnico

PORTAS, Nuno (1969)

Funções e exigências de áreas de habitação, Lisboa, LNEC

REVAULT, Jaques (1971)

Palais et Demeures de Tunis, Paris, Centre National de la Recherche Scientifique

SCHOENAUER, Norbert (2000)

6000 Years of Housing, Nova Iorque, W. W. Norton & Company

TÁVORA, Fernando (2007)

Da Organização do Espaço, Porto, FAUP Publicações

TOSTÕES, Ana; GUERRA, Fernando (2008)

Arquitetura Portuguesa Contemporânea, Lisboa, Clube do Colecionador dos Correios

VASCONCELOS, Cristina (2010)

Evolução Social e Transformação do Espaço Doméstico no Bairro Social do Arco do Cego em Lisboa: Um Estudo de um Quarteirão de Habitações Unifamiliares Reabilitadas, Instituto Superior Técnico

ZUMTHOR, Peter (2004)

Pensar la Arquitectura, Barcelona, Editorial Gustavo Gili

BIBLIOGRAFIA VIRTUAL

BATES, Sergison

Sergison Bates architects, 20-11-2010, <<http://www.sergisonbates.co.uk/>>

GRAÇA, João Luís Carrilho da

jlcg arquitectos, lda, 20-11-2010, <<http://www.jlcg.pt>>

PROMONTÓRIO

Promontorio Architecture, 20-11-2010, <<http://www.promontorio.net/>>

SANTOS, José Paulo dos

osé paulo dos santos arquitecto, 20-11-2010,

<<http://www.josepaulodossantos.com/>>

VINEYARDS, L'and

L'and Vineyards, 20-11-2010, <<http://www.l-andvineyards.com/>>

9.0 ANEXOS

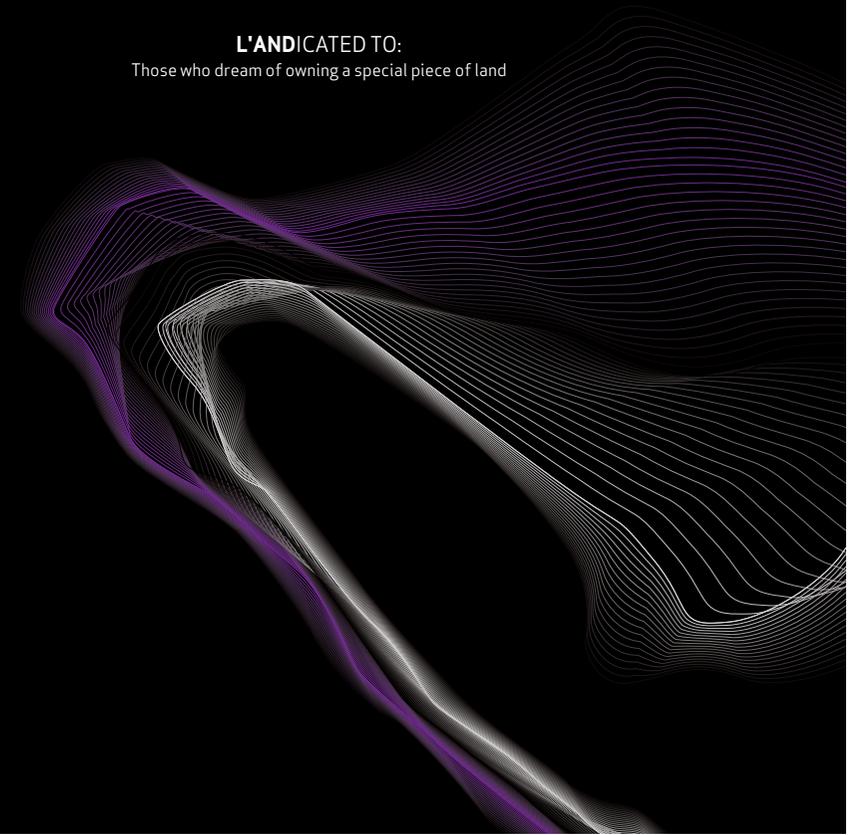
Neste capítulo encontram-se as brochuras descarregadas do website do empreendimento *L'and Vineyards*.



L'ANDTM
vineyards

OUTSTANDING • NATURE • PROPERTIES
MONTEMOR ALENTEJO PORTUGAL

L'ANDICATED TO:
Those who dream of owning a special piece of land



L'ANDTM
vineyards

OUTSTANDING • NATURE • PROPERTIES
MONTEMOR ALENTEJO PORTUGAL

L'AND LOCATION

MONTEMOR-O-NOVO.
ONDE MORA O ESPAÇO
E O TEMPO.



O L'AND VINEYARDS localiza-se a 4 Km de Montemor-o-Novo, no Alentejo.

A cerca de 45 minutos de Lisboa moram paisagens extraordinárias onde, tranquilamente, surgem 136 casas em espaços privados de grande dimensão.

O L'AND VINEYARDS permite-lhe, em poucos minutos e kms, visitar outros destinos turísticos ímpares do Alentejo, como a cidade de Évora - património mundial.



Recortada no vasto horizonte da planície alentejana, a região de Évora é um dos poucos territórios da Europa ambientalmente preservado.

Coroada pela sua imponente catedral, Évora guarda no seu centro histórico, rodeado por uma cintura de muralhas, uma valiosa herança cultural classificada pela UNESCO como Património da Humanidade.

A cidade, onde as ruas estreitas de evocação mourisca contrastam com praças inundadas de luz, assenta sobre dois milénios de história. Na era Romana, por ter-se mantido fiel a Júlio César nas guerras civis, recebeu do Imperador o título honorífico de *Liberalitas Julia*. Eleita por vários reis de Portugal para sede da corte, a cidade foi enriquecida com palácios e monumentos, sendo hoje um dos mais importantes destinos de turismo cultural do país.

L'AND MASTERPLAN

L'AND VINEYARDS. UMA
GENUÍNA HOMENAGEM
À PAISAGEM
ALENTEJANA
E À ETERNA MAGIA
DO VINHO.



HELIPORTO



O L'AND VINEYARDS desenvolve-se em torno de um vale central de vinha, comunicante com as diversas unidades de alojamento, que nascem na paisagem ordenadas em pequenos núcleos, recuperando a tipologia tradicional das implantações dos montes alentejanos.

Num dos pontos mais altos da herdade, junto ao lago, encontra-se o Núcleo Central do empreendimento, com a Recepção, Restaurante, WineClub, OrganicSpa, Fitness center, Piscinas e uma moderna Adega virada para Montemor-o-Novo.

A par da vinha, os jardins das unidades integram ainda zonas próprias de laranjal, amendoal, pinhal manso e olival, permitindo aos proprietários uma experiência rural, num ambiente confortável e contemporâneo.

Com cerca de 66 ha, o L'AND VINEYARDS toca no horizonte com a sua vista panorâmica sobre o casario e o castelo de Montemor.

L'AND CONCEPT

L'AND IS

“LAND & SOMETHING MORE”



“LAND & SOMETHING MORE”
É O CONCEITO INSPIRADOR
DA MARCA L'AND, QUE NASCE
PARA QUEM PRETENDE
USUFRUIR DA VIVÊNCIA
DO MUNDO RURAL, COM
O MÁXIMO DE SOFISTICAÇÃO.

Elegendo o vinho como âncora da sua inspiração, o L'AND VINEYARDS é um aldeamento turístico de 5 estrelas, que se diferencia pela forma harmoniosa como consegue fundir e conciliar:

- L'ANDSCAPE: PAISAGENS RURAIS EXTRAORDINÁRIAS
- L'AND & MY OWN VINEYARD: CULTURA DA VINHA E A POSSIBILIDADE DE PRODUZIR O SEU PRÓPRIO VINHO
- L'AND & MODERN ARCHITECTURE: ARQUITECTURA CONTEMPORÂNEA DE AUTOR
- L'AND & PATIO HOUSES: REINTERPRETAÇÃO DAS CASAS-PÁTIO MEDITERRÂNICAS DE TRADIÇÃO ROMANA E ÁRABE
- L'AND & PREMIUM SERVICES: INFRA-ESTRUTURA DE SERVIÇOS PREMIUM
- L'AND & REAL ECO RESPECT: GARANTIA DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO DESENVOLVIMENTO, CONSTRUÇÃO E EXPLORAÇÃO
- L'AND & MY FAMILY: ELEVADA PERSONALIZAÇÃO, PRIVACIDADE E EXCLUSIVIDADE
- L'AND & RURAL DELUXE PRODUCTS: PRODUÇÃO DE PRODUTOS RURAIS PRÓPRIOS

L'AND VINEYARDS é uma história pensada para ser, em tudo, memorável.



L'ANDSCAPE
PAISAGENS RURAIS EXTRAORDINÁRIAS
O ALENTEJO É UMA
PALAVRA-PLANÍCIE,
ONDE O ESPAÇO SE DEITA
E O TEMPO FICA À ESPERA
QUE ELE ACORDE.

O L'AND VINEYARDS respira as paisagens infinitas do Sul de Portugal, onde a Natureza, a gastronomia, a cultura e a História permitem reencontrar a essência de alguns dos maiores segredos da vida.

É no Alentejo que moram os grandes espaços puros, a simplicidade e tudo aquilo que faz desta longa planície um dos destinos imperdíveis da Europa.

L'AND & MY OWN VINEYARD

CULTURA DA VINHA E A POSSIBILIDADE DE PRODUZIR O SEU PRÓPRIO VINHO

WHO HASN'T DREAMED OF OWNING A VINEYARD?

No L'AND VINEYARDS, a vinha e o vinho são mais do que marcos da paisagem. De forma única e completamente inovadora em Portugal, o L'AND VINEYARDS transforma o vinho e a vinha numa enriquecedora experiência pessoal.

Aqui terá a possibilidade de ter vinha própria em sua casa e de produzir o seu próprio vinho na adega do empreendimento, de modo totalmente personalizado.

