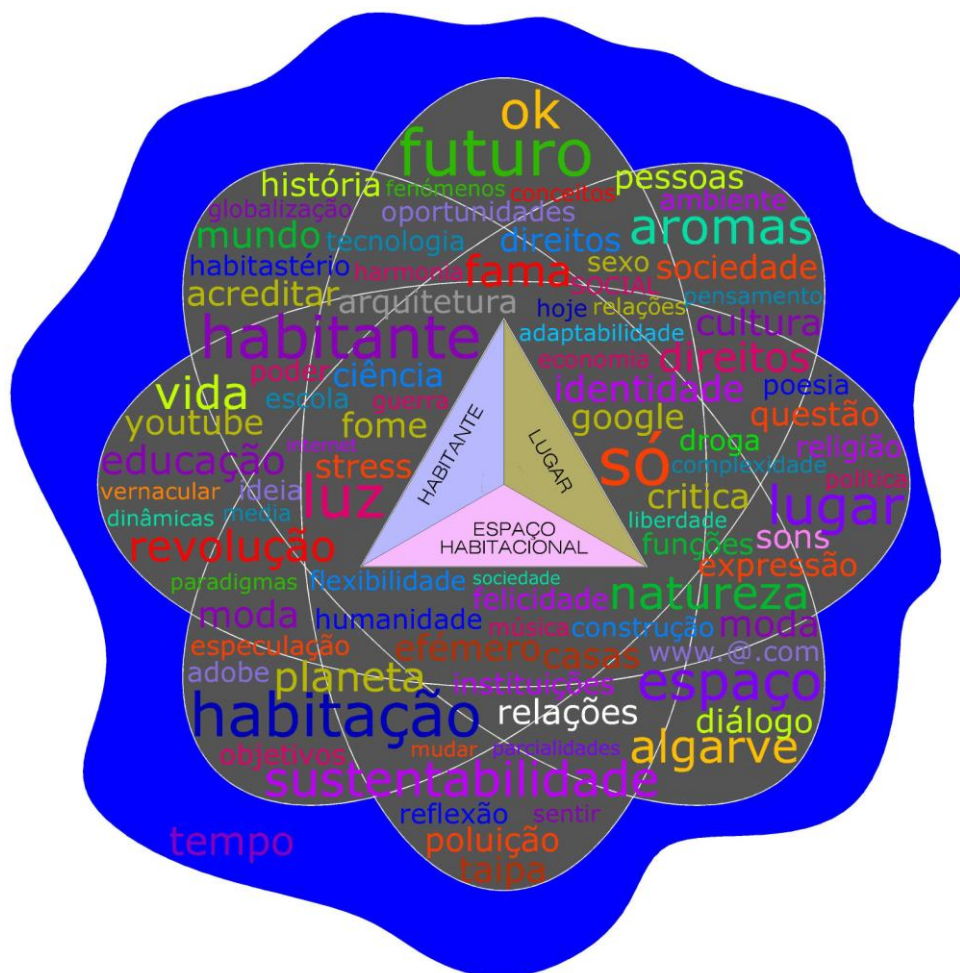


HABITASTÉRIO

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar*, num fragmento temporal.



Dissertação apresentada conducente à obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura no Curso de
Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadora: Prof.^a Doutora Sandra Morgado Neto

Candidato: Raul Fernando Reprezas Arco

ISMAT – Instituto Manuel Teixeira Gomes, Portimão

Julho de 2016

RAUL FERNANDO REPREZAS ARCO

**HABITASTÉRIO - UM SISTEMA CONCEPTUAL PARA A
HABITAÇÃO. UMA RELAÇÃO: HABITAÇÃO-
HABITANTE-LUGAR, NUM FRAGMENTO TEMPORAL.**

Dissertação defendida em provas públicas no Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, no dia 20/10/2016 perante o júri nomeado pelo Despacho de Nomeação nº. 09/2016, com a seguinte composição:

Presidente:

Prof. Doutor Mostafa Zekri (Professor Associado, ISMAT)

Arguente:

Prof.^a Doutora Ana Cristina Santos Bordalo (Professora Auxiliar, ISMAT)

Orientador:

Prof.^a Doutora Sandra Morgado Neto (Professora Auxiliar, ISMAT)

Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes

Portimão

2016

“...Abandonemos de vez o que já de todo se tornou incompatível com as condições materiais ou sociais a vida de hoje; não compliquemos o problema da habitação pelo respeito a certas convenções que em nada nos ajudam a viver...”

“Facilitar a realização de um sonho...que a casa seja reino para uns, simples ninho para outros, palácio, baluarte, ou choupana – façamo-la verdadeiramente nossa, reflexo da nossa alma, moldura da vida que nos é destinada.”¹

¹ LINO, Raul – *Casas Portuguesas: Alguns apontamentos sobre o arquitetura das casas simples.* 1992 p.11

Agradecimentos

Para os que possibilitaram eu estar aqui, agora e assim.

E aos que, na órbita do ISMAT, de algum modo contribuíram para as condições que viabilizaram o nascimento do *HABITASTÉRIO*.

A todos... Agradeço.

ÍNDICE

Índice de figuras.....	6
Resumo.....	9
<i>Abstract</i>	12

INTRODUÇÃO

I Opção temática: A Habitação.....	15
II Reconhecimento: Preocupação global.....	18
III Problemática.....	20
IV Objetivos, Contributos e Justificação.....	25
V Estrutura.....	27
VI Metodologia.....	28

1. HABITAÇÃO

1.1 Metáfora.....	31
1.2 Entendimentos.....	33
1.2.1 Adaptabilidade e Flexibilidade.....	34
1.2.2 Fenomenologia.....	37
1.2.3 O lugar.....	39
1.2.3.1 O lugar existencial de Norberg-Shulz.....	42
1.2.3.2 O regionalismo crítico de Kenneth Frampton.....	43
1.2.3.3 A estética da imagem de Neil Leach.....	44
1.2.3.4 Outros princípios e autores.....	44
1.2.3.5 Síntese do parque habitacional	46
1.2.4 O habitante: perfis de coabitação.....	47
1.2.5.Sustentabilidade construtiva.....	48

2. ESTUDO DE CASOS

2.1 Metodologia de análise	53
2.2 Análise sintética.....	54
2.2.1 Edifício de apartamentos, Forsterstrasse, Zurique, Suíça, 2003. Kerez; a adaptabilidade.....	54
2.2.2 Farol de Sta. Marta Cascais. Aires Mateus; A imagem, a identidade e o carácter.....	58
2.2.3 Habitação em Beja. Casas de Taipa no Alentejo; a sustentabilidade das opções construtivas.....	63

3. PROPOSTA.

3.1 O objeto de estudo.....	69
3.1.1 Justificação.....	69
3.1.2 Análise.....	70
3.1.2.1 O Local desta habitação.....	70
3.1.2.1.1 Geográfico e administrativo	70
3.1.2.1.2 Breve síntese histórica.....	71
3.1.2.1.3 Clima.....	80
3.1.2.1.4 Geologia e Tipo de Solo.....	81
3.1.2.1.5 Economia e sociedade.....	82

3.1.2.1.6 População da região.....	83
3.1.2.2 A Habitação existente.....	84
3.1.2.2.1 Princípio organizador: <i>O Filho e o Burro</i>	90
3.1.2.3 Os diferentes Habitantes	93
3.2 Instrumentos de projeto: Considerações e estratégias.....	94
3.3 O <i>HABITASTÉRIO</i>	
3.3.1 <i>O que é e o que quer ser</i>	97
3.3.1.1 A espacialidade, requerida pelo Habitante.....	100
3.3.1.2 Identidade.....	101
3.3.1.3 Sustentabilidade construtiva.....	102
3.3.1.4 Materiais	108
3.3.2 Verificação da viabilidade legal.....	110
4.PROJETO	
4.1 Memória descritiva e justificativa.....	113
4.1.1 Conceito.....	113
4.1.2 Desenhos do pensar.....	115
4.1.3 Fotografias da maquete.....	135
4.1.4 Momentos arquitetónicos do <i>HABITASTÉRIO</i>	141
4.1.5 Programa habitacional.....	156
4.1.6 Síntese Construtiva.....	159
4.1.7 Conclusão.....	163
4.1.8 Entendimento final.....	165
5. Peças Desenhadas	
5.1 Lista de Desenhos.....	168
Bibliografia geral	169

Índice de figuras

Figura 1: Novos paradigmas de relações entre habitantes e “Audience man” ou um rejuvenescido *homem vitruviano*.

[Fonte: <http://3.bp.blogspot.com/-8QKEHUn2g/UPpPwvPI/AAMxI/IhZgnsDUQ/s1600/Audience+man.jpg>]

Figura 2: Imagens promocionais de habitações como um qualquer produto de consumo.

[Fonte: http://www.idealista.pt/news/arquivos/imagecache/noticia/110/casas_piscina_algarve.jpg]

Figura 3: Impacto da indústria Cimenteira em Loulé, Algarve. [Fonte: *Google earth* em 20maio2016 18:30]

Figura 4: Apontamentos do levantamento arquitetónico. [RA]

Figura 5: Tabela interpretativa de entendimentos I. [RA]

Figura 6: Tabela interpretativa de entendimentos II. [RA]

Figura 7: Diagrama interpretativo da fenomenologia.

[Fonte: <http://psicologiarg.blogspot.com/search/label/fenomenologia>]

Figura8: Tabela interpretativa de entendimentos III. [RA]

Figura 9: Espaço existencial de NORBERG SCHULZ, 1975. Adaptado por [RA]

Figura10: Tabela interpretativa de entendimentos IV. [RA]

Figura 11: Tabela interpretativa de entendimentos V

Figura 12: Conceptualização das áreas de Impacte Ambiental [Fonte: PINHEIRO, M.D. (2006), *Ambiente e Construção Sustentável*. Lx: Instituto do Ambiente, 2006. ISBN 972-8577-32-x] [RA]

Figura 13: Mochila ecológica de alguns materiais. [RA]

Figura 14: Exterior do edifício e planta do segundo piso. [Fonte: <http://www.archdaily.com/603659/apartment-building-on-forsterstrasse-christian-kerez/54effc13e58ece8925000186-second-floor-plan>]

Figura 15: Interiores. [Fonte: http://www.archdaily.com/603659/apartment-building-on-forsterstrasse-christian-kerez/54effb64e58ece892500017f-04_first_floor_walter_mair-jpg]

Figura 16: Planta do segundo piso – inter-relações espaciais (adaptado pelo autor).

Fonte: <http://www.archdaily.com/603659/apartment-building-on-forsterstrasse-christian-kerez/54effc13e58ece8925000186-second-floor-plan> Acedido em 14 Abril 2016 - 22:32]

Figura 17: Estrutura *Dominó*, de *Le Corbusier*. [Fonte: http://2.bp.blogspot.com/-p2Yjb6ypGg/UDKeW7muTml/AAAAAAAAAEK8/g_0MZzCOyU4/s1600/lecorbusier_domino_sketchy.jpg]

Figura 18: Casas-pátio de Mies Van der Rohe [Fonte: http://1.bp.blogspot.com/-k_MDEVux6So/UVNVuiOvMXI/AAAAAAAAAD1Y/vJylw3dMNEk/s1600/miespatios2.jpg]

Figura 19: Proporção, caráter, complementação e contextualização dos novos volumes com a envolvente. [Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aqTHoVz9rBM>]

Figura 20: A complementação da paisagem. [Fonte: http://cargocollective.com/rgf/aires-mateus-farol-de-sta-martatn_565X0976.jpg]

Figura 21: Manifestação sem imposição. [Fonte: http://cargocollective.com/rgf/aires-mateus-farol-de-sta-martatn_tn_565X0233.jpg]

Figura 23: Diálogos com a envolvente: [Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=aqTHoVz9rBM>]

Figura 24: Mirante-açoteia e recanto. [Fonte: <http://ultimasreportagens.com/211.php>]

Figura 25: Ambiências [Fonte: *FG+SG fotografia de arquitectura | Architecture photography* <http://ultimasreportagens.com/211.php>]

Figura 26: Ambiências dinamizadas pelo jogo luz-sombra. [Fonte: *FG+SG fotografia de arquitectura / Architecture photography* <http://ultimasreportagens.com/211.php>]

Figura 27: Pormenores do carácter. [Fonte <http://ultimasreportagens.com/211.php>]

Figura 28: Alçado Sul. [Fonte http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>]

Figura 29: Taipas recentes. [Fonte http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>]

Figura 30: Interiores I. [Fonte http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>]

Figura 31: Interiores II. [Fonte http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>]

Figura 32: Pormenores exteriores. [Fonte http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>].

Figura 33: O carácter vernacular e identitário sublimado pela *Chaminé*. [RA]

Figura 34: “ O Algarve é um Portugal em ponto pequeno (...) está perante um Portugal deitado. [Fonte: Gaspar (1993) citado por FERNANDES, J.M, JANEIRO, A.- *Arquitetura no Algarve – dos primórdios à atualidade*- (2005) p.8)]

Figura 35: Localização no Algarve. [Fonte: *Google Earth*]

Figura 36: Batalha de Guadalete. Mariano Barbasán (1881). [Fonte. http://4.bp.blogspot.com/-SZ7f1s-2QVg/VFGEab4kwul/AAAAAAAAAMr4/ar8MsiPbqk0/s1600/1280px-Mariano_Barbas%C3%A1n_-_Batalla_de_Guadalete.jpg]

Figura 37: Gráfico de temperaturas e pluviosidade [Fonte: *Atlas de Portugal. Ed. Instituto Geográfico Português. www.igeo.pt/atlas*]

Figura 38: Gráficos de Ventos. Predominantes no quadrante Oeste-Norte. [Fonte: *Atlas de Portugal. Ed. Instituto Geográfico Português. Www.igeo.pt/atlas*]

Figura 39: Médias: *Insolação, temperatura, humidade* relativa média e *evapotranspiração* média. [Fonte: *Popular Villas. Http://www.popularvillas.pt*]

Figura 40: Exploração agrícola, Amêndoas, alfarroba, azeitonas e figos

[Fonte: <http://agricultoresdesofa.blogspot.pt/2012/12/e-no-sul-que-crescem-as-arvores-do-meu.html>]

Figura 41: Gráficos demográficos. [Fonte: *Imagem disponibilizada por: Portal de turismo da Diocese do Algarve. http://www.algarweb.com*]

Figura 42 (continua): Características da habitação. [RA]

Figura 43: A casa, no século XX, mas com os volumes originais. Alçado Nordeste e Noroeste. [RA]

Figura 44: A taipa original. O enrocamento, o início da taipa da parede mestra. E a execução. [RA]

Figura 45: Montagem da cobertura, telha de canudo sobre caniço. [Fonte: OLIVEIRA, E.V., & Galhano, F. (1992) - *Arquitetura Tradicional Portuguesa*]

Figura 46: Forno, Cuba e Pedra de Lavar. [RA]

Figura 47: Áreas exteriores e a Sul. Churrasco e os Terraços Cobertos. [RA]

Figura 48- Entrada - norte. [RA]

Figura 49: Tanque de rega. [RA]

Figura 50: Digrama interpretativo do princípio: *O Filho e o Burro*. [RA]

Figura 51: Vizinhos do HABITASTÉRIO. *A família mais próxima...* (popular). [RA]

Figura 52: Transporte de cargas da Serra de Monchique para o barrocal e litoral.

[Fonte http://monscicus.blogspot.pt/2008/06/convento-de-nossa-senhora-do-desterro_06.html]

Figura 53: Genéticas entre vizinhos. 100 Anos depois. [RA]

Figura 54: Os habitantes deste lugar [RA]

Figura 55 Triângulo de considerações. [RA]

Figura 56: Estratégia operativa. [RA]

Figura 57: O Falanstério de Fourier. [Fonte: <http://www.jrrio.com.br/fotos-art/falansterio-charles-fourier.jpg>]

Figura 58: A sustentabilidade dos sistemas construtivos [Fonte: Ricardo Mateus. *Mestrado em Engenharia Civil -Novas tecnologias construtivas com vista à sustentabilidade da construção.*]

Figura 59 – Tipos de construção (convencional, bioclimática e eco-eficientes). [Fonte: Ricardo Mateus. *Mestrado em Engenharia Civil -Novas tecnologias construtivas com vista à sustentabilidade da construção.* (Fonte: Yeang, 2001)]

Figura 60: Impacte ambiental das diferentes fases da construção. [RA]

Figura 61: Princípios de sustentabilidade. [Fonte: Ricardo Mateus. *Mestrado em Engenharia Civil -Novas tecnologias construtivas com vista à sustentabilidade da construção.*]

Figura 62 – Fabrico de adobes de forma mecânica e Prensa manual.

[Fonte:

https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9104/1/Eires_CN_1_2008%20%28artigo%29.pdf]

Figura 63 – Construção de parede e edifício em taipa

[Fonte:

https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9104/1/Eires_CN_1_2008%20%28artigo%29.pdf]

Figura 64: BTC perfurado Prensa hidráulico e maciço

[Fonte:

https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9104/1/Eires_CN_1_2008%20%28artigo%29.pdf]

Figura 65: Volume original – fachada sul. [RA]

Figura 66: O volume adoçado. [RA]

Figura 67: Princípio adotado - *O filho e o burro*. [RA]

Figura 68 (continua): Programa habitacional. [RA]

Figura 69 (continua): SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta

Resumo

Esta dissertação aborda o tema da habitação na perspectiva da relação: habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal, e a sustentabilidade dos sistemas e materiais construtivos adotados na produção habitacional.

Além de pretender contribuir para a reflexão e discussão sobre as características da habitação, que viabilizem a sua compatibilidade com as atuais necessidades habitacionais, do habitante e visando a imprevisibilidade do futuro, pretende-se também demonstrar e verificar, a capacidade de resposta das características espaciais e arquitetónicas introduzidas na conceptualização do modelo habitacional selecionado para este trabalho, como possíveis respostas a três problemáticas identificadas na atual habitação maioritariamente disponibilizada, produzida e em produção.

Relação: Habitação-Habitante

A maioria das habitações disponíveis, no atual parque habitacional, apresenta uma limitada e condicionada capacidade espacial a alterações de uso e apropriação que o habitante possa entender, por diferentes necessidades ou intenções. Entre outros possíveis entendimentos, a conceptualização sobre considerações desatualizadas, ou sob *confortáveis* inércias e excessivas predeterminações detalhadas, de usos e funções. Por isso, carentes de adaptabilidade ou flexibilidade, a alterações futuras que o habitante entenda de serem introduzidas.

Maioritariamente concebidas para um modelo de família, tradicional, que já não sendo paradigmático, face aos diferentes modelos familiares que surgem, compostos por grupos heterogéneos - género e número - consanguíneos ou não, de indivíduos em coabitação e com, possíveis e diferentes, permanências temporais.

Para responder a esta problemática considerou-se operar sobre o espaço habitacional, introduzindo-lhe características espaciais que viabilizem vários esquemas funcionais e também permitam ao habitante decidir livremente os usos e funções das diferentes espacialidades da habitação, ou introduzir alterações, com um mínimo de complexidade técnica e económica.

As principais características conceptuais consideradas são: *Adaptabilidade, Flexibilidade, Polivalência, Interpretabilidade.*

Relação: Habitação-Lugar

A habitação representa uma das expressões mais visíveis da identidade cultural – também tecnológica e social – que define cada uma das diferentes sociedades que compõem a humanidade e cuja heterogeneidade, entre outras condições, são fundamentais para a sobrevivência da Humanidade.

Dinâmicas globalizadoras de diferentes áreas, como por exemplo: económica, social ou tecnológica, que ameaçam sociedades e culturas minoritárias ou regionais sem respeitarem o legado histórico-cultural, único de cada lugar e de cada sociedade, preterindo-o a modas e conveniências bem promovidas, refletindo-se maioritariamente em duas vertentes:

- Congelamento de uma identidade e de um modo de vida, museificação para consumo turístico.
- Absorção cultural e social de identidades – únicas -, e da própria sociedade, com total extinção de referências genéticas e culturais.

A operatividade adotada como resposta a esta problemática incide sobre a preservação e modernização do espírito do lugar – a noção romana de *Genius Loci* –, considerando-se para isso: as existências naturais e artificiais da envolvente, através da manipulação arquitetónica concebida de modo a contextualizar a habitação resultante, com o lugar e com o tempo - o espírito do tempo, *Zeitgeist*.

Operou-se para o efeito sobre a desconstrução formal dos volumes vernaculares adotados, seguida pela reorganização dos elementos resultantes de modo a permitir, uma leitura alternativa, isenta de mimetismos e promotora de eventuais, habitações imaginárias.

Sustentabilidade do sistema construtivo e materiais

A indústria que suporta a produção da habitação tem grandes responsabilidades, direta-indiretamente, no impacte ambiental, entre outras causalidades: o crescimento das cidades, a produção de cimentos e outros produtos industrialmente processados, bem com a produção de resíduos.

A operatividade considerada neste trabalho como possível resposta a esta problemática, adota a sustentabilidade construtiva como parte integrante de todo o processo conceptual a fim de garantir ou contribuir para uma qualidade ambiental na atualidade com reflexos no futuro.

Para a minimização do inevitável impacte ambiental provocado pela indústria da construção habitacional, este trabalho promove, adota e prioriza a utilização e aplicação das novas tecnologias disponíveis, em complemento com técnicas e materiais ancestrais de baixo nível

impacte ambiental, como por exemplo a taipa, os adobes ou os BTC's em detrimento da utilização de materiais e sistemas construtivos com elevado nível de impacte ambiental como por exemplo os produtos industrialmente processados como cimento tipo Portland utilizado também na produção de betão, os tijolos cerâmicos – industriais - ou derivados de petróleo como por exemplo as telas de impermeabilização asfálticas.

A interpretação de conceitos e princípios – *aos ombros de gigantes* – de autores com trabalhos de referência sobre esta temática, entre outros: *Lerup, Habraken, Leupen, Hertzberger, Norberg Schulz, Raul Lino ou Nietzsche*, recolhidos durante a investigação sobre o tema habitação, foram adotados, adaptados e introduzidos no modelo selecionado para a verificação das características da habitação entendidas de responderem às problemáticas referidas, e que se apresenta neste trabalho sob o título:

HABITASTÉRIO. Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.

Palavras-chave: *habitação, habitante, lugar, espaço habitacional, adaptabilidade, flexibilidade, lugar, identidade, sustentabilidade construtiva.*

Abstract

The housing approach of this academic dissertation, it's developed on a perspective to relate: Housing – Habitant – Place, on a temporal fragment and the sustainability of materials and building systems.

Despite the pretended contribution for dialogue, reflexion and discussion about housing specifications, for new ways of life and dwell modes and new housing needs, preview for the unknown future, it pretends also to verify, as a possible answer - with the spatial abilities introduced by architecture specifications in the selected model – for the following understood problems in most of the available housing, produced and under production.

Housing-Habitant relation

The housing's most available types, produce and under production, features limited ability for changes or new uses or appropriations by the habitant's different needs that he may experiment through the inhabit time. Most of housing's concepts seems to be over time passed considerations, or comfortable inertias, and excessively detailed functions and uses - and there for: no adaptability or flexibility for further changes of spatiality's uses, and also, the housing majority it's preview for a traditional family model that is no more paradigmatic of the cohabitant group model. They featured not compatible with new rising models of heterogeneous groups of persons in cohabitation, with different kinds of inter-relations, independently of their number or genus and temporal inhabits. For the above mentioned housing problems, a possible answer feature by this work's proposal intends to introduce in the housing concept, the spatial abilities and architecture specifications for freely habitant's option of uses, appropriation, functions or changes – minimizing the techno-economic complexity - with no imposed or inflexible formal organization, in order to aloud different scheme's options, through: Versatility, Adaptability, Flexibility, Understand ability.

Housing-Site relation

The housing is one of the most well seen expressions of a cultural identity – also technical and social - which defines each different society, their total, is the mankind, and which survival depends of guarantee several conditions, among others: the housing itself and the heterogeneous cultural riches, feature fundamental for the mankind existence. Globalizing dynamics from different areas – economics, social, cultural, among others - threats minor regional cultures, with no respect by the history, unique, of each society, following well promoted fashions or conveniences, reflected in two aspects:

- Frost of an identity and it's way of life for touristic proposes - museum standard procedures.
- Absorbed cultural and social identities - unique – with completely lost of genetic and cultural references of singular societies.

The adopted considerations for this problem's answer, it's pretended to preserve and to modernize the place's spirit – the roman notion *Genius Loci* - to consider the natural and build enveloping and the spirit of the time – the germany notion *Zeitgeist*.

For this goal the conceptuality considered to operate over the formal dismount, of vernacular housing volumes following the reorganization of the resulted elements for different and alternative, readings and interpretations, eventually, to quicken the imagination of new housing.

The sustainability of building systems and materials

The construction sector has a great responsibility, due to the direct and indirect impact it has on the environment, among others reasons: the growth of the cities; the production of cement, and other industrial material; building residues.

To operate according a possible answer to this problem, the sustainability is adopted as constant in all the conceptual development housing to the guaranty and contribution for the today's habitat quality reflected in the future.

To minimize the inevitable environment impact of the housing's building industry, this work promotes, adopt, priorities the use of the new available technologies, together and complemented with ancestral techniques of low rate environment impact as mud walls –taipa – wood structure or adobes, the detriment of high rate environment impact materials and building systems as for example: concrete; Portland type cement; industrial ceramic bricks; asphaltic waterproof membranes.

From the information research and data developed, the conceptual considerations adopted to produce this work, identify as: *HABITASTÉRIO – an habitation concept system for housing – a relation: Housing-Habitant-Place, on a temporal fragment*, was support – *on the shoulders of giants* – by referenced authors on this subject, with published and built works, among others: Raul Lino, Norberg-Schulz *Lerup, Habraken, Leupen, Hertzberger, ou Nietzsche*.

Key words: *housing, habitant, place, dwelling, spatial housing, flexibility, identity, sustainable building.*

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

I Opção temática: A habitação: O espaço habitacional, o habitante e o lugar, num tempo.

A escolha do tema *Habitação* como opção de investigação para esta dissertação resultou de uma primeira questão: *O que arquitetar com o conhecimento adquirido?*

E de uma “*certeza*”: O conhecimento adquirido, sem manutenção e atualização, cristaliza-se.

Projetar para amanhã com os princípios de ontem, será provavelmente uma das razões para o alerta surgido no panfleto:

*Olhe à sua volta. Ainda acha que não precisa de um arquitecto?*²

Pragmaticamente procurava-se um tema que não se esgotasse nele próprio mas que permitisse um desenvolvimento contínuo, relevante e contributivo para algo *maior* que a conclusão de um período académico.

Explorar novos caminhos na disciplina de arquitetura, divergentes de outros já muito *estafados* e percorridos por um tipo de trabalho maioritariamente acessível, atualmente, mas que pelas características em que se desenvolve – condicionantes: política, administrativa, económica - entendendo-se como castrante à atividade do arquiteto e por isso um caminho pessoalmente desinteressante de percorrer.

Sentimentalmente, o conhecimento adquirido e a desenvolver deverá permitir, com particular satisfação, arquitetar *universos* de sonho em vários *mundos*: do hospital ao casino, do palácio ao cemitério, do aeroporto à igreja, da casa à escola, do administrativo ao museu ou a qualquer outro que as competências o permitissem e que, de alguma maneira, no âmbito da arquitetura possam contribuir para melhorar a vida das pessoas e do seu *Habitat*. Afinal é isso o objetivo primeiro da *arquitetura*.

Na *habitação* encontrou-se o tema que reunia as características viabilizadoras à sua adoção como mote principal, e ao espaço habitacional, em particular, nomeadamente:

- É um bem fundamental e de vital importância na vida das *Pessoas*, do *Homem*, da *Humanidade*;
- É uma fonte inesgotável de investigação, possibilitando por isso a aplicação e desenvolvimento das valências adquiridas, e que se disponibilizam, na pretensão de poderem, de algum modo, contribuir para um melhor habitar e viver, face à constante alteração das condições em que atualmente se desenvolvem e para os quais a conceptualidade do espaço a ser habitado deverá apresentar características que permitam responder a imprevisíveis requisitos e solicitações do seu habitante. Pela imprevisibilidade do futuro e por conseguinte das solicitações dos respetivos habitantes, a referida conceptualidade necessita(rá) de uma constante atualização e revisão de informação, novas perspetivas, estudos, experimentações ou outros exercícios possíveis.

² “Panfleto” distribuído por: *trabalharcomarquitectos.pt*

*É que falar de habitação, de Habitat e de habitar obriga de facto a pensar e agir em função de valores outros que não apenas os do mercado, e exige a coragem de discutir utopias, sentidos e vontades, de fazer escolhas e assumir todos os riscos de um caminho incerto, tortuoso, coletivo, mas por isso mesmo, persistente, surpreendente e desafiante!...Estaremos efectivamente prontos e disponíveis a assumir as dores deste repto e a acrescentar valor a esta matéria para as gerações futuras?*³

Em síntese, o tema adoptado é sobre a habitação, numa perspetiva focada no espaço habitacional, e pretendida de *iluminar* algumas das problemáticas entendidas sobre esta temática, no âmbito da arquitetura.

No universo da habitação, o foco da perspetiva incidiu sobre o *Espaço Habitacional*. No seu ângulo de visão também se *vislumbram* as silhuetas do *Habitante* e do *Lugar* num mesmo tempo, mas em diferentes *profundidades de campo* que desfocam as causalidades existenciais, ou outras do habitante, revelando predominantemente as espacialidades requeridas e necessárias ao seu ato de habitar.

A silhueta do *Lugar* evidencia as determinantes *existências* na paisagem, natural e edificada, onde a *Habitação* se insere e manifesta, revelando a sua importância e responsabilidade na imagem – renovada pela nova existência – de um lugar identificado com uma singularidade cultural de uma específica sociedade e da qual a paisagem edificada é uma das suas expressões mais visíveis.

A mesma silhueta pelo mesmo enfoque remete para a sombra as causalidades, políticas administrativas e económicas, ou outras entendidas de irrelevantes neste projeto, que mantem na penumbra a *História*, um importante legado informativo sobre problemáticas, opções, considerações e resultados, éticamente redefinidos no *tempo*. Entendendo-se A história na penumbra por dispensar a observância de especificidades desta disciplina que se afastam do âmbito deste trabalho, mas indispensável no reconhecimento ou entendimento de causalidades que moldaram a evolução, da habitação, entre outras temáticas.

A *Habitação* e o *Espaço Habitacional* entendem-se com diferentes significados, distinguindo-se a *Habitação* como um fenómeno resultante da inter-relação entre a edificação ou espaço habitacional, um utilizador ou habitante e uma localização num lugar e num determinado tempo. Sendo o espaço habitacional – a edificação –, o suporte e expressão material da habitação. Estes entendimentos resultam da análise e interpretação de alguns dos autores consultados como por exemplo: Raul Lino, Norberg-Shulz, Heidegger ou Bachelard, entre outros adotados e referenciados no processo de investigação.

³ FREITAS, Maria João, citada no prefácio de MARQUES, Carlos Almeida *HABITAÇÃO, da indústria à fábrica da cidade*. 2012 P.11

Este entendimento sobre a habitação permite introduzir a dimensão *intangibilidade*, que em complemento com a dimensão tangível, definem as condições para o desenvolvimento dos vários inter-relacionamentos entre o espaço habitacional, o habitante e o lugar, num tempo. Sendo nesta dimensão intangível que se desenvolvem sentimentos e sensações nas suas diversas e diferentes manifestações: felicidade, alegria, tristeza, amor, desilusões ou paixões por isso também entendida como uma consideração determinante.

II Reconhecimento: Preocupação global.

A *Habitação* reconhece-se como uma componente fundamental das diferentes sociedades multiculturais e uma das suas manifestações materiais com maior visibilidade cultural e tecnológica que, entre outras características, também reflete particularidades identitárias e vivências dos indivíduos que nela cohabitam.

No livro, *Habitação da Indústria à Fábrica da Cidade*, Carlos Almeida Marques refere John Ruskin,⁴ e a sua obra, *As sete Lâmpadas da Arquitetura*:

*...Eleva a casa ao estatuto de uma espécie de monumento que sumariza a vida e a experiência dos que a habitam...*⁵

*...Uma casa deve servir os seus habitantes...*⁶

Pela dimensão do impacto ambiental no lugar onde a habitação acontece e que de algum modo se refletirá globalmente, é também reconhecida pelo *Relatório Brundtland*⁷, a necessidade de desenvolver materiais e sistemas construtivos que minimizem estes inevitáveis impactos.

Construímos hoje o *habitat* de amanhã. E amanhã construímos o que hoje concebemos.

*Pensar global, agir local*⁸

Internacionalmente é reconhecida a importância desta temática em várias esferas de atuação, por organismos e identidades que entendem a Habitação como um bem necessário a que todos têm direito, ao ser tema de vários eventos ações e iniciativas desenvolvidas em várias esferas de atuação, como por exemplo:

⁴ John Ruskin (1819 – 1900) Inglês, escritor crítico de arte e crítico social poeta e desenhista. Os ensaios de Ruskin sobre arte e arquitetura influentes na era Vitoriana, repercutindo-se até hoje

⁵ MARQUES, Carlos Almeida HABITAÇÃO, da indústria à fábrica da cidade. 2012 p.54

⁶ John Archer, arquiteto Americano.

⁷ Relatório, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento e apresenta a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo vigentes.

⁸ Agenda 21 Local é a expressão local da Agenda 21 e consiste num instrumento de gestão para a sustentabilidade de um local, partindo de um diagnóstico de situação atual, de referência, estabelecendo metas a alcançar nas vertentes da proteção do ambiente, desenvolvimento socioeconómico e coesão social, desenvolvido por atores locais em parceria com os cidadãos e sociedade civil. A Agenda 21, adotada na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, vulgarmente designada por Cimeira da Terra, realizada no Rio de Janeiro em 1992, constitui um documento orientador dos governos, das organizações internacionais e da sociedade civil, para o desenvolvimento sustentável, visando conciliar a proteção do ambiente com o desenvolvimento económico e a coesão social.

Declaração Universal dos Direitos Humanos, Art.º 25.º:

*Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade.*⁹

Carta Social Europeia, de 1961, ARTº16

*Com vista a assegurar as condições necessárias para o desenvolvimento integral da família...*¹⁰

Constituição da República Portuguesa, Artigo 65.º (Habitação e urbanismo)

*1. Todos têm direito, para si e para a sua família, a uma habitação de dimensão adequada, em condições de higiene e conforto e que preserve a intimidade pessoal e a privacidade familiar.*¹¹

⁹ Fonte: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf acedido em 22abr2016 às 15:53

¹⁰Fonte:http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?ref=SERP&br=ro&mkt=pt-T&dl=pt&lp=EN_PT&a=httpa%2f%2fwww.fd.uc.p%2fpm%2fTratados%2fCarta_Social_Europeia_1961.htm acedido em 22abr2016 às 15:38)

¹¹Fonte:<http://www.parlamento.pt/Legislacao/Documents/constpt2005.pdf> acedido em 22abr2016 às 15:25.

III Problemática.

Nalguma da *habitação* atual será de difícil entendimento a primordialidade das considerações relativas ao conforto físico e intelectual do *habitante*, ou a contextualização da nova identidade – edificada – com o lugar, *Genius Loci*,¹² e o *espírito do seu tempo*, *Zeitgeist*.¹³

Também de difícil entendimento, serão algumas das políticas anunciadas para a minimização do impacto ambiental da produção habitacional, via *construção civil*, que refletirá no futuro as ações do presente.

A longevidade da habitação entende-se condicionada, para além de outros fatores, como por exemplo, a sua utilização e manutenção, também pelas considerações de sustentabilidade adotadas na sua concepção, e sobre as quais se reconhecem aos arquitetos, particulares competências e responsabilidades no ato concecional por uma habitação mais sustentável, material e imaterial.

A proposta deste trabalho, insere-se num âmbito simbolicamente vinculativo, voluntário e solidário para com as responsabilidades dos arquitetos já referidas, devidamente complementados por competências a desenvolver/investigar e presumindo-se como um possível contributo para tamanhas expectativas que se pretendem honrar: por um melhor habitar e viver num mundo melhor.

(Des)entendimentos eventualmente denunciadores de uma precária cultura de projeto, rica em deficientes considerações que se esgotam em satisfações administrativas, políticas ou económicas, parecendo ignorar, nas estratégias adotadas ou considerações de “*ecos*” como:

A necessidade de promover a adaptabilidade do espaço habitável adequado à realidade atual e necessidades dos seus habitantes. ¹⁴

*A casa como seu elemento constituinte pode ser entendida como a síntese do processo de construção dum lugar e revelar também a identidade cultural do seu criador.*¹⁵

¹² Genius Loci, conceito romano, do latim, que significa Espírito do lugar. Conceito retomado por Christian NORBERG-SCHULZ.

¹³ Zeitgeist, do alemão, significa espírito da época, clima intelectual e cultural do mundo, numa certa época.

¹⁴ Álvaro Siza conversa com José Adrião e Ricardo Carvalho- Jornal de arquitetos, nº224,p.62

¹⁵ DUARTE, Fábio. Crise das Matrizes Espaciais. 2002, p.75, citado em PIRES, Amílcar Gil (2013) – *A QUINTA DE RECREIO EM PORTUGAL, Vilegiatura, Lugar e Arquitetura*.2013 p.79

Na materialização do conceito, Habitação, a importância da sustentabilidade construtiva, a minimização do inevitável impacte ambiental, -tanto quanto possível: como num jogo de cedências entre as necessidades e a dimensão do impacte -, que necessariamente uma edificação implica, dependendo da estratégia adotada o grau desse mesmo impacto e o seu reflexo na herança das gerações futuras.¹⁶

A história comprova a importância da evolução da habitação no quebrar de cristalizações sedimentadas, no rasgar cómodos conformismos de particulares interesses (...) *têm o turvo olho posto no lucro* (...) ¹⁷. Ou considerações que a montante do projeto o condicionam e a jusante refletem, na maioria das habitações edificadas, uma reconhecida incapacidade de resposta às atuais e heterogéneas necessidades de novos modos de habitar, ou de compatibilizar o espaço habitacional com o habitante, contextualizado com o lugar, com a sua contemporaneidade e edificado sobre considerações entendidas de minimizar o impacte ambiental.

Pelas características financeiras que envolvem a habitação, desenvolvem-se condições, eventualmente propícias ao desenvolvimento de sistemas complexos, com prioridades éticamente discutíveis e irrelevantes para a formulação desta hipótese habitacional e evitando-se uma eventual dispersão do enfoque da perspectiva pretendida.

O trabalho desenvolvido pretende identificar um possível caminho conceptual, com novas e diferentes abordagens ou perspetivas viabilizadoras de respostas a explorar no âmbito das problemáticas enunciadas e que se elencam:

A - Relação do espaço habitacional com o habitante de modo a colmatar as suas necessidades espaciais, para o ato de habitar. Um ato que reflete os heterogéneos modos de vida, sujeitos atualmente a necessidades efémeras que o habitante experimenta, resultante das atuais dinâmicas de várias naturezas: económica, política, cultural, profissional, familiar entre outras a que as pessoas estão expostas e que se refletem nos novos perfis de famílias que surgem com diferentes esquemas de organização, heterogéneos no inter-relacionamento entre os indivíduos; independentemente do fator consanguinidade, número, género, raça ou outras características, mas que coabitam o mesmo espaço habitacional com diferentes tipos de apropriação e utilização – por exemplo introdução do trabalho em casa - características que se afastam das características do perfil de família tradicional para o qual a maioria das habitações produzidas e em produção atualmente são concebidas.

¹⁶ PINHEIRO, M.D. Ambiente e Construção Sustentável. 2006

¹⁷ Eça de Queiroz citado por: PIRES, Amílcar Gil. A QUINTA DE RECREIO EM PORTUGAL, Vilegiatura, Lugar e Arquitetura. 2013 p.9

Pelos motivos referidos, entende-se a necessidade de introduzir na conceptualização do espaço habitacional uma constante atualização e revisão das considerações que orientam o processo conceptual, face às dinâmicas sociais, tecnológicas, entre outras, que promovem novas perspectivas a considerar e que permitirão introduzir no espaço habitacional características que viabilizem as espacialidades necessárias aos diferentes modos de habitar, ou desenvolver a capacidade de resposta a diferentes solicitações funcionais e de apropriação, adaptável a diferentes modos de vida e de habitar dos seus habitantes e a possíveis alterações físicas do espaço habitacional sob a perspetiva da reversibilidade das soluções adotadas.

A espacialidade pretendida não impõe predeterminações funcionais detalhadas, passíveis de condicionar o modo de habitar o espaço, antes disponibiliza-se espacialmente às diferentes interpretações do espaço, únicas que o seu habitante experimenta, permitindo-lhe assim decidir as respetivas utilizações motivadas pela interpretação.

Em abstrato, um cliente ou habitante sem formação ou conhecimento específico sobre estas matérias e perante uma habitação que não se vê a porta do quarto nem o roupeiro, nem entende onde acaba o quarto e começa a sala, ou a cozinha que parece estar no meio da sala, poderá potencializar a desorientação, estranheza, indecisão ou mesmo rejeição. Este tipo de habitação necessitará eventualmente de algum tipo de manual de utilização ou livro de instruções, talvez na evolução das atuais *fichas técnicas*¹⁸, não só em como utilizar a tecnologia disponível na habitação mas também apoiar na leitura e na interpretação do espaço habitacional que se disponibiliza diferentes interpretações, utilizações e apropriação pelo habitante sem imposições de formalismos físicos ou detalhadas predefinições funcionais que limitam as capacidades de adaptação, flexibilidade, apropriação ou alteração do espaço habitacional.

Entende-se que este tipo de ações entre outras como por exemplo a sensibilidade do ramo imobiliário a uma formação sobre as características e potenciais desta tipologia alternativa que pela sua originalidade necessitará de uma específica promoção com vista a viabilizar o aspeto económico, entendido com um potencial determinante em qualquer ação mas porque se desenvolve num âmbito alheio ao deste trabalho, se dispensa por isso de abordar.

¹⁸ Fichas técnicas: Componente do processo burocrático das edificações, que deverá conter as especificidades técnicas dos diferentes sistemas construtivos e materiais aplicados na habitação a que se referem.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

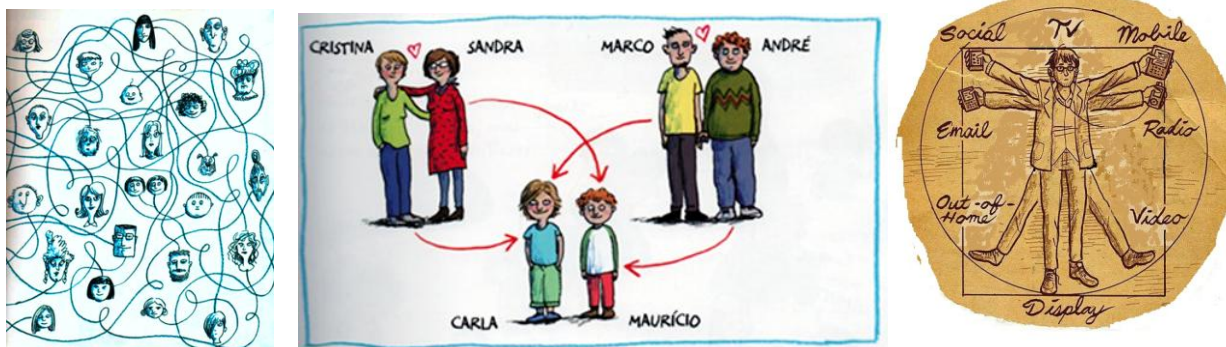


Figura 1: Novos paradigmas de relações entre habitantes e “Audience man” ou um rejuvenescido *homem vitruviano*.

B – Relação do espaço habitacional com o lugar face a dinâmicas *globalizadoras* que fazem perigar, com a sua influência, a heterogeneidade das identidades culturais, numa das suas expressões mais visíveis que é a habitação.

Esta influência, paradoxal que por um lado:

- Contribui para a divulgação, disponibilização ou desenvolvimento de várias técnicas e sistemas, por exemplo construtivos que viabilizam uma habitação mais sustentável.

E por outro lado:

- A profusão de ideais vendidos por imagens que estimulam e inundam os sentidos, anestesiando consciências sociais ou políticas e movendo-se num embriagante mundo da imagem, em que a estética da arquitetura ameaça transformar-se numa “*anestésica*” da arquitetura, redutora da sua consciência crítica e resultado de uma cultura de consumo irrefletido sem espaço para significativos discursos que não sejam estratégias sedutoras e redutoras da imagem arquitetónica à manipulação de superfícies e formas, vazias de espírito ou contexto, mas justificada por filosofias *intelectualizantes* e conducentes ao alheamento da contextualização para com o espírito do Lugar e do Tempo – *Genius Loci* e *Zeitgeist*.¹⁹

*O mundo da imagem que é o inimigo da imaginação.*²⁰



Figura 2: Imagens promocionais de habitações, como um qualquer produto de consumo.

¹⁹ LEACH, Neil – *A Anestésica da Arquitetura*. 2005 p.6

²⁰ LEFEBVRE, Henri - *The space of Architecture*, citado por LEACH, Neil – *A Anestésica da Arquitetura*. 2005 p.26

C - À sustentabilidade dos sistemas construtivos adotados, na pretensa redução do inevitável impacte ambiental, no qual a indústria que suporta a habitação tem expressiva representação e que importa reduzir por razões de sustentabilidade.

A emergência das condições que põe em causa a existência e vivência da *Humanidade* reclama urgência na promoção e desenvolvimento de técnicas, materiais e sistemas construtivos, minimizadores do inevitável impacte ambiental, em substituição/adaptação dos atuais e maioritariamente utilizados, provocadores de um pesado impacte no ambiente.

A indústria da construção civil e as suas indústrias satélites representam um importante contributo na economia, com manifesta expressão no PIB - *Produto Interno Bruto* - nacional e no mercado de trabalho, como empregadora. Mas continua a basear-se em materiais e sistemas construtivos convencionais, caracterizando-se por uma excessiva utilização dos recursos naturais e energéticos, e excessiva produção de resíduos.

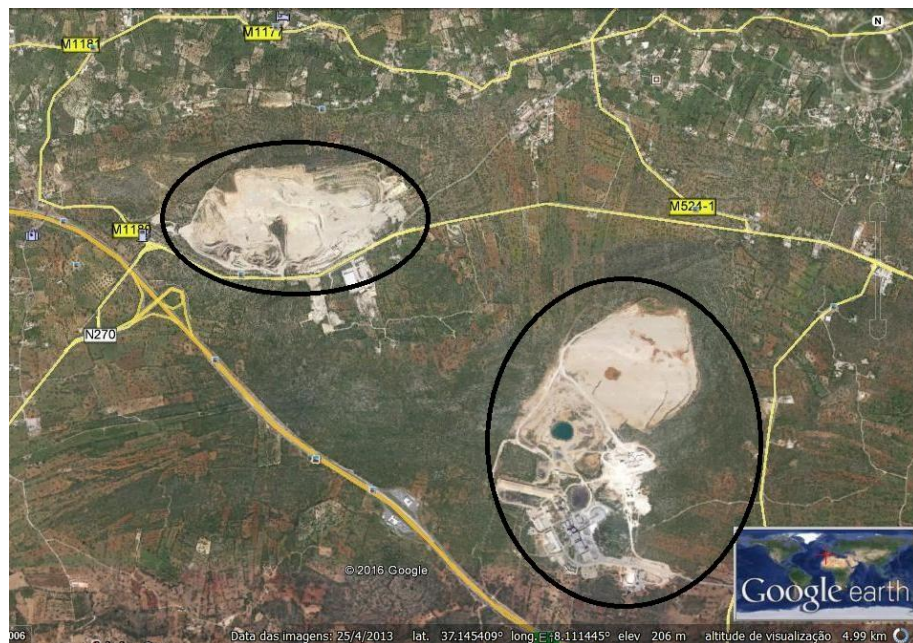


Figura 3: Impacto da indústria cimenteira em Loulé, Algarve.

IV Objetivos, Contributos e Justificação

O objetivo deste trabalho é lançar bases conceptuais ou linhas de concepção orientadoras a partir do caso de estudo que se apresenta como *HABITASTÉRIO*. Um sistema conceptual pretensamente responsivo às problemáticas enunciadas, estruturado e apoiado nas considerações de autores - aos *ombros de gigantes*²¹ - trabalhos de referência sobre esta temática, e adaptados a este caso de estudo.

Pelo entendimento da necessidade em promover uma inter-relação sustentável, em contínuo desenvolvimento entre o espaço habitacional, o habitante e o lugar, concluiu-se necessário para este desenvolvimento:

- Uma constante revisão e atualização das considerações, dos sistemas e estratégias operativos, a adotar.
- A promoção do diálogo, à crítica, ao debate, ou outros exercícios possíveis, enriquecidos por novas informações, abordagens, perspetivas utópicas, alternativas, polémicas ou pertinentes interpretações executoras de paradigmas castrantes confortavelmente cristalizados, o *derrubar de ídolos*²², segundo *Nietzsche*.²³
- A intercomunicação com outras áreas transdisciplinares à *habitação*.
- Ações promotoras de reflexão e experimentação, de modo a habilitar a conceptualidade do espaço habitacional à diversidade de novas solicitações habitacionais
- Comprometimento com o futuro que herdará o que hoje construímos.

Em síntese:

Garantir ao espaço habitacional características espaciais que viabilizem:

- Uma espacialidade requerida disponível à apropriação e utilização, e indutoras de um pretendido conforto físico e intelectual ao seu habitante no presente, passível de se adaptar às suas futuras necessidades ou intenções em diferentes momentos de habitar, reflexo de modos de viver expostos, e sensíveis às causalidades moldadas por novas e heterogêneas dinâmicas, entre outras: sociais, económicas ou tecnológicas;
- Refletir a imagem de uma sociedade com uma identidade cultural identificável na pluralidade cultural das diferentes sociedades que compõem a *Humanidade*, a manter, preservar, atualizar, promover e defender, e da qual a habitação é uma expressiva representação;
- Minimizar o inevitável impacte ambiental, considerando a sustentabilidade dos sistemas construtivos e materiais adotados na intervenção.

²¹ Isaac-Newton citado: HAWKING, Stephen - *Aos Ombros de Gigantes*. 2010 p.15

²² Friedrich Nietzsche- citado por Ferry, Luc *in* Aprender a viver, Circulo de leitores- temas e debates – pp.151

²³ Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844-1900) Filólogo, filósofo, crítico cultural, poeta e compositor alemão do século XIX. Autor de vários textos críticos sobre a religião, a moral, a cultura contemporânea, filosofia e ciência, preferência por metáfora, ironia e aforismo.

Entende-se a verificação de todas estas condições na concepção do espaço habitacional como:

- Um exercício conceptual de complexas decisões sobre considerações valorizadas e priorizadas por circunstâncias predominantes e/ou condicionantes, como por exemplo: social, cultural, tecnológica, económica, política, natural ou ambiental, entre outras e às quais acresce o fator *tempo*. O *tempo* que, relativo à *Habitação*, transmite a ideia de permanência e por isso de estabilidade, mas que paradoxalmente também é sinónimo de mudança e transformações. O mesmo *tempo* que *projeta* para um futuro desconhecido, de certa incerteza, e que desatualiza o projeto ao tempo da sua materialização.

É para a exploração do universo da habitação, que este trabalho pretende contribuir. Uma perspectiva que se disponibiliza para outros possíveis exercícios.

Pela singularidade dos elementos considerados na formulação desta hipótese: o lugar – Lagoa Algarve; o tempo ou a Era – século XXI; o programa – reação às problemáticas apresentadas (a inter-relação: espaço habitacional/habitante/lugar e num tempo) - e os intervenientes – arquiteto, habitante (considerado desconhecido). Resolve-se como uma solução de resultado único, irreproduzível.

Entende-se que esta singularidade poderá ser condicionadora, eventualmente comprometedora, da sua relevância no debate pretendido. No entanto, a relevância entendida focaliza-se na coesão e operatividade das considerações adotadas, na formalização do espaço habitacional face às referidas problemáticas.

V Estrutura.

Esta dissertação organiza-se em cinco capítulos:

O capítulo, *1 Habitação*, elencam-se os entendimentos sobre os princípios de autores, de referência, e adotados na perspetiva que se apresenta da habitação nos seus relacionamentos: a com o habitante, com o lugar e a sustentabilidade do seu sistema construtivo e materiais adotados, e num tempo. Este capítulo permite identificar as características necessárias de introduzir na habitação de modo a viabilizar a sustentabilidade das suas relações.

No capítulo, *2 Estudo*, são apresentados os exemplos selecionados que permitem verificar as considerações adotadas e relativas às problemáticas apresentadas, na óptica das relações da Habitação já enunciadas. Foram selecionados modelos que independentemente verificam essas mesmas relações.

No capítulo, *3 Proposta*, apresenta-se e justifica-se o modelo adotado para este caso de estudo, bem como se reconhece o *lugar*, nas suas diversas dimensões: geográfica, climática, geológica social, económica, social, demográfica, breve síntese histórica, a habitação existente e os seus diferentes habitantes. Analisa-se a habitação existente nas mesmas perspetivas que definem este trabalho. E apresentam-se os instrumentos desenvolvidos no apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

Este capítulo conclui-se com a apresentação do *HABITASTÉRIO*, as suas considerações e características: espaciais, identitárias materialidades e verificar o seu enquadramento regulamentar, legislativo em vigor no Município de Lagoa – Algarve.

No capítulo, *4 Projeto*, apresenta o conjunto de informações – escritas, desenhadas e complementadas com fotografias da maquete - necessárias para a definição conceptual da intervenção que pretende introduzir, na habitação existente – reabilitação –, um conjunto de características que viabilizem no espaço habitacional a produzir:

- A espacialidade habitacional necessária a diferentes modos de habitar, nas dimensões tangíveis e intangíveis em que o ato de habitar se desenvolve.
- A imagem resultante da intervenção contextualizada com a envolvente natural e edificada, nas dimensões tangíveis e intangíveis em que se desenvolve o inter-relacionamento do espaço habitacional com o lugar.
- A sustentabilidade dos materiais e sistemas construtivos considerados e priorizados pelo menor impacte ambiental.

Este capítulo termina com a conclusão e um entendimento final.

O capítulo, *5 – Peças desenhadas*, contém a lista de desenhos.

VI Metodologia.

Iniciou-se este processo com a procura, seleção e recolha de informação bibliográfica, em sítios na internet, revistas da especialidade e arquivo pessoal.

A multidisciplinaridade da arquitetura conduziu a uma vasta gama de diferentes áreas de estudo abordadas, como por exemplo: Antropologia, História, Geografia, Agricultura, Meteorologia, Sociologia e também a regulamentação vigente – Plano Diretor Municipal de Lagoa, no sentido de adquirir as informações possíveis e relevantes para relacionar o espaço habitacional o habitante e o lugar, e num tempo, na procura de respostas para as problemáticas identificadas neste trabalho. Importante, também, como fonte de informação, foram algumas conversas, circunstanciais e sem registo, havidas com antigos trabalhadores²⁴ da construção civil que ainda trabalharam de acordo com as técnicas vernaculares da taipa e do adobe.

O levantamento arquitetónico do *objeto de estudo* adotado permitiu:

- O registo reproduzível em vários tipos de suporte – papel e informático – da geometria formal (todo o *prédio misto: rústico e urbano*) dos seus volumes constituintes e as diferentes épocas das intervenções;
- O entendimento da formalização, organização e funcionalismo, espacial interior e exterior.
- O reconhecimento da sua materialidade:
 - Na relação com a geologia do lugar.
 - Com os materiais e técnicas construtivas, vernaculares e disponíveis.
 - A capacidade de alteração a sucessivas solicitações de diferentes habitantes em diferentes tempos.

²⁴ Pelas características destas suas *especialidades*, a maioria dos trabalhadores - na explosão da construção civil no Algarve, início da segunda metade do século XX - na sua maioria, encontraram trabalho na Indústria da construção civil como estucadores.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

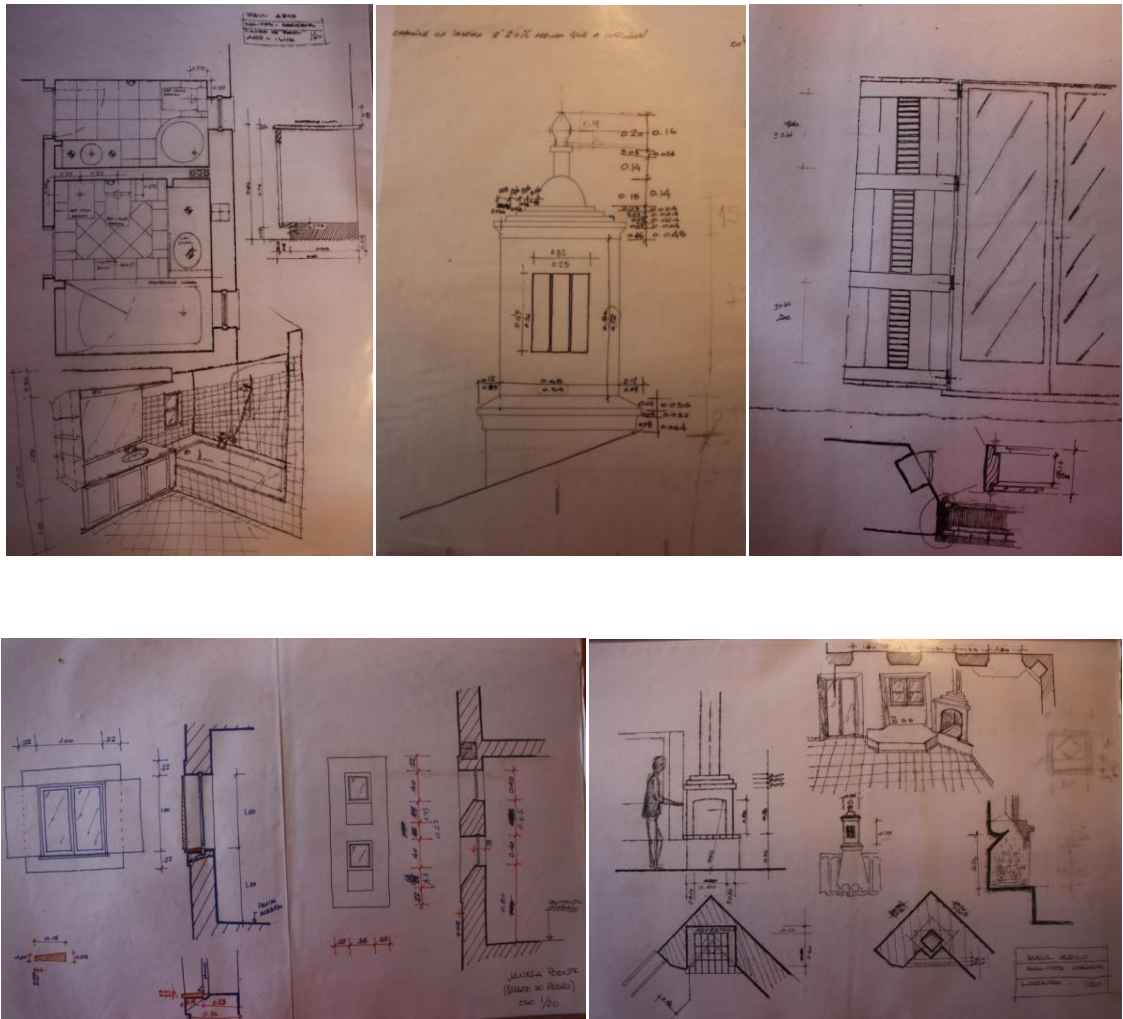


Figura 4: Apontamentos do levantamento.

À informação recolhida, e produzida introduziu-se um programa entendido de responder às problemáticas enunciadas.

Das circunstâncias consideradas, e das influências consciente e inconscientemente a que este trabalho se expôs, resultou esta proposta, *HABITASTÉRIO*.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

1.1 Metáforas.

A descrição de uma habitação será incompleta se apenas referida às suas características espaciais, formais e organizativas que se desenvolvem em dimensões tangíveis. No entanto numa habitação também se entendem, por exemplo o carácter, ambiências ou harmonias entre outras passíveis de serem sentidas.

Estas intangibilidades são introduzidas pelo habitante no seu modo específico de habitar e desenvolve-se em dimensões intangíveis que dão à habitação a alma da sua existência alimentando o *Genius Loci* do lugar. É nesta dimensão, intangível e não mesurável que se desenvolvem os valores qualificáveis do ato de viver, sensações e sentimentos, como *felicidade*, *tristeza*, *amor*, *alegria*, *família*, *tristeza* ou *desencanto*.

A habitação poderia ser interpretada como uma peça de teatro em que diferentes elementos concorrem com diferentes desempenhos para um final apoteótico, a *Habitação*, tendo o arquiteto como realizador e o espectador como o habitante, a razão do acontecimento.

Ou na interpretação do Arquiteto, *Chef de Cuisine*, que concebe ou confeciona para um específico comensal, uma específica iguaria com produtos ou elementos disponíveis com diferentes tipos de impacto na saúde ou na longevidade. Ingredientes a que não faltam as especiarias, o sal entendido como a Luz. Com precisos movimentos da sua colher e temperando com o seu saber, o Arquiteto concebe tal iguaria para deleite do comensal.

Entendeu-se, no entanto, que a efemeridade da peça de teatro ou da iguaria limitava o pretendido... A *Habitação como um ser vivo, com alma*, foi entendida como mais próxima da perspectiva de análise pretendida.

Numa possível interpretação da habitação como um *ser vivo*, concebido no ritual do *habitar*, emerge de uma trilogia composta pelo espaço habitacional, o habitante e o lugar (e num tempo).

Herdeira genética desta trilogia, a habitação desenvolve-se dinamizada por inter-relações tangíveis e intangíveis. Adapta-se e evolui tendo como seu verdadeiro propósito e razão existencial, o garante de um sustentável conforto físico e intelectual para o habitante e realiza-se na disponibilidade espacial do ato de habitar num lugar e num tempo.

Tal como um ser vivo, uma saudável longevidade dependerá, além das circunstâncias causais da sua concepção, das condições de utilização e manutenção a que o corpo e a Habitação estão sujeitos...

Outras abordagens sobre esta temática também permitem o transparecer da dimensão intangível da habitação ou verificar as condições de experimentação das referidas intangibilidades, como por exemplo, a Habitação entendida como um Espaço Sagrado.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

*...Sagrado é tudo aquilo que se constitui em si mesmo um aforismo..., Entendendo: por aforismo pretendo referir algo que se assume culturalmente indiscutível e que, por essa mesma razão, se constitui como uma referência cultural!*²⁵

Pelo ritual de habitar, num Lugar, a Habitação consagra esse mesmo Lugar. Um espaço para viver e habitar, para celebrar no tempo, pelo momento de um tempo que perdura na longevidade da habitação, e herdeiro de rituais que se estendem *para além dos clássicos*, onde se falava de paradoxos e opostos: interior/exterior, sagrado/profano, privado/comum, serviço/lazer, semióticas e proporções divinas.

²⁵ Luis Conceição - *Dispersos de Arquitetura*.2012 p.10

1.2 Entendimentos.

Entre terminologias comuns à mesma temática, sinónimos e interpretações de diferentes hermenêuticas e vocábulos - *casa, habitação, fogo, lar, residência, morada, unidade, célula, apartamento, moradia*, entre outros, cruzam-se, ambiguidades e formalismos de diferentes contextos, nem sempre consensuais e dependendo das suas diferentes utilizações: do autor ou área disciplinar, do uso - comercial, industrial, dos princípios ideologias, de estratégias comerciais, das interpretações técnicas, epistemológicas, filosóficas, entre outros aspetos.

Nesta proposta entende-se o vocábulo Habitação como um fenómeno resultante da *inter-relação existencial* do espaço habitacional com o habitante e o lugar, e num tempo. E a expressão, *Espaço habitacional*, associada ao termo *casa*, enquanto edificação construída ou edificada para fins habitacionais, mas que ainda não está habitada. Embora estes termos tenham esta interpretação de fundo, nas suas práticas ou por estratégias interpretativas, poderão surgir eventuais ambiguidades, pretendidas de serem esclarecidas, pela contextualização no texto onde se inserem.

Também entendido:

- Sendo o *Homem* a razão da *Arquitetura*, não é dela a sua causalidade e tal como o *Lugar*, é nele que a *Arquitetura* se revela, não sendo contudo a sua causa, embora possa influenciar o Habitante e o Lugar.

Assim, conclui-se que a *Arquitetura* não faz a Habitação mas contribui para a materialização do espaço habitacional, ou seja, o suporte físico da habitação, *da casa ou da edificação*; um espaço mesurável e tangível que recebe do habitante²⁶ e do lugar – *Genius Loci* – o carácter e a identidade com que se manifesta num tempo – *Zeitgeist*.

²⁶ *Habitante*: Entendido como representante do universo dos indivíduos; independentemente do género, número, credo, motivação ou outros, ou causalidade conducentes a habitarem *debaixo do mesmo teto*.

1.2.1 Adaptabilidade e flexibilidade

O entendimento adotado neste trabalho sobre as características consideradas determinantes, entre outras, adaptabilidade e flexibilidade na conceptualização do espaço habitacional, define-se no entendimento dos autores: A. Rabeneck²⁷, Adrian Forty²⁸ Steven Groák²⁹, Jeremy Till³⁰, Herman Hertzberger³¹, Gerard Maccreeanor³² Bernard Leupen³³, Lars Lerup³⁴, Habraken³⁵

Autor	FLEXIBILIDADE	ADAPTABILIDADE
ANDREW RABENECK 1973 -1974 DAVID SHEPPARD	Oposição ao funcionalismo feito à medida. Crítica à flexibilidade por alegadamente remeterem para uma falácia da liberdade através do controlo. A habitação flexível deve oferecer escolha e personalização. relaciona-se com a técnica construtiva e distribuição de serviços	O espaço habitacional pode ser facilmente alterado .
ADRIAN FORTY 2000	A flexibilidade, no desenho, iludiu os arquitetos com a possibilidade de projetar o seu controlo sobre o edifício no futuro, para lá do período em que seriam os responsáveis por ele.	

Figura 5 (continua): Tabela interpretativa de entendimentos I.

²⁷ ANDREW RABENECK: Arquiteto inglês, atualmente investigador independente em História da Construção

²⁸ ADRIAN FORTY: (1948) Inglês, professor de Historia da Arquitetura. 2003, *Prémio Sir Misha Black*, para a Inovação em desenho educacional

²⁹ STEVEN GROÁK: (1944– 1998) Investigador principal da *Ove Arup Partnership*, Londres 1990-1998. Autor da obra *The Idea of Building*, (1992)

³⁰ JEREMY TILL: (1957) arquiteto Inglês professor e escritor. *Vice-Chancellor* da *University of the Arts London* 2012

³¹ HERMAN HERTZBERGER: (1932) Arquiteto holandês. *Royal Gold Medal* 2012

³² GERARD MACCREANOR: Arquiteto pela *Universidade de Bath*, Reino Unido, 1987. Sócio fundador da *Maccreeanor Lavington*. *Prémio RIBA London Award* 2015

³³ BERNARD LEUPEN: Dr. ir. Bernard Leupen. 1988 -1990, com Rem Koolhaas. Investigador desde 2000. 2002 Ph.D. tese sobre *Frame and Generic space*. 2006-2007 Professor convidado na Academia de Copenhaga. Desde 2007 coordenador editor da *Time-based Architecture International*.

³⁴ LARS LERUP: Nomeado *Swedish-American Citizen of the Year*, 2004 contributo para o ensino e prática da arquitetura. Designer e escritor. Professor de arquitectura, Dean at *Rice School of Architecture and William Ward Watkins*. Professor 1993 to 2009. Doutor *Honoris Causa* por: *Lund's Royal Institute of Technology*, Suécia; *M.S., Harvard University*; B.A., *University of California, Berkeley*; Eng. Civil Dipl., *Helsingborg Technical College*, Suécia ;Diploma, *Vaxjo Laroverk*, Suécia

³⁵ HABRAKEN: Holandês (1928). Autor de *Supports, an Alternative to Mass Housing'* (1962). Diretor da SAR, *Foundation for Architects Research*, Holanda (1965-1975). Professor nomeado na *Eindhoven Technical University*, 1967. Nomeado diretor do departamento de arquitectura no *MIT*, Cambridge, (1975-1981)

Autor	FLEXIBILIDADE	ADAPTABILIDADE	
GERARD MACCREA NOR 1998	Permite diferentes composições físicas e arranjos espaciais. A flexibilidade inclui a adaptabilidade.	É uma característica da flexibilidade e relaciona-se com a polivalência e multifuncionalidade de usos. Sem alteração de elementos arquiteturais.	
HERMAN HERTZBERG 1991	FLEXIBILIDADE	Polivalência, Interpretabilidade, Apropriação	
	Rejeita a noção de flexibilidade como uma mais-valia para os espaços construídos. E a neutralidade dos espaços, pela ausência de identidade. Quando muitas possibilidades são oferecidas ao futuro Habitante, este não saberá qual escolher. Um espaço totalmente aberto, conduz à letargia do Habitante. Defende uma forma espacial que despoletará associações a outras formas que o Habitante, já tenha experimentado, sendo por isso influentes nas suas opções.	Polivalência: a uma forma estática, que se presta a diversos usos sem sofrer mudanças físicas. Espaço que permite várias relações pessoais e livres. Interpretabilidade. É o próprio espaço, ao ser interpretado, que gera o programa. Diferentes interpretações viabilizam diversos programas que dependem da capacidade em serem interpretados	A Habitação deve disponibilizar-se à apropriação pelo seu Habitante viabilizada por especialidades funcionalmente indeterminadas. Espaços indutores de memórias e sendo a elas associado a decisão da sua utilização e funcionamento. Espaços que, ao serem apropriados, espelham a identidade do seu ocupante. Não importa a quantificação métrica mas sim a qualidade do espaço e sua capacidade estimulativa, ambiguidade , evocadora. Um espaço muito especificado condiciona e limita outras interpretações que o Habitante possa ter, de apropriação, utilização e funcional.
Leupen	ADAPTABILIDADE		POLIVALÊNCIA
2006	Alteração – alterações interiores, totais ou parciais de elementos arquitetónicos e na organização funcional da habitação. Extensão – Ampliação de área, com ou sem consequências para as habitações anexas. Ampliação em qualquer direção, horizontal ou vertical.		A capacidade de um espaço em se adaptar a diferentes usos e funções, sem alterar a arquitectura ou a estrutura.
Lars Lerup 1977	Interpretabilidade		
	Os espaços devem ser capazes de fornecer várias interpretações possíveis que apelem às memórias de cada pessoa. É através desta leitura que o habitante descobrirá as opções de utilização do espaço disponibilizado. Um espaço que influencia o ocupante e a interpretação do espaço pelo mesmo. O espaço deve ser concebido de modo a deixar-se apropriar pelo seu Habitante.		

Figura 5 (continuação): Tabela interpretativa de entendimentos I.

Habraken 2000	PARTIÇÃO	ADAPTABILIDADE
	Um sistema construtivo dividido em duas partes: - Suporte , ou permanente, infraestruturas, estrutura e acessos. - Recheio , a parte alterável, a definir pelo Habitante.	A arquitectura pensada para o individual e não para o anónimo, mas feita por um anónimo. Uma nova noção de arquitetura assente: - Diversidade Habitacional; - Adaptabilidade a alterações, mudança transformação, dinâmica, e não estático. - Deve incluir o Habitante como parte integrante no processo concecional. - Habitação deverá acolher e espelhar a identidade do seu ocupante

Figura 5 (continuação): Tabela interpretativa de entendimentos I.

Com base no entendimento destes autores, cujas interpretações se apresentam tabela da figura 5,

³⁶ Adotam-se neste trabalho os seguintes entendimentos:

- **Adaptabilidade**: Capacidade de um espaço em ser alterado funcionalmente sem alteração de elementos arquitetónicos.
- **Flexibilidade**: Capacidade de um espaço em ser alterado funcionalmente com alteração de elementos arquitetónicos.
- **Polivalência** ou multifuncionalidade: Capacidade de um espaço permitir várias funcionalidades diferentes, em simultâneo ou não.
- **Interpretabilidade**: Os espaços devem ser capazes de fornecer várias interpretações possíveis que apelem às memórias de cada pessoa. A interpretação do espaço gera o programa. Diferentes interpretações viabilizam diversos programas que dependem da capacidade em serem interpretados. É na leitura do espaço que o habitante descobrirá as opções de utilização espacial e disponibilizada. Um espaço que influencia o ocupante e a sua interpretação, e concebido de modo a deixar-se apropriar pelo seu Habitante.
- **Apropriação**: condição que o espaço habitacional deve promover e para o qual é concebido, disponibilizar-se espacialmente às manifestações do específico modo de vida do seu habitante e evoluindo com ele, e entendidas de serem viabilizadas por espacialidades funcionalmente indeterminadas.
- **Ambiguidade**: Capacidade estimulativa, em oposição ao espaço, pré-pormenorizado e especificado condicionador, limitador de outras interpretações que o Habitante possa ter e que influenciam o modo de apropriação, utilização e funcionalidade.

³⁶ Tabela criada com base no trabalho FLEXIBILITY CONCEPT IN DESIGN AND CONSTRUCTION FOR DOMESTIC TRANSFORMATION Ashok Kumar Senior Principal Scientist & Head (Architecture & Planning Group) CSIR

1.2.2 Fenomenologia

Os entendimentos dos autores: Gaston Bachelard³⁷, Merleau-Ponty³⁸, Heidegger³⁹ Louis Khan⁴⁰ Norberg-Shulz⁴¹, Edmund Husserl⁴²

Autor	FENOMENOLOGIA
Gaston Bachelard:	Procura revelar e entender a função original do habitar: A felicidade central, segura e imediata. O espaço realmente habitado tem a essência da noção de casa, o nosso canto do mundo, o nosso primeiro universo. A função primeira da casa, além do seu simbolismo, é abrigar e proteger, pois o homem só se realiza quando tem um lar, uma casa. A casa é uma das maiores forças de integração para os pensamentos, as lembranças e os sonhos do homem. Nessa integração, o princípio de ligação é o devaneio. Sem ela, o homem seria um ser disperso. É corpo e é alma. É o primeiro mundo do ser humano.
Merleau-Ponty,	É o estudo das essências: a essência da percepção, a essência da consciência, repõe as essências na consciência. o mundo compreendido pela sua facticidade.
Heidegger	O sujeito é definido pelo tempo existencial e por um marco familiar e utilitário. A sua casa é algo mais que um marco neutro: nela habita quem pensa em si mesmo, e este pensamento, por sua vez, é que habita a casa, a construção da habitação, não tanto uma metáfora, mas o sujeito mesmo da filosofia existencial, porque, nela se pode exercer o autêntico habitar, a plenitude do ser. A ação de construir é coadjuvante de um habitar, o "ser" desenvolve e implica, uma consciência temporal, uma preeminência da dimensão temporal sobre a espacial. O construir tem de estabelecer uma relação com a natureza e com a memória dos nossos antepassados. A casa existencial surge como o lugar do autêntico: o refúgio que protege do exterior dos agentes naturais, do mundano e do superficial. O Lugar intimamente ligado com o habitar, o Homem habita o território, transformando-o. O ato de habitar compreende o edificar como meio de permanência num Lugar.

Figura 6 (continua): Tabela interpretativa de entendimentos II.

³⁷ Gaston Bachelard: (1884-1962): Filósofo e poeta francês. Estudioso de questões referentes à filosofia da ciência.

³⁸ Maurice Merleau-Ponty: (1908-1961) Filósofo fenomenólogo francês.

³⁹ Martin Heidegger: (1889-1976) foi um filósofo alemão e um dos pensadores fundamentais do século XX, recolocação do problema do ser, refundação da Ontologia e pela importância que atribui ao conhecimento da tradição filosófica e cultural

⁴⁰ Louis Khan: (Estônia 1901-Nova Iorque 1974) Arquiteto naturalizado americano em 1914, foi um dos grandes nomes da arquitetura mundial.

⁴¹ Christian Norberg-Shulz: (1926-2000) arquiteto, historiador e teórico Norueguês autor da obra "Genius Loci".

⁴² Edmund Gustav Albrecht Husserl: (1859-1938), Matemático e filósofo alemão estabeleceu a escola da fenomenologia. Rompe com a orientação positivista da ciência e da filosofia de sua época. Crítico do historicismo. Acredita que a experiência é a fonte de todo o conhecimento.

Autor	FENOMENOLOGIA
Norberg-Schulz	Um método que exige um retorno às coisas em oposição às abstrações e construções mentais. O potencial fenomenológico na arquitectura está na “capacidade de dar significado ao ambiente mediante a criação de lugares específicos O „eu” existe no mundo pelo corpo e é através desta existência que, com o corpo, percebemos o mundo.
Louis Khan	O projeto arquitetónico como um formar, um dar forma a uma entidade, segundo o seu desejo de existir (<i>desire to be</i>), onde a tarefa do arquiteto é entender a especificidade de cada entidade para que se pudesse criar o seu corpo físico, o seu jeito próprio de ser e de se manifestar
Edmund Husserl	O regresso às próprias coisas, que manifesta a vontade de descrever simplesmente, e antes de qualquer tentativa de explicação, a forma como a coisa se apresenta à consciência, o modo como as coisas se apresentam.

Figura 6 (continuação): Tabela interpretativa de entendimentos II.

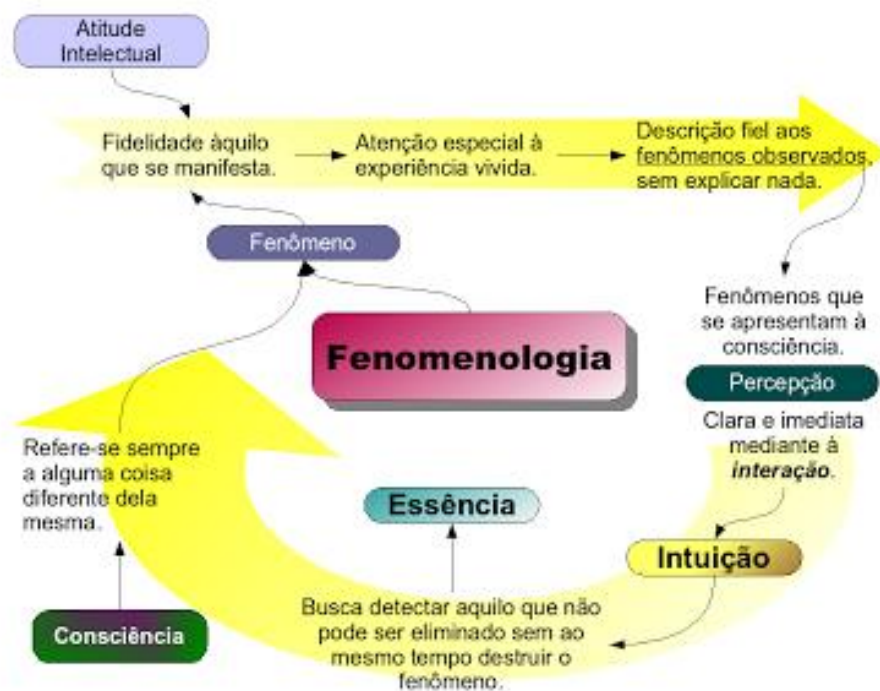


Figura 7: Diagrama interpretativo da fenomenologia.

1.2.3 Lugar

Os quadros que se seguem, sintetizam a interpretação do conceito de *lugar* pelos autores: Montaner⁴³, Norberg-Shulz, Marc Augé⁴⁴ e Heidegger

Autor	ESPAÇO E LUGAR	
MONTANER	<i>Espaço e Lugar</i>, são conceitos distintos: - Com base Platónia, a concepção de espaço infinito como <i>continuum</i> natural. As ideias não estão num lugar - Com base Aristotélica, o espaço do ponto de vista do lugar, é algo diferente dos corpos e todo o corpo sensível está num lugar. O lugar de uma coisa é sua forma e limite. A forma é o limite da coisa, enquanto o lugar é o limite do corpo continente.	
	CONTEXTUALISMO	
	Introduz o contextualismo: À semelhança do regionalismo crítico, defende a conciliação entre o passado e o presente, entre o tradicional e a renovação urbana da contemporaneidade.	
	ESPAÇO	LUGAR
	Definido: - Quantitativo. - Relacionável, mesurável - Volumetrias geométricas - Abstrato, lógico, científico e matemático. - Uma construção mental em que o espaço é delimitado pela sua própria essência. - Tende a ser infinito e ilimitado. - Conceito de espaço com uma condição ideal, teórica, genérica e indefinida.	Definido: - Substantivos. - Qualidades das coisas e dos elementos. - Valores simbólicos e históricos. - É ambiental. - Fenomenologicamente relacionado com o corpo humano. - Concreto, empírico, existencial. - Relacionado com o processo fenomenológico da percepção e da experiência do mundo por parte do corpo

Figura 8 (continua): Tabela interpretativa de entendimentos III.

⁴³ Josep Maria Montaner: (1954), Barcelona, Espanha. Arquitecto, professor catedrático de Composição Arquitectónica na *Escola Técnica Superior de Arquitectura* de Barcelona e tem-se destacado nos últimos anos no campo da crítica arquitectónica. Defende, a conciliação do passado com o presente.

⁴⁴ Marc Augé (1935), etnólogo e antropólogo francês. Introduziu o termo "não-lugar" para se referir a lugares de transitórios que não possuem significado suficiente para serem definidos como "um lugar", por exemplo, um quarto de hotel, um aeroporto ou supermercado etc.

Autor	ESPAÇO	LUGAR
Norberg-Schulz	Espaço, enquanto extensão abstrata, é intangível. Existe a partir do reconhecimento dos lugares. O que existe tem um Lugar.	- <i>Genius Loci</i>: noção romana de que cada lugar tem o seu espírito. A concreta manifestação do habitar humano. Características socioculturais e arquitetónicas, que caracterizam um lugar. Arquitectura significa Compreender a vocação do Lugar, e a essência visualizar o <i>genius loci</i>, residindo o trabalho do arquitecto na criação de lugares significantes que permitam ao Homem habitar.
Autor	HABITAR	LUGAR
Norberg-Schulz	O suporte existencial, o objectivo da arquitectura, é construído pelo homem através da sua relação com o <i>meio</i> em dois planos: • Percepção • Simbólico. A estrutura de um Lugar, natural ou construído, é composta por duas categorias: • O espaço (terra): Indica a organização tridimensional dos elementos que formam um lugar e distingue dois usos: o espaço como geometria tridimensional e o espaço como campo perceptual. • O carácter (céu) Analizados pela percepção e pelo simbolismo permitem o suporte existencial, ou seja, a capacidade de ser habitado pelo homem.	-Lugar existencial: Onde cada um se identifica e se relaciona com o mundo, e rodeado de carácter e de símbolos - Determina algo conhecido e concreto, para ser apropriado e vivido. - Essência do lugar: um carácter ambiental determinado por uma totalidade, formada por coisas concretas com substância material, forma, textura, e cor. - Interpreta o lugar como uma representação da verdade aparente na arquitectura. Uma manifestação concreta do acto de habitar próprio ao Homem, porque a identidade do Homem vem da apropriação do lugar. - O lugar é a manifestação concreta da vivência do homem, e sua identidade depende da pertença a um determinado lugar.
	Não existem diferentes tipos de arquitectura, existem situações diferentes que, para satisfazer as exigências físicas do local e as necessidades psicológicas do ser humano, resultam em diferentes soluções.	