Poderá recorrer apenas às suas uvas ou complementar o seu *blend* com as das castas produzidas na vinha comum do aldeamento, controlando todo o processo, desde a selecção de bagos, à vinificação numa micro-cuba própria. Poderá ainda seleccionar as suas barricas para estágio, escolher a garrafa e o rótulo, de forma a obter o seu vinho em cada ano.

WINE CLUB

A possibilidade de produção de vinho é alargada a todos os proprietários membros do *WineClub*, mesmo aos que optem por não ter vinha própria. Nesse caso, o vinho será produzido com recurso a uvas da vinha comum (cerca de 4 ha), seleccionadas pelo interessado.

Cada membro do *WineClub* terá acesso à utilização do bar e do restaurante do clube, a cursos de enologia, à participação em concursos de vinho e outros eventos, à utilização da adega para produção estágio de vinho em cubas próprias, ao apoio enológico personalizado e à possibilidade de ter garrafeira no restaurante para poder servir o seu próprio vinho.





Em todo o processo, poderá recorrer ao apoio especializado de Paulo Laureano, um dos mais conceituados enólogos portugueses.

Paulo Laureano é um alentejano de Alter do Chão, com licenciatura em Agronomia, pela Universidade de Évora, e duas pós-graduações em Enologia, uma na Escola Superior de Biotecnologia do Porto (Universidade Católica) e outra na Universidade de Charles Sturt, na Austrália. Paulo Laureano foi distinguido como o melhor enólogo de Portugal pela *Revista de Vinhos*, em 2004, e eleito um dos três melhores enólogos em Portugal pela revista *Blue Wine*, em 2007.



CASTAS DISPONÍVEIS:

CASTAS TINTAS:

Touriga Nacional
Touriga Franca
Alicante Bouschet
Aragonês
Trincadeira
Cabernet Sauvignon
Tinta Caiada

CASTAS BRANCAS:

Verdelho
Arinto

A SELECÇÃO DE CASTAS

Na selecção de castas do L'AND VINEYARDS, a preocupação foi a de eleger um conjunto de cores, aromas e sabores que possam vir a dar origem a vinhos de fino recorte e que traduzam o *terroir* onde vão ser implantadas. Eleger a Touriga Nacional, a Touriga Franca e o Alicante Bouschet como as castas a implantar é escolher um enorme potencial enológico, que permitirá uma grande diversidade de vinhos de *supless* e qualidade.

Para além destas variedades, os proprietários terão a hipótese de recorrer à compra de lotes de Aragonês, Trincadeira, Cabernet Sauvignon ou Tinta Caiada, a partir da vinha da Amoreira da Torre, anexa ao empreendimento. Estas uvas terão uma concentração e qualidade semelhantes às do L'AND VINEYARDS, de forma a garantir a manutenção dos elevados níveis de qualidade.

Dentro de algum tempo, o L'AND VINEYARDS também terá disponíveis duas castas brancas, Verdelho e Arinto, que poderão ser utilizadas para desenhar vinhos brancos de aromas tropicais e minerais, com frescura, personalidade e persistência.



Estas são algumas das características das castas que lhe propomos:

AS UVAS TINTAS DO L'AND VINEYARDS

Touriga Nacional - A mais reconhecida casta portuguesa tem a sua origem no Norte de Portugal, nas regiões do Dão e Douro, espalhando hoje os seus aromas e sabores por todas as regiões do país. É uma casta de enorme personalidade, que pode dar origem a vinhos elementares (de uma só variedade) ou a deliciosos e valorizados lotes, com castas como o Alicante Bouschet ou a Touriga Franca.

Touriga Franca - Casta com um ciclo vegetativo longo e que, em locais com índices térmicos elevados, como no Douro Superior ou no Alentejo, tende a produzir mostos ricos em cor, aroma e sabor. É uma casta de lote, que possui taninos e fruta bem equilibrados, aroma geralmente intenso, com um toque floral evidente a rosa e um frutado a lembrar amora e esteva, nos bons anos... É uma belíssima variedade para dar corpo e robustez a um lote de vinho, e num ano excepcional produz vinhos únicos.

Alicante Bouschet - Resultante do cruzamento de Petit Bouschet e Grenache, é uma casta desenhada em França, no século XIX, por Henri Bouschet. Em Portugal, e sobretudo no Alentejo, o Alicante Bouschet veio encontrar um solo e clima que lhe conferem um perfil enológico ímpar, sendo hoje considerada uma casta alentejana. É uma casta tintureira, com cor na película e na polpa, mostrando os seus vinhos uma cor profunda e de grande intensidade, aromas que lembram notas de menta, algum eucalipto, azeitonas pretas e hortelã.

AS UVAS TINTAS DA AMOREIRA DA TORRE

Aragonês (Tinta Roriz) - Com origem na região de Aragão, em Espanha, a sua expansão em Portugal ocorreu de Sul para Norte, tendo assumido nas zonas do Douro e do Dão a designação de Tinta Roriz. Aragonês caracteriza-se pela sua cor intensa, aromas de ameixas e alguns frutos do bosque. Sempre que estagia em madeira mostra notas de chocolate doce e percepções especiadas. Na boca surge com uma estrutura sedosa, taninos macios e longos, que tornam muito agradável a sua persistência.

Trincadeira (Tinta Amarela) - Casta do Sul de Portugal, com uma personalidade forte, que exige cuidados especiais nas vinhas. Quando as maturações são perfeitas, produz vinhos de cor intensa e profunda, com aromas de pimentos vermelhos maduros, frutos silvestres e especiarias. Quando a madeira está presente, acentuam-se as notas de especiaria, chocolate amargo e café fresco. Na boca, à sua macieza inicial, sucede uma frescura surpreendente, resultante dos seus excelentes níveis de acidez e taninos fortes, sedosos e marcantes.

Cabernet Sauvignon - Variedade de cunho internacional, que se encontra espalhada um pouco por todo o mundo. No Alentejo, o Cabernet Sauvignon faz parte dos encepamentos das vinhas há muitas décadas. Os seus aromas especiados, que muitas vezes fazem lembrar pimentos, surgem no Alentejo bastante maduros, contribuindo para um aumento da percepção de especiaria nos lotes onde está presente. Quando estagiado em madeira desenvolve aromas de chocolate e torna mais suaves os seus sólidos taninos.

Tinta Caiada - Casta tipicamente alentejana, presente nos encepamentos da região, desde o século XIX. A sua utilização tem como intuito contribuir para aromas mais frescos e elegantes nos vinhos. É sobretudo utilizada em lotes, embora em anos excepcionais possa também produzir bons vinhos de uma só variedade.

L'AND & MODERN ARCHITECTURE

ARQUITECTURA CONTEMPORÂNEA DE AUTOR

PROPERTIES SIGNED BY NATURE AND ARCHITECTS

A arquitectura marcadamente contemporânea do L'AND VINEYARDS concilia a tradição cultural mediterrânica com a sofisticação sustentável.

Seguindo estes princípios urbanísticos, e em estreita colaboração com a L'AND, o PROMONTÓRIO convidou, de forma curatorial, um conjunto de arquitectos com quem partilha ideias e sensibilidades, para colaborar no desenho dos diversos núcleos. Na base destes convites esteve não apenas a excelência do trabalho desenvolvido por estes arquitectos, mas também o objectivo de garantir a coerência arquitectónica do empreendimento, pela proximidade de linguagens e materialidade.

5 arquitectos de renome internacional assinam a paisagem, conferindo uma personalidade própria e distinta a cada núcleo. Acompanhando a morfologia e topografia do terreno, as casas moldam-se ao seu meio envolvente, dando origem, no próprio núcleo, a diferentes organizações em planta.

Esta inovação na forma de implantação turística, onde diferentes densidades contrariam a tendência actual para a ocupação contínua e uniforme dos territórios, permite estabelecer um relacionamento aberto e privilegiado com o ambiente rural. Os arquitectos do L'AND VINEYARDS convidam-no assim, para uma nova forma de viver o campo e de se relacionar com a paisagem.

— NÚCLEO A1
SERGISON BATES ARCHITECTS LONDRES, REINO UNIDO

— NÚCLEO A2
JOÃO LUÍS CARRILHO DA GRAÇA ARQUITECTOS LISBOA, PORTUGAL

— NÚCLEO A3
ARCHITEKTURBÜRO PETER MÄRKLI ZURIQUE, SUÍÇA

— NÚCLEO A4
JOSÉ PAULO DOS SANTOS ARQUITECTO PORTO, PORTUGAL

— NÚCLEO A5, MASTERPLAN, COORDENAÇÃO, NÚCLEO B/SERVICED APARTMENTS, NÚCLEO CENTRAL E ADEGA
PROMONTÓRIO ARQUITECTOS LISBOA, PORTUGAL

PAISAGISMO PROAP - JOÃO FERREIRA NUNES LISBOA, PORTUGAL

PROMONTÓRIO ARQUITECTOS



As moradias usam o terreno como suporte para a criação de um basamento onde assenta a casa. O pátio central é um grande terreiro, um espaço de permanência, uma zona de estar colectiva. Cada unidade tem uma sala ampla que funciona como elemento central e organizador da tipologia. À volta da sala desenvolvem-se vários pátios, criando diferentes mundos de privacidade, numa relação franca com a paisagem. Para além do Núcleo A5, e da coordenação de todos os projectos de arquitectura do L'AND VINEYARDS, o PROMONTÓRIO é também autor do Masterplan, Núcleo B/Serviced Apartments, Núcleo Central e da Adega.



NÚCLEO B/SERVICED APARTMENTS

SERGISON BATES ARCHITECTS



Cada casa possui uma volumetria livre e orgânica que remanesce da subtração de massa, em vez da união de elementos. As moradias assemelham-se a um conjunto de "rochas", onde átrios de entrada, pátios e alpendres são as reentrâncias que completam todo o sólido. Cada unidade desenvolve-se em redor de um pátio central aberto à paisagem e ao céu, que funciona como o "coração" da casa, à semelhança das antigas vilas romanas. As piscinas e terraços formam uma adicional estratificação geológica.

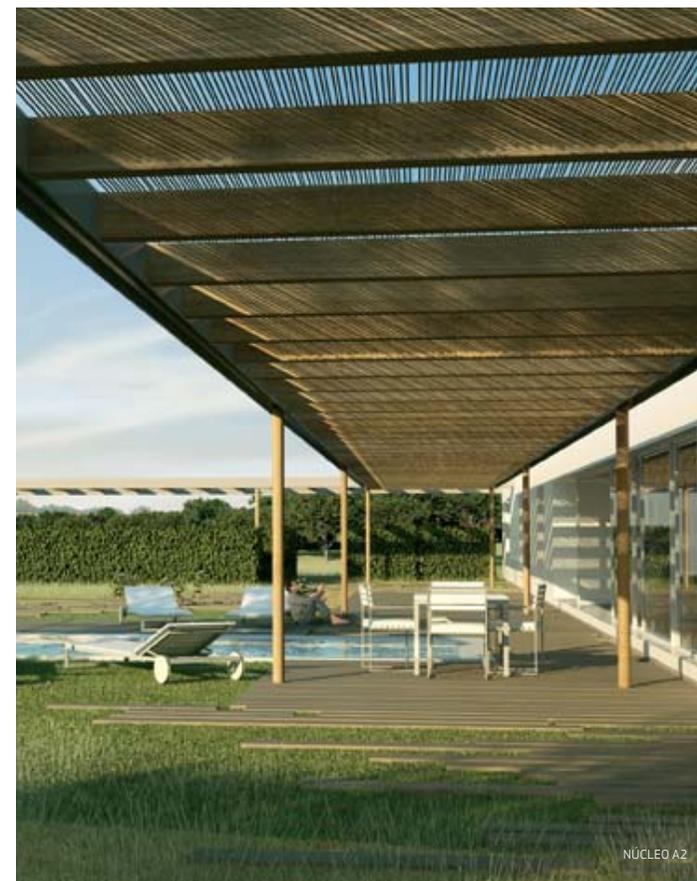


NÚCLEO A1

JOÃO LUÍS CARRILHO DA GRAÇA ARQUITECTOS



Longilíneas e horizontais, as próprias moradias estabelecem os limites de cada lote, conformando grandes pátios/jardins e espaços de lazer privados. Esta organização enfatiza, simultaneamente, a privacidade e a relação visual com o território envolvente. À horizontalidade que evoca a arquitetura da região, contrapõe-se a verticalidade das torres que se erguem nas extremidades, conquistando a vista sobre a cidade e o castelo.



NÚCLEO A2

ARCHITEKTURBÜRO PETER MÄRKLI



O projecto baseia-se nas características da paisagem e de quem chega da cidade à procura do ambiente rural. Devido à abertura pretendida para com a paisagem envolvente, não existe um pátio interior. A sala de estar saliente e a grande cobertura projectada dão corpo ao centro da unidade, numa forma de pátio invertido. O desenho da piscina, jardim em terraço, muros exteriores e zona de estar sob a cobertura de sombra, oferecem ao residente a grandeza das vistas, em total privacidade.



NÚCLEO A3

JOSÉ PAULO DOS SANTOS ARQUITECTO

Projecto de um 'monte' contíguo a outros 'montes', que assenta no conceito de simplicidade, clareza, conforto e contínua diversidade. Moradias de diversas tipologias e geometrias estritas, entrecortadas por pátios de 'frescos' que dão profundidade e luz coada ao conjunto. Formas suaves e naturais, numa aparente austeridade repetida, evocam as subteis diferenças construtivas do Alentejo e a constante presença visual de Montemor.



NÚCLEO A4

PAISAGISMO - PROAP JOÃO FERREIRA NUNES



O L'AND VINEYARDS visa distinguir-se pela qualidade urbanística e arquitectónica de referência, mas também pela qualidade ambiental e paisagística. Abrangendo quer o espaço colectivo, quer as envolventes privadas de cada núcleo habitacional, o desenho paisagístico imprime áreas de vinha, olival, laranjal, pomar e montado, num modelo de gestão global que garante a manutenção do coberto vegetal espontâneo e natural do território. Mais do que a recriação de uma paisagem produtiva em torno de uma área de vinha, o paisagismo do L'AND VINEYARDS é uma celebração sustentável da integração da Natureza com a vida.





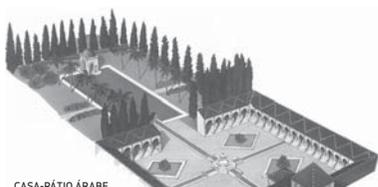
L'AND & PATIO HOUSES REINTERPRETAÇÃO DAS CASAS-PÁTIO MEDITERRÂNICAS DE TRADIÇÃO ROMANA E ÁRABE A REVISITAÇÃO MODERNA DAS CASAS-PÁTIO MEDITERRÂNICAS

A arquitectura do L'AND VINEYARDS tem como raiz temática comum a reinterpretação das tradicionais casas-pátio mediterrânicas.

Ao longo de diversos tempos e culturas, os pátios foram cumprindo diferentes propósitos, mas foi nas arquitecturas Grega, Romana e Islâmica que os pátios assumiram a sua mais profunda dimensão: o poder de harmonizar a casa com o seu meio envolvente.

Nas casas-pátio, a casa e o pátio formam um todo indissociável, em que o pátio surge, não como um vazio sobrance da construção, mas como um elemento unificador e ordenador da dinâmica do próprio território.

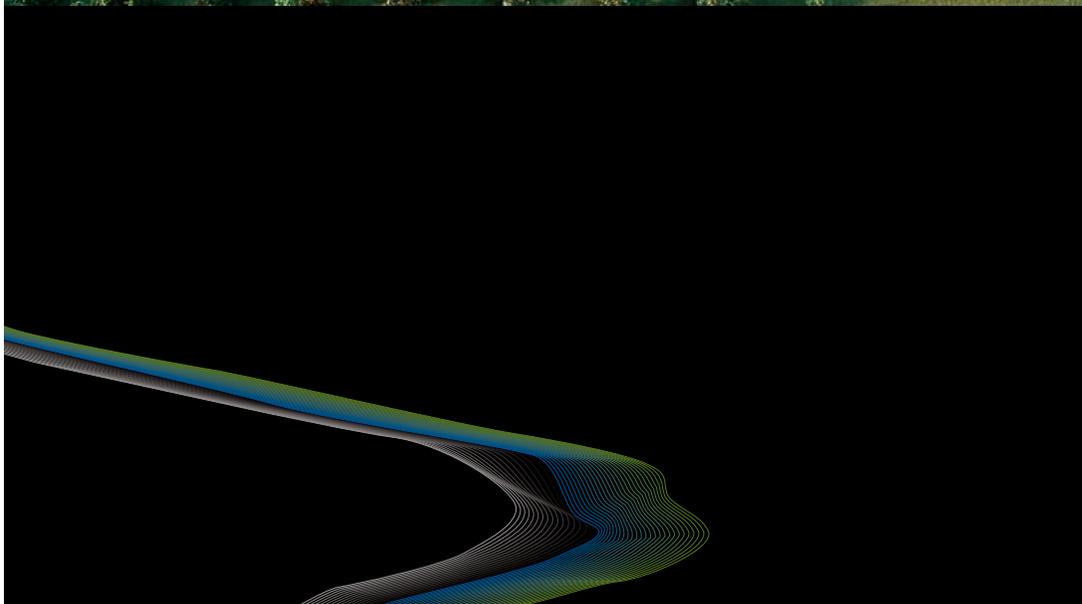
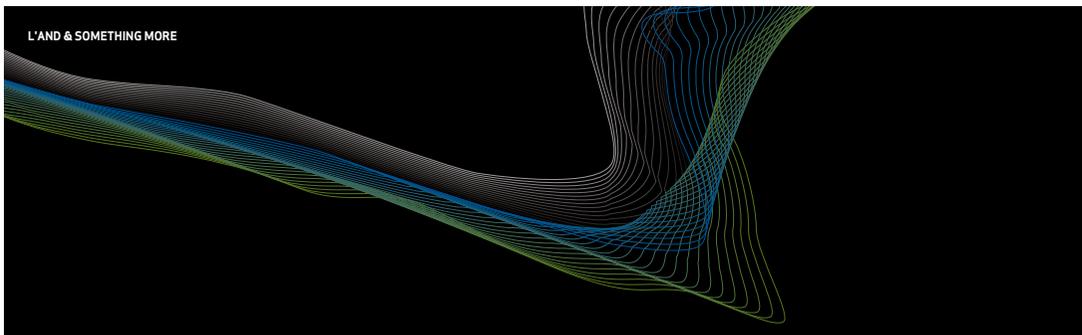
Os pátios são pequenos paraísos privados e representam o centro do nosso mundo. São espaços "introvertidos", intimistas, lugares protegidos, são a concha de uma casa que se abre ao exterior, sem que nada lhe possa acontecer.



CASA-PÁTIO ÁRABE



CASA-PÁTIO ROMANA



IN/OUT BREATHING HORIZONS

Os pátios acendem a luz natural da casa, abrindo horizontes a uma nova relação com a Natureza.

Em propriedades de grande dimensão (até 1,2 ha), a arquitetura do L'AND VINEYARDS privilegia a vivência dos espaços naturais, em total privacidade. As *villas* ligam-se ao exterior por janelas amplas e pátios, permitindo a fruição do jardim e da piscina, dos recantos e *rock gardens*.

A par da vinha, as unidades dispõem também de pomares de laranjal, olival e amendoal, com uma função não só paisagística, mas também produtiva, para que os residentes possam dispor dos seus próprios produtos rurais.