Figura 8 (continuação): Tabela interpretativa de entendimentos III.

Marc Augé	LUGAR ANTROPOLÓGICO - Identitário: criador de identidade por trazer em si o lugar do nascimento, da intimidade do lar, das coisas que são nossas. - Relacional: fomentador de relações interpessoais, de relações com os outros. - Histórico: Escapa à história enquanto ciência. • O habitante do lugar antropológico vive na história, não faz história, porque as relações estabelecidas com o outro (factor relacional) fazem-se no e pelo tempo, inscrevem-se na duração e na história. - Ambíguo: Uma ideia, parcialmente materializada, que os habitam têm da sua relação com o território, com os seus próximos.
Heidegger	-Referencial: Com que as pessoas se identificam, se reconhecem e são identificadas como sendo desse lugar – <i>Dasein</i>. Com uma singularidade que artefacta uma <i>Identidade cultural</i>.

Figura 8 (continuação): Tabela interpretativa de entendimentos III.

1.2.3.1 O Lugar existencial de Christian Norberg-Shulz.

A representação do espaço existencial correspondente à postura corporal humana seria a de uma vertical estabelecida sobre um sistema de dois eixos perpendiculares, limitados por um círculo.

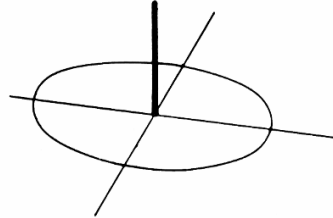


Figura 9: Espaço existencial de NORBERGSCHULZ, 1975

- A **circularidade** ao mesmo tempo encerra os conceitos de lugar (onde efetivamente eu habito) e de região (onde o lugar “está”). O encerramento circular aponta para a presença do “envolvimento”;
- A **verticalidade** corresponde à postura do homem na face da terra. Pela verticalidade incorporamos a sensação de peso (entendendo o que está acima como leve e o que está abaixo como pesado) e a noção de sacralidade (a verticalidade como *axis mundi*, ligando o céu – lugar da divindade ao centro da terra - inferno);
- A **horizontal** seria o plano da vida cotidiana, onde a ação se desenrola. No entanto, esse não é um plano apenas multi-direcional, mas fortemente marcado pelos eixos perpendiculares propostos pelo nosso próprio corpo (direita/ esquerda, frente/ costas e pelas conotações que aí se estabelecem: o que está em cima é superior e sagrado, o que está em baixo é demoníaco, telúrico, e, segundo a crença católica, “Jesus está sentado à direita de Deus Pai”, a esquerda é “sinistra”, que além da raiz latina indicativa de posição, tem conotações negativas.⁴⁵

⁴⁵ C. Norberg-Shulz. *Existencia, Espacio y Arquitectura*. 1975,p.33

1.2.3.2 O Regionalismo Crítico de Kenneth Frampton⁴⁶.

Autor	Regionalismo Crítico
Kenneth Frampton	- O lugar associado ao regionalismo. - O lugar valorizado pelas características: • Morfologia topográfica • Luz Natural. • Clima • Artesanato • Materiais locais - Conjugar o tradicional com o moderno – <i>o velho com o novo</i>. - Tectónica e o detalhe enriquecem a experiência da construção e uma mais-valia para o projeto e na obra como um todo. - Não é um estilo nem um período histórico, mas antes uma eminente forma de pensar arquitectura, - Não tem uma abordagem saudosista. - Adepto da evolução tecnológica, com parcimónia. - Combina as heranças vernaculares, o clima e a topografia e consciência do lugar com a erudição e com a tectónica.

Figura 10: Tabela interpretativa de entendimentos IV.

Sete pontos em que Frampton resume o Regionalismo Crítico:

1. *Como uma prática marginal, crítica da modernização. Recusa abandonar os aspetos emancipatórios e progressistas do legado arquitectónico moderno.*
2. *Manifesta-se como uma arquitectura conscientemente limitada, que em vez de enfatizar o edifício como um objecto autónomo, coloca-o em foco o território.*
3. *Favorece a realização de arquitectura como uma realidade tectónica em vez de uma redução do ambiente construtivo a uma série de incongruentes episódios cenográficos.”*
4. *É regional no sentido em que evidencia fatores específicos do local, a topografia como matriz tridimensional, jogo da variação da luz local e do clima.*
5. *Dá ênfase ao aspecto táctil e ao aspecto visual. O ambiente pode ser experienciado noutras dimensões, é sensível à iluminação, sensações de calor e frio, humidade, movimento do ar, variação de aromas e sons ou mesmo ao tipo de acabamento de diferentes materiais.*
6. *Insere, ocasionalmente, re-interpretações de elementos vernaculares como episódios disjuntivos do conjunto global, ou tende para a criação paradoxal de uma “cultura global” com bases regionais*

⁴⁶ FRAMPTON, Kenneth: Inglês (1930) Arquitecto, crítico e historiador, professor de arquitectura na *Graduate School of Architecture and Planning* da Universidade de Columbia em Nova Iorque.

7. *O Regionalismo Crítico tende a florescer naquelas culturas intersticiais que de um modo ou doutro são capazes de escapar ao impulso otimista da civilização universal.*"

1.2.3.3 A estética da imagem segundo Neil Leach⁴⁷

- A estimulação sensorial, por via de imagens, pode causar um efeito narcótico e mitigar a nossa consciência social e política.
- No mundo embriagante da imagem a estética da arquitetura ameaça transformar-se numa anestésica da arquitetura. A embriaguez pela estética conduz a uma estética da embriaguez e consequentemente a uma menor consciência crítica. Resultando numa cultura de consumo irrefletido e sem espaço para discursos significativos.
- O *design* arquitetónico é reduzido a um jogo superficial de formas de sedução vazias, e a filosofia aproveitada enquanto fachada intelectual para justificar essas formas.
- Assiste-se à metamorfose para um nível estético e valorizado exclusivamente pela aparência, numa apropriação artística do todo.⁴⁸

1.2.3.4 Outros princípios e autores considerados.

- *Lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar com imagens de hoje as experiências do passado.*⁴⁹
- *Ambiência: A derradeira (ou verdadeira) qualidade do espaço. Não é a forma nem o volume, sem o que não existiria. Mas porque vários ambientes podem ser recriados no mesmo espaço são eles a manifestação visível da impressão digital humana nessa realidade, tornando-a verdadeiramente sua. E cada impressão digital, é única.*⁵⁰
- *As casas conformam-se e deformam-se segundo o lugar e as pessoas.*⁵¹
- *O lar não é ordenado. Se assim fosse, todos viveriam nas cópias exatas do tipo de habitações impessoais que se podem ver nas revistas de "design" interior e decoração.*⁵²

⁴⁷ Neil Leach: Inglês: Arquiteto e teórico, curador, escritor e professor em várias universidades entre outras, *Harvard University*

⁴⁸ O presente texto foi elaborado em Abril 2016, com base em: LEACH, Neil (2005) – *A Anestésica da Arquitetura*. Lisboa:

⁴⁹ Maurice Halbwachs (1877-1945) Sociólogo francês da escola durkheimiana.

⁵⁰ CABIDO, José Jacob – *A Arquitetura, a Casa e os Equívocos Teóricos – O caso Português*. Pp.117)

⁵¹ Aldo Rossi (1931-1997) Arquiteto e teórico da arquitetura italiano

⁵² Witold Rybczynski *Emeritus* professor de arquitectura na Universidade da Pensilvânia. 2007 *Vincent Scully Prize*. 2014 the *National Design Award for Design Mind* from the *Cooper-Hewitt, National Design Museum*.

*...As intervenções no território quando não trazem uma mais-valia cultural, quando não interpretam o seu tempo e lugar, o valor ambiental e simbólico, a razão de ser da sua existência, criam condições para a sua própria degradação...*⁵³

*O acto fundamental da arquitectura é compreender a vocação do lugar e a sua essência, acto de demarcar ou diferenciar um lugar no espaço converte-se no acto de construir e na verdadeira origem da arquitetura. O propósito existencial do construir [arquitetura] é fazer um sítio tornar-se num lugar, isto é, revelar os significados presentes de modo latente no ambiente dado.*⁵⁴

O Lugar pressupõe:

- *Afirmção de um determinado carácter ou atmosfera.*
- *Enquanto fenómeno qualitativo, tem uma abrangência que extravasa as relações espaciais, significativas não determinantes para a caracterização e interpretação da essência e natureza concreta do Lugar.*
- *O carácter é determinado pelas especificidades próprias que constituem o Lugar, pelos fenómenos concretos que possibilitam e condicionam o habitar e a identificação do Homem com um determinado ambiente espacial.*⁵⁵

Lugar:

- Espaço ocupado por um corpo, num sítio e num local.
- Referencia uma posição, uma ordem ou uma localidade, pequena povoação ou região.
- Tem uma componente simbólica, um espírito, o *Genius Loci*. Noção romana que acreditava na existência protetora do lugar e do ser, definindo-se na essência e o carácter do lugar.
- Características que o identificam, determinam e distinguem de outro qualquer:
 - Topografia – Morfologia topográfica
 - Geologia - determina a sua composição, a sua estrutura, as propriedades físicas e os processos que lhe dão forma.
 - Orientação solar.
 - Pré-existências e a vizinhança, características da envolvente que caracterizam, igualmente, o lugar.
 - Geográficas: referenciado por coordenadas geográficas (latitude e longitude) e pela altitude que identificam a sua posição relativa a outros lugares no mundo e caracterizado pelo clima de luminosidade natural, acidentes ou singularidades naturais ou edificadas.
- Antropológico: Criador de identidade, relacionável, histórico e ambíguo.

⁵³ PIRES, Amílcar Gil - A QUINTA DE RECREIO EM PORTUGAL, Vilegiatura, Lugar e Arquitetura. (2013) p.9

⁵⁴ NESBBIT, Kate. Uma nova agenda para a arquitectura: antologia teórica (1965-1995) p.454

⁵⁵ Amílcar Gil Pires, Carácter da Arquitectura e do Lugar, ARTiTEXTOS06. JULHO 08, p.116. adaptado por, [RA]

- Fenomenológico, e a visão fenomenológica: Existe a partir da questão do *eu*. Só é possível compreender o homem e o mundo (o lugar) a partir da sua relação empírica e à luz da fenomenologia, o lugar é entendido como estrutura que reúne existência e significação, homem e mundo, como objecto de manifestação dos sentidos, ou seja, é o espaço como fenómeno do sentido e do vivido.

- **Genius Loci:** A noção romana de que cada lugar tem o seu espírito, o seu *genius*. Mais que um lugar geográfico ou simples espaço, é entendido como a concreta manifestação do habitar humano. Conjunto de características socioculturais e arquitetónicas, que caracterizam um lugar.

*...Usarmos a nossa ilimitada capacidade de pensar em vez dos nossos limitados recursos naturais...*⁵⁶

1.2.3.5 Síntese do parque habitacional 2001-2011⁵⁷

- *Um milhão de edifícios necessita de intervenção.*

• *Edifícios em pior estado de conservação:*

- *Anteriores a 1960*
- *Estrutura em paredes de alvenaria sem placa, pedra solta ou adobe*
- *Não é acessível.*

Maioria dos edifícios:

- *Estrutura de betão armado ou em paredes de alvenaria com placa;*
- *Revestimento exterior das paredes em reboco tradicional ou marmorite;*
- *Cobertura inclinada revestida a telha.*
- *Estado de conservação dos edifícios não varia substancialmente nas diferentes regiões do País.*

O parque edificado habitacional é relativamente recente:

- *71% Dos edifícios não necessita de reparação.*
- *A grande maioria dos edifícios com apenas um alojamento de baixa altura.*

⁵⁶Juha Sipilä (1961). Primeiro-ministro da Finlândia desde 2015

⁵⁷ Equipa LNEC-INE 2013. *O parque habitacional e a sua reabilitação: Análise e evolução – 2001-2011*. fonte principal: *Censos 2011*. Editada em Setembro e disponível no sítio www.igeo.pt.

1.2.4 O habitante: Perfis de coabitação

Habitante: Representante do conjunto de indivíduos que habitam o mesmo espaço. Com diferentes tipos de inter-relacionamentos independentemente: número, género, religião, raça, e afinidades, consanguíneos ou não entre outras⁵⁸.

Domínio ainda pouco conhecido e estudado da vida familiar, a coabitação conjugal, ao mesmo tempo que faz parte integrante do movimento de modernização da sociedade portuguesa, é também um bom revelador das descontinuidades e continuidades dos valores e comportamentos face ao casamento, à sexualidade e às relações de género.

*São hoje mais de 380 mil o número de coabitantes e a coabitação duplicou no período de 10 anos, de 1991 para 2001.*⁵⁹

PERFIS DE COABITAÇÃO	MANIFESTAÇÃO	SOCIAL
Perfil Moderno	- Prolongamento do namoro - Desafetação do casamento - Casar depois de ter filhos - Planos/ de parentalidade	Classes médias mais qualificadas: Académicos e profissionais
Perfil Transgressão , tipos:	- Experimentação conjugal - Evitar o divórcio - Projecto de parentalidade - Projecto de casamento - Divisões de género - Partilha trabalho doméstico - Coabitação de contestação - Contra o casamento - Autonomia feminina.	
Perfil Experimentação Coabitação de recorte transitório	- Experimentação conjugal - Evitar o divórcio - Projecto de parentalidade - Projecto de casamento s - Partilha trabalho doméstico	Sectores intermédios: - Escolaridade mediana - Empregados especial. - Operariado misto.
Perfil Tradição Assim, a coabitação de tradição está claramente associada às franjas mais desfavorecidas das classes populares;	• Percurso de vida • Entrada em casal • Razão para coabitar • Assimetria tradicional	Franjas mais desfavorecidas das classes populares;

Figura 11: Tabela interpretativa de entendimentos V.⁶⁰

⁵⁸No projeto apresentado o habitante considerado é: *desconhecido*.

⁵⁹Filomena Santos. *Perfis de Coabitação em Portugal*. *Forum Sociológico* 21 (2011) *Transformação urbana*
Documento acessível online em: <http://sociologico.revues.org/414>

1.2.5. Sustentabilidade construtiva

Noção de sustentabilidade e reabilitação, segundo João Appleton⁶¹

*A noção de sustentabilidade incorpora valores habitualmente não considerados:*⁶²

- *Consumos energéticos*
- *Valorização patrimonial.*

A reabilitação de edifícios, por contraposição à construção nova, deve ser olhada sem perder de vista os valores antes referidos, ou seja, não pode dizer-se que reabilitar é caro ou barato apenas com base numa comparação de custos de construção por m² da mesma, (...) A importância da reabilitação por razões:

- *Preservação de valores culturais*
- *Vantagens económicas*
- *Proteção ambiental no reabilitar edifícios antigos significa:*
 1. *Preservar uma grande parte dos elementos construídos.*
 2. *Reduzir a quantidade de demolições necessárias e correspondentes reconstruções.*
 3. *Consumir menores quantidades de energia na produção e aplicação de produtos de construção.*
 4. *Reduzir as emissões de CO₂.*
 5. *Limitar as quantidades de produtos de demolição a remover e destruir.*

Relatório Brundtland

*Por desenvolvimento sustentável entende-se: o desenvolvimento que satisfaz as necessidades actuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades.*⁶³

⁶⁰ Tabela elaborada com base em: Filomena Santos. *Perfis de Coabitação em Portugal. Forum Sociológico 21* (2011) *Transformação urbana*

Documento acessível online em: <http://sociologico.revues.org/414>

⁶¹ João Appleton (1971) Portugal. Licenciado pela FAUTL 1992. Grau de mestre em Sistemas Construtivos pelo IST em 2000. Profissão liberal desde 1995.

⁶² João Appleton 2010. VI Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Civil. Universidade de Évora

⁶³ O Relatório Brundtland é o documento intitulado *Nosso Futuro Comum (Our Common Future)* elaborado pela *Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento* (1987), anterior à *Agenda 21*, visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e nações em desenvolvimento. Ressalta os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas. O relatório aponta para a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo vigentes

Agenda 21

Construímos hoje o habitat de amanhã.

Impacte Ambiental

- *As pressões humanas são crescentes, as actividades de criação de ambientes construídos são elevadas e os edifícios, em particular se considerados no seu ciclo de vida, são uma das áreas mais importantes em termos ambientais.*
- *Nas actividades efetuadas nos edifícios, os consumos correspondem a nível nacional: a 22% da energia final (DGE, 2002:6) e 74% de abastecimento de água pela rede pública (em 2003).*
- *São responsáveis pela produção da maior parte dos resíduos sólidos urbanos (4,5 Milhões de Toneladas), 33% dos resíduos industriais banais (depende da dinâmica económica do sector da construção) e por uma parte importantes das emissões atmosféricas.*
- *Na fase de construção o impacte ambiental resulta:*
 - *Alteração do uso do solo*
 - *Aumento do tráfego da área*
 - *A produção de ruído e a emissão de poeiras*
 - *O consumo de matérias-primas, energia e água*
 - *Resíduos: produção, armazenamento e deposição de resíduos.*
 - *Alterações nos ambientes natural e/ou construído.*⁶⁴

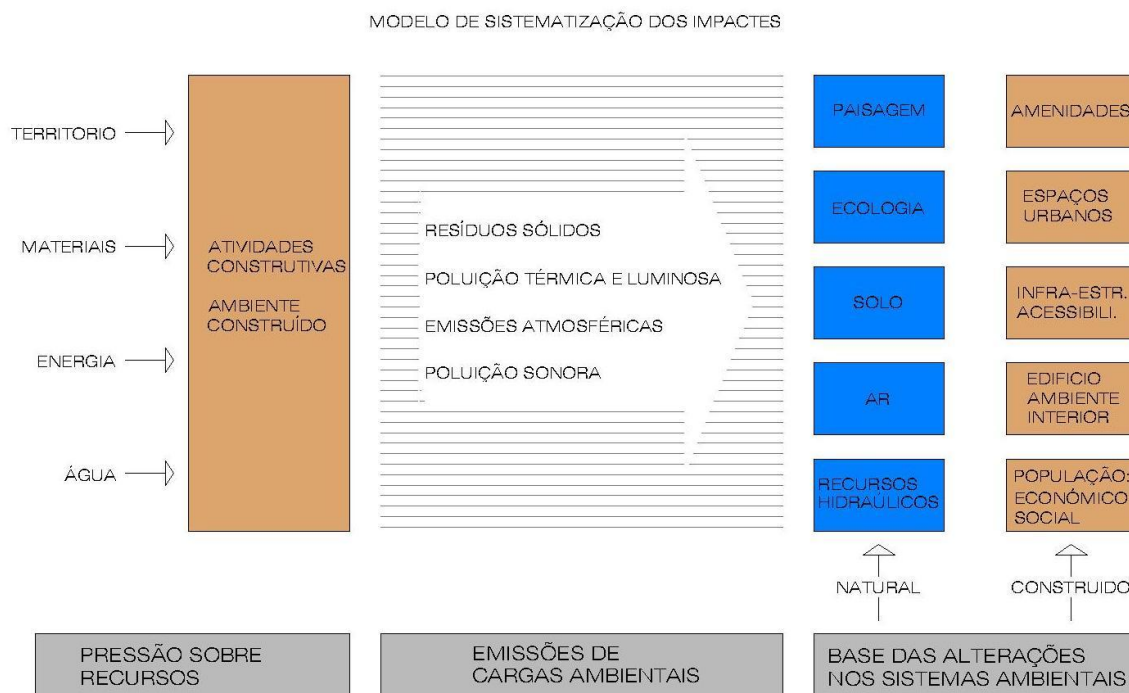


Figura 12: Conceptualização das áreas de Impacte Ambiental

⁶⁴ PINHEIRO, M.D. (2006), *Ambiente e Construção Sustentável*. Lx: Instituto do Ambiente, 2006. ISBN 972-8577-32-x

Construção Civil⁶⁵:

"Tudo o que é construído ou resulta de operações de construção e que está fixo ao solo. Assim, incluem-se nas construções: habitações (vivendas), edifícios industriais, comerciais, de escritório, de saúde, educacionais, recreativos e agrícolas, pontes, estradas, caminho-de-ferro, estádios, piscinas, cais, plataformas, docas, canais, barragens, torres, tanques, túneis, entre outras".

As actividades construtivas podem ser definidas⁶⁶, como actividades para construção, alteração e/ou reparação incluindo pintura ou decoração. Já um trabalho de construção³ define-se como:

- a) A construção, instalação, reconstrução, reparação, manutenção (incluindo redecoração e limpeza externa), renovação, remoção, alteração, melhoramento, desmantelamento ou demolição de uma estrutura;*
- b) Qualquer do trabalho envolvido na preparação das operações apresentadas em (a) incluindo os movimentos de terras anteriores à execução das fundações;*
- c) O uso de maquinaria, ferramentas e materiais relacionados com qualquer das operações definidas em a) ou b).⁶⁷*

Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável⁶⁸ *Revalorização das áreas suburbanas, de zonas residenciais degradadas e a reabilitação do parque urbano*, assente em quatro vetores:

- Durabilidade, nomeadamente dos materiais de construção;
- Flexibilidade (adaptação à ocupação ao longo do tempo);
- Coesão social, garantindo a acessibilidade ao mercado da habitação das famílias mais necessitadas, a pessoas idosas ou de mobilidade reduzida, garantindo o sentido de comunidade, valorizada pela solidariedade social, diminuindo os custos indiretos resultantes dos transportes e localização e garantindo a saúde física e psicológica dos seus ocupantes;
- Eficiência ecológica, contemplando a racionalização do uso do solo, dos materiais de construção, da energia e da água.

Pegada Ecológica: Medida relativa à área de solo ecologicamente produtivo utilizado, direta ou indiretamente em certas atividades. Conceito usado para cálculo do nível de consumo individual ou de consumos agregados⁶⁹.

⁶⁵ Segundo Diretiva 89/106/CE de 21 de Dezembro relativa aos produtos da construção

⁶⁶ Definição proposta pelo US Department of Labor – Occupational Safety & Health Administration

⁶⁷ PINHEIRO, Manuel Duarte. *Ambiente e Construção Sustentável*. 2006, p.18

⁶⁸ Instituto do Ambiente, 2002

⁶⁹ Mathis Wackernagel. Our Ecological Footprint – measuring human impact on the Earth. 1996. Publicado na Revista jurídica do urbanismo e do ambiente. Nº 20 de 12/2003

Mochila Ecológica *A mochila ecológica da construção refere-se à quantidade total de materiais, recursos naturais, que tem de ser extraída para obter uma unidade de material puro. Por exemplo, para a extração do ferro, a relação pode ser expressa através da razão 1:14, isto é, da produção de 1 tonelada de ferro. Resultam 14 toneladas de resíduos na forma de escórias e resíduos de minas é o resultado materiais mais raros, como o ouro ou a platina, a razão pode variar até 350 000:01.*⁷⁰

<i>Material</i>	<i>Mochila ecológica</i>	<i>Escala</i> <i>Biliões de toneladas</i>
<i>Petróleo</i>	<i>1: 0.1</i>	<i>5</i>
<i>Areia / brita</i>	<i>1: 0.86</i>	<i>10</i>
<i>Pedra natural</i>	<i>1: 1.2</i>	<i>5</i>
<i>Carvão</i>	<i>1: 5</i>	<i>5</i>
<i>Ouro</i>	<i>1: 350 000</i>	<i>0,0001</i>

Figura 13:Mochila ecológica de alguns materiais.

⁷⁰ PINHEIRO, Manuel Duarte. *Ambiente e Construção Sustentável*.2006, p.49

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

2. Estudo de Casos

Os exemplos seleccionados permitem observar, a implementação de alguns dos mesmos princípios e conceitos que consubstanciam a viabilidade e aplicabilidade, das considerações adotadas neste trabalho e na perspectiva das problemáticas apresentadas.

2.1 Metodologia de análise

Na impossibilidade de identificar exemplos que reunissem, num só, as perspetivas pretendidas de evidenciar sobre a habitação: as relações entre o espaço habitacional, o habitante e o lugar, num tempo sob preocupações ambientais relativas ao respetivo impactam. Recorreu-se a exemplos que individualmente permitem estabelecer as relações pretendidas, comparativas entre as soluções adotadas pelos autores dos exemplos seleccionados e as paralelas considerações adotadas na conceção deste trabalho. A individualização dos exemplos e respetivos enfoques, a acessibilidade física aos mesmos e a informação acessível e disponibilizada, inviabiliza uma mesma metodologia de análise aos exemplos e variando por isso em função das características individuais dos exemplos seleccionados pretendidos de serem evidenciados.

No primeiro caso de estudo seleccionado - *Edifício de apartamentos, Forsterstrasse, Zurique, Suíça, C. Kerez, 2003* - a metodologia adotada teve como base a informação recolhida em diversas plataformas, eletrónica e publicada, constituindo-se como instrumento de análise e interpretação que permite o seu relacionamento com este trabalho proposto, na perspetiva da adaptabilidade, polivalência e indeterminação do espaço habitacional.

No segundo caso de estudo - Museu do Farol de Santa Marta, Cascais, Portugal, Francisco e Manuel Aires Mateus, 2006 - os elementos de análise além dos recolhidos, também em diferentes plataformas, forma complementados com uma visita ao local. A perspetiva pretendida de ser analisada e relacionada com este trabalho refere-se ao carácter identitário da nova e reabilitada volumetria, contextualizada, com a envolvente, em dimensões tangíveis e intangíveis que deixam transparecer uma identidade reconhecida, única revelando a sua importância não por imposição mas por complementação.

No último caso de estudo - Habitação unifamiliar construída em taipa, Beja, Portugal, Bartolomeu Costa Cabral, João Gomes e Mário Anselmo Crespo, 2006 - os elementos de análise além dos recolhidos, na plataforma eletrónica, foram complementados com uma visita, não a este específico exemplo pela sua inacessibilidade, mas a outros com idênticas características que permitiram observar *in loco*, algumas das especificidades, técnicas em comum. A relação comparativa deste exemplo com o projeto que se apresenta, evidencia principalmente o potencial, plástico e estrutural das paredes de taipa.

2.2 Análise sintética

2.2.1 Apartamento em edifício multifamiliar, Forsterstrasse, Zurique, Suíça.⁷¹

Tipo: Apartamento em edifício multifamiliar.

Localização: Forsterstrasse, Zurique, Suíça,

Projeto de Arquitetura: Christian Kerez

Estrutura: Betão armado

Ano:2003

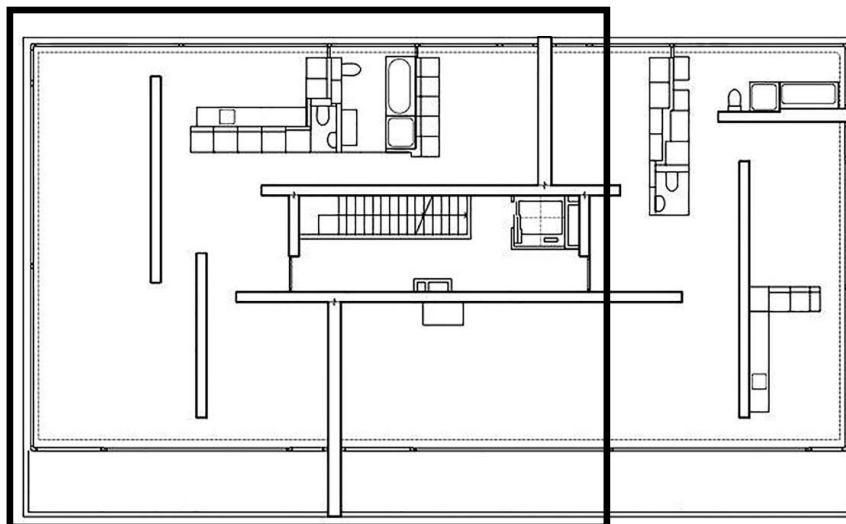


Figura14: Exterior do edifício e planta do segundo piso.

⁷¹Disponível em: <http://www.archdaily.com/603659/apartment-building-on-forsterstrasse-christian-kerez>.

Da análise deste caso de estudo destaca-se a originalidade da organização dos elementos arquitetónicos predominantes que contribuem para que num mesmo espaço habitacional existam diferentes ambientes passíveis a diversos modos de uso e apropriação que permitem manipular por exemplo privacidades ou usos pretendidas e definidas pelo próprio habitante através de interpretações particulares e específicas do espaço disponibiliza sem imposições formais predefinidas. Um espaço que apresenta como uma das suas características a adaptabilidade possível a várias funções, eventualmente em simultâneo, polivalência, e adaptável também a eventuais alterações sem necessidade de intervenções de técnica ou economicamente complexas.

Entende-se, neste caso de estudo, que as opções de utilização são viabilizadas pela pré-indeterminação funcional do espaço habitacional, neste exemplo, isento de imposições formais racionalizados e predefinidos que limitam por motivos, maioritariamente técnicos, a introdução de alterações necessárias à manutenção do conforto físico e intelectual requerido pelo habitante, face a efémeras necessidades que este possa experimentar.

A flexibilidade de áreas das instalações sanitárias, da cozinha ou das zonas técnicas, pelas características e complexidade dos vários sistemas construtivos, é paradigmaticamente limitada.

Pelas características construtivas observadas - estrutura de betão armado e no contexto habitacional – parte de um edifício multifamiliar - em que esta unidade se insere, a flexibilidade será previsivelmente condicionada ou mesmo inviável face a eventuais condicionantes como por exemplo, técnicas, económicas ou administrativas.



Figura 15: Interiores

O espaço de entrada e por onde se acede à habitação, disponibiliza no seu formalismo arquitetónico, possibilita várias funções e modos de utilização. Além de ser um espaço de transição exterior-interior ou de circulação e distribuição, igualmente potencializa outras funcionalidades possíveis, por exemplo de trabalho - uma mesa e uma cadeira - arrumos de livros – estante -, ou outros arrumos. As duas paredes predominantes, fisicamente separadas mas que se relacionam em uníssono, transmitindo uma sensação de deslizamento, do fluir de um ambiente contínuo com momentos específicos, com várias opções de acesso que dispensam portas ou outro tipo sistemas para controlo de privacidade.

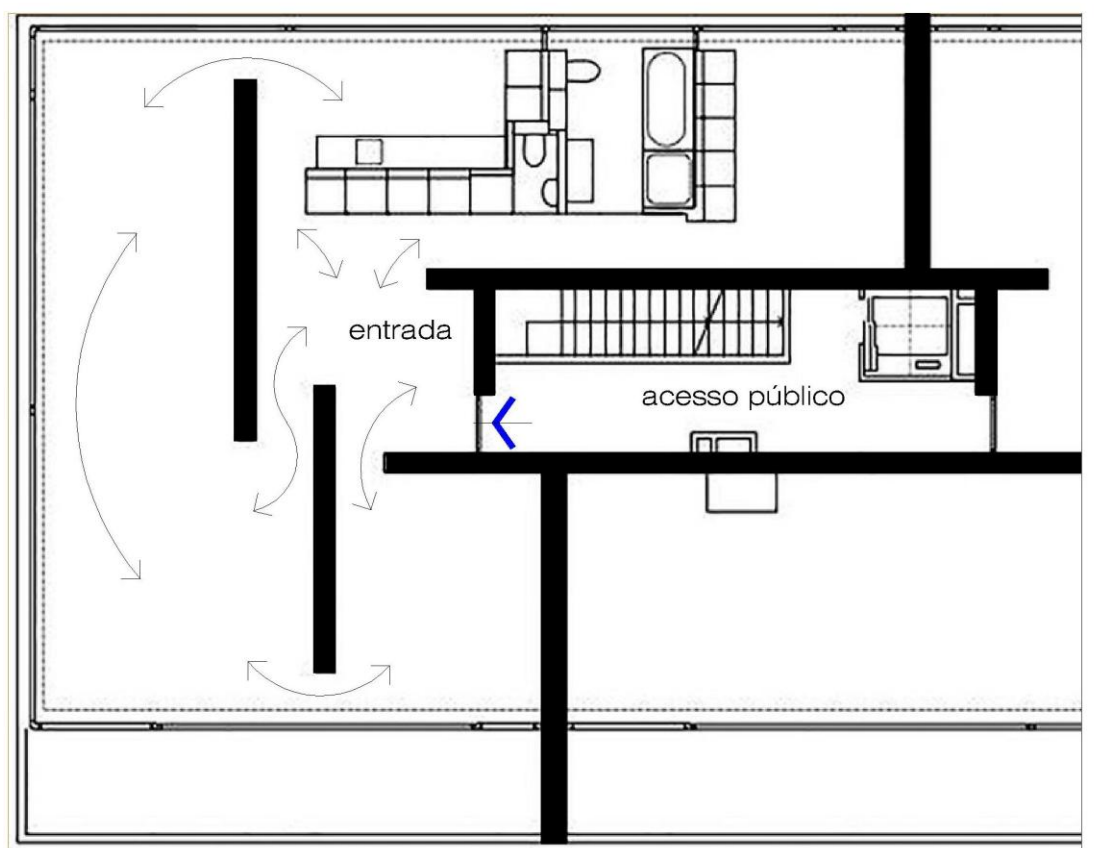


Figura 16: Planta do segundo piso – inter-relações espaciais (adaptado pelo autor)

Em síntese entende-se que no seu conjunto as características espaciais apresentadas, deste espaço habitacional, potencializam a amplitude de resposta a diferentes solicitações habitacionais que o habitante possa experimentar num tempo ou em vários tempos de uma mesma vivência. A transversalidade conceptual entre este exemplo e a proposta deste trabalho estabelece-se nas entendidas, idênticas considerações conceptuais adotadas para o espaço habitacional, relacionadas com a adaptabilidade, polivalência e indeterminação do espaço habitacional à apropriação e utilização definida pelo habitante e não por imposições formais predefinidas. Associando-se também, uma previsível reversibilidade nas alterações adotadas com vista a uma reduzida ou minimizada complexidade técnica.

Apesar de se afastar, ligeiramente, da perspectiva pretendida de evidenciar na eleição deste caso de estudo, no observado nas imagens não foi possível ignorar o reconhecimento:

- A coerência do volume edificado com o tempo, *Zeitgeist*, da sua realização (século XXI) revalorizando, na perspectiva da arquitetura, o lugar, o *Genius Loci*.
- Da estrutura *Dominó*, de *Le Corbusier*⁷² que *liberta* o espaço a diversas opções organizativas.

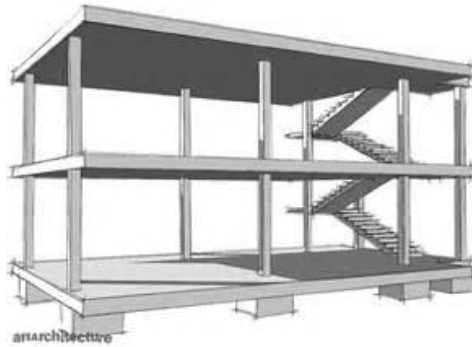


Figura 17: Estrutura *Dominó*, de *Le Corbusier*

- Os planos verticais interiores e *deslizantes*, das casas-pátio de Mies Van der Rohe⁷³, promovendo o mesmo tipo de ambientes adaptáveis, polivalentes, multifuncionais e pré-indeterminados, passíveis a diferentes modos de apropriação e utilização.

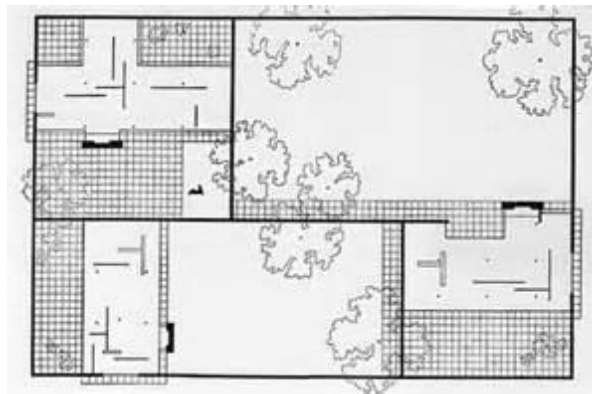


Figura 18: Casas-pátio de Mies Van der Rohe

⁷² Charles-Edouard Jeanneret-Gris, pseudónimo de Le Corbusier (1887-1965), arquiteto, urbanista, escultor e pintor suíço e naturalizado francês em 1930.

⁷³ Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) arquiteto alemão naturalizado americano.

2.2.2 Museu do Farol de Santa Marta, Cascais, Portugal

Tipo: Museu

Localização: Cascais, Portugal

Projeto de Arquitetura: Francisco Aires Mateus e Manuel Aires Mateus

Ano: 2006

Superfície da área: 1750 m²

Superfície construída: 435m²



Figura 19 : Proporção, caráter, complementação e contextualização dos novos volumes com a envolvente.

*Transformado em unidade museológica a partir de 2006, este Farol-Museu integra o perímetro cultural constituído pela Cidadela, Museu Condes de Castro Guimarães, Centro Cultural de Cascais, Fortaleza de Nossa Senhora da Luz, Museu do Mar e Casa Henrique Sommer.*⁷⁴

*... Abriu ao público em julho de 2007, para além das suas funções de sinalização costeira, alberga um espaço museológico dedicado aos cinco séculos de vida dos faróis portugueses, sendo um modelo inédito no país.*⁷⁵

A transversalidade conceptual que relaciona este exemplo e a proposta deste trabalho estabelece-se nas entendidas, idênticas considerações conceptuais adotadas relativas aos aspetos que se elencam:

- Contextualização das novas volumetrias com a envolvente natural e edificada, entendida em dimensões tangíveis e intangíveis.
- A imagem da volumetria reflete as espacialidades interiores.

⁷⁴ Disponível em: <http://www.nescapadinhas.com/escapadinha/cascais/farol-museu-santa-marta/485/>

⁷⁵ Disponível em: <http://www.scotturb.com/turismo/descubra-cascais/item/21-farol-de-santa-marta>.

- Define-se como uma nova identidade coerente com a utilização prevista, com as características do lugar, *Genius Loci*, e no tempo, *Zeitgeist*.
- Volumes definidos por geometrias resultantes e reorganizados da desconstrução de coexistências arquitetónicas do lugar.
- Reconhecida herança genética no formalismo apresentado.
- Ausência de mimetismos ou historicismos.
- Manifesta-se na imagem do lugar por complementação sem imposição.
- Coerência e compatibilidade do projeto com os objetivos de utilização pretendidos. Neste exemplo: tanto como espaço cultural – museu -, ou enquanto equipamento de segurança - sinalização costeira, Farol de Santa Marta.
- As ambiências definidas impressionam intencionalmente, e podem induzir a diferentes experimentações como por exemplo, relembrar momentos épicos da nossa história ou, ao fim a que se destinam: entre outros, observação, abstração, contemplação, ou reflexão.
- O formalismo adotado permite utilizar a luz natural e as sombras geradas como elementos dinamizadoras de ambiências específicas e intencionais.



Figura 20: A complementação da paisagem.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Figura 21: Manifestação sem imposição



Figura 23: Diálogos com a envolvente.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Figura 24: Mirante-açoteia e recanto



Figura 25: Ambiências



Figura 26: Ambiências dinamizadas pelo jogo luz-sombra.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

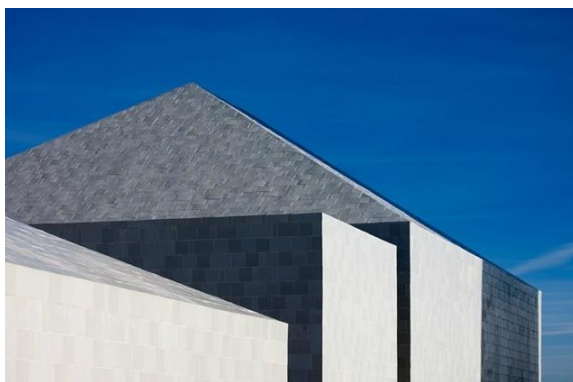


Figura 27: Pormenores do carácter.

2.2.3 Casas de Taipa⁷⁶

Tipo: Habitação unifamiliar

Localização: Beja, Portugal

Projeto de Arquitetura: Bartolomeu Costa Cabral, João Gomes e Mário Anselmo Crespo.

Ano:2006

Área de construção 550 m²

Volume de taipa 260 m³

Estrutura: Mista – taipa, betão armado e madeira

Fiscalização: Henrique Abreu. Construção - Betão e Taipa, Lda.

Fotografias: Catarina Costa Cabral e João Gomes.



Figura28: Alçado Sul

Este exemplo selecionado entende-se como o exemplo mais próximo do modelo explorado e pretendido para este trabalho.

Na impossibilidade de aceder ao programa previsto para esta casa, que permitiria abordar outras perspetivas sobre este exemplo ou mesmo esclarecer algumas questões que se levantaram e que ficaram sem esclarecimento como por exemplo, a utilização do betão armado. No entanto as imagens e informação possível e recolhida na plataforma eletrónica permitem verificar a perspetiva pretendida neste exemplo selecionado, a operacionalidade dos sistemas construtivos e materiais adotados, bem como verificar outras características e especificidades, adotadas, concordantes ou discordantes com as considerações adotadas conceptualmente na hipótese habitacional proposta neste trabalho e estabelecendo-se as relações que se elencam:

- Inseridas em semelhantes morfologias topográficas, climáticas, e ambientais – rural.