L'AND & PREMIUM SERVICES
 INFRA-ESTRUTURA DE SERVIÇOS PREMIUM
**MOMENTS BECOME
 REALLY MEMORABLE
 WHEN YOU FILL YOUR
 EXPERIENCE GLASS WITH
 HEAVEN D'TALES**

O L'AND VINEYARDS coloca à disposição, de todos os proprietários, um completo menu de serviços, especialmente pensados para que possam usufruir, com o máximo de conforto e exclusividade, de todos os seus L'AND moments.

NÚCLEO CENTRAL: Recepção, Restaurante, Bar, OrganicSpa, FitnessCenter e Adega.

SERVICED VILLAS & APARTMENTS: Catering, Limpeza, Manutenção, Gestão de Despensa, Segurança, Manutenção de Casa e Jardim, Gestão Vinícola, Rede Wireless.

O L'AND VINEYARDS conta com a parceria do grupo LÁGRIMAS Hotels & Emotions, que assegura a exploração das componentes de hotelaria, spa e restauração. A gestão técnica da adega é assegurada pela SOUSA CUNHAL e a produção de vinhos pelo Eng.º Paulo Laureano, um dos mais premiados enólogos nacionais.





L'AND FACILITIES

Piscina*

Ténis*

Serviço de comunicações (correio, internet, telefone e fax)

Arrumação e limpeza

Lavandaria e engomadoria

Guarda de valores individuais*

Recolha de lixos*

Segurança e vigilância*

Conservação e manutenção de instalações e equipamentos*

Catering (permitindo o fornecimento de refeições a cada casa)

Produção de vinho (possibilitando a produção de vinho próprio na adega)

Gestão de vinha (nas unidades com vinha)

Aconselhamento vinícola (os residentes que desejarem produzir o seu vinho podem contar com o apoio enológico especializado e a possibilidade de utilização de uma paleta muito variada de castas)

Espaço infantil*

Babysitting

* Serviços e equipamentos incluídos no condomínio, para uso comum sem qualquer pagamento adicional. Todos os restantes serviços são opcionais.

L'AND RESTAURANT AND CELLAR

EACH MEAL TELLS YOU A
STORY YOU CAN EAT AND
INSIDE EVERY BOTTLE IS A
BOOK YOU CAN DRINK

Com uma vista deslumbrante sobre Montemor e o seu castelo, o restaurante do L'AND VINEYARDS vai ser fiel às tradições gastronómicas alentejanas, que serão reinterpretadas pelos *Chefs* do grupo LÁGRIMAS, responsáveis pelo conceito de restauração. Os pratos do restaurante serão confeccionados com produtos biológicos provenientes das quintas vizinhas, nomeadamente da Herdade do Freixo do Meio, o que lhes conferirá uma autenticidade e sabor únicos.

O vinho será um tema central deste *wine destination restaurant*. A carta de vinhos será rica e variada, com especial destaque para os vinhos alentejanos, e incluirá os vinhos produzidos pelos diversos proprietários.



L'AND ORGANIC SPA, FITNESS AND WELLNESS CENTER

OPEN YOUR JUICY SOUL
AND DROP CAREFULLY TO
LET IT BREATHE INTO A
SOUL'DECANTER

Fiel ao conceito L'AND, e sob o conceito único de *OrganicSpa*, o centro *wellness* do L'AND VINEYARDS oferecerá um menu de experiências e tratamentos criados a partir de produtos naturais produzidos na propriedade, como uvas, azeitonas e citrinos. Profundamente enraizado nas tradições rurais da sua inspiração, o L'AND *OrganicSpa* terá várias salas de tratamento, *fitness*, banho turco e uma piscina interior aquecida, com vista para a tranquila e relaxante paisagem exterior.





L'AND SERVICED VILLAS & APARTMENTS WHERE NATURE IS A SLEEPIN' GRAPE

O conceito de *hospitality* do L'AND VINEYARDS assegura aos proprietários, caso desejem, o acesso a uma grande variedade de serviços prestados em sua casa. Os proprietários podem ainda optar por colocar as suas *villas* e apartamentos num sistema de exploração turística, rentabilizando de forma continuada o seu investimento.

A gestão deste sistema de alugueres será assegurada pelo grupo LÁGRIMAS Hotels que prestará, a todos os hóspedes, um conjunto de serviços compatível com o de uma unidade hoteleira de luxo.

L'AND & REAL ECO RESPECT

GARANTIA DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO DESENVOLVIMENTO, CONSTRUÇÃO E EXPLORAÇÃO

1º PROJECTO EM PORTUGAL COM A CERTIFICAÇÃO BREEAM

A concepção, desenvolvimento, construção e gestão do L'AND VINEYARDS diferencia-se pelo elevado nível de qualificação ambiental, sendo o 1º empreendimento em Portugal a ser sujeito a certificação de acordo com a norma BREEAM.

O programa BREEAM (BRE - Environmental Assessing Method) é uma norma de certificação da construção sustentável que representa uma das referências internacionais nesta matéria. O BREEAM avalia, de modo transparente, o comportamento ambiental dos edifícios no que respeita ao consumo energético, poluição, materiais utilizados (em termos de toxicidade e carácter reciclável), consumo de água, ecologia, uso da terra e bem-estar.

A **gestão turística sustentável do empreendimento** será também certificada por norma internacionalmente reconhecida (ISO 14001).

O **projecto terá elevada eficiência energética** recorrendo, entre outros aspectos, à energia solar térmica integrada para climatização, aquecimento de águas balneares e micro-geração de energia eléctrica.

Na **horta ecológica comum** do empreendimento, os proprietários poderão produzir os seus próprios produtos hortícolas, sem recurso a quaisquer químicos de síntese - *organic farming*.





L'AND & MY FAMILY

ELEVADA PERSONALIZAÇÃO, PRIVACIDADE
E EXCLUSIVIDADE

NO L'AND VINEYARDS, HÁ
"UMA CASA PARA CADA
PESSOA" E O CULTO DA
PERSONALIZAÇÃO É TOTAL

Cada casa pode ser personalizada através da escolha de opções, sendo ainda possível alterar a configuração interior e o jardim.

UPGRADES DISPONÍVEIS:

- Cozinha *Gourmet*
- Pavimentos em soalho de madeira
- Revestimentos das casas de banho em mármore de Estremoz
- Climatização através de soalho radiante
- Domótica



L'AND & RURAL DELUXE PRODUCTS PRODUÇÃO DE PRODUTOS RURAIS PRÓPRIOS EVERYTHING NATURE DOES IS L'AND MADE

A marca L'AND será declinada numa gama de produtos nascidos do *terroir* genuíno que rodeia o empreendimento. Os produtos L'AND MADE serão fruto da pureza dos solos alentejanos, das tradições agrícolas locais, da dedicação e esforço de quem os cuida.

Os produtos L'AND MADE serão produzidos pela SOUSA CUNHAL, de acordo com princípios de sustentabilidade efectiva tendo, por isso, a certificação do modo de produção biológico.

Para além dos *Rural Deluxe Products* produzidos pelo empreendimento, os proprietários poderão produzir os seus próprios produtos rurais, de modo personalizado, como o vinho e o azeite na adega, e as frutas provenientes dos pomares. Produtos que, seguramente, serão um motivo de orgulho e prazer epicurista para os proprietários das “special pieces of L'AND”.

L'AND PROMOTED BY

SOUSA CUNHAL TURISMO,
EM PARCERIA
COM O GRUPO LÁGRIMAS
HOTELS&EMOTIONS



GRUPO SOUSA CUNHAL. UMA REFERÊNCIA NA PRODUÇÃO AGRO-SILVO-PECUÁRIA E NO TURISMO SUSTENTÁVEL EM PORTUGAL

A SOUSA CUNHAL é um grupo nacional familiar de produção de bens (agrícolas, pecuários e derivados) e serviços (ecoturismo e turismo sustentável). A sua visão de negócio baseia-se na diferenciação e qualificação dos produtos e serviços através da sua qualidade intrínseca e ambiental.

A diferenciação resulta, igualmente, da produção de bens com especificidade regional marcada resultante, por exemplo, de processos de produção tradicionais. A SOUSA CUNHAL adoptou, em 1999, como orientação estratégica fundamental, a conversão para o modo de produção agricultura biológica da generalidade das explorações e dos respectivos produtos vegetais.

A qualidade ambiental é vista como uma componente intrínseca, pelo que a obtenção de graus de sustentabilidade elevados deve contribuir e não prejudicar o nível global de qualidade dos empreendimentos.

A SOUSA CUNHAL PRODUZ DUAS MARCAS DE VINHO:
AMOREIRA DA TORRE E **AMOREIRA DA TORRE RESERVA**, O QUAL FOI CONSIDERADO PELA **BLUE WINE** COMO UM DOS 5 MELHORES VINHOS ALENTEJANOS DE 2007.



Lágrimas
HOTELS & EMOTIONS

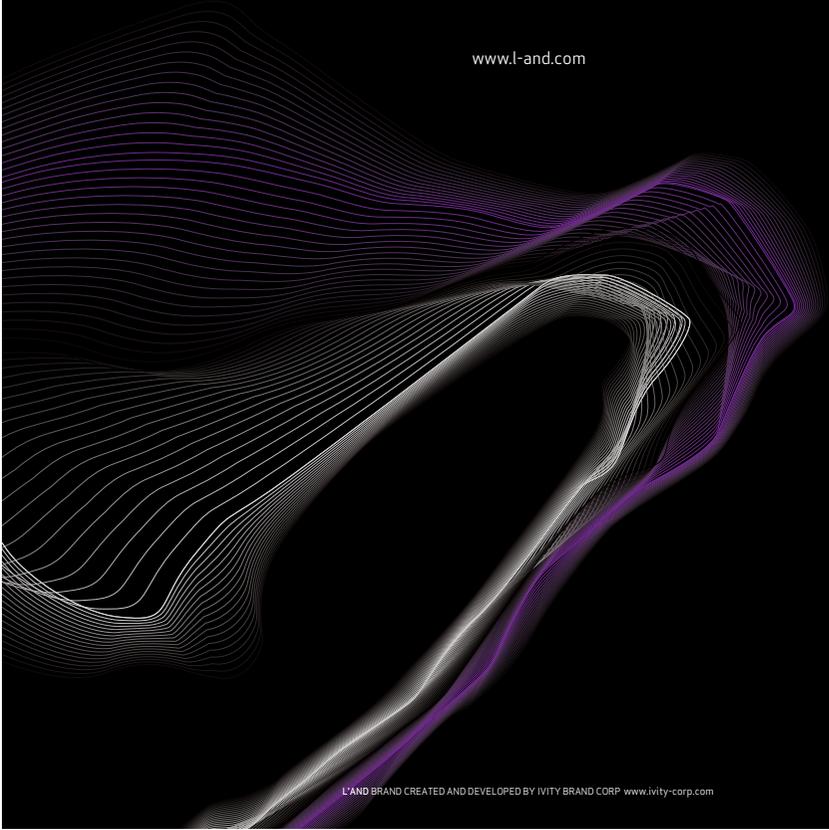
GRUPO LÁGRIMAS, UM DOS MAIS REPUTADOS PLAYERS DO SECTOR TURÍSTICO NACIONAL, ASSEGURA A EXPLORAÇÃO DAS COMPONENTES TURÍSTICA E RESTAURAÇÃO DO L'AND VINEYARDS.

O grupo LÁGRIMAS *Hotels & Emotions* é uma empresa familiar que explora unidades emblemáticas de turismo, lazer, gastronomia e emoções, procurando criar ambientes de generosa hospitalidade e serviço personalizado. Ainda que cada uma das unidades tenha uma identidade própria, fruto da sua localização e características individuais, todas promovem a arte de bem viver, uma combinação de requinte e sedução, de charme e personalidade. Com tradições de hospitalidade que se perdem nos séculos e com uma visão de longo prazo, o grupo Lágrimas é hoje um dos mais reputados *players* do sector turístico nacional.

O grupo LÁGRIMAS explora, actualmente, o Hotel *Quinta das Lágrimas* (Coimbra), o *Vila Monte Resort* (Algarve), o Hotel *Infante de Sagres* (Porto), os restaurantes *Terreiro do Paço* e *Eleven* (Lisboa), o restaurante *Molhe* (Funchal) e a *Lágrimas Catering*, sendo ainda um dos mais importantes operadores de *lifestyle spas* em Portugal. Em 2009, será inaugurada mais uma unidade hoteleira no Douro, o Hotel *Douro 41*.

Fruto desta parceria, os proprietários do L'AND VINEYARDS terão acesso a todo o universo LÁGRIMAS em condições preferenciais.





www.l-and.com

SERGISON BATES
ARCHITECTS

LONDRES, REINO UNIDO

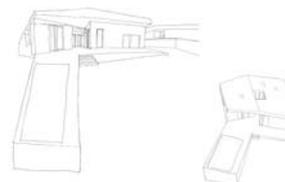
L'AND
vineyards

NÚCLEO A1

SERGISON BATES ARCHITECTS

Sergison Bates architects trabalham com sensibilidade espaços urbanos e rurais. A sua experiência tem demonstrado como é possível fazer uma arquitectura única, criar uma estética apropriada e ter um olhar contemporâneo, sem esquecer as raízes do contexto.

www.sergisonbates.co.uk/approach1.htm



CONCEITO

A posição dos edifícios é estabelecida numa estrutura solta e orgânica. A topografia existente é ajustada de forma subtil, para acomodar as casas e respectivas piscinas, preservando o carácter agrário da paisagem.

Cada moradia estabelece-se num espaço autónomo, limitado por barreiras visíveis (como muretes) ou simplesmente implícitas (como linhas de oliveiras). Estes elementos informais são organizados, metodicamente, ao longo da inclinação da zona central partilhada. Pequenos muros delimitam este espaço comum fornecendo, simultaneamente, uma certa privacidade às casas.

O estacionamento para os visitantes organiza-se em redor de um grupo de árvores e tanque de água, com uma ligeira construção que fornece um espaço coberto para actividades públicas.

ORGANIZAÇÃO

Cada casa possui uma volumetria livre e orgânica que remanesce da subtracção de massa, em vez da união de elementos. Átrios de entrada, pátios e alpendres são as reentrâncias que completam todo o sólido. Nesta paisagem, as unidades assemelham-se a um conjunto de "rochas", onde as piscinas e terraços formam uma adicional estratificação geológica.

Os volumes contidos ajustam-se à topografia existente. As coberturas ligeiramente inclinadas acentuam a morfologia do terreno, enquanto que a laje de embasamento se desenvolve em diferentes níveis, para criar uma rica e variada relação com o terreno envolvente. Extensões da cobertura proporcionam espaços com sombreamento e lajes de pavimento prolongam-se para além de algumas fachadas, definindo percursos em torno da casa.

Cada unidade desenvolve-se em redor de um pátio central aberto à paisagem e ao céu. Este espaço funciona como "coração" da unidade, à semelhança das antigas vilas romanas. As zonas de estar organizam-se em torno deste espaço central, formando uma associação de compartimentos e espaços interligados. O alpendre proporciona sombreamento e ventilação natural no Verão, protegendo do vento no Inverno. A proximidade da piscina proporciona um ambiente fresco e confortável que, juntamente com a lareira exterior/interior, aumenta as possibilidades de utilização deste espaço, flexível e ajustável às circunstâncias e épocas do ano.

As lajes de pavimento acompanham o declive do terreno, com subtis desníveis entre as zonas de estar que, juntamente com a forma inclinada das coberturas, conferem um carácter espacial específico a cada unidade.

Os quartos, e restantes zonas de serviço, organizam-se ortogonalmente em relação à área de estar. A geometria deste espaço facilita uma diversidade de actividades, individuais e colectivas, proporcionando eixos visuais que cruzam a unidade e se estendem à paisagem exterior. A casa torna-se ampla e aberta, por um lado, contida e íntima, por outro.

NÚCLEO A1 SERGISON BATES ARCHITECTS LONDRES, REINO UNIDO





MATERIAIS E ACABAMENTOS

As unidades são compostas por uma simples estrutura de pilares e vigas, explícitos na fachada, para revelar a sua forma e materialidade. A preencher esta estrutura, é utilizada alvenaria de tijolo rebocada, num plano recuado, de forma a introduzir um nível de profundidade à fachada. Adicionalmente, é empregue uma subtil variação nas superfícies exteriores de cada unidade: pintura sobre betão e reboco nas alvenarias que, simultaneamente, de distinguem e assemelham.

Portas e janelas são colocadas no lado interior das paredes do perímetro da casa, criando profundas reentrâncias perceptíveis no exterior, que oferecem algum sombreamento. Embutido na padieira, propõe-se a incorporação de um estore exterior, para reforçar a protecção solar.

Nos espaços reentrantes (átrios de entrada, pátios e alpendres) são utilizados azulejos cerâmicos, como forro de parede e tecto, de forma a criar outra ambiência e proporcionar superfícies frescas. Aí, portas e janelas colocam-se no lado exterior da parede, protegidos sob a cobertura destes espaços.

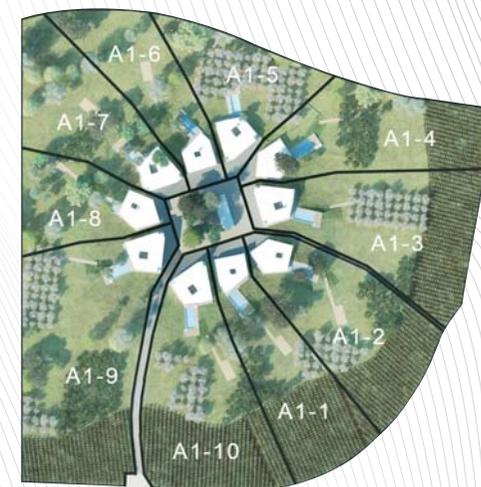
NÚCLEO A1 TIPOLOGIAS E ÁREAS

Nº DE LOTE	UNIDADE DE ALOJAMENTO TURÍSTICO	ÁREA LOTE (m ²)	ÁREA DE VINHA NO LOTE (m ²)*	TIPOLOGIA	ÁREA BRUTA CONSTRUÇÃO TOTAL (m ²) (1)	GARAGENS (m ²)	PÉRGULAS ALPENDRES (m ²)	PÁTIOS INTERIORES (m ²)	PÁTIOS EXTERIORES (ÁREA BRUTA) (m ²)	PISCINA (m ²)
1	A1-10	8.003	3.554	T4+1	405	42	67	27	69	70
2	A1-1	5.817	2.664	T2+1	306	44	57	12	65	70
3	A1-2	6.704	2.212	T3+1	347	42	73	10	83	70
4	A1-3	7.620	2.680	T4+1	405	42	67	27	69	70
5	A1-4	6.136	1.487	T3+1	347	42	73	10	83	70
6	A1-5	3.678	0	T4+1	405	42	67	27	69	70
7	A1-6	2.996	0	T2+1	306	44	57	12	65	70
8	A1-7	5.024	0	T3+1	405	42	67	27	79	70
9	A1-8	3.659	0	T4+1	343	42	69	10	79	70
10	A1-9	10.424	2.160	T4+1	405	42	67	27	79	70

* Além da vinha, os jardins dispõem de pomares de laranja, amendoal ou olival.

(1) A área bruta total de construção inclui a garagem, os pátios interiores e alpendres. Não inclui os pátios exteriores nem a piscina.