⁷⁶ Disponível: http://www.betaotaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>

- Linearidade e horizontalidade formal da habitação moldada ao terreno.
- A sustentabilidade considerada dos materiais de génese vernacular potencializados pela tecnologia, atual e disponível, que permite desenvolver não só as características físicas relativas ao desempenho funcional dos materiais e sistemas construtivos, mas também desenvolver estratégias e novos materiais minimizadores do impacto ambiental provocado pela produção habitacional, a indústria da construção civil e em oposição à maioria dos sistemas e materiais utilizados correntemente que provocam um elevado impacto ambiental.



Figura 29: Taipas recentes

- Paredes de taipa:
 - Promotoras de conforto higrotérmico.
 - Parcialmente isoladoras a radiações eletromagnéticas.
 - Estrutura monolítica com bom desempenho à compressão e fracos desempenhos à tração e à flexão.
 - Potencial, plástico das paredes de taipa.
 - Composta por elementos no estado natural totalmente recicláveis; isenta de resíduos de construção e demolição – *RCD*.
 - Capacidade elevada de absorção e dissipação do vapor de água.
 - Facilidade em introduzir alterações arquitetónicas com reduzida complexidade técnica.
 - Reduzidas necessidades energéticas para a sua execução.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Figura 30: Interiores I

- Pavimentos em tijoleira artesanal, madeira e ladrilhos de terra crua.
- Argamassas de reboco tradicional de cal aérea em pasta e caiação com introdução de pigmentos naturais, com bom desempenho higrométrico.⁷⁷



Figura 31: Interiores II

- Cobertura estruturada sobre vigamento de madeira tratada em *autoclave*.
- Espelho de água com eventual simbolismo

⁷⁷ Disponível em: http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

- Pátios ou recantos



Figura 32: Pormenores exteriores.

Outras características complementares:

- *Cisterna para recolha de água da chuva, para a rede de rega e reserva eventual.*
- *Tem água própria, furo de captação; electricidade produzida em painéis fotovoltaicos; produção de água quente sanitária em painéis solar.*

- *Aquecimento central com caldeira a gasóleo.*⁷⁸ Um sistema dispensado no *HABITASTÉRIO*, pelo elevado impacte ambiental que o consumo de combustíveis fósseis produz no ambiente. As considerações conceptuais adotadas neste projeto, como por exemplo: a estratégia adotada para a fenestração, que seguindo a experiência vernacular, nos deu indicadores a um com parcimonioso dimensionamento dos vãos e a sua estratégica localização face à exposição solar, de modo a tirar partido – manipular - da exposição solar no Inverno para o aquecimento e garantindo o sombreamento no verão, evitando-se assim o sobreaquecimento. Outras estratégias, paralelamente, contribuem para o conforto térmico e ventilação, como por exemplo, as características físicas, térmicas, dos materiais, que no seu conjunto contribuem para a dispensa ou minimização de um apoio extra, e assim contribuir para a redução do consumo energético.

- *O controlo térmico da cobertura é assegurado por uma camada de 5cm de água protegida por lajetas isolantes, com um dispositivo de ventiladores destinados a aumentar a evaporação da água durante o verão arrefecendo a água e a casa, e durante o inverno esta caixa-de-ar permanece encerrada para que o isolamento das placas proteja do frio.*⁷⁹

- O habitante alvo deste exemplo será uma família, com um desconhecido número de elementos e tipo de inter-relacionamento. A informação acessível não permite a confirmação do tipo de família-alvo desta habitação, pelo que a partir dessa mesma informação entende-se que seja para uma família do tipo tradicional: um casal composto por mulher e homem, com descendentes ou correlativos.

Diferenciando-se do habitante previsto para o *HABITASTÉRIO*:

- Desconhecido
- Indiferente no número, género e tipos de inter-relações dos seus elementos.
- Organizado para diferentes perfis de coabitação num mesmo espaço habitacional, responsivo a diferentes solicitações de uso e apropriação pelos diferentes elementos, em simultâneo e sob diferentes dinâmicas.

⁷⁸ Disponível em: http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>.

⁷⁹ Disponível em: http://www.betaoetaipa.pt/obras_detail.php?obra=habitacao_em_beja e <http://joaosemog.wix.com/joaogomesarq>.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

3.1. O objeto de estudo.

3.1.1 Justificação.

A realização deste trabalho requeria um modelo habitacional que se apresentasse:

- Disponível, para além da sua acessibilidade à análise.
- Disponível à reabilitação, que não sendo o cerne deste trabalho, é uma das componentes abordadas, via da incontornável sustentabilidade.
- Pelas suas características arquitetónicas, permite a verificação das condições habitacionais consideradas e adotadas neste trabalho:

- Adaptabilidade do espaço habitacional ao habitante
- Integração e contextualização com o lugar onde se insere.
- Características do sistema construtivo e materiais adotados, na ótica da sustentabilidade.

A seleção deste exemplar entendido de verificar as condições pretendidas, foi potencializada por ser uma habitação bicéfala: constituída por dois volumes construídos em diferentes épocas: Um volume original, vernacular do final do século XIX e um volume, erudito posteriormente adotado por extensão do original na transição do século XX-XXI e cujo resultado formal se apresenta como um todo, mais que a soma das suas partes⁸⁰.

Esta bicefalia permite observar e comparar as diferentes conceptualidade adotadas e enquadradas nas problemáticas enunciadas.



Figura 33: O carácter vernacular e identitário sublimado pela *Chaminé*.

⁸⁰ Conceito de Gestalt: Ou psicologia da forma. Doutrina que defende: *Para se compreender as partes, é preciso, antes, compreender o todo*

3.1.2. Análise:

3.1.2.1. O Local desta habitação:

3.1.2.1.1. Geográfico e Administrativo.

“O Algarve é um Portugal em ponto pequeno (...) está perante um Portugal deitado.”⁸¹



Figura 34: “O Algarve é um Portugal em ponto pequeno (...) está perante um Portugal deitado.”⁸²

“O Algarve divide-se, pela constituição geológica, numa série de faixas paralelas: A Serra xistenta (...) (à exceção do maciço eruptivo de Monchique [sienito], o Barrocal, (...) planaltos calcários, o Litoral, de arriba até Quarteira, e, para Leste, de restingas arenosas (...). A divisão transversal entre Barlavento [de onde vem o vento] e Sotavento [para onde vai o vento]”⁸³

Administrativamente, este espaço localiza-se na região do Barlavento Algarvio Litoral, a sul da EN125. Administrativamente, Pertence ao distrito de Faro, concelho de Lagoa, regulamentado pelo *Plano Diretor Municipal de Lagoa* Algarve.⁸⁴



Figura 35: Localização no Algarve.

⁸¹ Gaspar (1993) citado por FERNANDES, J.M, JANEIRO,A.- *Arquitetura no Algarve – dos primórdios à atualidade* (2005) p.8)

⁸² Gaspar (1993) citado por FERNANDES, J.M, JANEIRO,A.- *Arquitetura no Algarve – dos primórdios à atualidade* (2005) p.8)

⁸³ Idem

⁸⁴ Resolução do Conselho de Ministros nº 29/94 e retificado pelo aviso nº 3872/2012.

E neste concelho, situa-se na Estrada de Benagil, na freguesia de Carvoeiro, inserido na *zona de ocupação turística – UP10* - de acordo com a *Carta de Ordenamento do Plano Diretor da Câmara de Lagoa* e inserido na *zona de áreas ocupadas (urbana e turística)* de acordo com a *Carta de Condicionantes* do mesmo plano diretor.

3.1.2.1.2. Breve síntese Histórica.

Pré-História. O Algarve é uma região de ocupação milenar desenvolvida por vários processos civilizacionais iniciados na pré-história com a sedentarização dos povos, o início da agricultura do pastoreio e da pesca nas zonas costeiras. Foram, identificados e caracterizados vestígios de habitações que remontam ao Neolítico 4000 a.C. – Alte – vestígios de casas de planta circular, com fundações de pedra e argamassa de terra ⁸⁵.

As habitações pouco evoluíram durante a *Idade do Cobre* e a *Idade do Bronze*, mantendo o mesmo tipo de planta circular ou elipsoidal, com cobertura de troncos, caniço e colmo, paredes baixas em pedra, características estas que perduraram aproximadamente até ao século VIII a.C.

Romanos. A existência de cobre na região contribuiu para o desenvolvimento do comércio que se fazia não só por rotas terrestres, mas também pelas rotas marítimas. A *Via Algarviana* representa parte de uma dessas rotas terrestres, de Sagres a Alcoutim.

A localização estratégica do Algarve na ligação do Atlântico com o Mediterrâneo e a particular morfologia do litoral, favorece a existência de vários portos marítimos e fluviais que promoveram os contactos comerciais.

Com a intensificação do comércio, surgem os primeiros povoados no litoral e com esta intensificação, o relacionamento com outros povos, particularmente da bacia do Mediterrâneo, que influenciaram o modo viver, habitar e de construir. A influência cultural destes povos vai diferenciar o Algarve do resto do país. *Orlando Ribeiro* diferencia: o Algarve como a *civilização do barro* e o Norte como a *civilização do granito*.

Com particular influência dos povos do *Norte de África*, surgem as primeiras habitações com paredes de taipa ou de adobe apoiadas em fundação de pedra, de planta retangular, com cobertura de colmo sobre estrutura de pau e ripa, argamassas de barro e argilas de *terra crua* - um processo construtivo comum à maioria da região do Mar Mediterrâneo.

Com a ocupação *Romana*, generalizou-se a casa com planta rectangular e paredes de pedra aparelhada, e são introduzidos o barro cozido, sendo que a telha de barro substitui o colmo na cobertura; os ladrilhos no pavimento, outrora em terra batida e os azulejos também são introduzidos nesta altura.

⁸⁵ Veiga cit. In Raposo,(1995), p.17

O incremento das redes viárias romanas desenvolveu-se mais no Norte do país, sendo que no Algarve foram poucas as estradas construídas, com exceção do melhoramento da via de Portimão a Faro e uma outra ligação a Beja. Esta limitada comunicação terrestre incrementou a manutenção dos contactos via marítima com os povos do Mediterrâneo, e a sua continuada influência, determinante na singularidade do Algarve relativamente ao resto do país, mesmo durante a ocupação romana.

Com a queda do *Império Romano*⁸⁶ a região foi invadida por vários povos do Norte da Europa, como os *Bárbaros*⁸⁷, *Suevos*⁸⁸, *Alanos*⁸⁹ e *Visigodos*⁹⁰, que influenciaram impercetivelmente a região, até 711d.C.



Figura 36: Batalha de Guadalete. Mariano Barbasán⁹¹ (1881).

⁸⁶ Queda do Império Romano: Fim do Império Romano do Ocidente, em 476 d.C., com a tomada de Roma pelos hérulos. A queda do Império Romano do Ocidente foi causada por uma série de fatores, entre os quais as invasões bárbaras.

⁸⁷ Bárbaros': Povos de origem germânica que, entre 409 e 711, nas migrações dos povos bárbaros, invadiram o Império Romano do Ocidente, causando sua queda em 476 d.C..

⁸⁸ Suevos: grupo de povos germanos, parte dos quais migraram à *Hispania* durante as *Invasões bárbaras*, fundando um reino na antiga província romana da *Galécia* (actual norte de Portugal e Galiza) que duraria entre 409 e 585 d.C.

⁸⁹ Alanos: Povo com origem iraniana, Um dos povos que penetraram o Império Romano tardio no período das migrações dos povos bárbaros, ao ocidente nos séculos IV-V.

⁹⁰ Visigodos: povo germânico originário do leste europeu, penetraram o *Império Romano* tardio no período das migrações. Após a queda do *Império Romano do Ocidente*, os visigodos tiveram um papel importante na *Europa* nos 250 anos que se seguiram, particularmente na península *Ibérica*, onde substituíram o domínio romano na *Hispania*, reinando de 418 até 711, data da invasão muçulmana.

⁹¹ Mariano Barbasán Lagueruela, (1864 - 1924). Pintor espanhol

Muçulmanos. Em 711d.C os muçulmanos do *Norte de África*, comandados por *Tarik* (Imperador *Omiada* da atual Tunísia) invadiram a *Península Ibérica*. Sendo durante este período e até à reconquista cristã do Algarve⁹² em 1249 que teve o seu primeiro impulso de prosperidade, proporcionado pela intensificação do comércio marítimo, da pesca e pela promoção e divulgação da cultura islâmica.

Esta influência cultural manifesta-se ainda hoje em várias áreas e atividades como por exemplo: na agricultura, com a introdução do *arade*, da *picota* ou *nora* e em sistemas de rega. Também a introdução de várias espécies como por exemplo a laranjeira, alfarrobeira, meloeiro.

Nos centros urbanos fortificados surgem as *Medinas* de acordo com os programas específicos do islamismo que se estendem também à habitação.

Na habitação surgem as casas com pátio e cisterna, para onde todas as divisões convergem, surge igualmente o incremento da privacidade familiar com a reduzida fenestração para o exterior, em que os escassos vãos são protegidos por gelosias, e surgem também as açoteias para captação de água e seca de peixe ou de frutos.

Os materiais são os disponíveis no local, como por exemplo as argamassas de barro, a cerâmica de *terra crua*.

A tecnologia baseia-se na criação de estruturas monolíticas definidas por paredes de taipa e adobe, e as coberturas estruturadas num sistema baseado no vigamento de madeira com ripado de apoio ao revestimento da cobertura, inclinado revestido por telha de canudo, ou planas, açoteias, planas das açoteias que se estruturam sobre idêntico sistema mas revestidas com as mesmas argamassas, de modo a obter alguma impermeabilização e acessibilidade.

Algumas açoteias apoiam-se em abóbodas de *berço*, formadas pela justaposição de adobes organizados em estrutura autoportante. Estas técnicas perduram com poucas alterações, até ao final do século de XIX, quando a tecnologia disponibilizada pela Revolução Industrial alterou, também, os sistemas construtivos.

Reconquista Cristã. Entre a reconquista cristã do Algarve, por D. Afonso III em 1249, até ao século XVIII, assistiu-se a uma primeira fase de diluição das várias culturas existentes nesta região: árabes, moçárabes, novos cristãos, cristãos e judeus, uma fusão que sedimentou e redefiniu a genética cultural que atualmente caracteriza esta região, o Algarve.

Na arquitetura, nota-se a conversão das antigas mesquitas em igrejas e capelas cristãs. A malha urbana desenvolve-se a partir de matrizes pré-existentes em função da topografia e outras condições naturais, contudo a morfotipologia da habitação permanece idêntica à anterior.

⁹² Reconquista cristã: Designação historiográfica para o movimento ibérico cristão com início no século VIII que visava à recuperação do território ocupado na península Ibérica pelos muçulmanos. Em Portugal, a reconquista terminou com a conquista definitiva da cidade de Faro pelas forças de D. Afonso III, em 1249.

Século XIV e XVIII Com os ataques de piratas, marroquinos, holandeses, ingleses e o terramoto de 1755, foram fatores que contribuíram para extinção da maioria do património edificado no litoral algarvio.

A tecnologia utilizada na reconstrução da Baixa Pombalina, acossada pelo mesmo terramoto, foi a mesma adotada na reconstrução de Vila Real de S. António. A tecnologia utilizada na reabilitação urbana, onde se nota a utilização de materiais e técnicas e sistemas construtivos que o desenvolvimento científico proporcionava. No entanto a casa rural mantinha-se fiel ao vernáculo que suportava a sua tecnologia e organização espacial.

A regressão da agricultura, por diversos motivos de ordem política e económica, entre outros, motivou uma economia que se virava agora para a pesca e para a produção de sal. A exígua agricultura, de subsistência, contemplava a apanha dos frutos de sequeiro, como por exemplo a amêndoa, a alfarroba, o figo ou mesmo a azeitona.

Na evolução do modelo de habitação muçulmano para a casa algarvia, no fim do século XIX, e apesar dos idênticos materiais e sistema construtivo adotados, o programa funcional e organizativo altera-se: o pátio é excluído do programa (ou coberto), o isolamento da habitação rural continua, não havendo vizinhos por perto, pelo que os compartimentos abrem para o exterior, apesar da comunicação dos compartimentos organizados sobre uma malha ortogonal.

Século XIX. Os novos materiais que a *Revolução Industrial* disponibilizou influenciaram a habitação desta época, facilitando a execução de elementos decorativos, com os quais os proprietários identificavam a sua propriedade, com toda a simbologia iconográfica possível pela imaginação de cada um, como distinção social ou demonstração de riqueza. No seu conjunto simbólico contribuem para uma identidade reconhecível. No entanto os novos materiais e tecnologias desenvolvidas eram acessíveis apenas às classes sociais mais abastadas. As classes menos favorecidas, como no caso dos pequenos agricultores e que nesta altura correspondia à maioria da população, continuavam a utilizar maioritariamente os mesmos materiais e tecnologia vernacular.

As indústrias: conserveira, da pesca e as respetivas indústrias satélites, contribuíram para um renovado impulso na economia da região, embora sem afetar notoriamente a casa rural.

Na estratégia e perspetiva dos industriais são criadas habitações para os operários. Habitações maioritariamente concebidas por engenheiros, sob programas economicistas que priorizavam a minimização da área construída, e a standardização, uma antecipação do *existenzminimum*⁹³ e cuja salubridade dependia das considerações filantrópicas dos patrões.

⁹³ Existenzminimum: Unidade mínima de existência, definida no 2º CIAM, Frankfurt 1929

Século XX. 1910-1930. Primeira República ⁹⁴

As condições sociais agravam-se, tal como no resto país sob forte instabilidade política e nestas condições, que se fazem sentir com maior intensidade nas classes sociais mais desfavorecida, não se reflete no entanto nas suas casas que mantêm as mesmas características. Com o advento de uma nova elite social composta por industriais e comerciantes, a habitação urbana evolui de acordo com as novas exigências e intenções desta nova burguesia, adeptos das tendências estéticas correntes no início do século XX, numa Europa em franco processo de industrialização. Surgiram obras ecléticas e historicistas sobrecarregadas de elementos decorativos de diversas escolas, formas fantasiosas sobre um ambiente tardo-romântico, liberto de colagens imitativas do exótico ou do passado, em prol de soluções decorativas, curvilíneas e com motivos vegetalistas, expressos na azulejaria policromática, aplicada em frisos ou emoldurando vãos - *Art Nouveau* ⁹⁵,

1933-1974. Com alguma estabilidade proporcionada Estado Novo ⁹⁶, nasce uma nova arquitetura que utiliza cada vez mais o betão armado e procura exhibir volumetrias paralelepípedicas, lisas e abstratas, sobre um tradicionalismo estrutural.

A influência do *Estado Novo*, ou *Regime Salazarista* ⁹⁷ sobre a arquitetura gera o que se chamou: *Português Suave* ⁹⁸, *Estilo Nacionalista*, *Estilo Tradicionalista* ou *Arquitetura do Estado Novo*. Um estilo que utilizava as características modernas da engenharia decoradas com uma mistura de elementos estéticos exteriores recolhidos da arquitectura portuguesa dos séculos XVII e XVIII e das casas tradicionais de várias regiões de Portugal

A população de Lisboa neste período aumenta significativamente, surgindo a necessidade de construir alojamentos com uma abordagem que incide sobre: *prédios de rendimento, moradias unifamiliares ou geminadas e bairros sociais*.

⁹⁴ Primeira República: Resultado da revolução organizada pelo *Partido Republicano Português*, iniciada no dia 2 e vitoriosa na madrugada do dia 5 de outubro de 1910, que destituiu a monarquia constitucional e implantou um regime republicano em Portugal

⁹⁵ Art Nouveau: Estilo internacional de arquitectura e de artes decorativas – especialmente o início da arte aplicada à indústria – entre 1890 e a primeira década do século XX

⁹⁶ Estado Novo (1933-1974) Regime autoritário, conservador, nacionalista, corporativista de Estado de inspiração fascista, parcialmente católica e tradicionalista, de cariz antiliberal, antiparlamentarista, anticomunista, e colonialista disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Estado_Novo. Acedido em 22 junho 2016 às 20:06)

⁹⁷ Regime Salazarista ou Salazarismo: identificação do regime do Estado Novo em referência a António de Oliveira Salazar, fundador e líder que assumiu o cargo de Ministro das Finanças em 1928. Figura preponderante no governo da Ditadura Militar. Ascendeu a Presidente do Conselho de Ministros em Julho de 1932 e esteve em funções até ao seu afastamento por doença em 1968. Estado Novo abrange ainda em que o sucessor, Marcello Caetano, chefiou o governo (1968-1974)

⁹⁸ *Português Suave*, ou *Estilo Nacionalista*, ou *Estilo Tradicionalista* ou *Arquitetura do Estado Novo*: Sinónimos do modelo arquitectónico utilizado em edifícios públicos e privados portugueses, essencialmente durante as décadas de 1940 e 1950.

Os *prédios de rendimento* são volumes simétricos, irrelevantes no formalismo e que utilizam materiais tradicionais com fachadas lisas. Os edifícios mais progressistas na tecnologia utilizada (betão armado, sistema pilares-vigas-lajes), apresentam-se *tradicionais* na sua expressão arquitectónica. São maioritariamente caracterizados pelos embasamentos em pedra, janelas de peito, vãos de sacada com varanda em ferro forjado decorativo, coberturas telhadas (uso de coruchéus por vezes) e colunatas de pedra na fachada.

As moradias unifamiliares são correntemente constituídas por uma ampla cobertura em telha - canudo, *lusa* ou *marselhesa* - com beiral, uma fachada pintada de branco ou cores claras, utilização de pedra nas molduras do vão, portadas de madeira normalmente pintadas de verde e um alpendre coberto ou varandas com cobertura em telha. Por vezes há alguns trabalhos em azulejos ou cerâmica com motivos tradicionais e peças em *ferro forjado* (floreiras, cata-ventos e portões).

Os bairros sociais eram grandes aglomerados organizados de *casas económicas* constituídos por habitações unifamiliares ou, mais comumente, por casas geminadas. A influência do *Estado* incide principalmente sobre os edifícios públicos, procurando uma arquitetura nacionalista que caracteriza um povo único e unido em torno de um estado protetor, simbolicamente revivalista dos valores do império colonial, limitando e condicionando a entrada do *Movimento Moderno em Portugal*.⁹⁹

No Algarve surgem os bairros dos pescadores que adotam elementos do vernáculo algarvio. De salientar, nesta altura, o trabalho realizado a partir de uma ideia de *Keil do Amaral*,¹⁰⁰ lançada na revista *Arquitectura* em 1947, e retomada dois anos depois, durante a breve direção do *Sindicato dos Arquitectos*.¹⁰¹

⁹⁹ O modernismo em Portugal, desenvolve-se aproximadamente no início do século XX até ao final do *Estado Novo*, na década 1970. O marco inicial do *Modernismo* em Portugal foi a publicação da revista *Orpheu*, em 1915, influenciada pelas grandes correntes estéticas europeias, como o *Futurismo*, o *Expressionismo*, etc., reunindo *Fernando Pessoa*, *Mário de Sá Carneiro* e *Almada Negreiros*, entre outros. A arquitetura não registou grandes desenvolvimentos neste período. As dificuldades políticas vividas durante a *I República*, a que se juntavam as dificuldades económicas e financeiras, não propiciaram os empreendimentos arquitetónicos, normalmente dispendiosos. O pouco que se construiu permaneceu fechado à inovação e revela a persistência dos esquemas arquitetónicos clássicos.

¹⁰⁰ *Keil do Amaral*, 1910-1975) Arquiteto português. Autor de uma produção teórica de relevo e de uma vasta obra construída, a sua ação foi determinante para a consolidação de uma plena consciência moderna na arquitetura em Portugal. Assumiu a responsabilidade projetual de importantes obras públicas, sem se identificar com o regime político nem com os padrões historicistas do gosto oficial e mantendo-se simultaneamente, uma distância crítica em relação à ortodoxia do Estilo Internacional, em busca de uma «terceira via» capaz de conciliar a racionalidade moderna com a consideração ponderada das lições da arquitetura tradicional.

¹⁰¹ Sindicato dos Arquitectos, antepassado da atual Ordem dos Arquitectos surgida em 1933, dentro da orgânica do Estado Novo, sob controlo do Ministério do Trabalho e das Corporações. Durante este período realiza-se o 1.º Congresso Nacional de Arquitetura em 1948, cujas teses questionam a tutela do Estado Novo e originam outra forma de pensar a profissão de arquiteto e a própria arquitetura. Porfírio Pardal Monteiro e Francisco Keil do Amaral marcam este período associativo, respetivamente antes e depois do Congresso de 1948.

Entre 1955 e 60, é efetuado por equipas de arquitectos portugueses um *levantamento*, com o intuito de catalogar a arquitectura vernacular em Portugal, publicado pelo sindicato dos arquitetos e intitulado, *O Inquérito à Arquitectura Popular em Portugal*,¹⁰² com o apoio do *Ministério das Obras Públicas*, que no *Dec. Lei nº 40 349 de 19/10/55*, pretendia:

*"...a valorização da arquitectura portuguesa, estimulando-a na afirmação do seu vigor e da sua personalidade e apoiando-se no propósito de encontrar um rumo próprio para o seu engrandecimento".*¹⁰³

O inquérito abrangeu o território do Continente, dividido em seis regiões, contando cada uma com uma equipa de três arquitectos:

Zona 1 - Minho: Fernando Távora, Rui Pimentel, António Menéres;

Zona 2 - Trás-os-Montes: Octávio Lixa Filgueiras, Arnaldo Araújo, Carlos Carvalho Dias;

Zona 3 - Beiras: Francisco Keil do Amaral, José Huertas Lobo, João José Malato;

Zona 4 - Estremadura: Nuno Teotónio Pereira, António Pinto Freitas, Francisco Silva Dias;

Zona 5 - Alentejo: Frederico George, António Azevedo Gomes, Alfredo Mata Antunes.

Zona 6 - Algarve: Artur Pires Martins, Celestino de Castro, Fernando Ferreira Torres

Sobre a Zona 6 – Algarve e Baixo Alentejo:

As casas são rebocadas ou caiadas de branco; geralmente térreas e pequenas.

- *Telhado c/ pouca inclinação.*
- *Platibandas decoradas.*
- *Portas e janelas c/ cantarias.*
- *Açoteias; secagem dos frutos.*
- *Chaminé algarvia.*

¹⁰² *Inquérito à Arquitectura Popular em Portugal*: Designa uma série de trabalhos de campo levados a cabo na década de 50 do século XX por equipas de arquitectos portugueses, com o intuito de catalogar de forma objetiva a arquitectura vernacular no território português. Em 1961, o *Sindicato Nacional dos Arquitectos* editava, em dois volumes, e sob o título *Arquitectura Popular em Portugal*, o resultado deste trabalho. Reeditada em 1980, num só volume, pela *Associação dos Arquitectos Portugueses*, havendo ainda uma 3.ª edição, de 1988, em 3 volumes, igualmente da responsabilidade da *Associação dos Arquitectos Portugueses*, e uma 4.ª edição, em dois volumes, de 2004, agora da responsabilidade da *Ordem dos Arquitectos*.

¹⁰³ Disponível: https://pt.wikipedia.org/wiki/Inqu%C3%A9rito_%C3%A0_Arquitectura_Popular_em_Portugal acedido em 22 Junho de 2016 às 20:24.

A Chaminé e a platibanda.**Funcionalmente:**

Chaminé – Condução de exaustão de fumos.

Platibanda – Guarda da açoteia ou complementando o apoio da caleira coletora de águas pluviais e resultando da elevação do paramento da fachada principal acima do beirado do telhado no tardo da platibanda.

Simbolicamente: Utilizados pelos seus proprietários, que as decoram de acordo com as suas crenças, usos ou costumes. Sendo nesse universo variado que se definem as imagens da chaminé e da platibanda, ricas no seu formalismo e cromatismo, que identificam e singularizam culturalmente uma região.

Resultado dos processos de produção desenvolvidos pela tecnologia, os materiais produzidos industrialmente tornam-se maioritariamente acessíveis potencializando novos sistemas construtivos, como por exemplo o pré-fabricado.

Este sistema construtivo foi adoptado por exemplo na produção de balaustres em opção às guardas das açoteias e posteriormente de varandas, *à imagem* de outros balaustres talhados em pedra menos acessíveis economicamente. No romantismo, tardio, surgem alguns balaustres em cerâmica. E na produção de chapéus e troncos de chaminé.

Os modelos destes chapéus reproduzem as formas das chaminés vernaculares e outros modelos foram desenvolvidos e definidos, maioritariamente pelos industriais da região, em função da procura. A tecnológica adoptada permite também a produção de modelos únicos, mas reproduzíveis a partir da matriz definida pelo cliente, por exemplo.

O sucesso deste produto industrial de raiz tradicional, regionalista, contribuiu fortemente para promoção da região, para o que também contribuiu a admiração artística dos primeiros turistas, - *classe económica e culturalmente, alta* – que descobriam o algarve nos meados do século XX, admirando e promovendo pelo seu todo uma região da qual a chaminé e a platibanda são imagens iconográficas do Algarve em geral, e *ex Libris* da Casa Algarvia em particular.

Ao mesmo tempo que a arquitetura do Estado Novo se manifestava, alguns arquitetos, jovens algarvios que concluíam os estudos no final dos anos 40, definiam-se por uma linguagem inovadora, tanto na expressão plástica – moderna e tecnológica, como nas ideias políticas, identificando-se com a esquerda da internacional socialista. Entre outros: Manuel Laginha (1919-1985), Loulé; Manuel Gomes da Costa (1921-2016), Vila Real de Sto. Antonio.

1974-atualidade. No Algarve a partir da década de 50, o conceito de *casa de férias* inicia o seu processo, sobre vários epífitos: casa de férias, isolada ou em banda, apartamento ou moradia, *resort*, complexos turísticos, hotéis ou hospedarias, turismo de habitação, alojamento local, entre outros que se definem por escalas relativas ao cliente alvo, estratégias de marketing, ou outras. Paralelamente foram desenvolvidas as infra-estruturas urbanísticas necessárias, ao suporte do desenvolvimento, da indústria do *Turismo* na vertente habitacional. Apesar das vicissitudes que contribuíram ou contribuem para o sucesso de algumas ações e o menor sucesso de outras, no seu conjunto contribuíram para os vários modelos habitacionais chegam aos nossos dias. Modelos resultantes de vários tipos de intenções, influências ou utilizações e que definem a heterogeneidade da paisagem arquitetónica desta região.

Entende-se da leitura desta heterogeneidade – arquitetónica -, e com significativa expressão, *quase* paradigmática: modelos híbridos e descontextualizados com o lugar, seguindo estéticas, *anestéticas*, valorizadas por estratégias que plasmam sobre um modelo icónico, identificador de uma cultura de uma região, com intenções e ambições que fragilizam e põem em risco o património cultural único e identificador do Algarve e da heterogeneidade cultural do nosso País.

104

¹⁰⁴ Texto elaborado com base em: LEAL, J. (2000) - *Etnografias Portuguesas (1870-1970): Cultura Popular e Identidade Nacional.*

3.1.2.1.3 Clima

É uma região amena com algumas irregularidades, seca, com pontuais valores de precipitação elevada, e regista valores médios de temperatura respetivamente, 12°C e 25°C para Inverno e Verão.

Uma boa exposição solar permite atingir valores de 3100h de sol por ano, com uma precipitação total anual de 452mm – máx. diária 129mm (nov.) e 75% de humidade relativa de verão ¹⁰⁵

É influenciada pelos ventos Atlânticos, frios, do quadrante Oeste-Norte e pelos ventos Mediterrâneos, quentes, *Suestada*, que sopram do quadrante Este – Sul, frequentemente fortes.

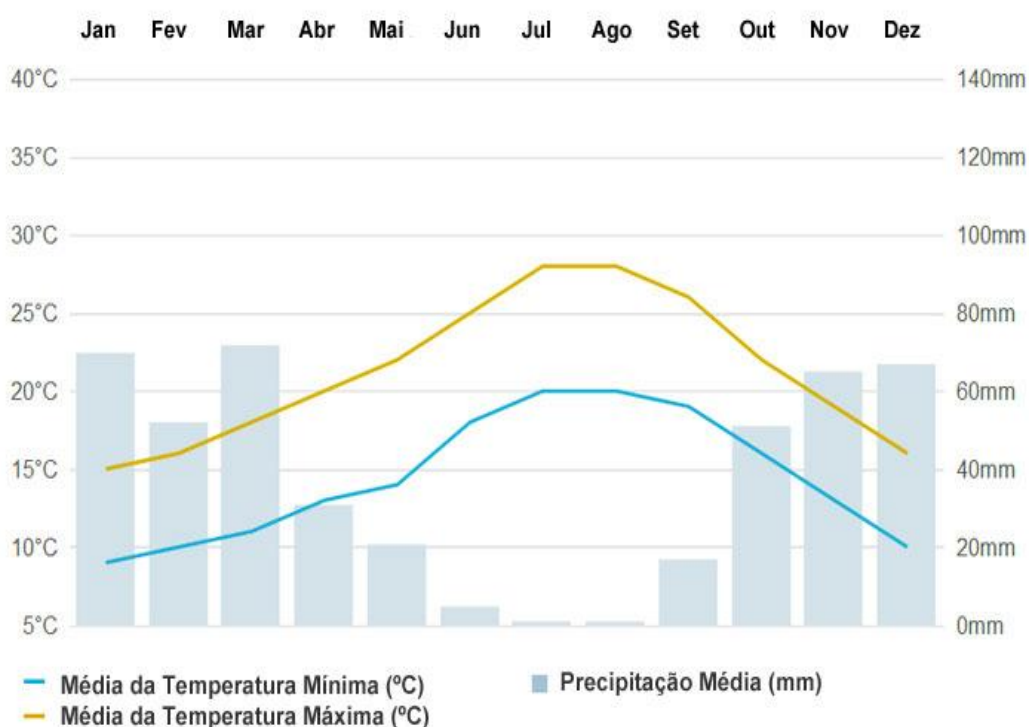


Figura 37: Gráfico de temperaturas e pluviosidade.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Fonte: Atlas de Portugal. Ed. Instituto Geográfico Português. www.igeo.pt/atlas

¹⁰⁶ Imagem disponibilizada: Popular Villas. <http://www.popularvillas.pt>

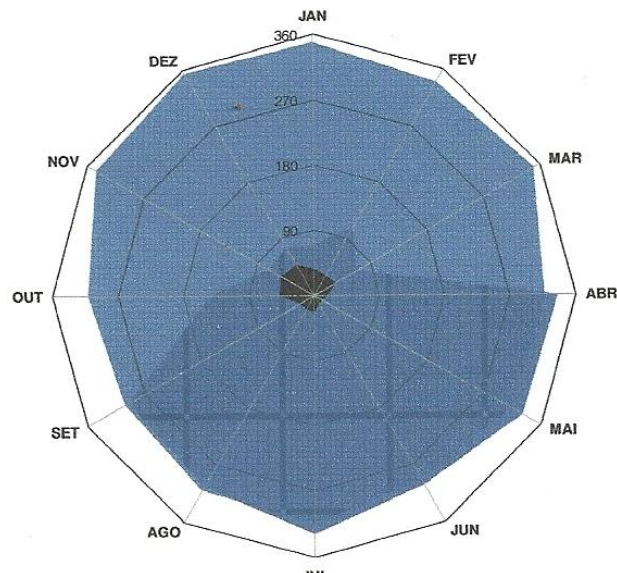


Figura 38 . Gráficos de Ventos. Predominantes no quadrante Oeste-Norte

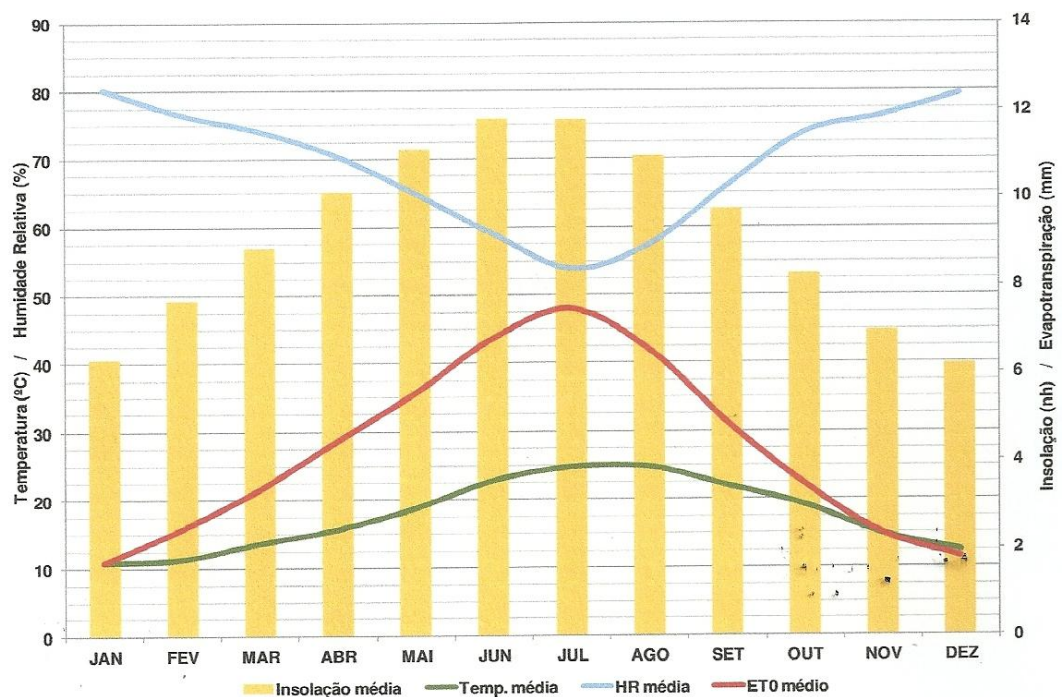


Figura 39: Médias: Insolação, temperatura, humidade relativa média e evapotranspiração média.¹⁰⁷

3.1.2.1.4. Geologia e tipo de solo.

O solo é constituído por argilas, arenitos e calcários do Cretácio e do Cenozóico.

Quanto ao tipo de solos, caracterizam-se por Cambissolos Eutricos, Cambissolos Crómicos Calcários e Luvissolos Rodocrómicos Cálculos¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Imagem disponibilizada: Popular Villas. <http://www.popularvillas.pt>

¹⁰⁸ SEQUEIRA, I.L. (2010) – *O Adobe na Arquitetura do Barlavento*. Portimão: ISMAT

3.1.2.1.5. Economia e sociedade.

O terreno produzia uma agricultura pobre, resultado de um solo que mostrava o início do seu empobrecimento, baseada no produtor e simultaneamente consumidor que comercializava ou trocava o curto excedente da sua produção.

O empobrecimento do solo e uma tecnologia vernacular ainda medieval no final do século XIX, consubstanciam as principais influências no processo de decadência económica da agricultura, verificado de uma forma geral em todo o Algarve.



Figura 40: Exploração agrícola, Amêndoas, alfarroba, azeitonas e figos.

A *revolução industrial* manifestou-se com desenvoltura nesta região, essencialmente nas zonas portuárias com a indústria conserveira de peixe, no primeiro quartel do século XX, e até ao eclodir do turismo.

A partir dos anos 50, o turismo ofuscou o protagonismo da agricultura e da indústria conserveira na região, com mudanças paradigmáticas das bases da economia até às novas circunstâncias do início do século XXI.

A agricultura parece reaparecer modestamente como uma possível resposta a novas necessidades, sob uma genética ainda vernacular, mas associada, agora, a uma tecnologia erudita com base em critérios de sustentabilidade. No entanto, é o turismo institucionalizado, o grande motor da economia do Algarve.

3.1.2.1.6. População da região.

A população desta região resulta da sedimentação das inter-relações entre as várias civilizações que remontam, segundo alguns vestígios, a 4000 anos a.C. Estácio da Veiga¹⁰⁹, identifica vestígios de habitações de planta circular, em pedra com argamassa de terra.

Também da Idade do Cobre e do Bronze, até ao século VIII a.C., existem vestígios de minérios, a sua existência na região na zona de Alte – Peniachos, Quinta do Freixo, Loulé – contribuiu para o início e desenvolvimento do comércio com outros povos. As Habitações desta época pouco diferiam das anteriores, de pastores e agricultores daquela época.

Por aqui se cruzaram, os pré-romanos aos islâmicos e, por último, os cristãos, de todos se fundiu a identidade que caracteriza esta sociedade algarvia, agora maioritariamente influenciada pelos povos do norte da Europa, da União Europeia.

O reinício de um fluxo migratório que a partir dos anos 50 do século passado e com origem maioritariamente do norte da europa, dos países atualmente membros da União Europeia. Não só os fluxos têm origem em diferentes países como afluem em vagas temporalmente reconhecidas com as condições económicas dos respetivos países e favoráveis às pretensões desses mesmos fluxos migratórios, com diferentes intenções como por exemplo: de lazer, residência de férias ou permanente, promotores de diferentes áreas e estratégias, como por exemplo o turismo nas várias vertentes em que se desenvolve; estudante de diferentes regiões que vêm estudar para o Algarve.