UNIDADES NÚCLEO A1



PLANTA T4+1



JOÃO LUÍS
CARRILHO
DA GRAÇA
ARQUITECTOS

LISBOA, PORTUGAL

L'AND
vineyards

NÚCLEO A2

JOÃO LUÍS CARRILHO DA GRAÇA ARQUITECTOS

"As pessoas para além dos espaços." JLCCG

www.jlccg.pt/



CONCEITO

Longilíneas e horizontais, as casas organizam-se num movimento radial em torno de um eixo, estabelecendo elas próprias os limites de cada lote, conformando grandes pátios/jardins e espaços de lazer privados. Esta organização garante a privacidade e enfatiza a relação visual com o território envolvente. A horizontalidade que evoca a arquitectura da região, contrapõe-se a verticalidade das torres que se erguem nas extremidades e conquistam a vista sobre a cidade e castelo.

ORGANIZAÇÃO

O acesso à casa faz-se pelo jardim, onde se encontra a piscina e uma ampla área exterior ajardinada que, através de árvores e elementos arquitectónicos, permitem grandes áreas de lazer em sombra.

A entrada da habitação é feita numa posição central da casa, junto à zona social. As habitações desenvolvem-se ao longo de um corredor que serve toda a casa, incluindo o piso superior. A sala de estar desempenha um papel central, tanto na relação com os quartos, como na relação com o exterior. Juntamente com a sala de estar, encontra-se a sala de jantar e cozinha que, no seu conjunto permitem uma abertura franca ao jardim e à piscina. A cozinha dá também acesso ao tratamento de roupas e ao pátio deste, que funciona como lanternim ao corredor de distribuição. Os quartos, suítes, escritórios e estúdios distribuem-se para ambos os lados da sala, ao longo do corredor principal. Existe ainda um 2º piso onde se encontra um quarto ou um escritório, dependendo da tipologia, e ainda um espaço exterior com vista sobre o castelo.



NÚCLEO A2 JOÃO LUÍS CARRILHO DA GRAÇA ARQUITECTOS LISBOA, PORTUGAL





MATERIAIS E ACABAMENTOS

As construções serão, na sua maioria, em estrutura de betão constituída por pilares laminares e lajes maciças. Existirão também elementos de construção ligeira, com estrutura mista de aço e madeira. As paredes serão em alvenaria de tijolo, com caixa de ar e isolamento, de forma a garantir uma elevada performance térmica e acústica.

Os interiores das habitações serão revestidos a estuque, e os pavimentos em madeira. Nas instalações sanitárias e cozinhas, as paredes serão também estucadas e pintadas com revestimentos pontuais em pedra natural. Todas as coberturas serão planas, com revestimento em pedra rolada e capeamentos em pedra natural.

Os pátios terão diferentes espécies de árvores e serão ajardinados, de forma a permitir a sua vivência com grande conforto.

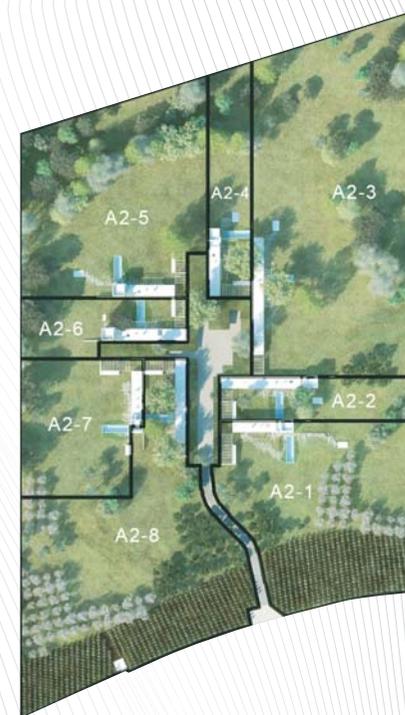
NÚCLEO A2 TIPOLOGIAS E ÁREAS

Nº DE LOTE	UNIDADE DE ALOJAMENTO TURÍSTICO	ÁREA LOTE (m ²)	ÁREA DE VINHA NO LOTE (m ²)*	TIPOLOGIA	ÁREA BRUTA CONSTRUÇÃO TOTAL (m ²) (1)	GARAGENS (m ²)	PÉRGULAS ALPENDRES (m ²)	PÁTIOS INTERIORES (m ²)	PÁTIOS EXTERIORES (ÁREA BRUTA) (m ²)	PISCINA (m ²)
11	A2-1	7.319	2.270	T2+1	256	54	9	2	0	46
12	A2-2	1.941	0	T4+2	355	54	9	2	0	46
13	A2-3	12.425	0	T4+2	374	39	9	2	0	46
14	A2-4	2.219	0	T2+1	256	54	9	2	0	46
15	A2-5	7.796	0	T2+1	252	54	5	2	0	46
16	A2-6	1.913	0	T3+2	317	54	5	2	0	46
17	A2-7	3.556	0	T2+1	252	54	5	2	0	46
18	A2-8	9.993	2.749	T4+2	350	54	5	2	0	46

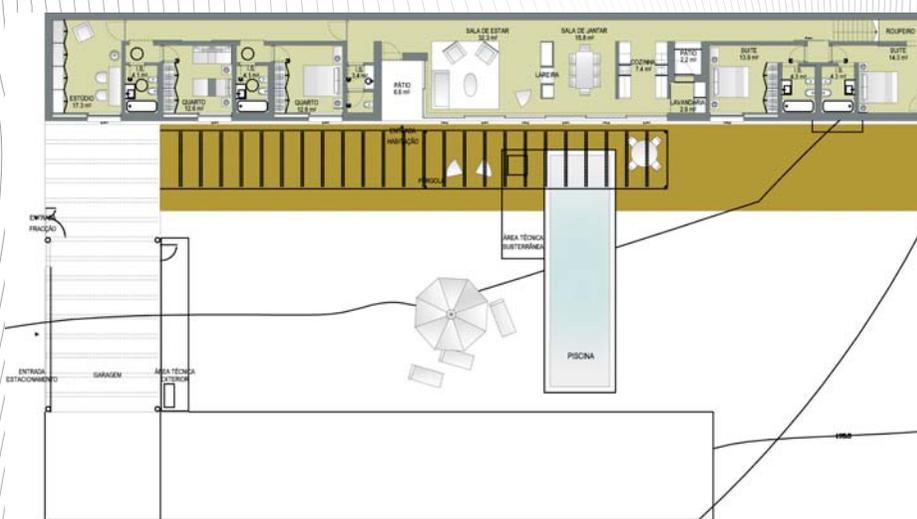
* Além da vinha, os jardins dispõem de pomares de laranjal, amendoal ou olival.

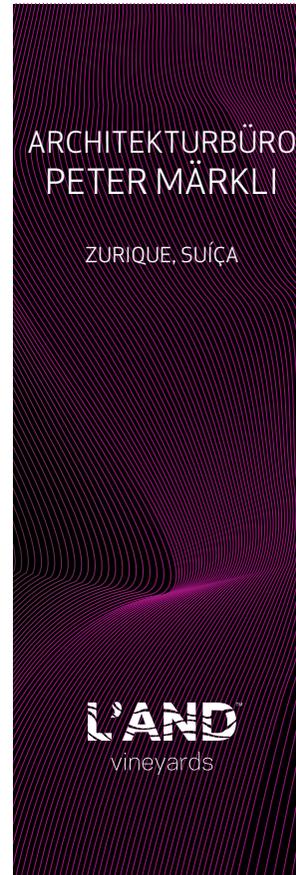
(1) A área bruta total de construção inclui a garagem, os pátios interiores e alpendres. Não inclui os pátios exteriores nem a piscina.

UNIDADES NÚCLEO A2



PLANTA T3+2





ARCHITEKTURBÜRO
PETER MÄRKLI

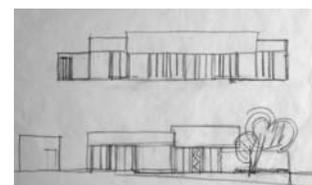
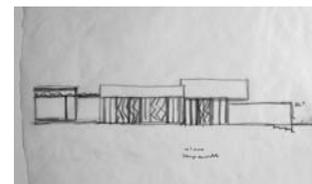
ZURIQUE, SUÍÇA

LAND
vineyards

NÚCLEO A3

ARCHITEKTURBÜRO PETER MÄRKLI

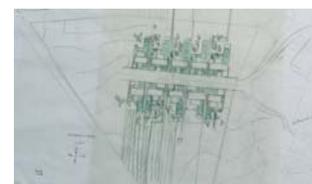
Peter Märkli criou alguns dos mais inconvencionais edifícios da última década. Na Suíça, é considerado o arquitecto dos arquitectos, pela unicidade provocadora da essência das pessoas, que consegue imprimir a cada projecto.



CONCEITO

O projecto baseia-se nas características da paisagem e das pessoas que chegam da cidade à procura do ambiente rural. Isto leva a um esquema comum de construção, que combina densidade e abertura. Duas estruturas dispostas ortogonalmente, um amplo espaço público e pequenas passagens entre as casas, proporcionam diferentes perspectivas e relações com a paisagem.

As unidades estão colocadas num monte, em duas fiadas abertas nos topos. Possuem uma atitude diferenciada e entrelaçada com a paisagem e com o espaço público entre os edifícios. Cada unidade de alojamento turístico está disposta de acordo com a topografia a uma cota específica.



Quanto à planta das tipologias, procurou-se uma estrutura capaz de integrar e formular espaços exteriores variados. Todos eles foram organizados em volta das unidades e embebidos nelas. A transição do espaço público para o pátio de entrada é definida por uma pérgula e pelos edifícios anexos, mais do que por muros ou vedações.

Devido à abertura pretendida para com a paisagem envolvente, não existe um pátio interior. A sala de estar saliente e a grande cobertura projectada dão corpo ao centro da unidade, numa forma de pátio invertido. O desenho da piscina, jardim em terraço, muros exteriores e zona de estar sob a cobertura de ensombramento oferecem ao residente tanto a grandeza das vistas, como privacidade.

ORGANIZAÇÃO

O projecto apresenta unidades de alojamento turístico com 3 e 4 quartos e um estúdio T0 em cada unidade. O T4 é similar ao T3, mas ampliado num dos lados, com quarto e casa de banho adicionais e com o estúdio ligeiramente maior.