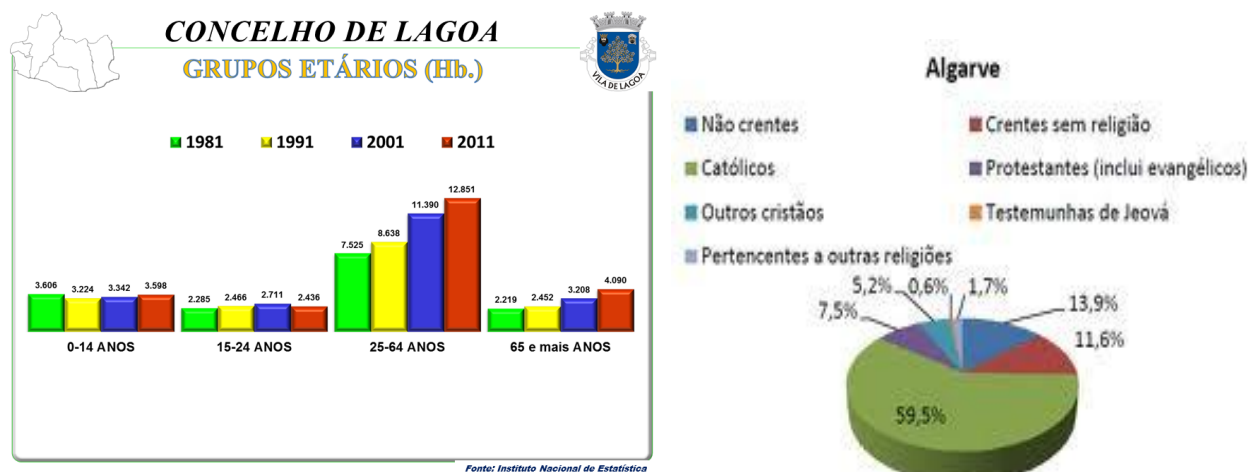


Figura 41: gráficos demográficos

¹⁰⁹ Estácio da Veiga (1828-1891). Arqueólogo e escritor português.

3.1.2.2. A Habitação existente.

A habitação selecionada para exemplo neste caso de estudo permite na sua bicefalia, distinguir as diferentes contemporaneidades dos seus dois volumes, que se constituem numa única habitação. Permitindo assim no mesmo exemplo, além de verificar as condições espaciais pretendidas, verificar ainda e comparativamente, os dois sistemas: conceptual, e construtivo, adotados em cada um dos volumes.

- O **volume original**, vernacular e caracterizado por um sistema construtivo, com reduzido impacto ambiental e maior disponibilidade espacial à adaptabilidade das necessidades do habitante. Como um aforismo, é um dos exemplares, ainda *vivos*, do vernáculo habitacional desta região elemento integrante do conjunto formado com outros exemplares do mesmo vernáculo que no seu conjunto identificam reconhecidamente uma específica região com uma identidade também reconhecida espelhada na imagem de uma das suas mais visíveis expressões culturais entendida, a paisagem arquitetónica edificada de um lugar. Neste particular caso, a casa algarvia na sua vertente rural no litoral do barlavento algarvio.

- O **volume adoçado**, alteração por extensão do volume original e posteriormente, caracteriza-se por ser um sistema adotado de forma corrente desde os últimos cinquenta anos. Neste novo volume adoçado reconhece-se genética formal do volume original da antiga habitação na nova volumetria, complementando-se, num todo.

Os quadros que se apresentam pretendem sintetizar, as verificações comparativas das características entendidas de serem relevantes na interpretação dos dois volumes que compõem esta habitação selecionada.

CARATERISTICAS		
MODELO	VOLUME ORIGINAL	VOLUME ADOÇADO
	VERNACULAR Do litoral do barlavento algarvio. Casa rural do Baixo Alentejo e Algarve Zona 6: De acordo com o levantamento do <i>Sindicato Nacional dos Arquitetos - Arquitetura Popular em Portugal.</i>	ERUDITO Reinterpretação do volume original

Figura 42 (continua): Características da habitação.

CARATERISTICAS			
FORMAIS	Polígono base do volume - Quadrado regular: 8x8 (m) Áreas: - Implantação: 64m² - Construção: 64m² Volume: 300m³ Cobertura: inclinado, 2 águas. Nº de pisos: 1 Compartimentação: habitáveis: 2 Cozinha <i>fechada</i>: 1. Chaminé exterior: paralelepípedo rectangular com três frestas em cada face. Chapéu de escadas encimado por facho Chaminé interior: tipo saia sobre fogão a lenha em alvenaria de adobe <u>Alterações introduzidas nos anos 80:</u> Casa de banho: 1 (resultante da subdivisão do compartimento sul, lado nascente e acessível pelo compartimento norte). Sub divisão horizontal e vertical do compartimento norte, lado nascente com painéis de madeira – reversíveis – novo espaço de dormir - nível inferior e de meditar no nível superior, acessível por escada artesanal de madeira <u>Alterações introduzidas 1996:</u> Abertura da cozinha para compartimento adjacente. Lavandaria. Estendal. Terraços cobertos. Lareira e Chaminé de prop. vernacular	Polígono base do volume - Retângulo ($\sqrt{4}$): 4x12 (m) Áreas: - Implantação: 48m² - Construção: 96m² Volume: 300m³ Cobertura: inclinado, 2 águas. Nº de pisos: 2	
		PISO INFERIOR	PISO SUPERIOR
		Quartos: 2 Casas de banho: 2 Arrumos: 1 Acesso aberto ao volume original pelo compartimento norte.	Compartimento único. Acesso aberto ao volume original pelo compartimento sul.
ESPACIALIDADES	Adaptabilidade: elevada Flexibilidade: media elevada Interpretação: relativa ao ator Polivalência: elevada	Adaptabilidade: reduzida Flexibilidade: reduzida Interp: inequívoca Polivalência: elevada	Adaptabilidade: elevada Flexibilidade: reduzida Interp: relativa ao ator Polivalência: elevada

Figura 42 (continuação): Características da habitação.

CARATERISTICAS		
CONSTRUTIVAS	Estrutura: monolítica: auto portante, taipa Paredes: Mestra e periféricas: taipa Espessura: 0.50m Alturas: 3.30/4.60 (m) Paredes divisórias: adobes Espessura: 0.20m Alturas: 3.30/4.60 (m) Pavimento: Ladrilho cerâmico regional, sobre terreno compactado. Teto: Estrutura: pau de eucalipto Ø 150mmx3m Forro interior: caniço, perpendicular aos paus. Telhado atual: telha regional de canudo, massame de argamassa de cal, areia e inertes, impermeabil. - Pintura betuminosa - resulta da recuperação do telhado original - telha vã - na década de 80 (XX) Rebocos originais: argamassa de cal e areia, posteriormente substituídos - 1996 - por argamassa de cimento, areia e aditivo ao traço 1:5:1 sobre <i>rede de capoeira</i>). Pintura: - Original: caiação. - A partir da década de 80: tinta de água plástica. Branca; Azul em 2010. Vãos: - Janelas: caixilho de madeira, 2 folhas de abrir, vidro simples e gólosias interiores em madeira. - Portas exteriores: <i>porta de homem</i>, 1 folha de abrir, empranchado de madeira, pinho maciço, com postigo e gólosia interior. - Portas interiores: <i>porta de homem</i>, 2 folhas de abrir, madeira de forro. Ventilação: natural	Estrutura: tipo pórtico - Fundação, pilar, viga e laje: pré-fabricada, vigota e abobadilha de cimento com malha de ferro. Paredes: Exteriores: duplas (tijolo 11) com cx de ar, 0.12m Divisórias: simples (tijolo de 11) Espessura: 0.50m Alturas: 5.00/6.00 (m) Paredes divisórias: simples (tijolo de 11) Espessura: 0.20m Alturas: 2.70 (m) Revestimento cerâmico de paredes: Casas de banho: 1/2 altura. Pavimento: Ladrilho cerâmico regional, sobre massame armado com camada hidrante- térreo. Teto: Estrutura: Laje aligeirada. Interior: Telhado: telha regional de canudo, sobre laje aligeirada impermeabilizado com tela asfáltica e isolamento térmico: poliestireno extrudido 40mm) Rebocos: argamassa de cimento, areia e aditivo ao traço 1:5:1 sobre <i>chapinhagem</i>. Pintura: tinta de água plástica. Branca Vãos: - Janelas: caixilho de madeira, 2 folhas de abrir, vidro simples e gólosias exteriores em madeira. - Portas exteriores: <i>porta de homem</i>, 1 folha de abrir, empranchado de madeira, pinho maciço, com postigo e gólosia interior. - Portas de sacada: porta de homem e meio, 2 folhas de abrir, caixilho de madeira com vidro simples total e gólosias exteriores. - Portas interiores: <i>porta de homem</i>, 1 folha de abrir, tipo <i>Favo</i>, madeira. Ventilação: natural

Figura 42 (continuação): Características da habitação.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Figura 43: A casa, no século XX, mas com os volumes originais. Alçado Nordeste e Noroeste



Figura 44: A taipa original. O enrocamento, o início da taipa da parede mestra. E a execução

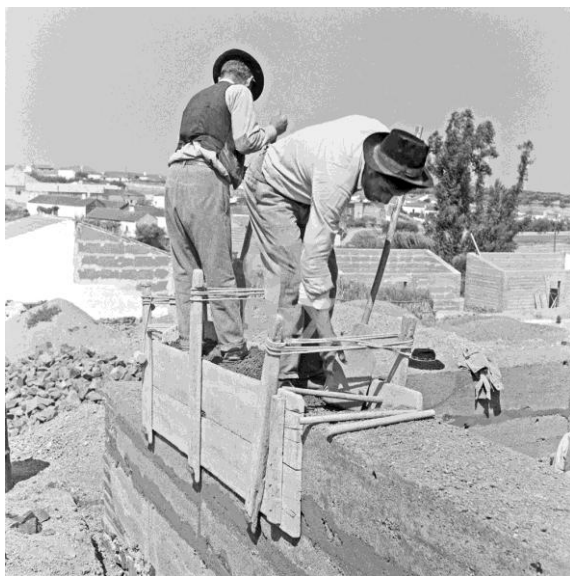


Figura 45: Montagem da cobertura, telha de canudo sobre caniço.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Figura 46: Forno, Cuba e Pedra de Lavar



Figura 47: Áreas exteriores e a Sul. Churrasco e os Terraços Cobertos.



Figura 48- Entrada – norte.

Pontualmente, surge no ar um cheiro a chamuscas, vindo do chão, sem outra razão entendida, que não seja, suposta. Presume-se, resultante de alguma especificidade entre: valores higróticos, características geomorfológicas do solo, do nível de salinidade do ar, ou outra razão não entendida.



Figura 49: Tanque de rega.

A particularidade deste fenómeno, que interessa referir, além da curiosidade do fenómeno, *per si*, é lhe atribuída pela sua responsabilidade no topónimo, *Chamuscas*, que dá nome a este Lugar na freguesia da *Praia do Carvoeiro*.

3.1.2.2.1 Princípio organizador. Entendeu-se no observado entre outras habitações na região construídas sobre o mesmo paradigma vernacular o princípio organizador do formalismo deste tipo de habitações neste lugar. Um princípio, a que foi atribuído uma designação identificadora para efeitos deste trabalho, eventualmente metafórica: *O Filho e o Burro.*

E que se explica com o recurso a um diagrama, especificamente produzido para o efeito e a imagens de um dos modelos responsáveis pela interpretação que se apresenta:



Figura 50: Digrama interpretativo do princípio: *O Filho e o Burro.*

Na pretensão de entender, o princípio que rege a alteração – extensão – que maioritariamente estas casas rurais apresentam e recorrendo ao diagrama produzido entende-se:

- A casa do burro encontra-se sempre do lado de fora do espaço habitacional.
- As condições de habitabilidade e conforto são idênticas. Revelando a sua importância na dinâmica familiar e tal como a própria casa é um determinante instrumento agrícola.



Figura 51: Vizinhos do HABITASTÉRIO. *A família mais próxima...* (popular).

Neste exemplar e por qualquer motivo, depois da falta de manutenção, seguiu-se o abandono e consequente degradação, que as imagens apresentam e que por tal motivo este exemplar apenas apresenta a 1ª fase da evolução que se apresenta no diagrama mas que corresponde a outros exemplos existentes na mesma região, mas inacessíveis.

Noutra hipotética dimensão: O burro, ou o espaço para o burro, pela sua determinância na produção e economia familiar, vai sempre à frente conquistando novos terrenos. Mas quando lhe falta a palha, vai-se embora, e a casa vai abaixo.

O sistema construtivo da ampliação é idêntico, Taipas do mesmo chão, acrescidos de ligadores, reforços de estabilização ou gatos, varão metálico liso – pré-“aço-nervurado” -, nos cunhais e nas interseções, dos paramentos. Este pormenor construtivo foi introduzido, e adaptado – aço nervurado -, para idênticas funções no sistema estrutural considerado para o *HABITASTÉRIO*.

Empirismo Vernacular. A referência formal e vernacular da organização espacial das habitações rurais referidas, define-se no dimensionamento do pau de eucalipto.

As *cargas de utilização*, usuais neste tipo de utilização, solicitam características aos seus elementos estruturais – vigas – para as quais, a aplicabilidade do pau de eucalipto, com diâmetros variáveis entre, 120/160mm para comprimentos variáveis entre, 3.30/3.50m, é comprovada pelos exemplos das estruturas sobreviventes até aos nossos dias com uma longevidade de 50-70 (anos) dependendo das condições de manutenção.

A subdivisão, quando existente, enquadra-se (coincidência?) nos princípios enunciados por Habraken relativos ao suporte e recheio¹¹⁰ sendo autoportante e travada nas paredes de taipa, estas paredes, de adobe não apresentavam particulares limitações quanto ao seu posicionamento na organização formal e apresentando alguma flexibilidade espacial.



Figura52: Transporte de cargas da Serra de Monchique para o barrocal e litoral.

A inexistência ou inexpressiva existência do eucalipto nesta parte do Algarve, condicionava a sua utilização à importação dos paus, vindos em burros e bestas de carga, que mais uma vez demonstram a sua importância, desde a *Serra de Monchique*. Pela distância os *paus* de maiores dimensões para vencerem *vãos* maiores, eram mais difíceis de conseguir – mais caros.

¹¹⁰ Suporte e recheio, complemento em: 1.2.1. Adaptabilidade e Flexibilidade.

Em alguns exemplos notam-se tentativas de superar vãos superiores a 4.00m com *paus* de idênticos diâmetros -120/160mm -, na sua maioria colapsados, pese contudo a falta de manutenção na responsabilidade do colapso. Para vãos superiores que necessitariam de paus de eucalipto com diâmetros 250-350, e nesses patamares económicos abriam-se outras opções como a madeira de castanho em vigas regularizadas, verificadas em alguns exemplares, em habitações de famílias com maior estrato social.

Maioritariamente o polígono base das casas rurais, no litoral do *Barlavento Algarvio* – vestígios materiais e imateriais em vias de extinção, - apresentam plantas quadrangulares com aproximadamente 8.00x8.00 com partição central, pela parede mestra. Resultando compartimentos retangulares com dimensões de, *limpo*, aproximadas 7.00x3.30, eventualmente subdividida o compartimento do lado *Norte*, para a cozinha da lareira, com a grande *chaminé de saia*.

Tendo o *pau de eucalipto* como referência, as variações métricas dos polígonos resultariam, dedutivamente, das diferenças de espessuras das paredes de *Taipa*, variando entre (m) 0.40 a 0.60 ou mesmo 0.80 (raras na habitação). Repetindo-se a modulação monolítica, parcial ou faseada nas ampliações introduzidas.



Figura 53: Genéticas entre vizinhos. 100 Anos depois.

Ainda sobre o mesmo exemplo e relacionando-o com o selecionado para este caso de estudo, apresenta-se como: Migração de estratégias arquitetónicas refletidas na similaridade da imagem das opções arquitetónicas, neste caso referentes à fenestração.

Entendimento dos dois resultados, idênticos na imagem mas diferentes na funcionalidade e nas causalidades.

Neste caso: Como os burros eram baixos e o pé-direito era alto, a altura conveniente montavam um *sobrado*, agora denominado mezanino, ou estrado de madeira apoiado em pau de eucalipto à largura do vão entre paredes, ou mais precisamente: as paredes eram espaçadas à medida do vão.

No exemplo da casa em ruína, entende-se funcionalmente a existência do *vão de sacada* superior, por cima da porta do *burro*, para mais fácil trasfega da palha, como a imagem da figura mostra. Este detalhe arquitetónico esteve na origem da solução adotada para o quarto do filho, dos habitantes do modelo selecionado para este caso de estudo, que permitiu simultaneamente: iluminar por cima o beliche, e por baixo deste, a mesa dos *TPC's*, evitando que o colchão tocasse nas janelas.

3.1.2.3 Os diferentes habitantes deste lugar.

*O anseio natural e instintivo no Homem de possuir uma habitação própria e independente para si ou para a sua família. (...) Homem-abelha que prefere para sua habitação o alvéolo de qualquer casa-colmeia.*¹¹¹

HABITANTES			
TEMPO	Primeiro habitante: 1886-1980	Segundo habitante: 1986-1993	Terceiro habitante: 1993
SETOR ECONÓMICO	Primário	Quaternário	Quaternário
PERFIL FAMILIAR	Tradicional Casal com filhos: numero e género desconhecido.	Experimentação Casal sem filhos	Tradicional Casal com filho: 1
UTILIZAÇÃO	Residência Habitação Trabalho- a casa com instrumento agrícola	Residência Sazonal Permanente	Residência Habitação Trabalho

Figura 54: Os habitantes deste lugar

¹¹¹ LINO, Raul. "Casas Portuguesas" (1954), p.9

Uma economia agrária pobre, resultado de um solo empobrecido que se baseava no produtor que era simultaneamente consumidor e que comercializava o reduzido excedente da sua produção, em troca por diferentes produtos da mesma natureza ou outros tipos de bens.

Foi este tipo de agricultores que construíram e viveram nesta habitação e construída pelos elementos da família e vizinhos.

Por volta de 1980, esta casa foi vendida, pela primeira vez, a uma família alemã que a utilizou numa primeira fase como refúgio de férias e posteriormente como morada definitiva. Nesta altura o telhado foi renovado, com a introdução de uma laje não armada por cima do caniço, pintada com um betume impermeabilizante e encimada ainda por telha de barro cru. Volumetricamente, não se verificaram alterações que não fosse a introdução de uma parede interior, de tabique e que aumentou a privacidade do quarto. A introdução de uma casa de banho reduziu a dimensão da sala.

Em 1993 esta habitação foi de novo vendida, desta vez a uma família portuguesa, tradicional, que lhe introduziu as alterações verificadas à presente data.

3.2. Instrumentos de projeto: Considerações e estratégias.

Os instrumentos de projeto foram desenvolvidos durante o processo de investigação, como apoio às diferentes considerações a serem adotadas.

Triângulo de Considerações

Uma lista de verificações – *check list*, adaptável a diferentes articulados e escalas, de acordo com as especificidades de cada intervenção, define-se entre as características do programa a implementar, permitindo contribuir e definir as considerações a adotar.

Do universo das considerações possíveis, e indefinidas, de tecer sobre a concepção da habitação, A *figura 53*, apresenta os tópicos entendidos de serem considerados, na concepção da habitação à escala, e características deste trabalho, pelo que os tópicos apresentados são abordados com diferentes tipos de profundidade, como por exemplo o pouca profundidade dada aos tópicos: viabilidade legal e viabilidade económica em contraste com o tópico conforto.

As considerações adotadas pretendem criar condições ao desenvolvimento das inter-relações entre os três elementos – espaço habitacional, habitante e lugar, num tempo – com vista à obtenção de uma Habitação, tão específica quanto as considerações adotadas permitem cumprir um determinado programa e que se representa no centro do diagrama pela projeção ortogonal de uma pirâmide. Eventualmente simbólica de uma pretensa ascensão, ou da componente intangibilidade.

O conjunto de tópicos a abordar, dividem-se e agrupam-se nas faces da pirâmide/triângulo, que representam cada um dos elementos considerados, e as respetivas divisões de acordo com as suas próprias especificidades. O fator tempo representado na circunferência envolvente *é per si*, a envolvente temporal de todas ações.

Estratégia

A operatividade das considerações adotadas insere-se num sistema produtivo, conceitual, que visa a obtenção do objetivo de uma determinada intenção.

A linha de ação que se desenvolve de acordo com o quadro da *figura 54* Define uma estratégia que se resolve pela gestão das considerações referentes ao habitante, ao lugar e ao espaço habitacional, nas várias dimensões em que se manifestam, reativadas a conceitos, intenções, formas e funções a que o programa tem que responder e condicionadas por outras circunstâncias predominantes ou dominantes.

Neste trabalho, a viabilidade económica foi dispensada de ser considerada pela sua irrelevância para os objetivos pretendidos de verificar.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

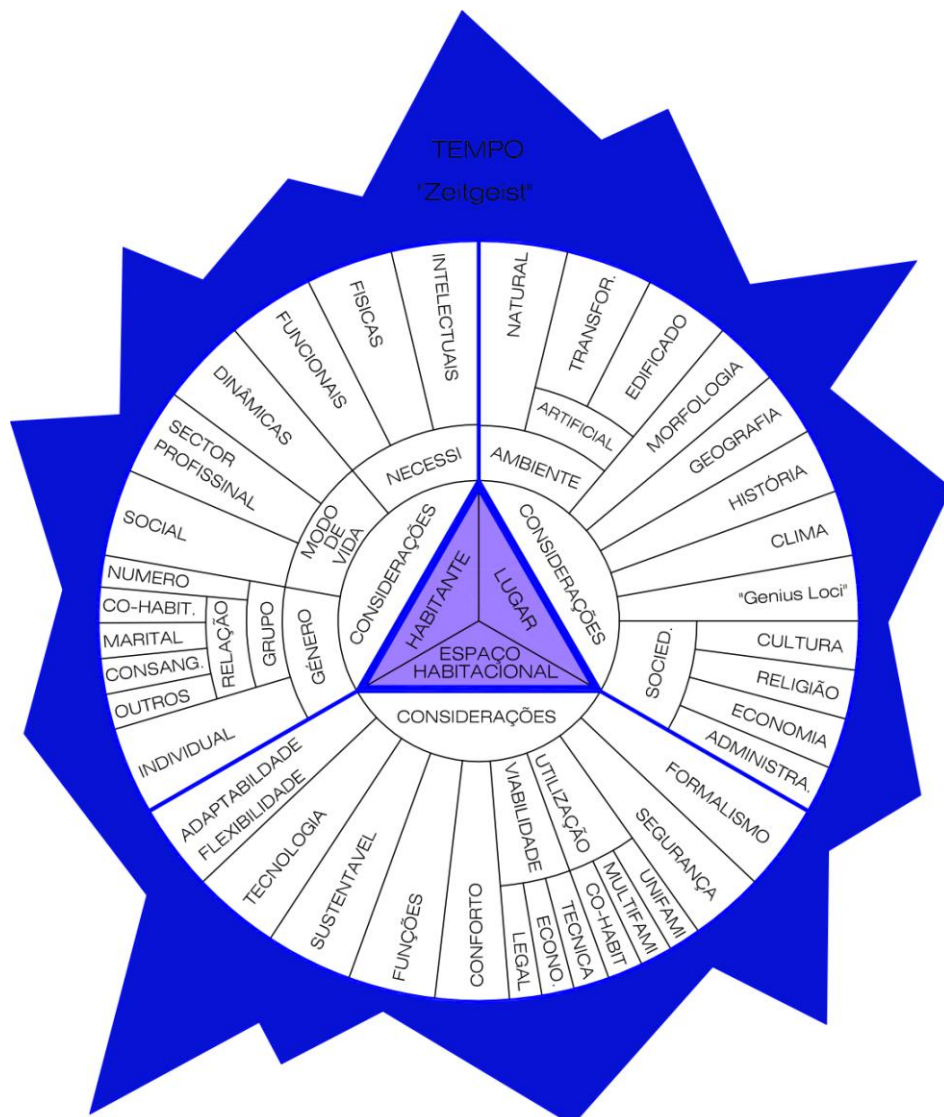


Figura 55 Triângulo de considerações.

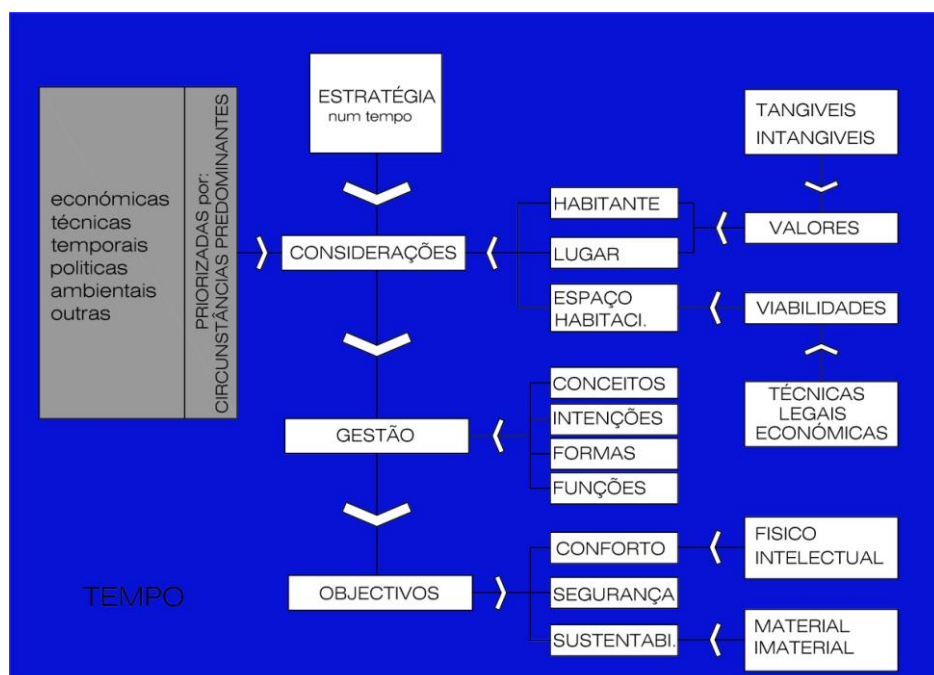


Figura 56: Estratégia operativa

3.3. O HABITASTÉRIO

3.3.1 O que é e o que quer ser

Etimologicamente:

O HABITASTÉRIO é uma alusão ao *Falanstério*,¹¹² e *Familistério*,¹¹³ de Fourier¹¹⁴ e Godin¹¹⁵ e respetivamente, e a algum idealismo do *Socialismo Utópico*¹¹⁶, conceitos com que foram identificados na transição do século XVIII para o XIX; os chamados *Socialistas Utópicos* que imaginavam sociedades perfeitas, entre outros: Saint-Simon¹¹⁷ Charles Fourier e Robert Owen¹¹⁸. Uma alusão entendida pela similaridade de algumas das considerações que se pretendem evidenciar no HABITASTÉRIO, particularmente na intenção de manipular o espaço habitacional para fomentar, promover ou estreitar o inter-relacionamento, heterogéneo, dos seus coabitantes.

E também alusivo ao *Habitat*¹¹⁹ - *[ábitat]* (*palavra latina, forma do verbo habito, -are, habitar*) substantivo masculino.

1. *Ecologia, Ambiente ou conjunto de condições e circunstâncias físicas e geográficas onde vive e se desenvolve qualquer ser organizado.*
2. *Lugar onde uma pessoa ou um grupo se sente bem ou é normalmente encontrado.*

¹¹² Falanstério: Designação das comunidades intencionais idealizadas pelo Charles Fourier. Grandes construções comunais que refletiriam uma organização harmônica e descentralizada onde cada um trabalharia conforme as suas paixões e vocações

¹¹³ Familistério: Nome dado por Godin às construções para habitação que fez construir para os seus operários e suas famílias a partir de 1859.

¹¹⁴ Charles Fourier (1772-1837). Socialista francês – *socialistas utópicos* - da primeira parte do século XIX, um dos pais do cooperativismo. Crítico do economicismo e do capitalismo. Adversário da industrialização, da civilização urbana, do liberalismo e da família baseada no matrimónio e na monogamia

¹¹⁵ Jean-Baptiste André Godin, (1817-1888). Industrial e socialista francês – *socialistas utópicos* – francês. Criador do Familistério de Guise.

¹¹⁶ Socialismo Utópico O pensamento socialista foi primeiramente formulado por *Saint-Simon, Charles Fourier, Robert Owen* socialistas que viveram no início de século XIX, aos quais foi atribuído o rótulo de "utópico" como um termo negativo por seus opositores marxistas.

¹¹⁷ Conde de Saint-Simon, Claude-Henri de Rouvroy, (1760-1825). Filósofo e economista francês. Um dos fundadores do socialismo moderno e teórico do socialismo utópico

¹¹⁸ Robert Owen (1771- 1858) Reformista social galês. Um dos fundadores do socialismo e do cooperativismo e um dos mais importantes socialistas utópicos

¹¹⁹ De acordo com: in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/habitat> [consultado em 15-06-2016].

Breve nota sobre o *Falanstério* de Fourier.



Figura 57: O Falanstério de Fourier.

Falanstério era a denominação do edifício que comportava as habitações dos trabalhadores, idealizado pelo filósofo francês *Charles Fourier*. Consistiam em grandes construções comunitárias que refletiam uma organização harmónica e descentralizada onde cada um trabalharia nos conformes de suas paixões e vocações, como uma das muitas respostas ao novo contexto da sociedade industrial.

Charles Fourier acreditava na “bondade natural do ser humano”. O sistema de coerções e repressões da sociedade industrial – que Fourier chamará em tom depreciativo de “Civilização”, era o responsável pelas desordens morais, convertendo os instintos naturalmente bons em tendências agressivas e degeneradas.

As Falanges propostas por Fourier correspondiam a pequenas unidades sociais para cerca de 1500 habitantes e cada unidade possuiria um edifício comum chamado Falanstério no qual todos viveriam harmoniosamente. Harmony

Com idêntico número de homens e mulheres, a ideia era que a vida no Falanstério levaria espontaneamente à dissolução de formações sociais rudimentares, como a célula familiar monogâmica e restrita. Para isso, o falanstério teria espaços de socialização, e de refeições, comuns e outros espaços coletivos. Crítico do Casamento, ele acreditava que se este fosse derrubado tudo o mais se ajeitaria espontaneamente, conduzindo a uma sociedade realmente livre. O comportamento tendente à multiplicação de contatos amorosos era chamado por Fourier de “angélico”. E o livre acesso aos prazeres eliminaria tanto as tendências ao excesso destemperado, como permitiria que os homens descobrissem realmente o prazer, alimentando-se com mais gosto e amando em serena plenitude sexual. Porque os casamentos monogâmicos exigidos pela “Civilização”, tenderiam a formarem famílias nucleares inteiramente fechadas sobre si mesmas, transformando-se em células egoístas e antissociais, com tendência a antagonizarem-se com outras famílias. O casamento monogâmico, limitava a comunhão universal, do amor de cada um voltado para todos, da grande fraternidade universal que um dia havia sido prometida pela Revolução Francesa, e antes disso pela Bíblia.

A grande contribuição trazida por Fourier na sua crítica contra o casamento monogâmico, foi a sua percepção de que, na “Civilização”, a mulher terminava sempre por se transformar na contraparte inferior, escravizada pelo marido e tratada como mera mercadoria sob seus cuidados. O gênero masculino, no matrimônio monogâmico, toma o lugar de um “déspota familiar”, oprimindo simultaneamente a mulher e a criança. Nos falanstérios as crianças seriam educadas mais espontaneamente, com um mínimo de interferência dos adultos. Fourier inspirado em ideais Anarquistas, acreditava que um setor específico do conjunto de crianças tenderia a criar brincadeiras em torno de temas como o cuidado dos jardins e a limpeza das dependências comuns do Falanstério, de modo que este trabalho seria feito automaticamente como atividade lúdica.

O modelo de felicidade proposto por Fourier é voltado para a procura da satisfação, prazeres e paixões que não deveriam ser evitadas, mas sim diversificadas e ampliadas, uma das condições para a “verdadeira felicidade”.

O Falanstério de Fourier traz um mundo de esperanças e de audácias imaginárias, mas também brota da própria vida de Fourier, crítico da sua própria época: A sua indisposição frente às correntes de ar leva-o a envidraçar as alas do Falanstério; A sua traumática experiência de ser coagido a trabalhar num ofício para o qual não tinha vocação leva-o a atribuir um lugar especial, no seu sistema, para a liberdade total na escolha individual do trabalho. De igual modo, o seu interesse por todas as coisas leva-o a edificar o “borboletear” como uma paixão natural que vem sendo reprimida no medíocre mundo da Civilização, mas que no Falanstério encontraria a liberação definitiva. ¹²⁰

Os materiais e sistemas construtivos previstos para os Falanstério refletiam o potencial da nova tecnologia que a Revolução Industrial disponibilizava. Fourier considerava a reversibilidade das soluções construtivas adotadas, de modo a promover a adaptabilidade e flexibilidade a alterações possíveis. Condição potencializada pela nova tecnologia que a Revolução Industrial disponibilizava.

Conceptualmente:

O *HABITASTÉRIO* é um conceito de projeto, *habitacional*, alternativo à maioria das propostas conceptuais edificadas e disponíveis no atual parque habitacional.

¹²⁰ Citação fragmentada extraída: *Os falanstérios e a crítica da sociedade industrial: revisitando Charles* . José D'Assunção Barros.

É reflexo de uma identidade cultural, de uma sociedade, de um Lugar – *Genius Loci* – e de um tempo – *Zeitgeist*. Tendo também assumidas responsabilidades – enquanto elemento integrante da imagem e identidade cultural – na preservação e manutenção de um legado, com um *passado* único alterado no *presente* e a ser julgado no *futuro*.

Materializa-se de acordo com materiais e sistemas construtivos com maior capacidade de reciclagem e menor impacto ambiental – em todo o seu processo. E redução – extinção, se possível – daqueles com maior impacto ambiental.

Apoiado *nos ombros*, de trabalhos e autores que abordam esta temática, e cujas perspetivas intersejam os objetivos pretendidos, o *HABITASTÉRIO* disponibiliza-se:

3.3.1.1. Espacialidade.

O *HABITASTÉRIO* pretende ser promotor de uma espacialidade que permita, ao seu habitante, expressar livremente a sua identidade, o modo de vida e de habitar, sozinho ou em comunhão do mesmo espaço habitacional com outros indivíduos e experimentando o conforto físico e intelectual que o espaço habitacional promove. Uma espacialidade manipulada para diferentes e possíveis interpretações, exclusivas do imaginário de cada habitante, permitindo várias opções de apropriação, utilização ou funcionalidade, e viabilizando eventuais alterações e reversibilidades dessas mesmas opções.

Não estou dentro do espaço e do tempo

Não penso o espaço e o tempo

*Sou no espaço e no tempo.*¹²¹

Entendendo-se, no interpretado dos autores apresentados e para a obtenção da espacialidade requerida para o ato de habitar em operar sobre:

- A desconstrução formal dos modelos habitacionais vernaculares e reorganização dos elementos resultantes.
- A tridimensionalidade espacial, definida sobre poucas variáveis, com geometrias simplificadas, que permitem uma maior manipulação e coesão, como um fio condutor, contextualizador das várias ambiências – singularizadas – que se experimentam.
- A manipulação da luz natural.
- Os espaços dinamicamente inter-relacionados: fluidos, contínuos, com privacidades elásticas

¹²¹ LOUÇÃO, Maria Dulce – *Paisagens Interiores Para um Projeto de Arquitetura*. (2013), p,19

- A disponibilização espacial ao ato de habitar: Apropriação; Polivalência; Utilização e Funcionalidades

3.3.1.2. Identidade.

O *HABITASTÉRIO* identifica-se com o *lugar* e o *tempo* onde acontece. Enquanto habitação, também é parte integrante e com responsabilidades na cultura material e imaterial da sociedade onde se insere.

Celebrando um passado único com uma atualização única, neste presente, assim se entende de preparar para os desafios de novos futuros.

Tendo estes entendimentos como filtros da luz que ilumina a perspetiva do *HABITASTÉRIO* sobre a Habitação. No caso de estudo adotado, o *HABITASTÉRIO* é herdeiro e pretende contribuir para o garante da continuidade genética da *Casa Algarvia*, pois este *HABITASTÉRIO* também é uma casa Algarvia. Entendendo-se para isso operar sobre:

- A desconstrução formal dos dois volumes arquitetónicos, vernacular e erudito que compõem esta habitação, e de outras existências na região com idêntico vernáculo.
- A reorganização dos volumes resultantes da desconstrução, sob métricas e princípios vernaculares ou de base vernacular, que permitem responder às solicitações espaciais interiores e que refletem no exterior uma imagem, pretendida de se integrar, relacionar e contextualizada com a envolvente.
- O respeito e adoção das proporções vernaculares na conceptualidade deste projeto permitem garantir a genética arquitetónica identificadora que define a matriz do carácter desta habitação
- Da reorganização dos elementos resulta a atualização no tempo da imagem de um passado, sem mimetismos nem historicismos interpretada no presente que procura concluir na imaginação novas imagens a formar no futuro.

Como por exemplo:

- As novas coberturas de uma água rompidas por uma parede mestra que se eleva, excitando imaginários, de outras platibandas que disponibilizando superfícies para eventuais simbolismos que o Habitante possa entender de manifestar, ou não.
- A nova Chaminé, herdeira de um universo de considerações tangíveis e intangíveis, mantém a sua proeminência histórica na volumetria tradicional da casa algarvia, disponibilizando-se também a eventuais simbolismos.
- Nos terraços que se formam entre os volumes das células, acessíveis por vazios na parede mestra, trazem à lembrança as açoteias da seca dos frutos, da captação da água ou de anseios, e agora lugar de outros convívios e contemplações, protegidos por pérgolas proporcionadoras de conforto e sombra aos seus utilizadores.

- O Sol que roda sempre para poente e a partir de nascente, dinamiza com o movimento da luz e das sombras resultantes, formas ambíguas que a imaginação completa numa nova casa algarvia.

3.3.1.3. Sustentabilidade Construtiva.

O *HABITASTÉRIO* enquanto elemento da família *Habitação*, também assume as suas responsabilidades no impacte que o fenómeno *habitação*, tem sobre o Meio Ambiente.

Por isso pretende-se, também, contribuir com este trabalho para a promoção de sistemas e materiais construtivos tradicionais complementados por novas tecnologias como respostas às novas necessidades e exigências construtivas das habitações. Considerando, entre outros materiais: taipas, adobes, BTC's, madeira, cortiça e diversos elementos cerâmicos de fabrico artesanal. Também pretende constituir parte de um alerta sobre a necessidade de inverter o processo em curso da degradação do meio ambiente, único, e do qual dependemos. Uma preocupação real que já não devia ser novidade.

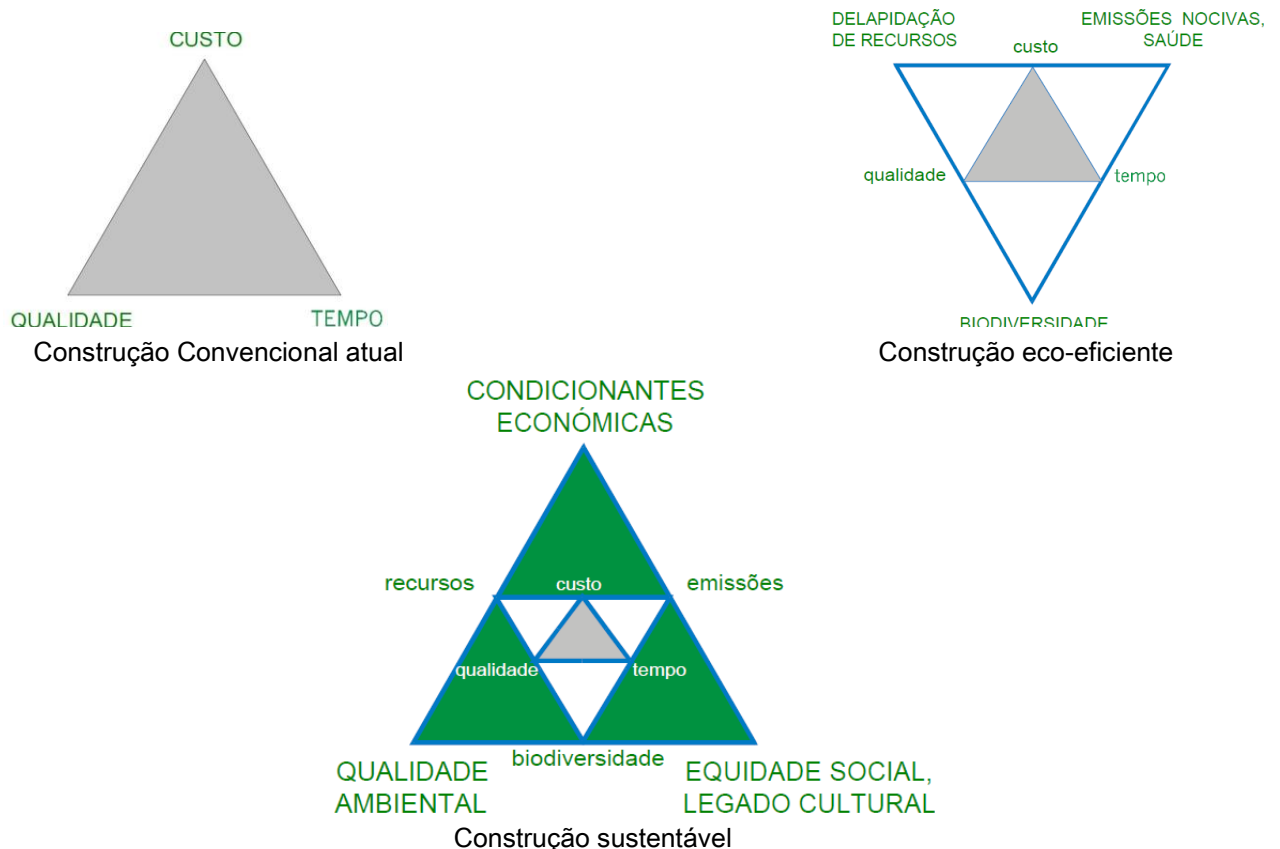


Figura 58: A sustentabilidade dos sistemas construtivos

Aspectos	Tipos de construção		
	Convencional	Bioclimática	Eco-eficiente
Configuração do edifício	Outras influências	Influenciada pelo clima	Influenciada pelo meio ambiente
Orientação do edifício	Pouco importante	Crucial	Crucial
Fachadas e janelas	Outras influências	Dependentes do clima	Dependentes do meio ambiente
Fonte de energia	Gerada	Gerada/ambiente	Gerada/ambiente/local
Controlo do ambiente interno	Electromecânico (artificial)	Electromecânico/natural	Electromecânico/natural
Consumo de energia	Geralmente elevado	Reduzido	Reduzido
Fontes de matérias-primas	Pouco importante	Pouco importante	Reduzido impacte ambiental
Tipo de materiais	Pouco importante	Pouco importante	Reutilizáveis/recicláveis/reciclados

Figura 59 – Tipos de construção (convencional, bioclimática e eco-eficientes) (Fonte: Yeang, 2001)

Princípios, entendidos como determinantes para uma construção sustentável:

Salubridade dos edifícios. Salvaguardar o conforto ambiental no seu interior, através da introdução e maximização da iluminação e ventilação natural.

Flexibilidade das construções de modo a permitirem o seu ajuste a novas utilizações e com tecnologias construtivas e materiais de construção que sejam duráveis. Quanto maior for o ciclo de vida de um edifício, maior vai ser o período de tempo, durante o qual, os impactes ambientais produzidos durante a fase de construção serão amortizados.

Manutenção. Planear a conservação e dos edifícios. Após a construção, um edifício deve ser objecto de ações periódicas que garantam a sua conservação. Os edifícios têm um prazo de validade - vida útil limitada - e seguem um processo de envelhecimento, da sua construção à sua reabilitação ou demolição. Os edifícios comportam uma grande quantidade de recursos naturais e culturais que importam ser preservados, fazendo parte integrante da identidade do local onde estão implantados.

As intervenções de manutenção e reabilitação permitem a dilatação da longevidade das construções.

Material eco eficiente. Os materiais eco eficientes, ou ecológicos são os que durante o ciclo de vida, da fase de extração até à sua devolução ao meio ambiente, possuem um baixo impacto ambiental. São considerados material eco eficientes os materiais que cumpram os seguintes requisitos:

- Não possuir químicos nocivos à camada de ozono
- Ser durável.
- Exigir poucas operações de manutenção.
- Incorporar baixa energia primária. A energia primária dos materiais resulta do somatório da energia consumida durante a extração das matérias-primas, seu transporte para as unidades de processamento e no seu processamento. Quanto mais complexo for o processamento maior será a energia primária. Sempre que a durabilidade dos materiais não seja comprometida e as reservas de matérias-primas o permitam, devem ser utilizados materiais com baixa energia primária, como por exemplo, a madeira.
- Estar disponível nas proximidades do local de construção.
- Ser elaborado a partir de matérias recicladas e/ou que possuam grandes potencialidades para virem a ser recicladas ou reutilizadas.
- Apresentar baixa massa de construção.
- Minimizar a produção de resíduos.
- Garantir condições dignas de higiene e segurança nos trabalhos de construção.¹²²

*...O desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades...*¹²³

¹²² O presente texto foi elaborado em Abril 2016, a partir de: Ricardo Mateus. *Mestrado em Engenharia Civil -Novas tecnologias construtivas com vista à sustentabilidade da construção.*

¹²³ Extrato do Relatório Brundtland

Fase	Risco para a saúde e efeitos sobre o ambiente
Extração das matérias-primas para a construção de edifícios Produção de materiais de construção e de elementos estruturais Construção de edifícios Demolição de edifícios (componentes)	• Redução das funções ambientais • <u>-</u>Danificação da paisagem e da capacidade de regeneração • Redução das disponibilidades de matérias-primas • Emissão de substâncias nocivas para a saúde ou prejudiciais para o ambiente • Deposição de resíduos • Produção de substâncias nocivas para a saúde ou prejudiciais para o ambiente e destruidoras da camada de ozono • Produção de substâncias nocivas para a saúde ou prejudiciais para o ambiente • Deposição de entulhos • Desperdício de matérias-primas
Seleção do local e instalação	• Destruição ou redução do desempenho ambiental da área, por exemplo, a preparação da área para a construção • Perturbação pelo ruído e odores, segurança externa • Alteração do clima (CO₂) e acidificação devida ao consumo de energia em transportes, em particular o fluxo/refluxo diário
Utilização dos edifícios Manutenção e gestão dos edifícios	• Ambiente interior • Alteração do clima (CO₂) e acidificação devida ao consumo de energia para aquecimento • Ataque à camada de ozono, produção de substâncias nocivas para a saúde ou prejudiciais para o ambiente • Deposição de resíduos

Figura 60: Impacte ambiental das diferentes fases da construção

O insucesso das políticas tendentes a reduzir as emissões de CO₂, sublinham as vantagens da reabilitação, face aos elevados consumos energéticos associados ao processo construtivo e às emissões de CO₂ resultantes do fabrico dos materiais de construção actualmente mais utilizados (betão e aço), tendo em conta o prolongamento da vida útil dos edifícios e da infraestrutura.

O destino dos entulhos da construção e demolição e, em particular, a sua reutilização e reciclagem estão, em Portugal, numa fase muito incipiente (apenas 5% De reciclagem, em comparação com 80%, nos Países Baixos). Ao reduzir drasticamente a produção de entulhos, a reabilitação permite “queimar etapas” neste domínio. ¹²⁴

Potencial de aplicação (da Arquitetura Vernacular) à Contemporaneidade:

A atual tecnologia disponível pode contribuir para o desenvolvimento das técnicas tradicionais e materiais, potencializando a validade e viabilidade da atual utilização. Na tabela seguinte, elaborada por Jorge Emanuel Pereira Fernandes¹²⁵, apresenta-se algumas dessas estratégias:

		Estratégias	Região do país	Potencial de aplicação à contemporaneidade
Princípios de Sustentabilidade	Organização do território: povoamento e uso do solo	Crescimento urbano em função das necessidades	Portugal Continental e Ilhas	↑
		Concentração do povoamento	Minho (áreas de montanha), Trás-os-Montes, Beiras Alta e Baixa, Estremadura, Ribatejo, Alentejo e Algarve	↑
		Implantação e desenho urbano adequado às condições climáticas	Trás-os-Montes, Beira Alta, Beira baixa, Alentejo, Algarve	↑
		Gestão dos solos em função das suas aptidões agrícolas	Portugal Continental e Ilhas	↑
		Edificação nas zonas menos férteis	Trás-os-Montes, Beira Alta, Beira Baixa, Alentejo e Algarve	↑
		Produção local de alimento	Portugal Continental e Ilhas	↑
	Gestão eficiente dos recursos	Fornos comunitários	Trás-os-Montes, Beira Alta e Beira baixa	→
		Organização dos espaços da casa em redor de fontes de calor internas.	Minho, Trás-os-Montes, Beira Alta e Beira Baixa	→
		Uso do estrume produzido pelos animais para fertilização dos solos	Portugal Continental e Ilhas	→
		Construção em madeira	Beira Litoral, Estremadura, Madeira	↑
		Capacidade de ampliação da habitação pela multiplicação racional da planta	Madeira e Açores	→

Figura 61 (continua): Princípios de sustentabilidade

¹²⁴ Extrato, fragmentado da obra: Reabilitação: a melhor via para a construção. Vítor Cóias. 2004

¹²⁵ Jorge Emanuel Pereira Fernandes. *O Contributo da Arquitetura Vernacular Portuguesa para a Sustentabilidade dos Edifícios* (2012). Dissertação de Mestrado em Construção e Reabilitação Sustentáveis. Universidade do Minho.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

		Estratégias	Região do país	Potencial de aplicação à contemporaneidade
Princípios de Sustentabilidade	Orientação (solar) / Captação de ganhos solares	Implantação em locais com boa exposição solar	Portugal Continental e Ilhas	↑
		Orientação solar em função das necessidades funcionais dos espaços	Minho, Beira Alta e Beira Baixa	↑
		Orientação em função do regime de ventos e da chuva	Minho, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores	↑
		Varandas orientadas nos quadrantes entre sul e oeste	Trás-os-Montes, Beira Alta e Beira Baixa	↑
		Alpendres orientados no quadrante sul	Estremadura	↑
		Açoteias	Algarve	↑
	Aproveitamento de outros ganhos de calor	Organização dos espaços da casa em redor de fontes de calor internas.	Minho, Trás-os-Montes, Beira Alta e Beira Baixa	→
		Colocação das cortes dos animais por baixo do piso da habitação.	Minho, Trás-os-Montes, Beira Alta e Beira Baixa	↓
	Redução das perdas de calor	Uso de coberturas de colmo	Minho, Trás-os-Montes, Beira Litoral, Beira Alta, Ribatejo, Madeira e Açores	→
		Uso de canas para isolar paredes e coberturas	Beira Litoral, Estremadura, Alentejo e Algarve	→
		Ausência de chaminé ou chaminé com dimensões muito reduzidas	Trás-os-Montes e Beira Alta	↓
		Vãos exteriores de dimensões reduzidas	Minho, Trás-os-Montes, Beira Alta e Alentejo	→
		Ausência ou reduzido número de vãos nas fachadas orientadas a norte	Portugal Continental e Ilhas	→
		Pé-direito reduzido	Minho e Trás-os-Montes	↓
		Aglomerado urbano compacto com casas juntas empena com empena	Trás-os-Montes, Beira Alta, Beira Baixa, Alentejo e Algarve	↑
	Redução dos ganhos de calor / arrefecimento passivo	Utilização de vegetação para sombreamento (e arrefecimento evaporativo)	Beira Alta, Alentejo, Algarve e Madeira	↑
		Localização das áreas de dormir nas zonas menos expostas da habitação	Beira Baixa	↓
		Alpendres orientados no quadrante sul	Estremadura	↑
		Forte inércia térmica das envolventes exteriores	Portugal Continental e Ilhas	↑
		Uso de cores claras para reflectir a radiação	Ribatejo, Alentejo e Algarve	↑
		Rega dos pavimentos porosos para promover o arrefecimento evaporativo	Alentejo	↓
		Vãos exteriores de dimensões reduzidas	Ribatejo, Alentejo e Algarve	↓

Figura 61 (continuação): Princípios de sustentabilidade

3.3.1.4. Materiais.

Adobe:

A técnica mais comum, talvez pela sua facilidade de fabrico. É utilizada em locais onde é possível encontrar água, uma vez que é necessário um solo plástico e argiloso. O seu fabrico consiste na moldagem de pequenos blocos, normalmente utilizando moldes em madeira, que são desmoldados ainda no estado fresco e colocados a secar à temperatura ambiente. Como o solo argiloso tem tendência a criar fissuras quando seca, devido à retração do material, é costume reforçar o adobe misturando palha ou outras fibras vegetais para evitar este comportamento. A forma de construir em adobe é igualmente simples, semelhante à colocação do tijolo convencional com argamassa à base de terra.¹²⁶



Figura 62 – Fabrico de adobes de forma mecânica e Prensa manual

Taipa

É uma técnica de construção monolítica com aplicação de um solo mais seco, de consistência de terra húmida, compactado entre taipais (tradicionalmente tábuas de madeira). Por essa razão, esta técnica encontra-se com mais frequência onde a água não abunda. A forma de construir requer alguma perícia e formação na área, uma vez que necessita de alguns cuidados, desde o fabrico do molde, a forma de compactar e no embasamento e remates de cobertura para evitar a penetração de água.¹²⁷

¹²⁶ Extrato do texto: Prof. Said Jalali e Arq.^a Rute Eires. *INOVAÇÕES CIENTÍFICAS DE CONSTRUÇÃO EM TERRA CRUA*. (2008). Universidade do Minho.

Disponível: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9104/1/Eires_CN_1_2008%20%28artigo%29.pdf

Acedido: 29 de Julho 2016 às 02:32 A.M

¹²⁷ Idem



Figura 63 – Construção de parede e edifício em taipa

Bloco de Terra Compactado - BTC

Esta técnica surgiu de uma evolução do adobe, por estabilização do solo por meios mecânicos, consistindo da prensagem do solo confinado em um molde, permitindo obter pequenos bolos de terra prensada, mais resistente e duráveis em relação ao adobe. Esta prensagem é realizada através de uma prensa acionada de forma manual, pela força humana, permitindo realizar diversos tipos de blocos, maciços ou perfurados, e pequenas placas de revestimento.

A forma de construir é semelhante ao tijolo comum, mas quando o BTC é encaixável permite assentar os blocos com menor uso de argamassa, dispensando mesmo o uso de argamassa nas juntas verticais. Em termos de estrutura esta pode ser uma estrutura convencional, em betão ou madeira, ou ser incorporada no próprio bloco perfurado. ¹²⁸



Figura 64: BTC perfurado Prensa hidráulico e maciço

¹²⁸ Extrato do texto: Prof. Said Jalali e Arq.^a Rute Eires. *INOVAÇÕES CIENTÍFICAS DE CONSTRUÇÃO EM TERRA CRUA*. (2008). Universidade do Minho.

Disponível: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9104/1/Eires_CN_1_2008%20%28artigo%29.pdf

Acedido: 29 de Julho 2016 às 02:32 A.M

3.3.2 Verificação da Viabilidade Legal

O HABITASTÉRIO face à regulamentação em vigor, no Concelho de Lagoa: “Plano Diretor Municipal de Lagoa” (Algarve); resolução do Conselho de Ministros nº 29/94 e retificado pelo aviso nº 3872/2012. Assim entenderam-se os parâmetros: relativos a: volumetrias, áreas dos edifícios, afastamentos às extremas.

Não se entendeu na legislação consultada um enquadramento legal para este conceito de habitação, um misto de moradia unifamiliar e multifamiliar com especificidades normativas diferentes. Sendo uma zona de ocupação turística a viabilização legal passaria eventualmente pelo seu enquadramento na legislação referente ao *Turismo, em alguma das suas vertentes como por exemplo:* turismo rural, alojamento local ou casa de hóspedes.

As características urbanísticas definidas e consideradas para este projeto, inserem-se na redação do aviso nº 3872/2012, nomeadamente nos observados:

- Artº 21º - nº4 e/ou nº5, *Condicionantes* (adotando-se as condições mais restritivas), e que define os seguintes índices urbanísticos:

4 — *Os loteamentos, as construções e os empreendimentos abrangidos pelo Decreto -Lei n.º 328/86, de 30 de setembro, e não incluídos no n.º 1 do presente artigo devem respeitar os seguintes requisitos:*

- a) *Densidade populacional: ≤ 60 habitantes/ha;*
- b) *COS: $\leq 0,20$;*
- c) *CAS: $\leq 0,15$;*
- d) *CIS: $\leq 0,25$;*
- e) *Altura máxima das construções: 6,5 m;*
- f) *Afastamento mínimo das construções a todos os limites do terreno: 6,5 m;*

5 — *Excetuam -se do disposto no número anterior as parcelas de terreno destinadas a moradias unifamiliares, ficando a sua ocupação sujeita aos seguintes requisitos:*

- a) *COS: $\leq 0,15$;*
- b) *CAS: $\leq 0,10$;*
- c) *CIS: $\leq 0,15$;*
- d) *Altura máxima das construções: 6,5 m;*
- e) *Afastamento mínimo das construções a todos os limites do terreno: 5 m;*

Definições:

Fogo — *habitação unifamiliar em edifício isolado ou coletivo, tendo como referências para as áreas urbanizáveis e a preencher:*

Número médio de habitantes por fogo — 3,2;

Superfície de pavimentos por habitante — 40 m²;

Área total do terreno (AT) — *a área de um prédio ou prédios, qualquer que seja o uso do solo preconizado, sobre a qual incide a operação urbanística;*

Área urbanizável (AU) — *a área definida como edificável, de parte ou da totalidade de um ou mais prédios que inclui as áreas de implantação das construções, dos logradouros e as destinadas às infraestruturas e exclui, designadamente, as áreas das Reservas Agrícolas (RAN) e Ecológica (REN);*

Área total de implantação (ATI) — é o somatório das áreas resultantes da projeção horizontal de todos os edifícios residenciais e não residenciais, delimitada pelo perímetro dos pisos mais salientes, excluindo varandas e platibandas;

Área de impermeabilização (AI) — é a área total de implantação mais a área resultante dos solos pavimentados com materiais impermeáveis ou que propiciem o mesmo efeito, designadamente para arruamentos, estacionamento, equipamentos desportivos e outros, logradouros, etc.;

Área total de construção (ATC) — o somatório das áreas brutas de todos os pisos dos edifícios, acima e abaixo do solo, excluindo as garagens, quando situadas totalmente em cave, superfície de serviços técnicos (posto de transformação, central térmica, central de bombagem) e galerias exteriores públicas, arruamentos ou outros espaços livres de uso público, cobertos pela edificação;

Coefficiente de afetação do solo (CAS) — é o quociente entre a área total de implantação e a área urbanizável: ATI/AU

Coefficiente de ocupação do solo (COS) — é o quociente entre a área total de construção e a área urbanizável: ATC/AU

Coefficiente de impermeabilização do solo (CIS) — é o quociente entre a área total de impermeabilização e a área urbanizável $CIS: AI/AU$

Densidade populacional (D) — é o quociente entre a população prevista (P_p) e a área urbanizável.¹²⁹

Índices urbanísticos apurados:

$$AT=AU=32\,000m^2=3.2hA$$

$$ATC= 1\,950m^2$$

$$ATI= 1\,550m^2$$

$$AI = 120m^2$$

$$COS= 1\,950/ 32\,000= 0.0609 <0.15 \text{ ou } 0.20$$

$$CAS= 1\,550/ 32\,000= 0.0484 <0.10 \text{ ou } 0.15$$

$$CIS= 120/ 32\,000= 0.0037 <0.15 \text{ ou } 0.25$$

$$P_p= 1\,950/40 = 49$$

$$D= 49/ 32\,000= 0.00153/m^2 \text{ ou } 15.3 \text{ hab/Ha } <60$$

Os valores calculados, permitem verificar o enquadramento do Habitastério para com estas características regulamentares.

¹²⁹ Excerto do "Diário da República, 2.ª série — N.º 51 — 12 de março de 2012"

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

4.1 Memória descritiva e justificativa.

O programa deste trabalho consiste na adaptação de uma habitação unifamiliar, tradicional, em *Zona de Ocupação Turística*¹³⁰, em ambiente rural, para uma habitação pretendida de ser alternativa, sob a perspetiva da sua relação com o habitante, com lugar e com a sustentabilidade construtiva.

A alternatividade pretendida visa colmatar algumas deficiências verificadas na maioria das habitações atualmente disponíveis: compatibilização com o habitante, face ao seu modo de vida e necessidades; Contextualizadas com lugar onde se inserem; A sustentabilidade dos materiais e sistemas construtivos adotados.

O desenvolvimento deste projeto baseou-se nas considerações adotadas e apresentadas¹³¹ que definiram o conceito: no programa e no caso de estudo selecionado, para a verificação das condições entendidas de poderem responder às problemáticas enunciadas.

4.1.1 Conceito

A) - Relação do espaço habitacional com o habitante

Dotar o espaço habitacional da espacialidade necessária para o ato de habitar. Espacialidade que requer características que permitam:

- Diferentes modos de habitar ou diferentes tipos de coabitação, ou modelos familiares em que os habitantes se organizam, *debaixo do mesmo teto*. Neste trabalho entende-se irrelevante o género, número, raça, religião ou outras características dos indivíduos, coabitantes.
- Sensíveis a diferentes solicitações de apropriação e alteração – adaptabilidade e flexibilidade – sob a perspetiva da reversibilidade das soluções adotadas.
- Disponibilizar-se a diferentes interpretações do espaço habitacional, únicas que o seu habitante experimenta, permitindo-lhe assim decidir as utilizações e apropriações que entender, motivadas pela interpretação/imaginação.
- Não ser impositivo, por excesso de predeterminações funcionais detalhadas e passíveis de condicionar o modo de habitar.

B) - Relação do espaço habitacional com o lugar

¹³⁰ De acordo com a Carta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal (P.D.M.) de Lagoa.

¹³¹ Em: 1.2 Entendimentos.

Trata da descontextualização das habitações com o lugar - carácter cultural identificador - na profusão de ideais vendidos por imagens que estimulam e inundam os sentidos, anestesiando consciências sociais ou políticas que ameaça a estética da Arquitetura em transformar-se numa “*anestésica*” da arquitetura. Redutora da arquitetura na sua consciência crítica resultado de uma cultura de consumo que remete para planos secundários, a preservação e atualização da imagem e identidade cultural da sociedade envolvente do lugar onde a habitação se manifesta ou a ausência de uma, também, cultura de projeto e contextualizadora para com o espírito do Lugar e do Tempo – *Genius Loci* e *Zeitgeist*.

As considerações conducentes à imagem do *HABITASTÉRIO*, como uma reinterpretação da *casa algarvia*, que se entende contextualizada com o lugar, *Genius Loci*, o seu vernáculo atualizado eruditamente com a atual contemporaneidade, *Zeitgeist*.

C) - Sustentabilidade dos sistemas construtivos e materiais

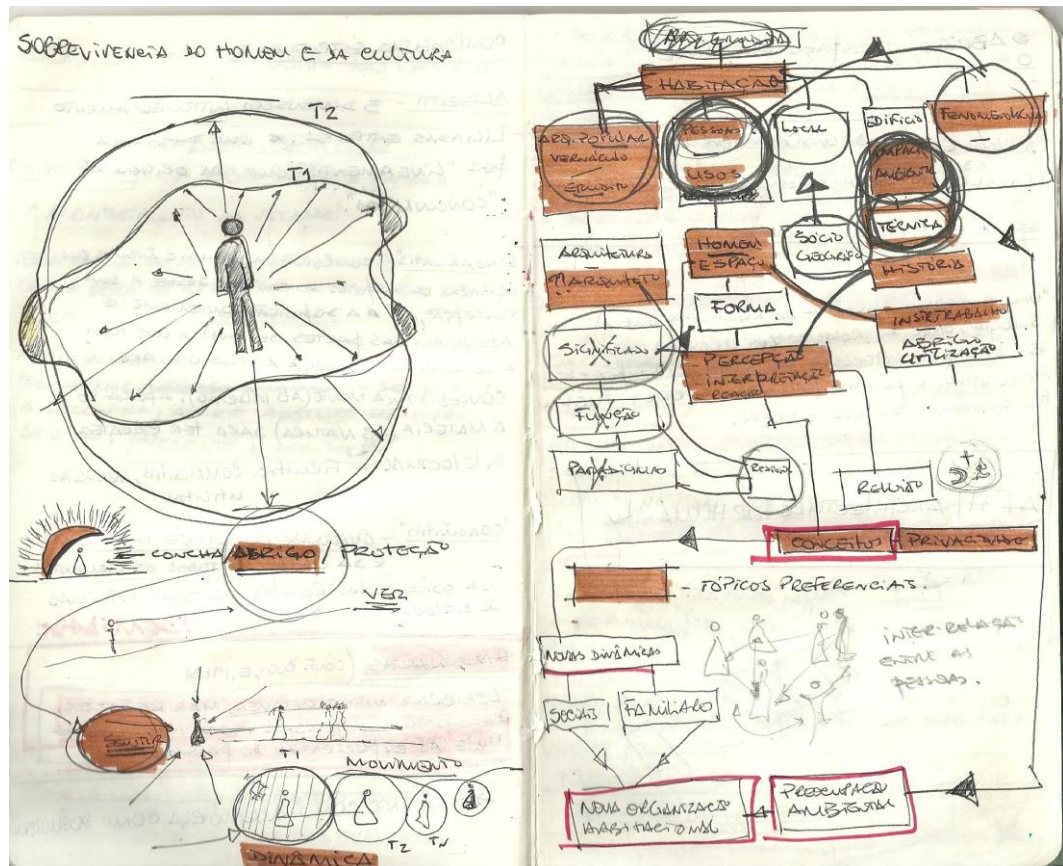
A emergência das atuais condições ambientais, que põe em causa a existência e vivência da Humanidade, reclama a urgência da promoção e desenvolvimento de técnicas, materiais e sistemas construtivos minimizadores do inevitável impacte ambiental, em substituição/adaptação dos atuais materiais e sistemas construtivos correntemente utilizados, com forte impacte.

O sistema construtivo e materiais considerados neste trabalho têm por princípio, a preocupação com o inevitável *impacte ambiental*, considerando por isso a sustentabilidade, dos materiais e dos sistemas construtivos adotados.

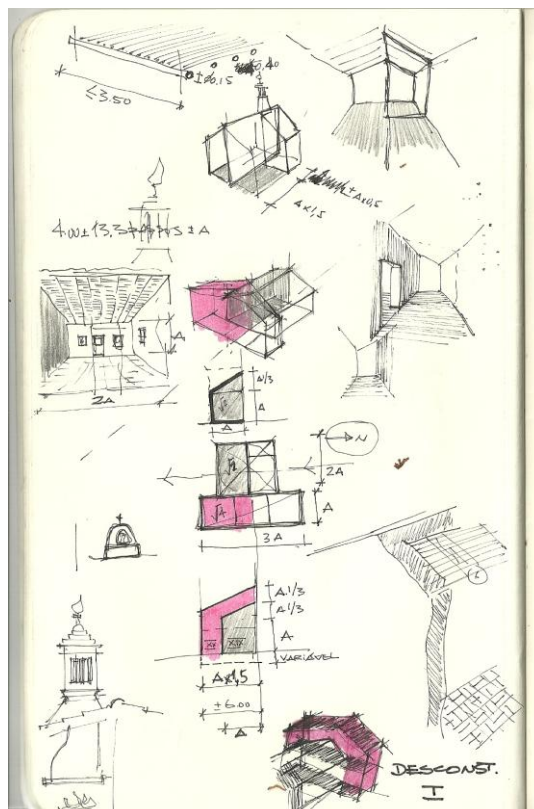
Neste princípio, o Habitastério dispensa a utilização de materiais como: o betão pronto, cimento tipo *Portland*, materiais industriais cozidos, telas de impermeabilização asfálticas entre outros, promovendo e privilegiando a utilização da taipa do adobe, dos *BTC*s, a madeira, as telas impermeabilizantes à base de fibras vegetais, rebocos com base em argamassas de cal e terras argilosas, agregados, fibras e adjuvantes, possibilitado por uma tecnologia em desenvolvimento.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

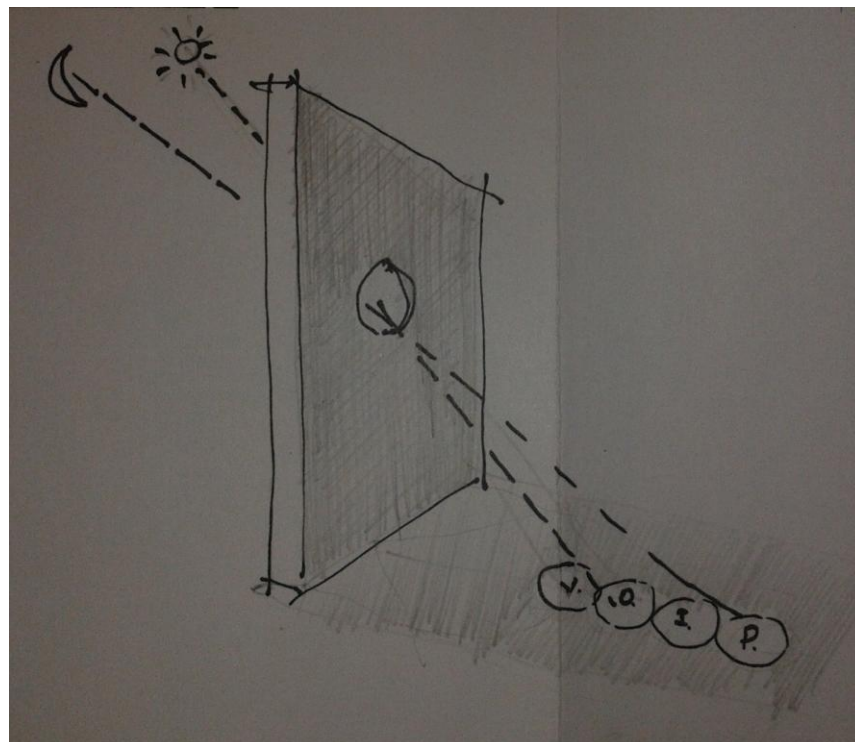
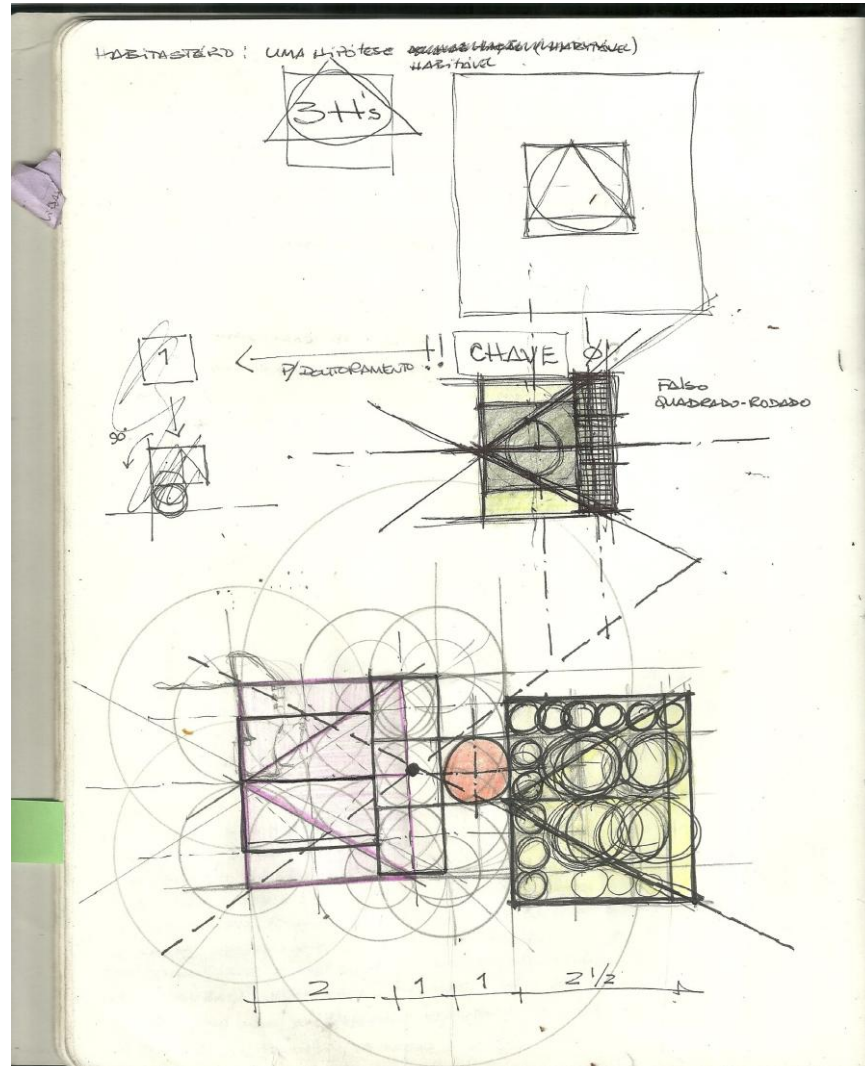
4.1.3 Desenhos do pensar



O sentido da coisa

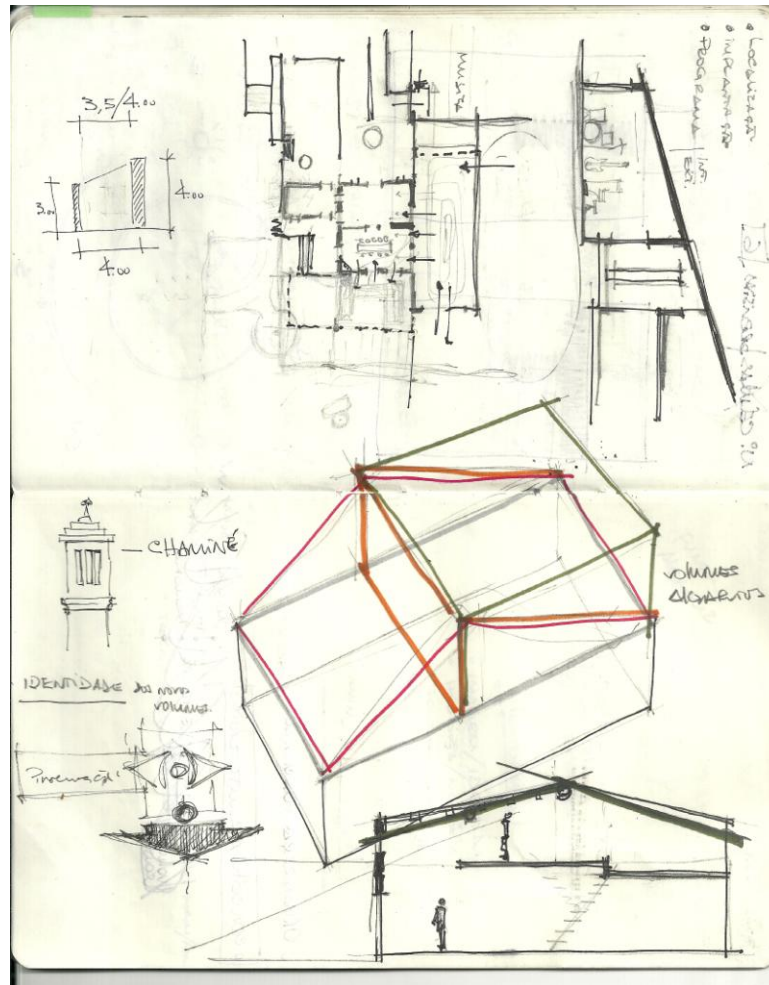


Existências arquitetónicas – vernacular e erudito

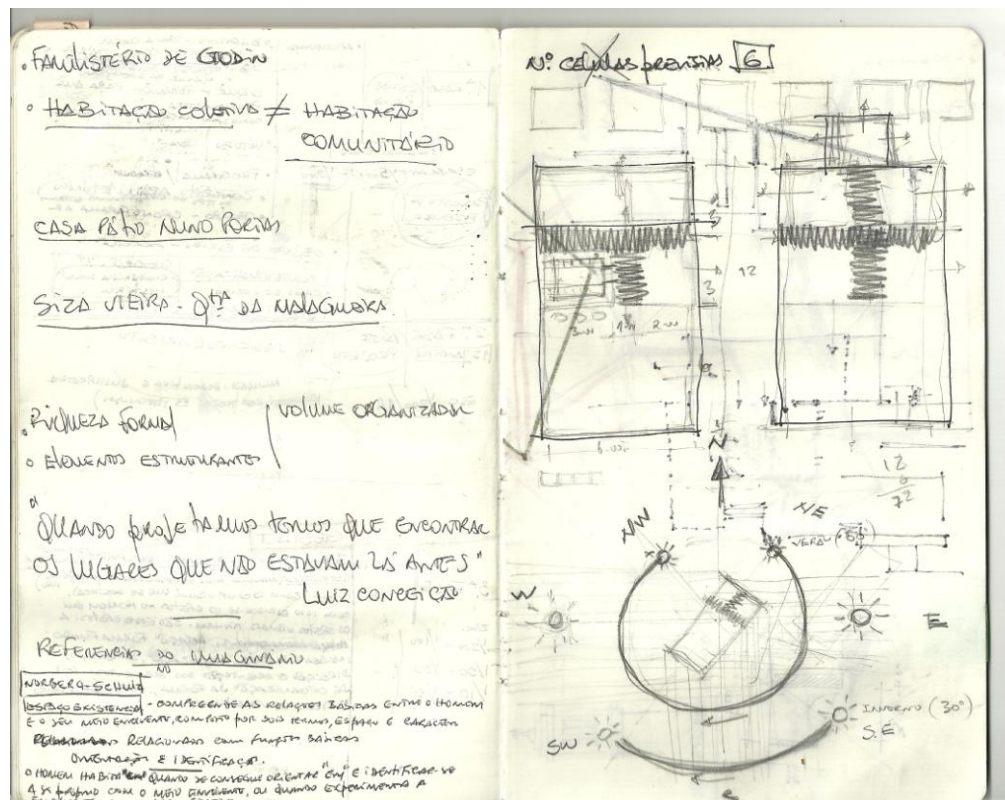


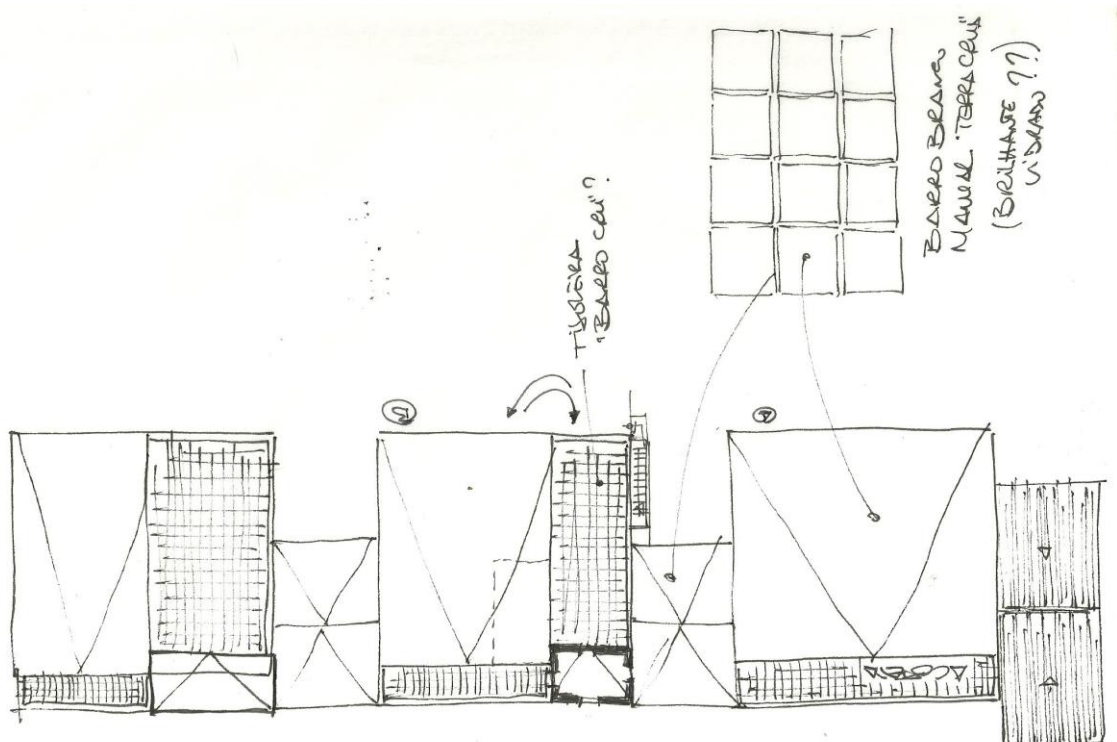
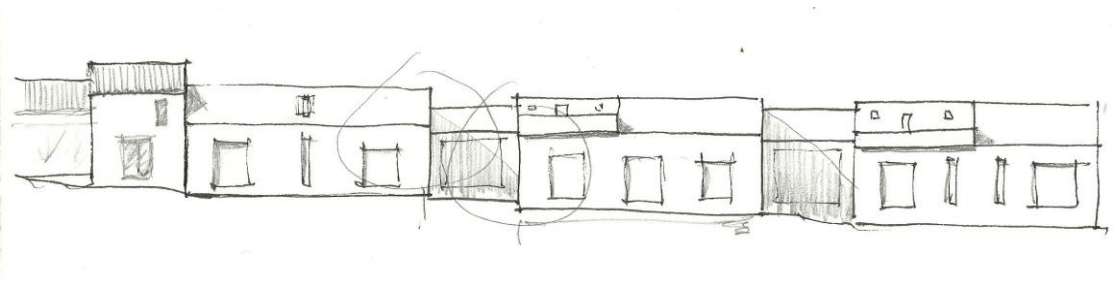
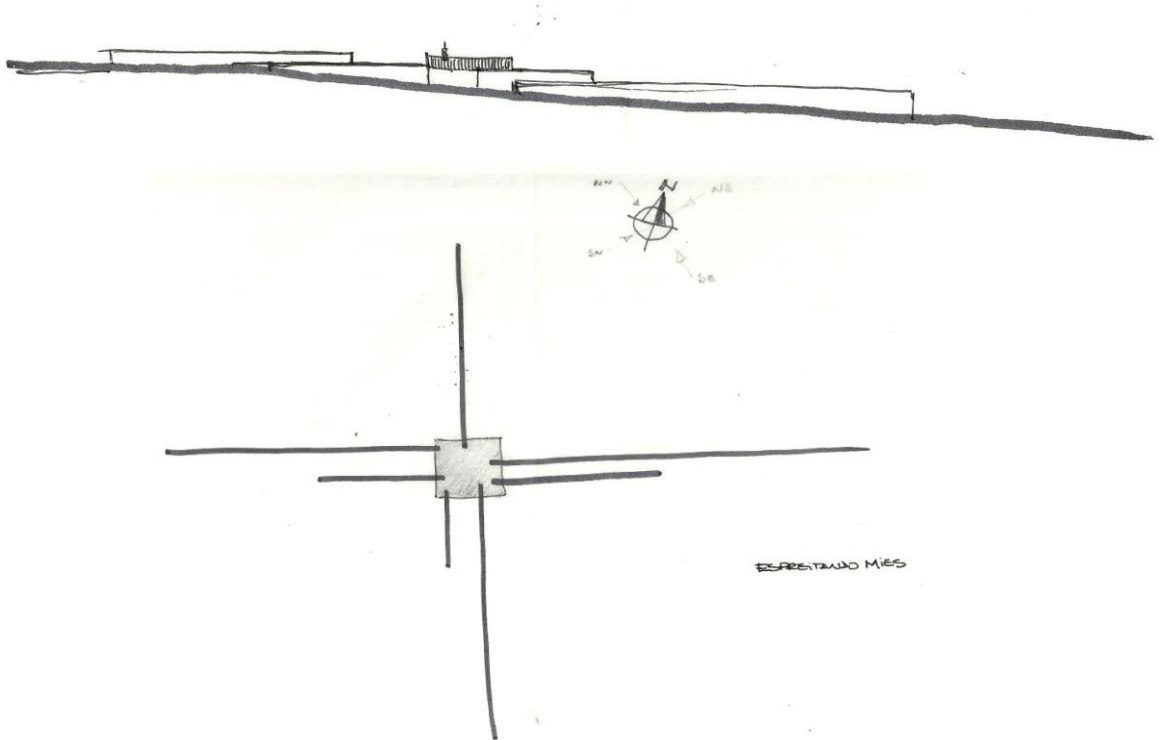
Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