Cada unidade de alojamento turístico segue os mesmos princípios básicos:

- uma sequência e progressão de salas (hall, sala de estar e sala da lareira) leva da entrada ao jardim e ao terraço.
- perpendiculares a esta sequência, estão duas alas com divisões mais privadas: uma só com quartos e casas de banho, a outra com mais quartos e os serviços adicionais (cozinha, arrumos).

No núcleo central das tipologias o conjunto hall, sala de estar, sala de jantar e cozinha desenham o centro que culmina no terraço com a piscina. E é a partir deste que se distribuem, para ambos os lados, os quartos e serviços de apoio.

Este esquema revela-se ideal para o uso simultâneo por diferentes partes de uma família ou grupos de pessoas.

NÚCLEO A3 ARCHITEKTURBÜRO PETER MÄRKLI ZURIQUE, SUÍÇA





MATERIAIS E ACABAMENTOS

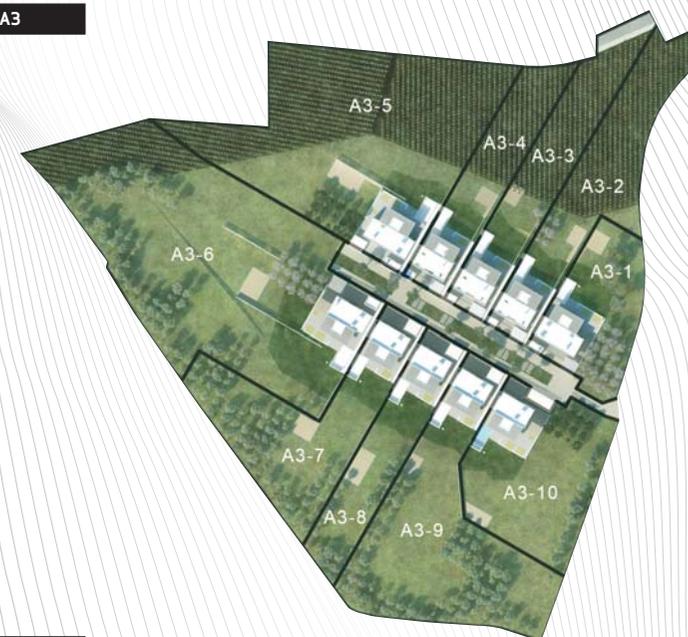
A estrutura das unidades será em betão, utilizando o sistema de pilares, vigas e/ou lajes maciças, que aparecerá na fachada numa cinta que define a cobertura.

As paredes exteriores e interiores serão em alvenaria, rebocada no exterior e estucada no interior, sempre pintadas de branco.

A pérgula será constituída por perfis em aço pintado e revestido a vinha brava. Os pavimentos serão em marmorite branca, polida em todas as divisões interiores, calçada em vidro branco, nas zonas cobertas pela pérgula e na garagem, e em betão pré-moldado branco, no terraço.

Todas as instalações sanitárias serão iluminadas e ventiladas por um lanternim.

UNIDADES NÚCLEO A3



PLANTA T4+1

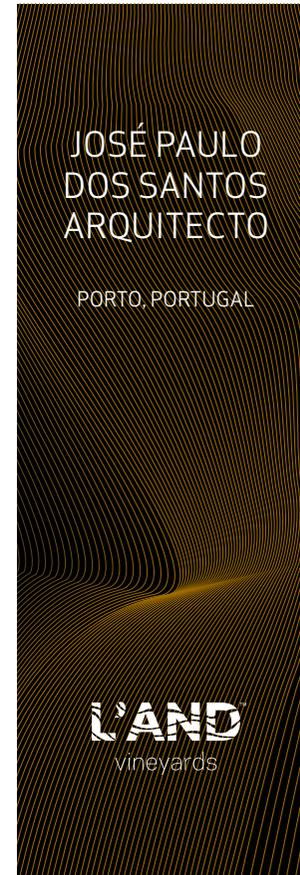


NÚCLEO A3 TIPOLOGIAS E ÁREAS

Nº DE LOTE	UNIDADE DE ALOJAMENTO TURÍSTICO	ÁREA LOTE (m ²)	ÁREA DE VINHA NO LOTE (m ²)*	TIPOLOGIA	ÁREA BRUTA CONSTRUÇÃO TOTAL (m ²) (1)	GARAGENS (m ²)	PÉRGULAS ALPENDRES (m ²)	PÁTIOS INTERIORES (m ²)	PÁTIOS EXTERIORES (ÁREA BRUTA) (m ²)	PISCINA (m ²)
19	A3-1	3.254	0	T4+2+T0	470	49	102		375	131
20	A3-2	4.621	2.820	T3+2+T0	423	49	103		294	131
21	A3-3	3.847	2.300	T3+2+T0	423	49	103		294	131
22	A3-4	2.982	1.532	T3+2+T0	423	49	103		294	131
23	A3-5	10.237	6.409	T4+2+T0	471	49	102		370	131
24	A3-6	5.378	1.685	T3+2+T0	423	49	103		375	131
25	A3-7	3.724	0	T3+2+T0	423	49	103		294	131
26	A3-8	3.064	0	T3+2+T0	423	49	103		294	131
27	A3-9	7.183	0	T3+2+T0	423	49	103		294	131
28	A3-10	4.830	0	T3+2+T0	423	49	103		375	131

* Além da vinha, os jardins dispõem de pomares de laranja, amendoal ou olival.

(1) A área bruta total de construção inclui a garagem, os pátios interiores e alpendres. Não inclui os pátios exteriores nem a piscina.



NÚCLEO A4

JOSÉ PAULO DOS SANTOS

José Paulo dos Santos trabalha o ritmo, a proporção, a luz, os enquadramentos, o significado de cada material na caracterização dos espaços e volumes, intimamente relacionados com o contexto. Sem ostentação, mas com grande rigor, consegue articular o banal com o inesperado. O património e o tempo constituem o principal ponto de partida das suas obras que, num equilíbrio de continuidade temporal, surgem como se desde sempre o conjunto fizesse sentido.

www.josepaulodossantos.com/

CONCEITO

Projecto de um 'monte' contíguo a outros 'montes', que assenta no conceito de simplicidade, clareza, conforto e contínua diversidade. Formas suaves e naturais, numa aparente austeridade repetida, evocam as subtis diferenças construtivas do Alentejo e a constante presença visual de Montemor.

ORGANIZAÇÃO

O projecto tem em consideração a aproximação ao núcleo por dentro, a visualização do conjunto a partir das cotas altas e a constante presença visual de Montemor. Casas de diversas tipologias, arrumadas à volta de um corredor de distribuição, e geometrias estritas entrecortadas por pátios de 'frescos' que dão profundidade e luz coada ao conjunto.

A componente ambiental está presente de diversas maneiras, nomeadamente, pelo recurso a formas naturais de climatização. Um canal-anel subterrâneo, com ramais secundários, interligado a todas as habitações, permite um constante fluxo de ar que será, sustentavelmente, "varrido" ou bloqueado no interior de cada habitação, permitindo maior frescura ou manutenção de calor.

■ NÚCLEO A4 JOSÉ PAULO DOS SANTOS ARQUITECTO PORTO, PORTUGAL





MATERIAIS E ACABAMENTOS

O corpo das habitações será constituído por alvenaria de tijolo isolado, ventilado, rebocado e estanhado.

Pavimentos em tijolo burro da região, lambrins das zonas de água em azulejo do tipo viúva Lamego e pedra da região.

Vãos exteriores e interiores em madeira para pintar.

NÚCLEO A4 TIPOLOGIAS E ÁREAS

Nº DE LOTE	UNIDADE DE ALOJAMENTO TURÍSTICO	ÁREA LOTE (m ²)	ÁREA DE VINHA NO LOTE (m ²)*	TIPOLOGIA	ÁREA BRUTA CONSTRUÇÃO TOTAL (m ²) (1)	GARAGENS (m ²)	PÉRGULAS ALPENDRES (m ²)	PÁTIOS INTERIORES (m ²)	PÁTIOS EXTERIORES (ÁREA BRUTA) (m ²)	PISCINA (m ²)
29	A4-1	5.101	0	T3	352	39	19	59	0	63
30	A4-2	2.189	0	T2+1	297	39	16	37	0	63
31	A4-3	1.897	0	T2+1	297	39	16	37	0	63
32	A4-4	5.748	0	T2+1	297	39	16	37	0	63
33	A4-5	8.200	0	T3+1	347	39	19	54	0	63
34	A4-6	5.260	0	T4+1	408	39	19	54	0	63
35	A4-7	1.705	0	T4+1	408	39	19	54	0	63
36	A4-8	5.194	0	T3+1	347	39	19	54	0	63

* Além da vinha, os jardins dispõem de pomares de laranjal, amendoal ou olival.

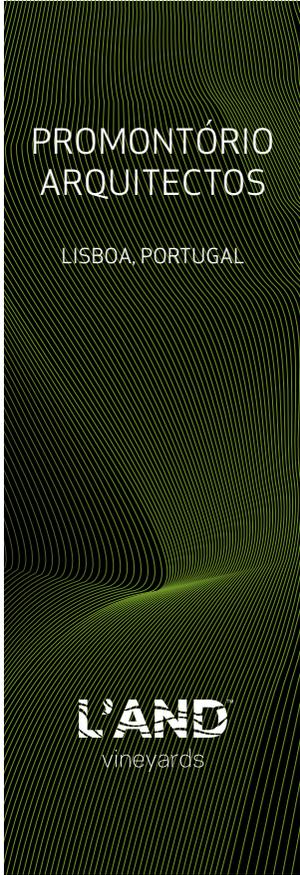
(1) A área bruta total de construção inclui a garagem, os pátios interiores e alpendres. Não inclui os pátios exteriores nem a piscina.