Relações encontradas e procuradas

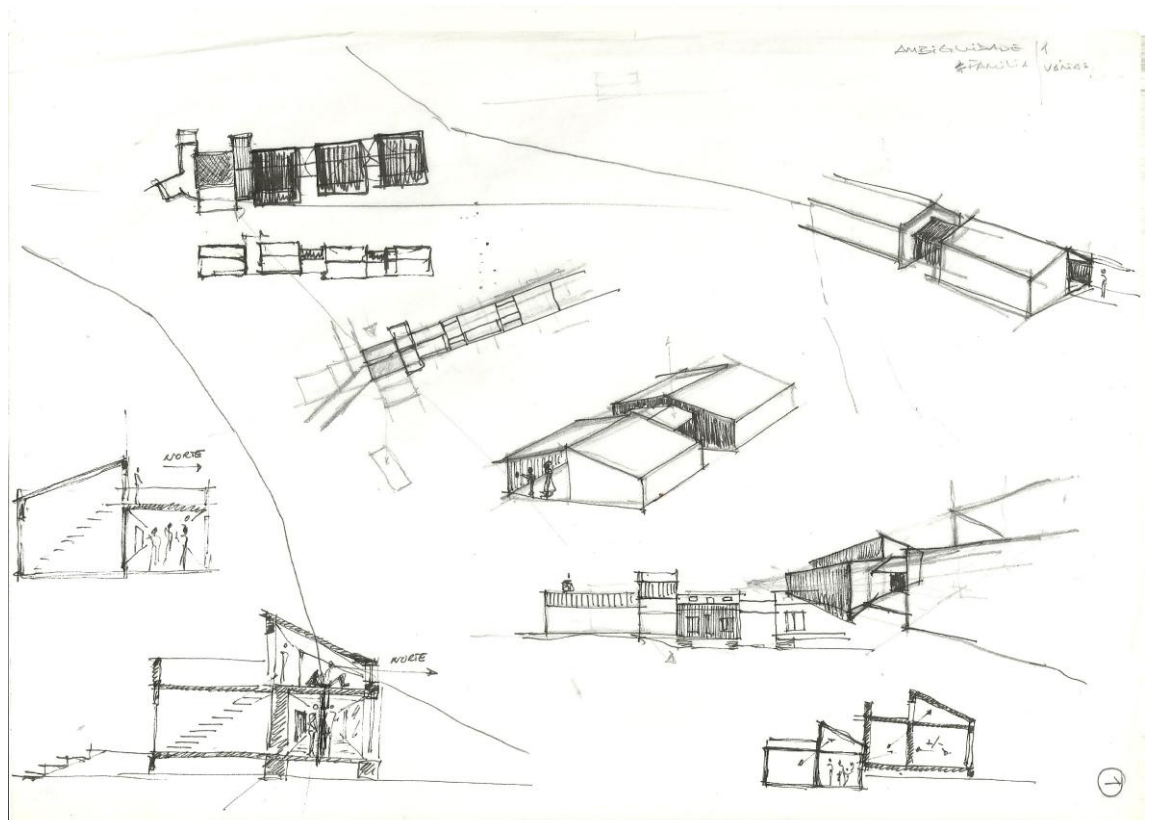
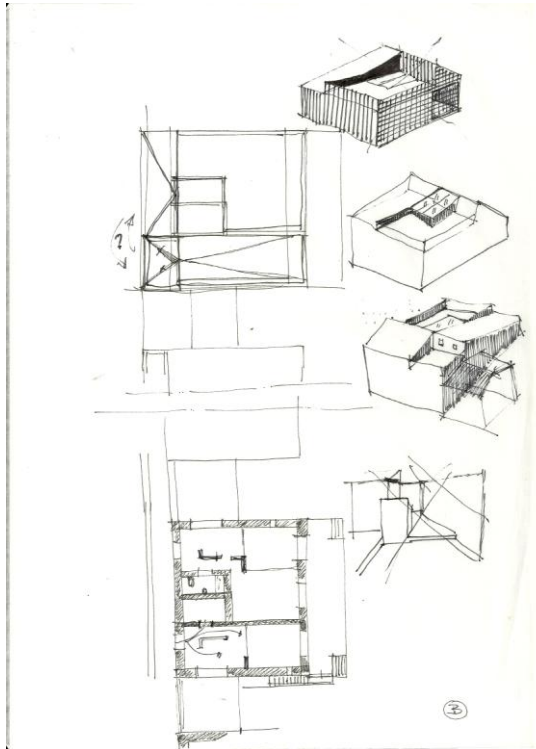


Desconstruindo



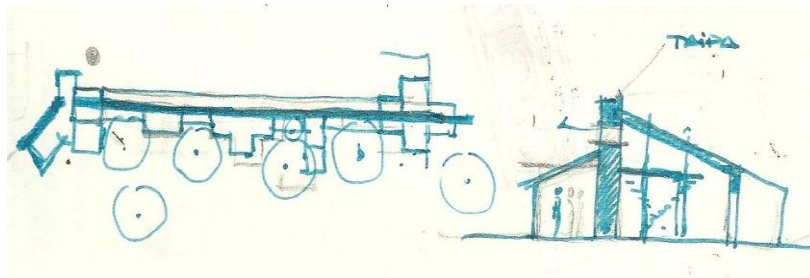
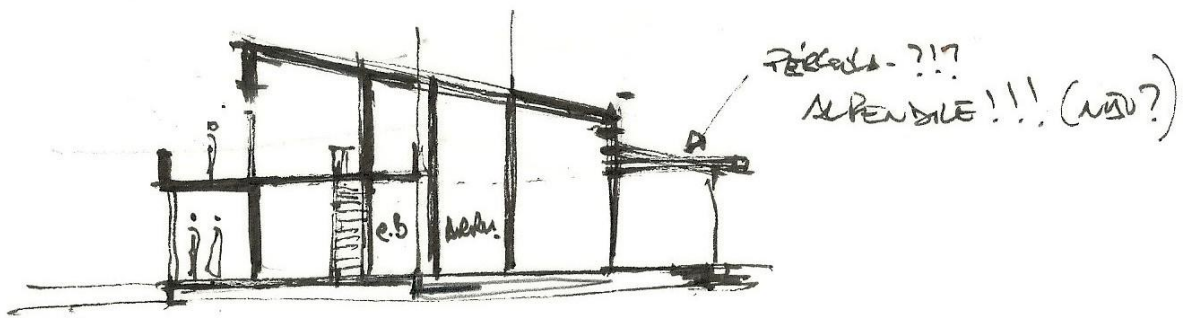
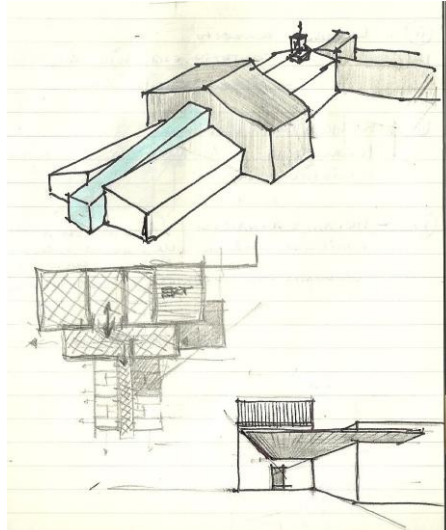


Procurando caminhos I

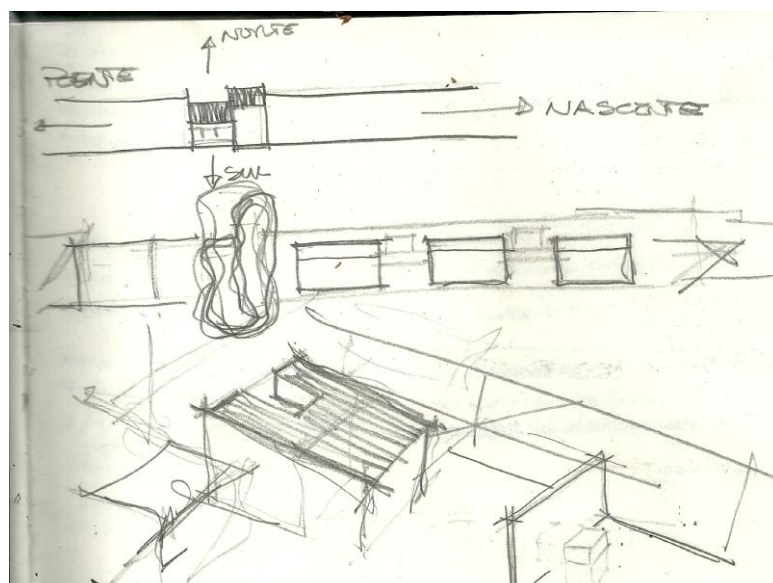


Procurando caminhos II

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

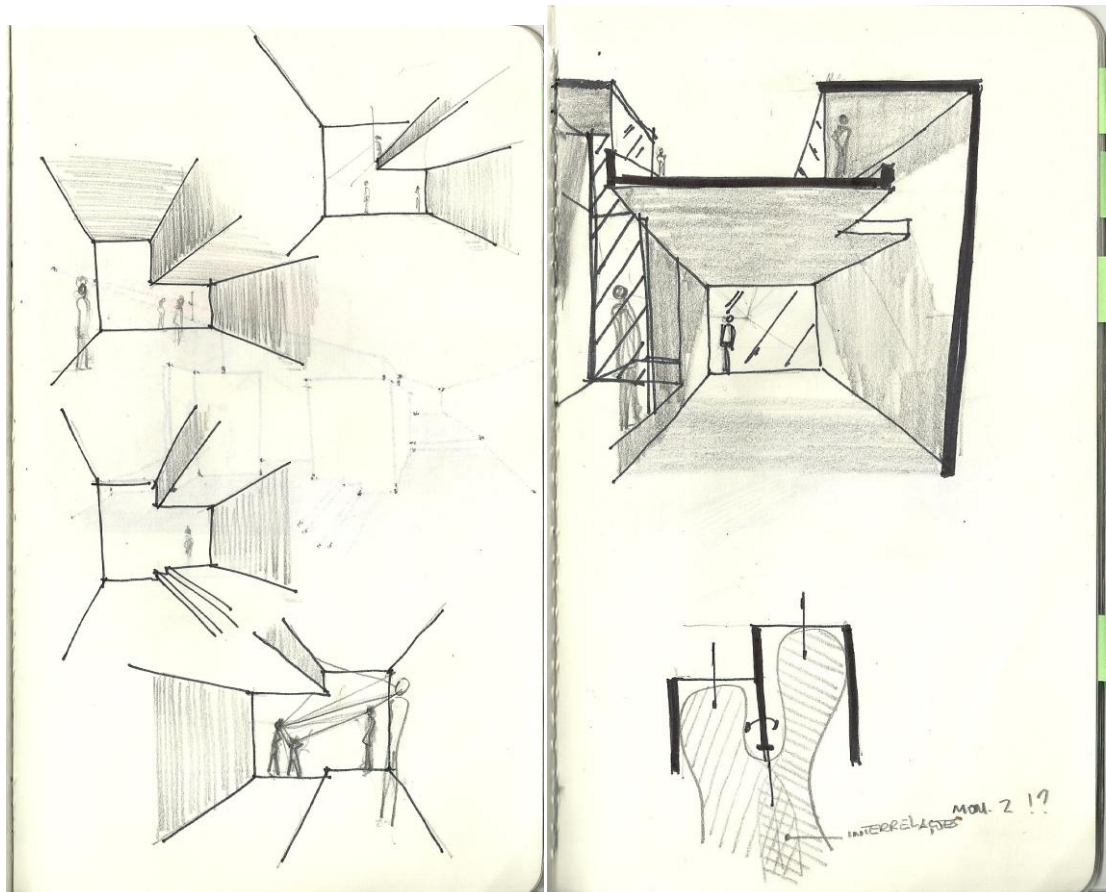
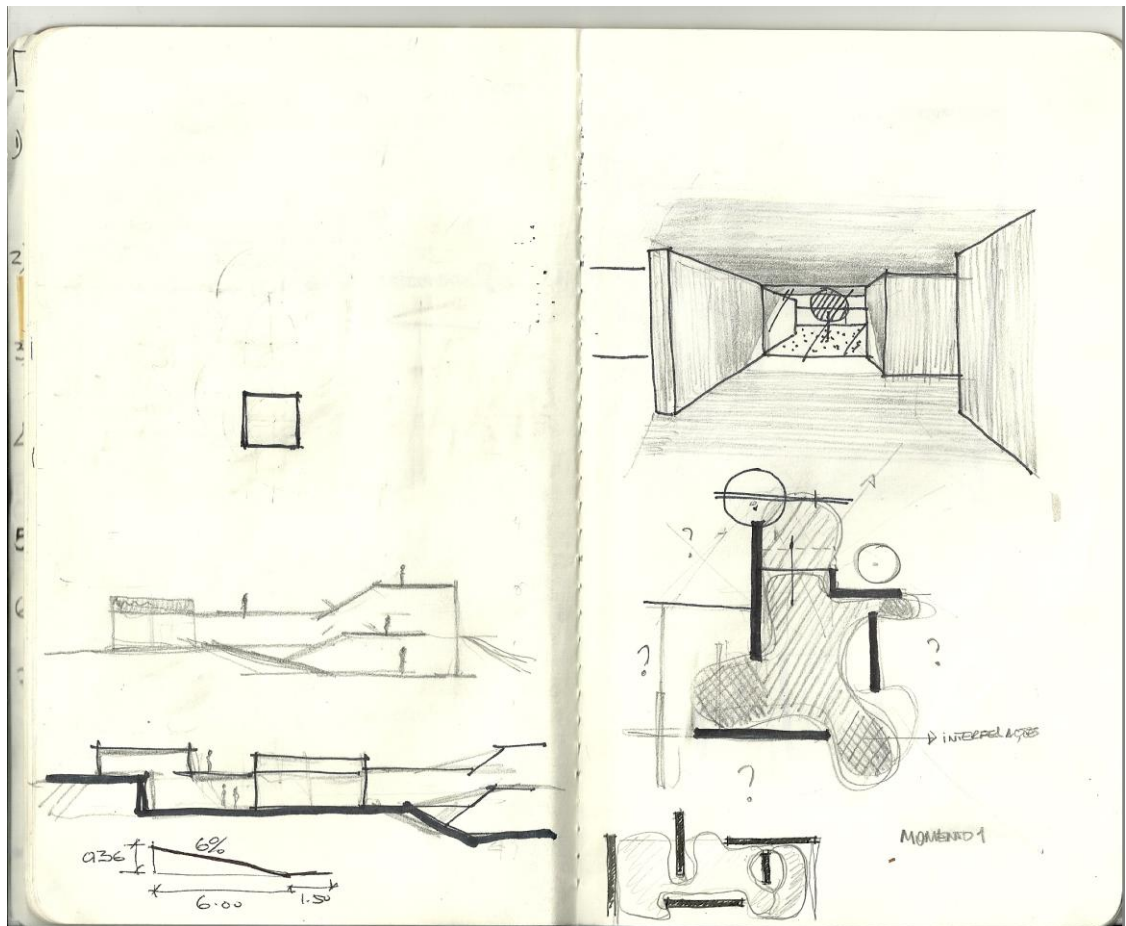


Procurando caminhos III

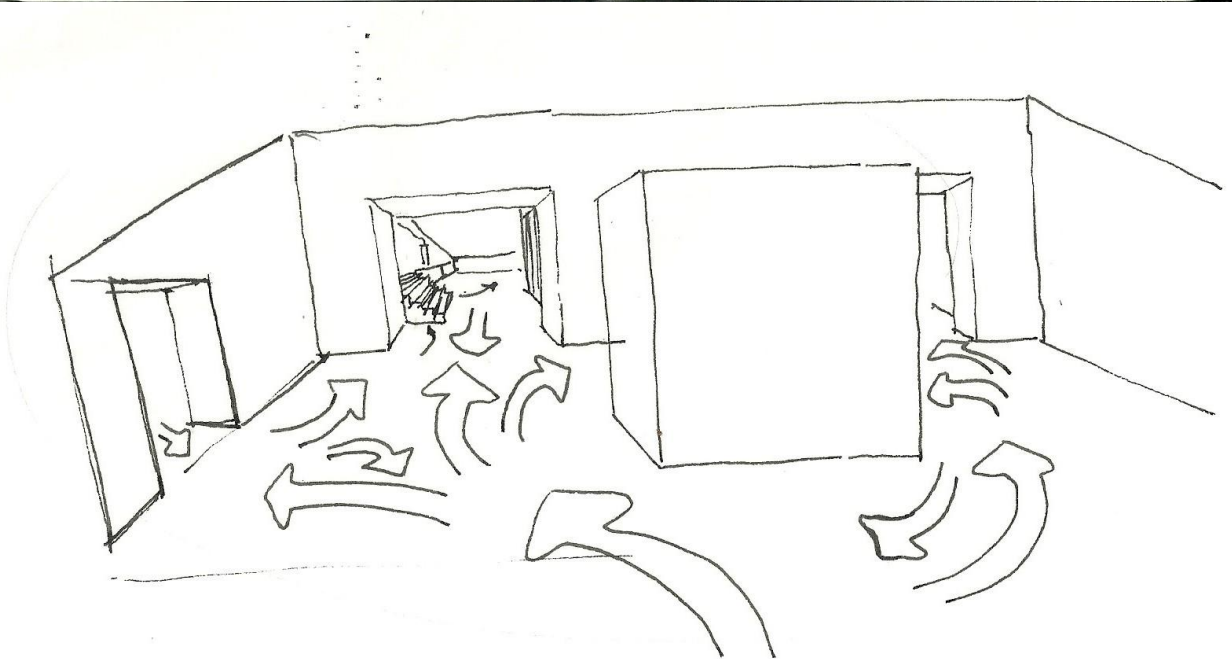
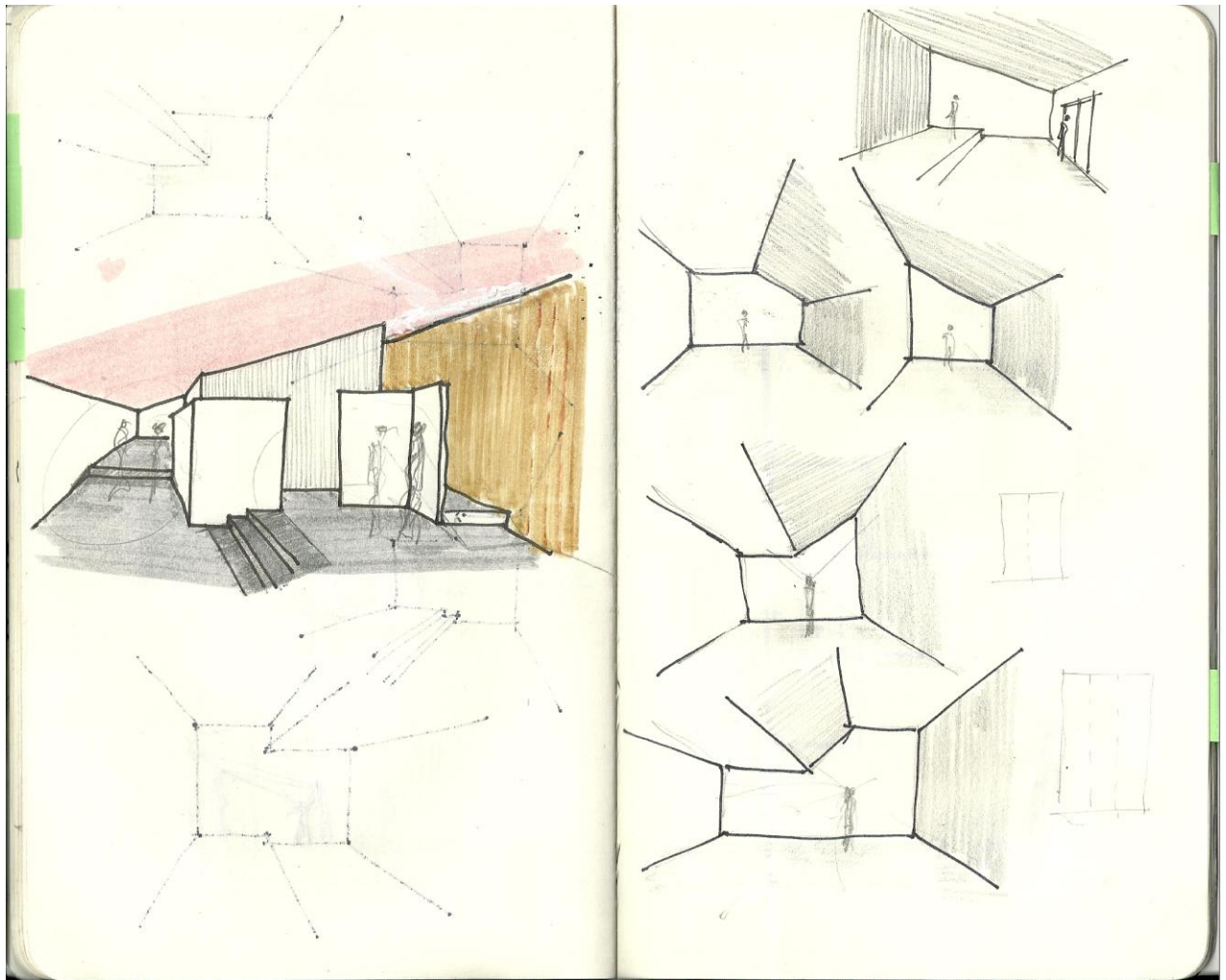


Encontrada a extensão

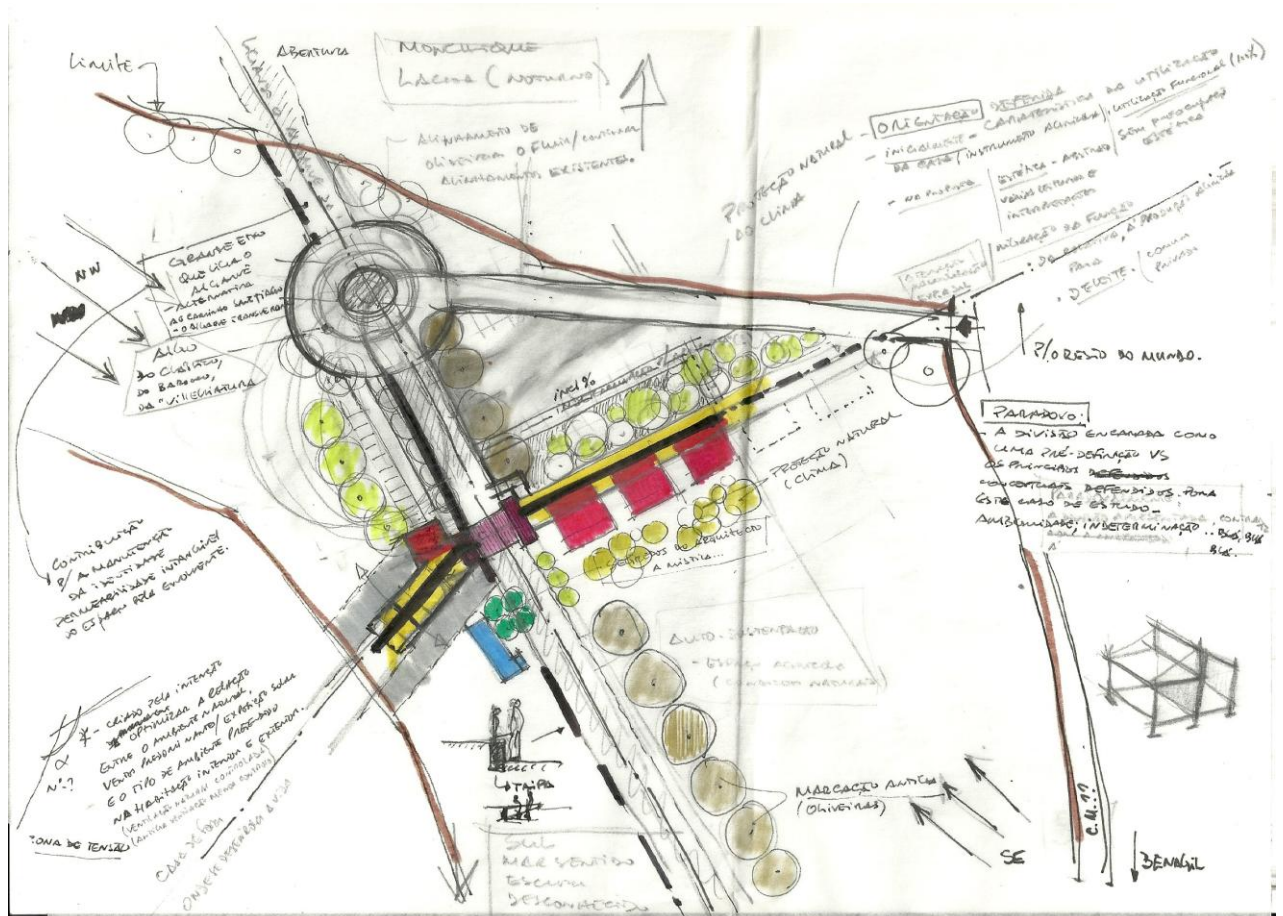
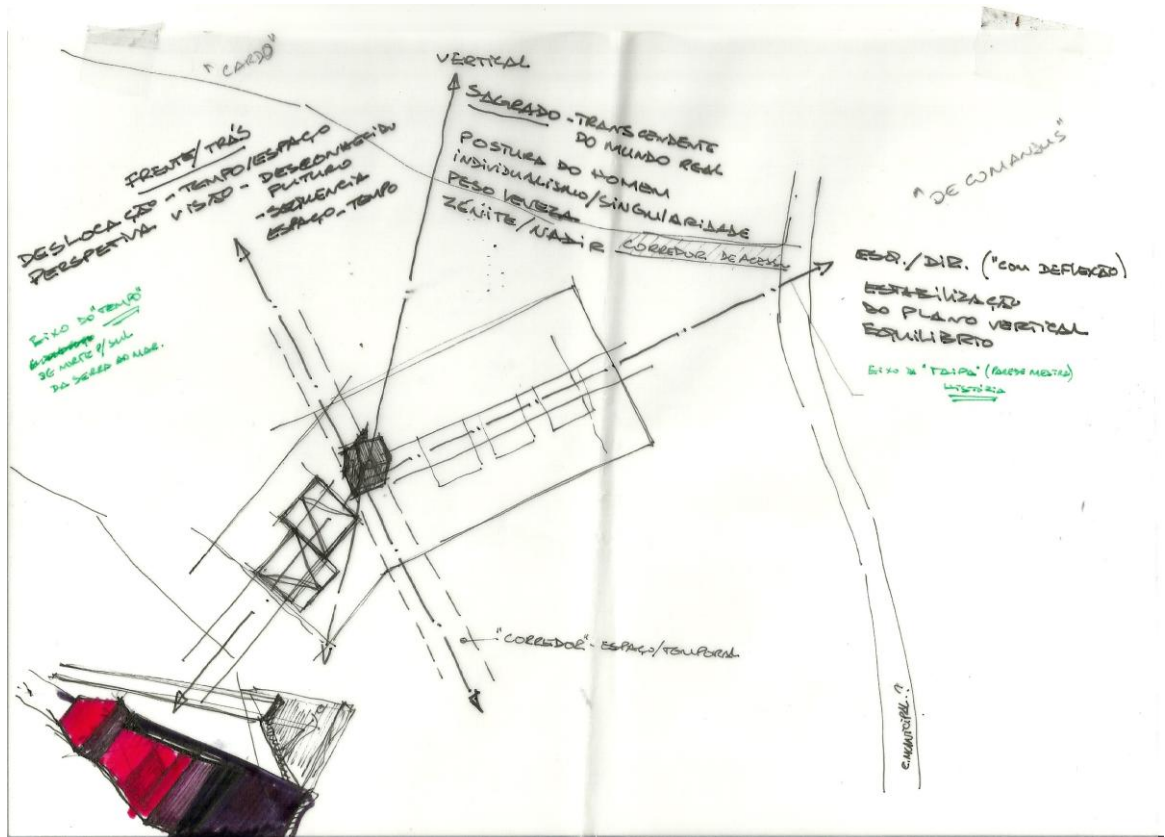
Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



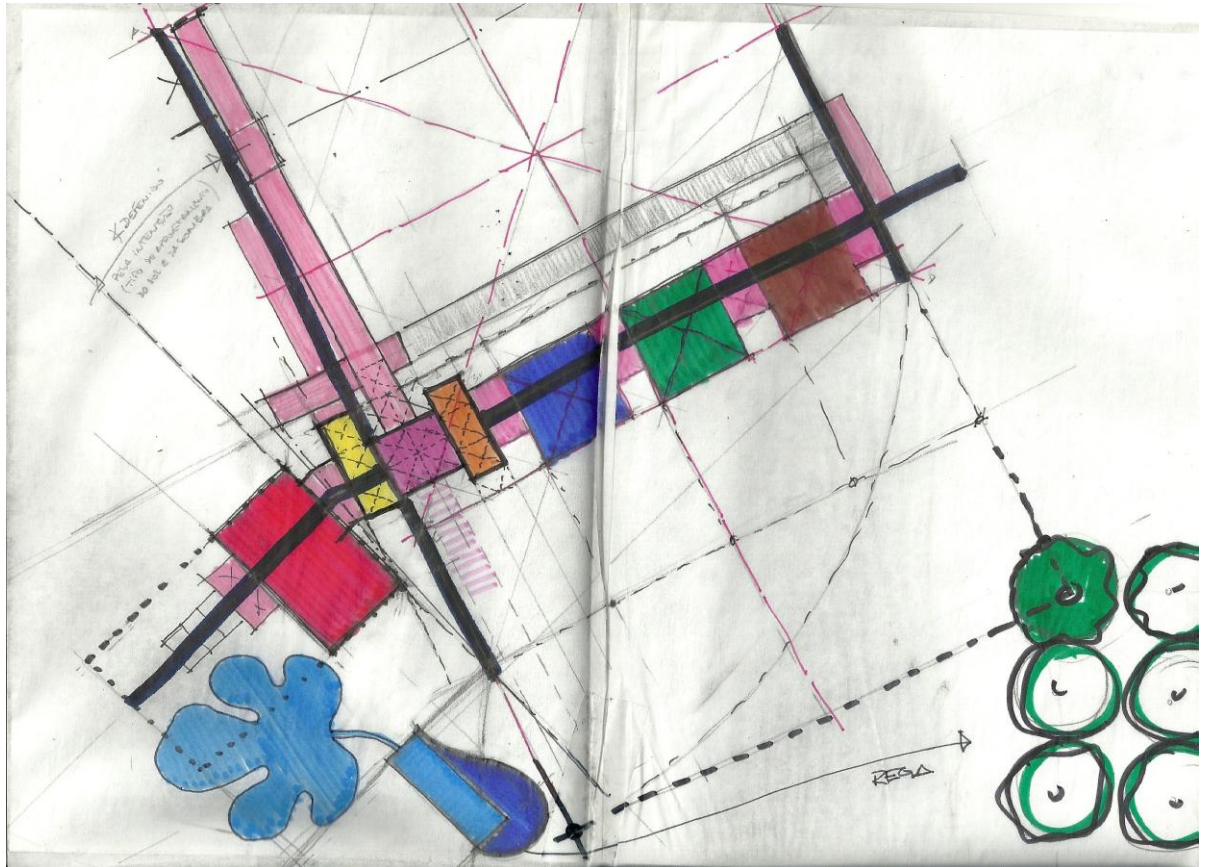
Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar*, num fragmento temporal.



Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

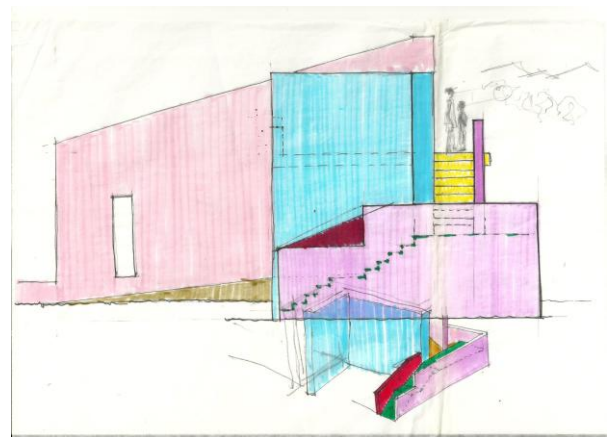
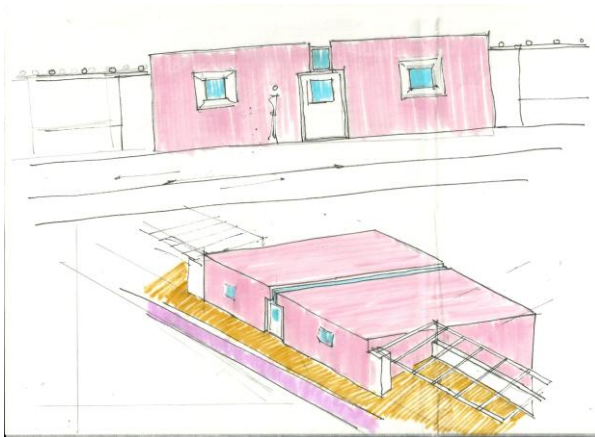


Implantações

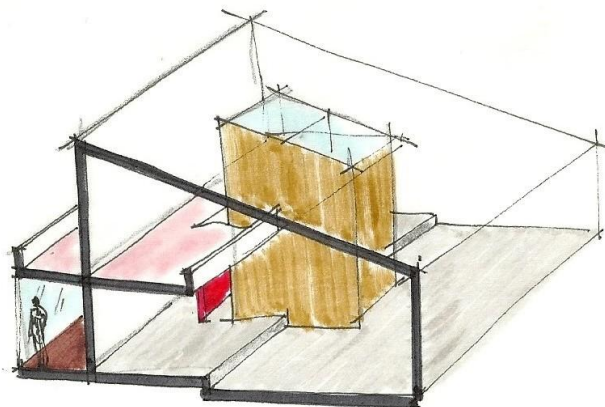
Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Alçado norte

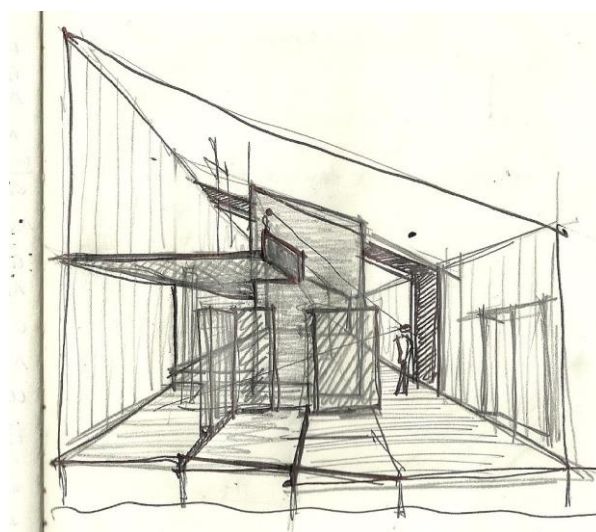
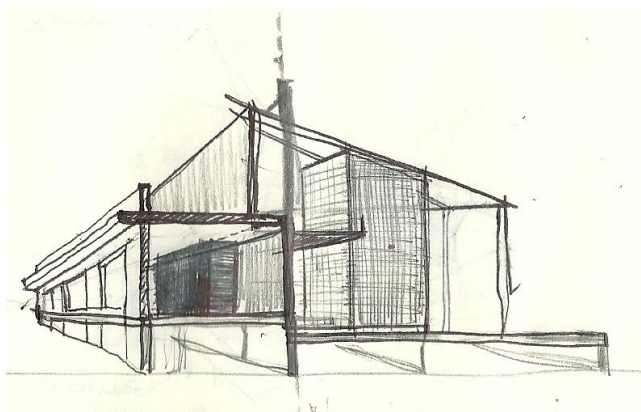
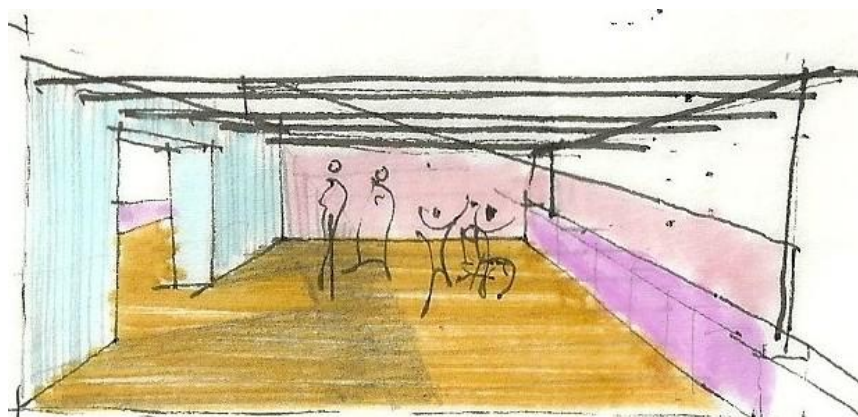


Ala Nascente



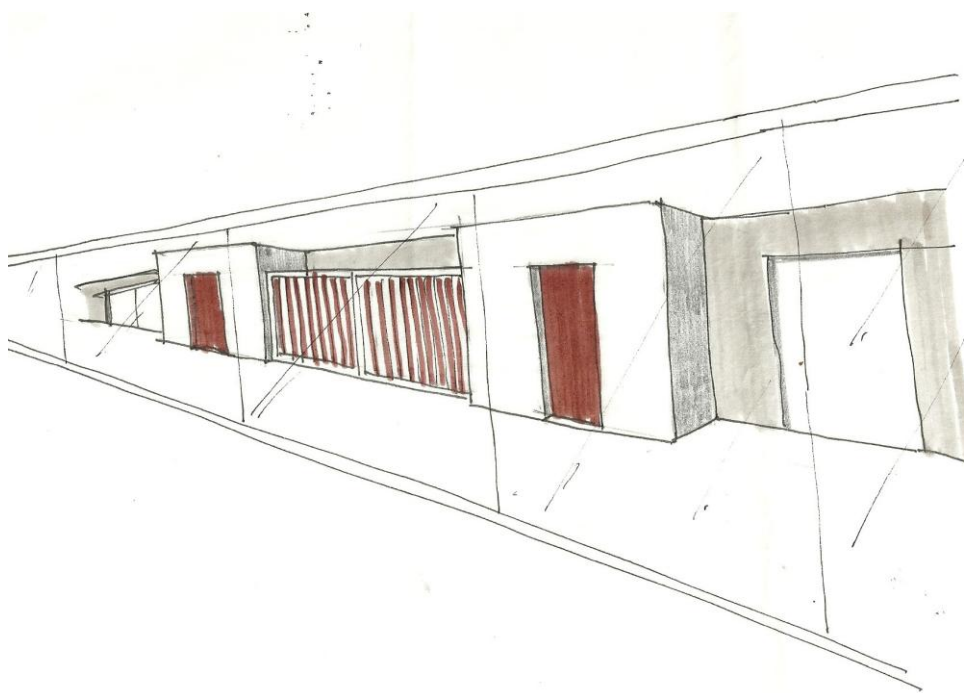
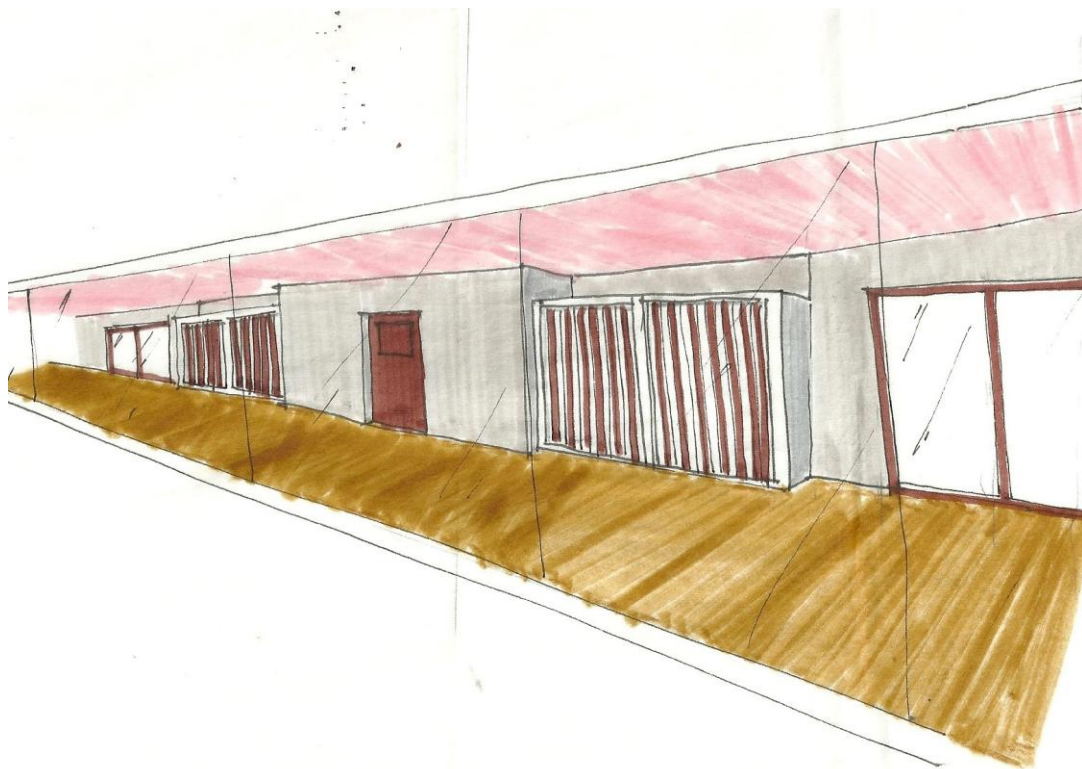
A célula matriz e as Galerias – superior e inferior