UNIDADES NÚCLEO A4



PLANTA T4+1





PROMONTÓRIO
ARQUITECTOS

LISBOA, PORTUGAL

LAND
vineyards

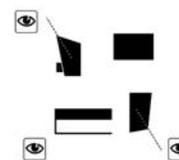
NÚCLEO A5

PROMONTÓRIO ARQUITECTOS

O Promontório Arquitectos desenvolve e edifica o seu trabalho em alicerces de solidez, estabilidade, durabilidade, funcionalidade e harmonia com o território.

O Promontório foi responsável pela coordenação de todos os projectos arquitectónicos do L'AND VINEYARDS e, para além do Núcleo A5, é também autor do Masterplan, Núcleo B/ Serviced Apartments, Núcleo Central e Adegas.

www.promontorio.net/index2.html



CONCEITO

A artificialidade é uma das características evidentes das implantações regionais alentejanas. A proposta refere este tema na implantação do núcleo. As casas acompanham as cotas, mas usam o terreno como suporte para a criação de um basamento onde assenta a casa.

Cada unidade tem uma sala ampla que funciona como elemento central e organizador da tipologia. À volta da sala, desenvolvem-se vários pátios, criando diferentes mundos de privacidade, numa relação franca com a paisagem.

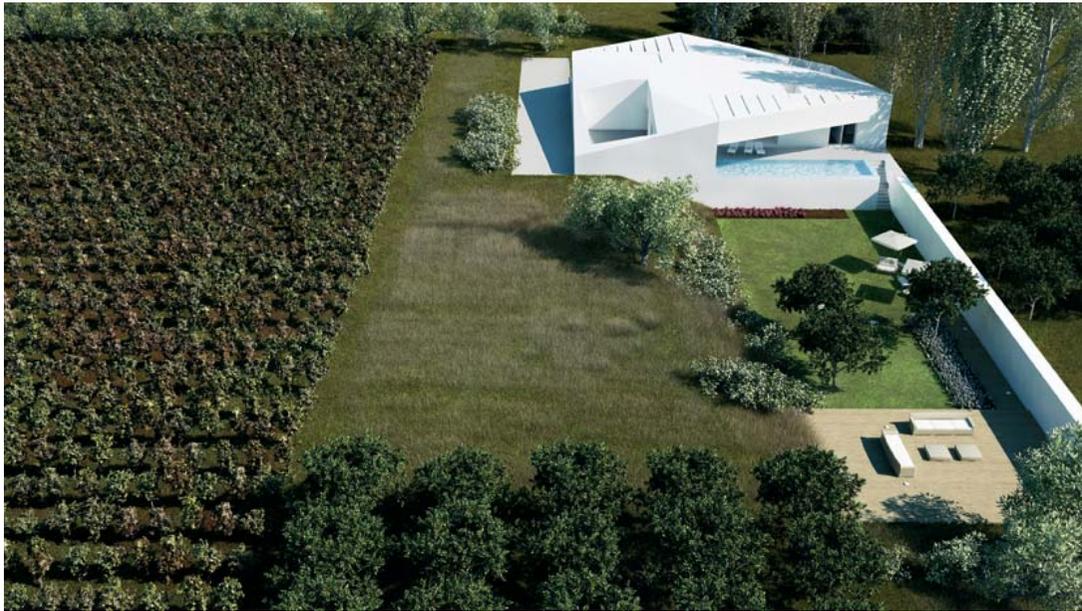
ORGANIZAÇÃO

Toda a unidade desenvolve-se à volta de uma grande sala, com cerca de 70 m². A cozinha dá para dois pátios, o da piscina e um mais isolado. Em dois módulos, os quartos estão orientados para o pátio da piscina, estando o segundo módulo associado a um pátio mais reservado. O pátio central é um grande terreiro, um espaço de permanência, uma zona de estar colectiva.



NÚCLEO A5 PROMONTÓRIO ARQUITECTOS LISBOA, PORTUGAL





PROMONTÓRIO
ARQUITECTOS

LISBOA, PORTUGAL

LAND
vineyards

NÚCLEO B / SERVICED APARTMENTS

PROMONTÓRIO ARQUITECTOS

O Promontório Arquitectos desenvolve e edifica o seu trabalho em alicerces de solidez, estabilidade, durabilidade, funcionalidade e harmonia com o território.

O Promontório foi responsável pela coordenação de todos os projectos arquitectónicos do L'AND VINEYARDS e, para além do Núcleo B, é também autor do Masterplan, Núcleo A5, Núcleo Central e Adega.

www.promontorio.net/index2.html



CONCEITO

Com uma tipologia diferente dos restantes núcleos, as *townhouses* são moradias em banda, de um só piso, que se implantam de forma a acompanhar o movimento natural das curvas de nível, chegando mesmo a enterrá-las, com o objectivo de criar o menor movimento de terra e impacto na paisagem.

A sua implantação pautou-se pelos mesmos princípios estruturantes: relação com a topografia, nuclearização, compactação, fruição de vistas e relações com a paisagem.

As *townhouses* usufruem da vista privilegiada do lago ecológico e da paisagem na zona central, graças à sua implantação mimética na topografia do território.

ORGANIZAÇÃO

As *townhouses* são constituídas por 2 suites, sala, cozinha, sala de refeições e 3 pátios: um de entrada, outro que dá para o quarto e o terceiro que funciona como um prolongamento da sala no exterior. Os pátios são cobertos por pérgolas de vinha, que permitem controlar o comportamento térmico, criando uma zona de conforto no exterior das unidades, como uma extensão da vinha adjacente.

A disposição orienta-se para a vista, em que a sala é o elemento privilegiado. São criados generosos espaços exteriores para uma vivência confortável e em estreita ligação com a paisagem.

NÚCLEO B PROMONTÓRIO ARQUITECTOS LISBOA, PORTUGAL





MATERIAIS E ACABAMENTOS

Paredes exteriores rebocadas e pintadas de branco. A cobertura será vegetal.
No interior, propõem-se paredes estucadas e pintadas de branco, e pavimento em pedra branca em todas as divisões.

Pretende-se que nos pátios exista uma continuidade de materiais, quer do quarto, quer da sala.

NÚCLEO B TIPOLOGIAS E ÁREAS

Nº DE LOTE	UNIDADE DE ALOJAMENTO TURÍSTICO	ÁREA LOTE (m ²)	ÁREA DE VINHA NO LOTE (m ²)*	TIPOLOGIA	ÁREA BRUTA CONSTRUÇÃO TOTAL (m ²) (1)	PÁTIOS INTERIORES (m ²)
45	B-1	328	0	T2	196	106
46	B-2	263	0	T2	198	108
47	B-3	263	0	T2	198	108
48	B-4	263	0	T2	198	108
49	B-5	222	0	T2	158	68
50	B-6	297	0	T2	196	106
51	B-7	263	0	T2	198	108
52	B-8	263	0	T2	198	108
53	B-9	249	0	T2	198	108
54	B-10	163	0	T2	158	68
55	B-11	163	0	T2	138	48
56	B-12	249	0	T2	198	108
57	B-13	263	0	T2	198	108
58	B-14	298	0	T2	216	126
59	B-15	162	0	T2	138	48
60	B-16	250	0	T2	198	108
61	B-17	263	0	T2	198	108
62	B-18	297	0	T2	216	126
63	B-19	583	221	T2	187	97
64	B-20	608	179	T2	198	108
65	B-21	641	184	T2	198	108
66	B-22	675	193	T2	198	108
67	B-23	1.107	454	T2	201	111
68	B-24	899	504	T2	187	97
69	B-25	507	141	T2	198	108
70	B-26	466	437	T2	198	108
71	B-27	530	0	T2	201	111
72	B-28	510	0	T2	196	106
73	B-29	517	272	T2	198	108
74	B-30	618	484	T2	198	108
75	B-31	817	0	T2	198	108

* Além da vinha, os jardins dispõem de pomares de laranjal, amendoal ou olival.

(1) A área bruta total de construção inclui a garagem, os pátios interiores e alpendres. Não inclui os pátios exteriores nem a piscina.

UNIDADES NÚCLEO B



PLANTA T2





OUTSTANDING · NATURE · PROPERTIES
MONTEMOR · ALENTEJO · PORTUGAL

"LAND & SOMETHING MORE" É O CONCEITO INSPIRADOR DA MARCA L'AND, QUE NASCE PARA QUEM PRETENDE USUFRUIR DA VIVÊNCIA DO MUNDO RURAL COM O MÁXIMO DE SOFISTICAÇÃO.

Elegendo o vinho como âncora da sua inspiração, o L'AND VINEYARDS é um aldeamento turístico de 5 estrelas, que se diferencia pela forma harmoniosa como consegue fundir e conciliar:

L'ANDSCAPE:

PAISAGENS RURAIS EXTRAORDINÁRIAS

L'AND & MY OWN VINEYARD:

CULTURA DA VINHA E A POSSIBILIDADE DE PRODUZIR O SEU PRÓPRIO VINHO

L'AND & MODERN ARCHITECTURE:

ARQUITECTURA CONTEMPORÂNEA DE AUTOR

L'AND & PATIO HOUSES:

REINTERPRETAÇÃO DAS CASAS-PÁTIO MEDITERRÂNICAS DE TRADIÇÃO ROMANA E ÁRABE

L'AND & PREMIUM SERVICES:

INFRA-ESTRUTURA DE SERVIÇOS PREMIUM

L'AND & REAL ECO RESPECT:

GARANTIA DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO DESENVOLVIMENTO, CONSTRUÇÃO E EXPLORAÇÃO

L'AND & MY FAMILY:

ELEVADA PERSONALIZAÇÃO, PRIVACIDADE E EXCLUSIVIDADE

L'AND & RURAL DELUXE PRODUCTS:

PRODUÇÃO DE PRODUTOS RURAIS PRÓPRIOS

Promovido pela SOUSA CUNHAL TURISMO, SA., em parceria com o grupo LÁGRIMAS Hotels & Emotions, o L'AND VINEYARDS é uma história pensada para ser, em tudo, memorável.

www.l-and.com