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



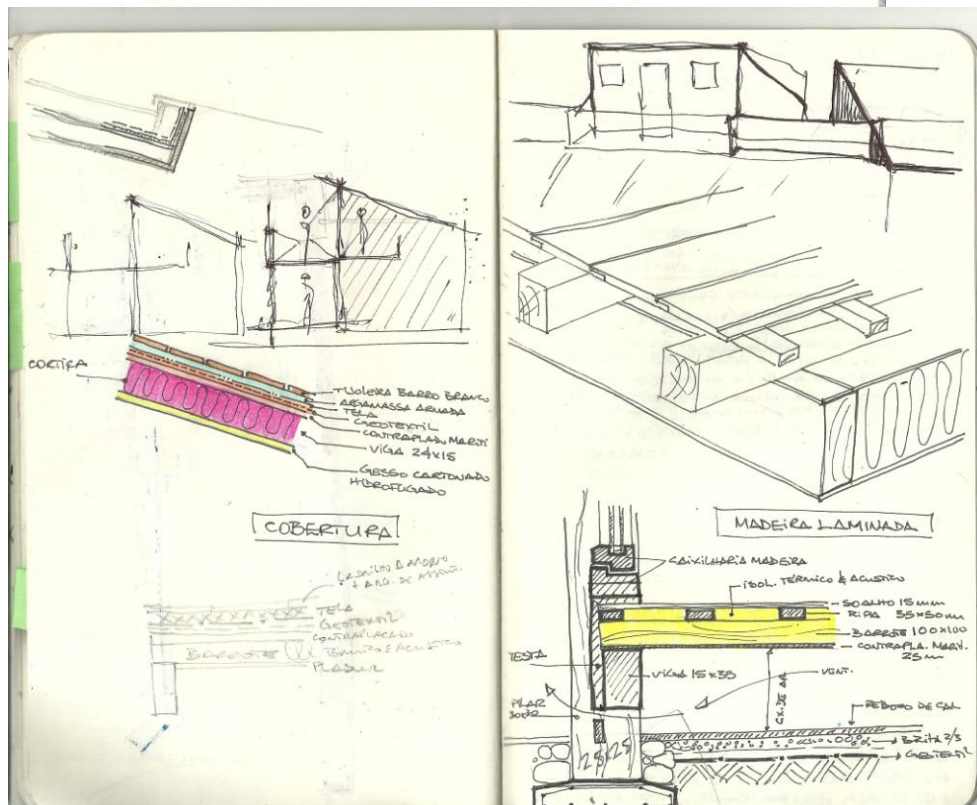
A célula matriz e o mirante-açoteia

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



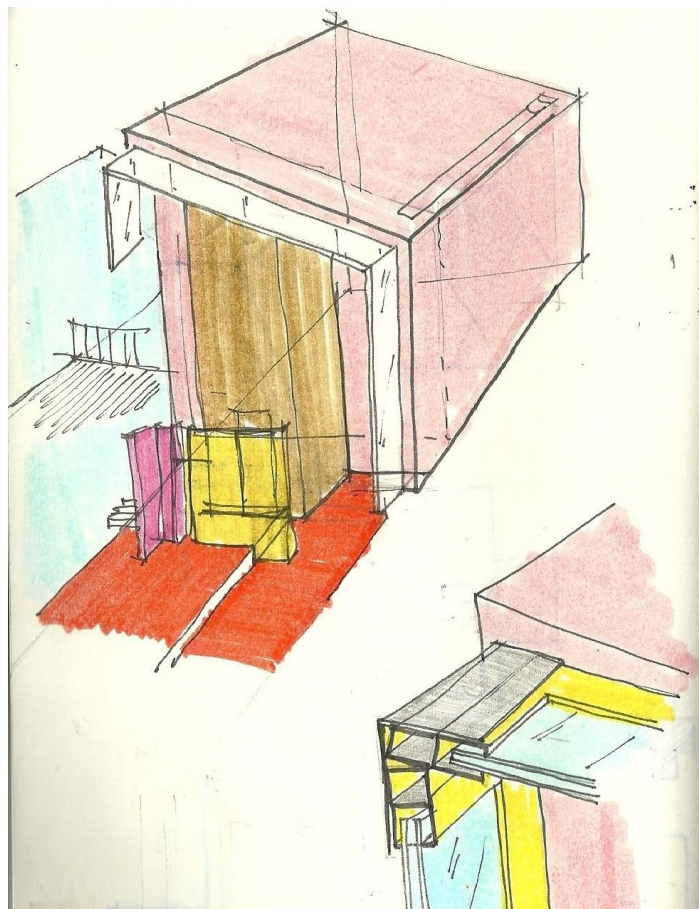
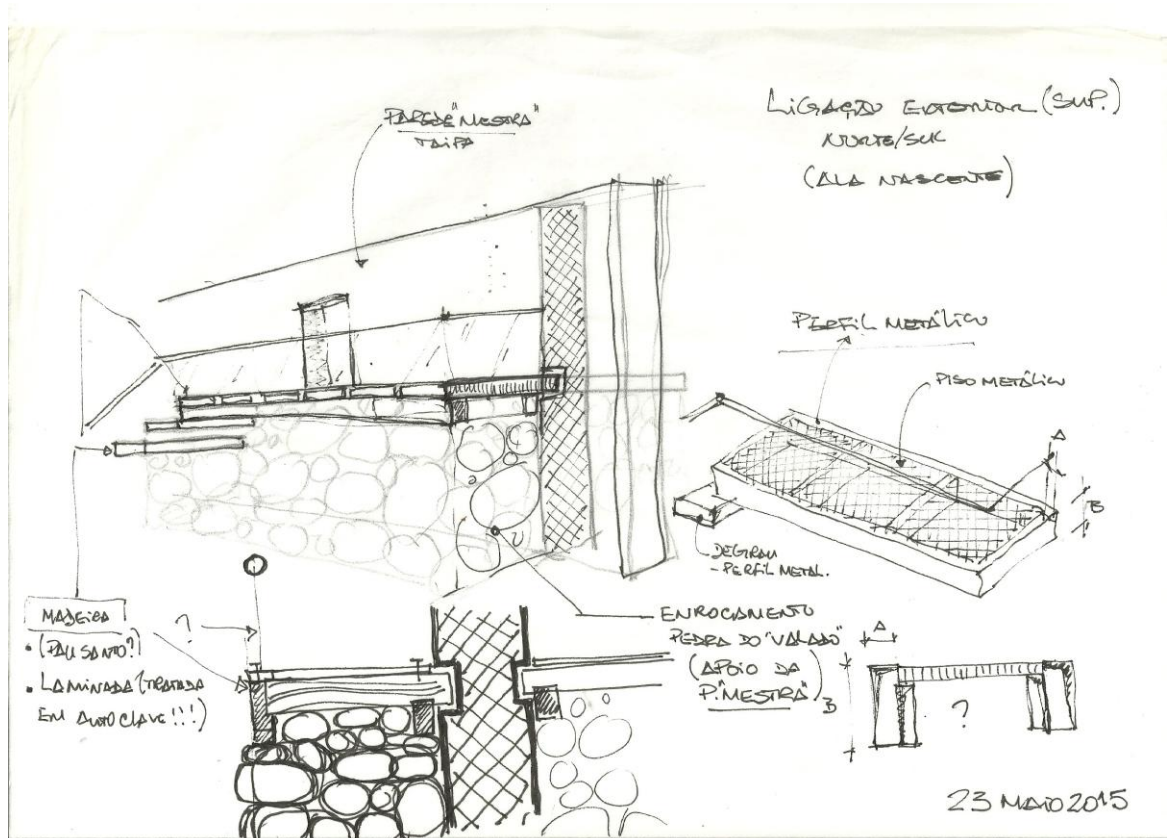
1/3

A galeria inferior



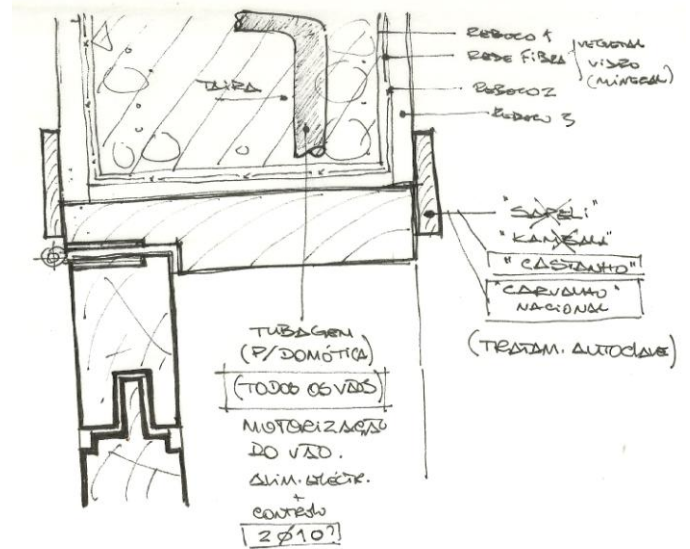
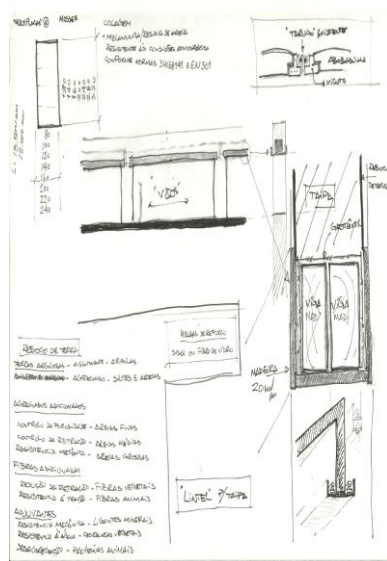
128

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

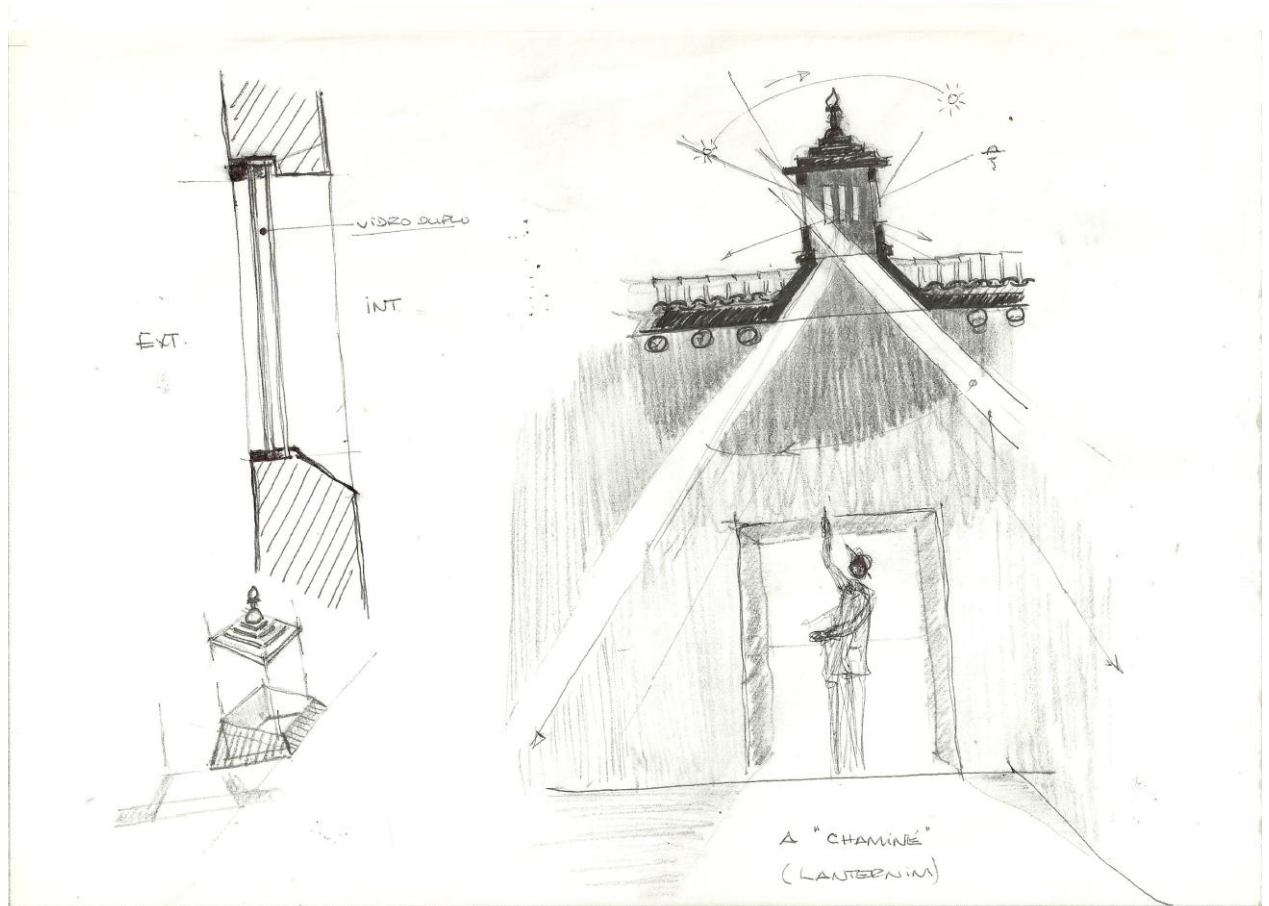


Pormenores construtivos I

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

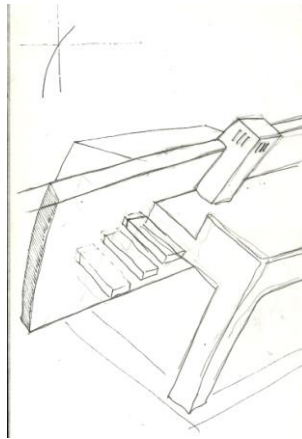


Pormenores construtivos II

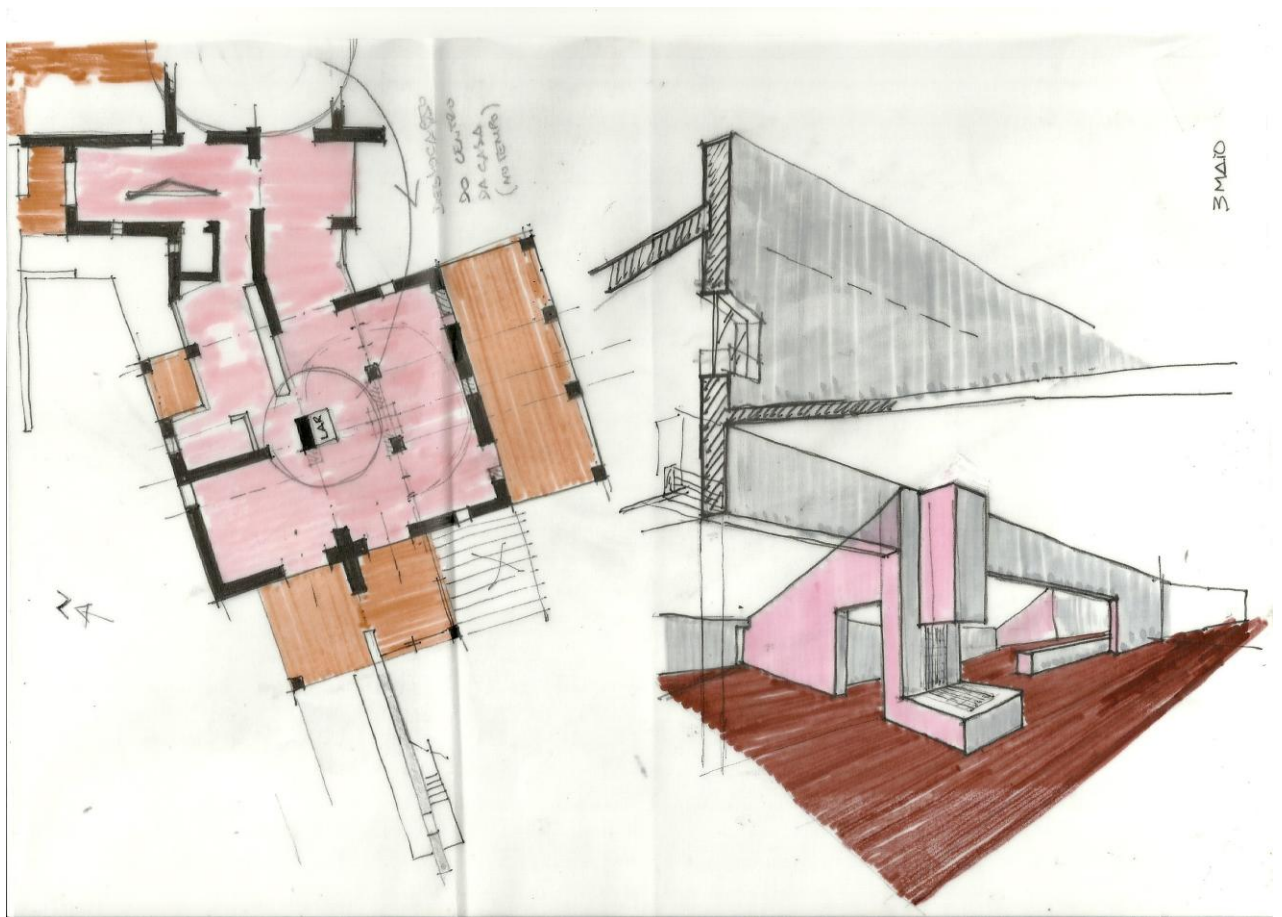


Antiga chaminé da cozinha agora *lanternim*

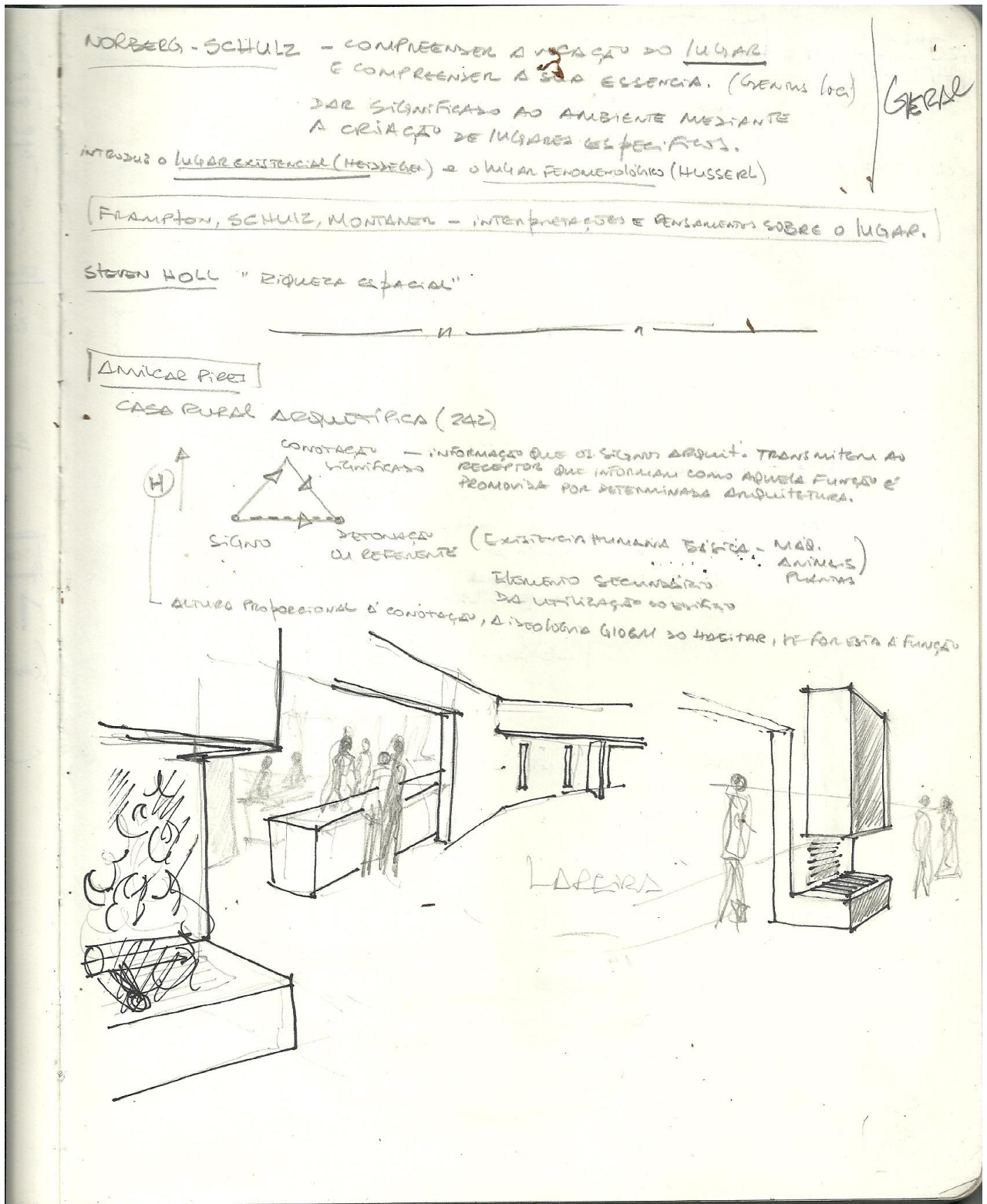
Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



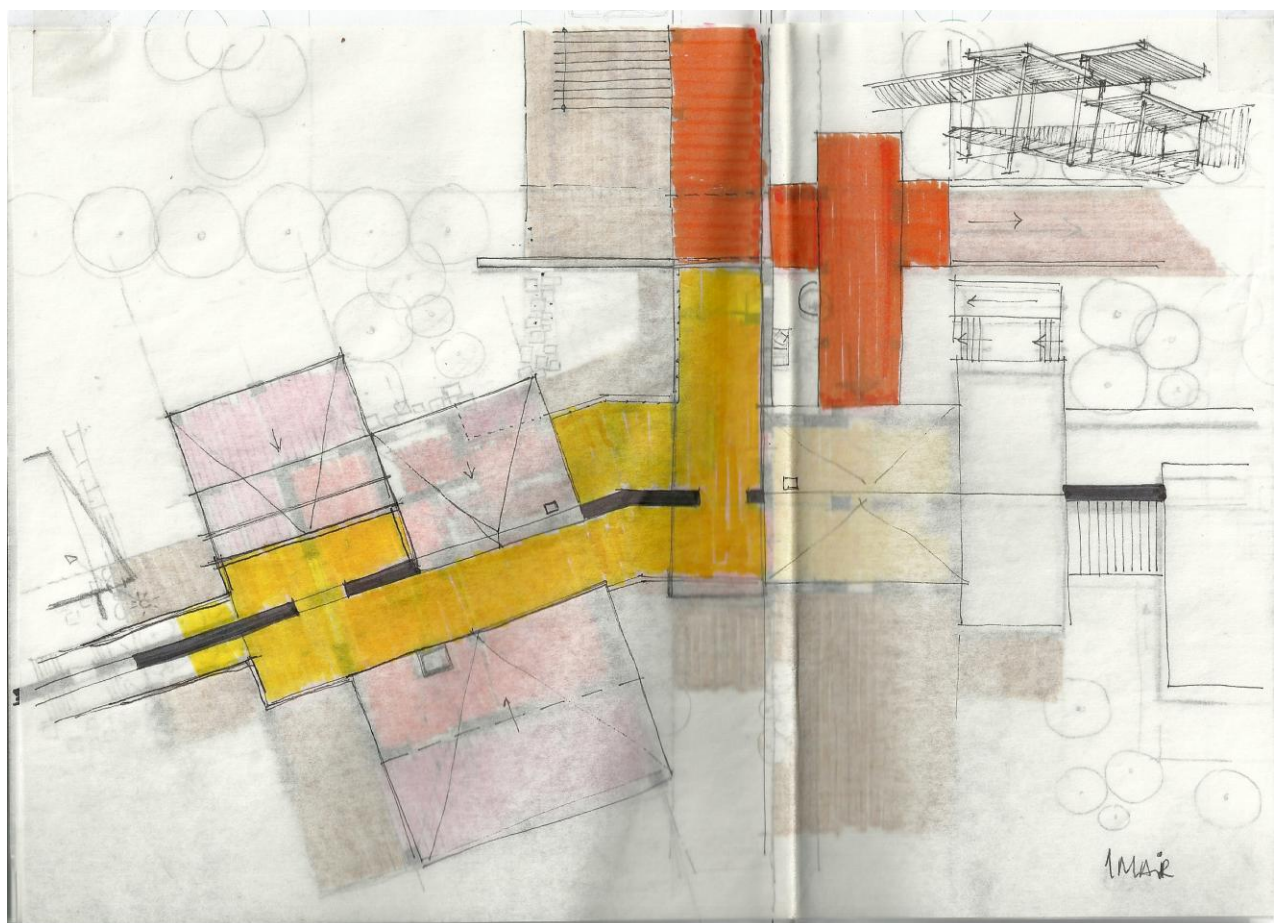
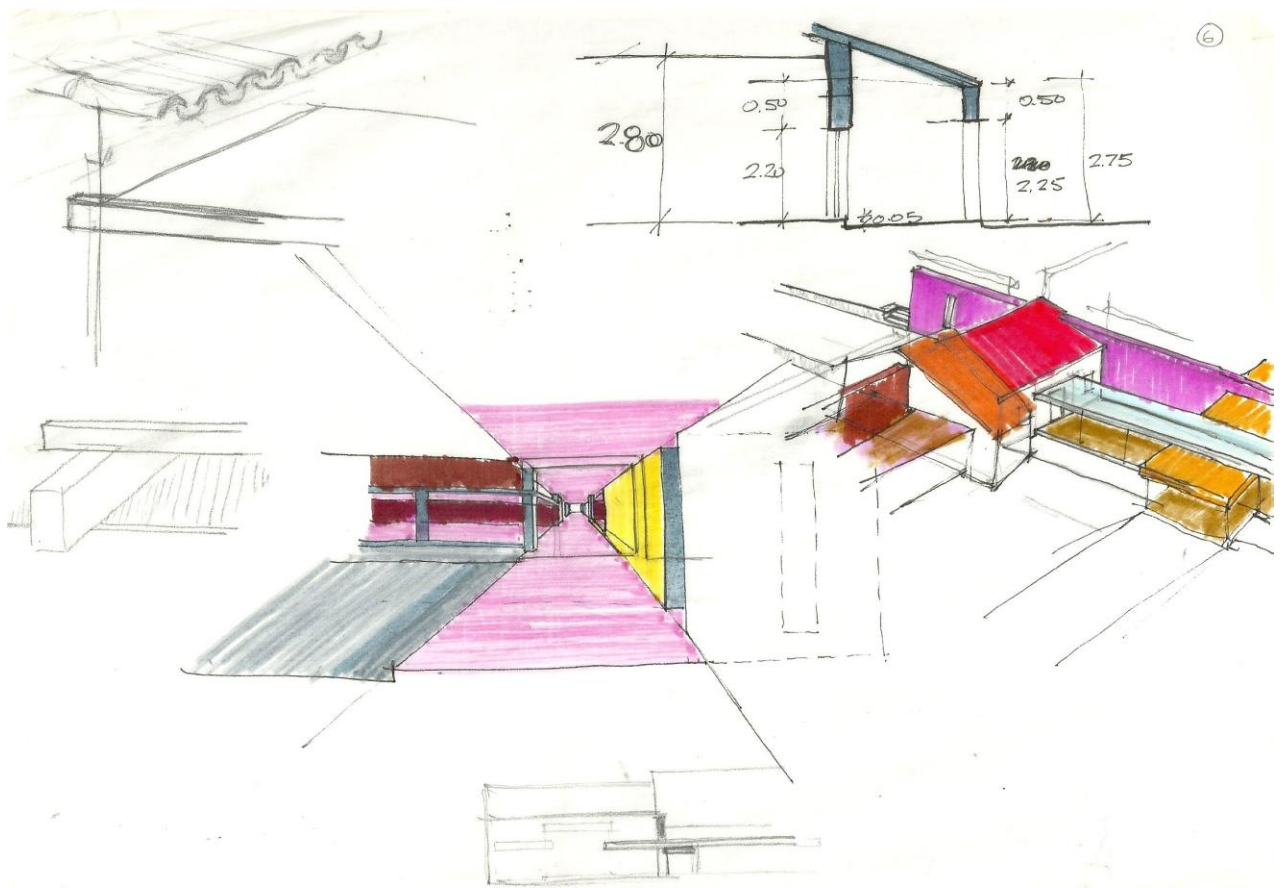
O poente dobrado pelo vento que deu à ala a flexão.



Ala poente – interiores e lareira

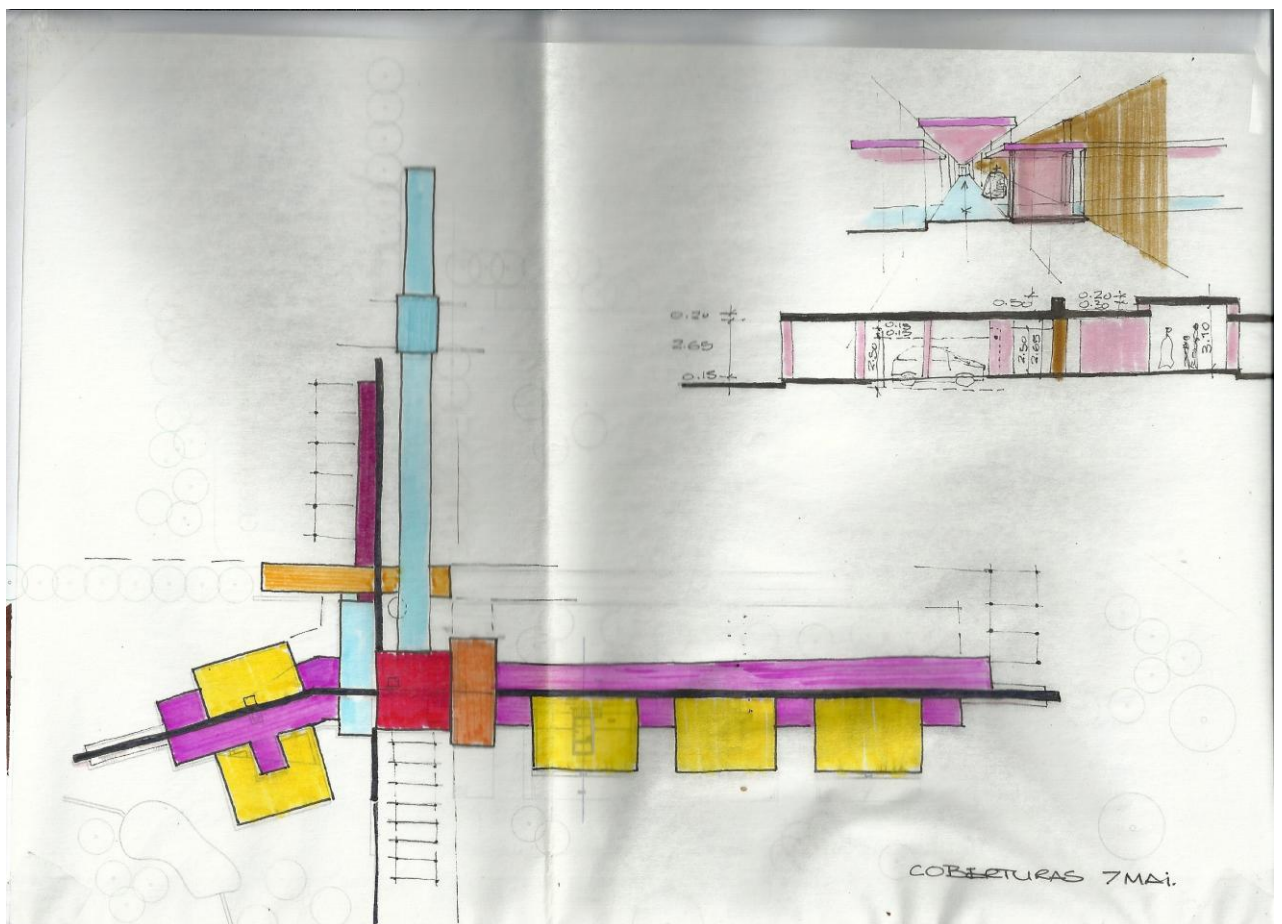


Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Coberturas hierarquizadas

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

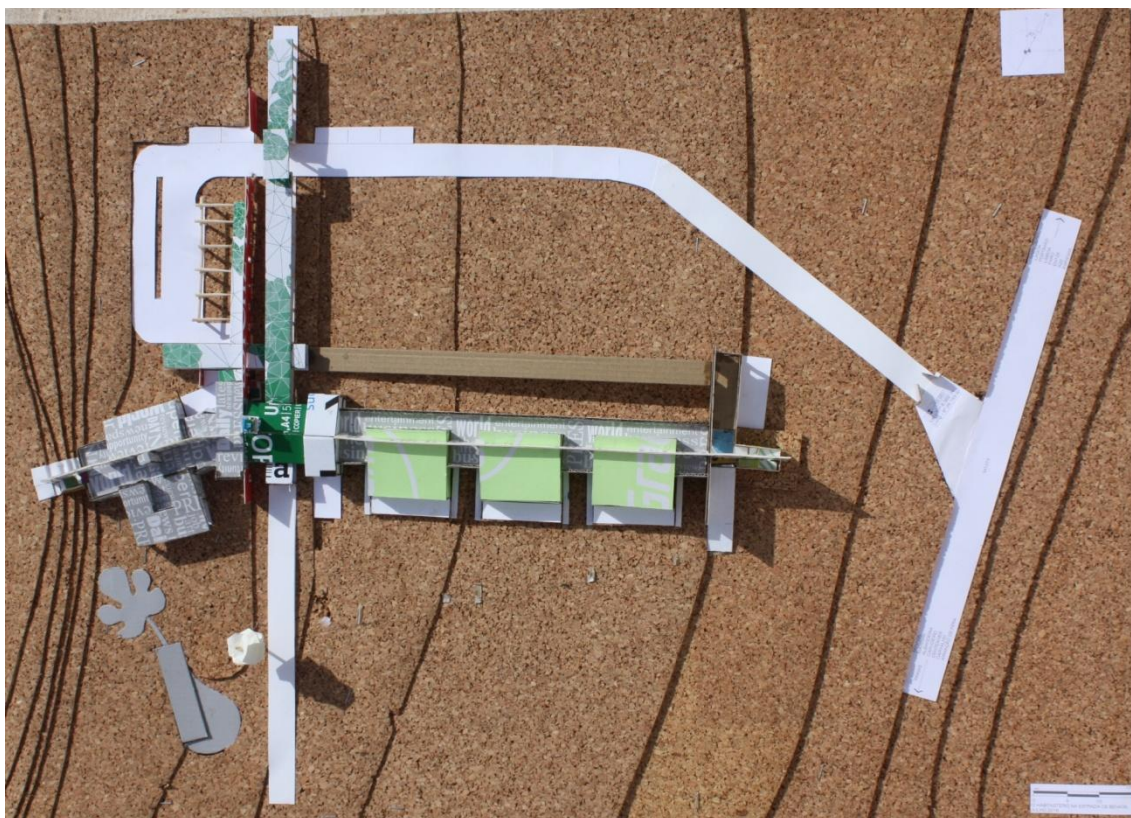


Implantação e coberturas

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

4.1.3 Fotografias das Maquetes.

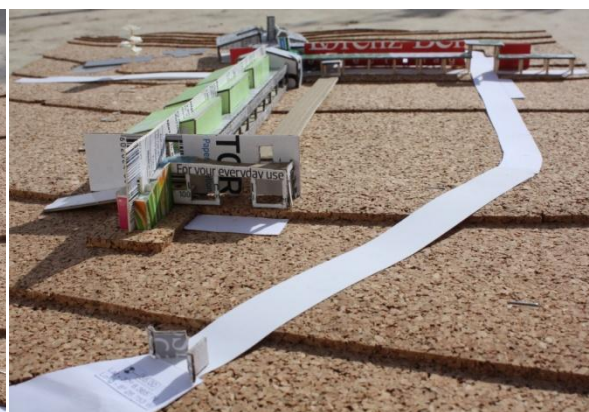
O Habitastério



O Habitastério deitado sobre a topografia que lhe serve de colchão.

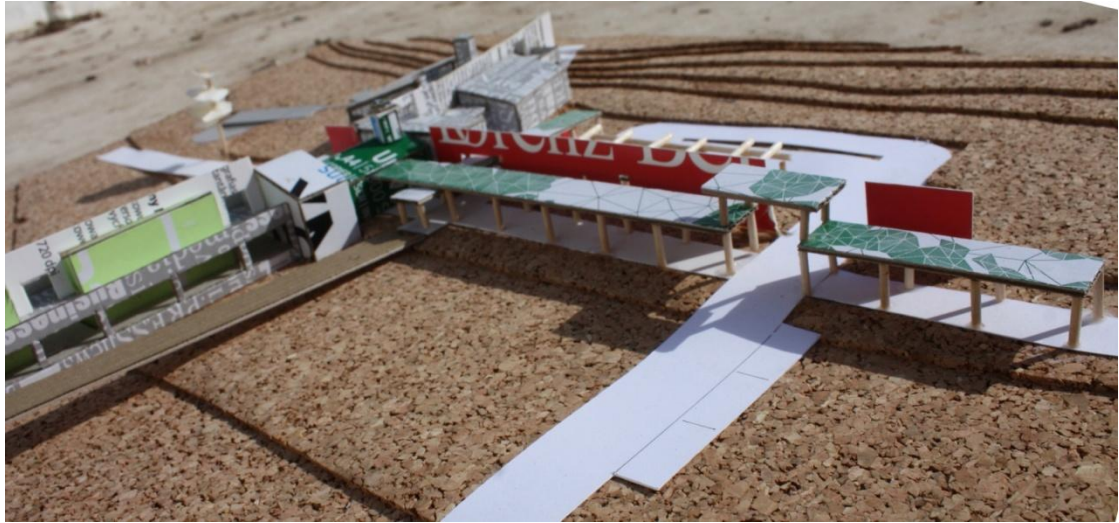


Sueste

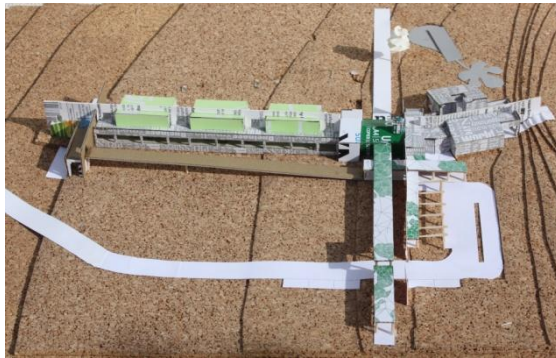


Nordeste

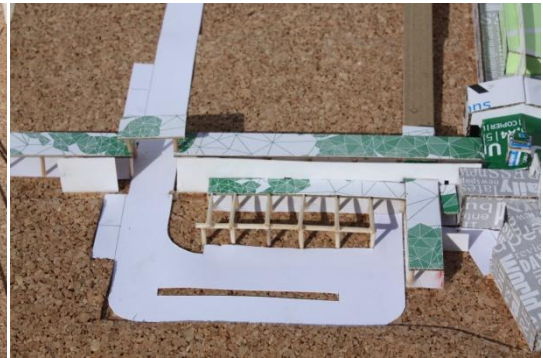
Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



O percurso iniciático



Norte



Estacionamento – Oeste

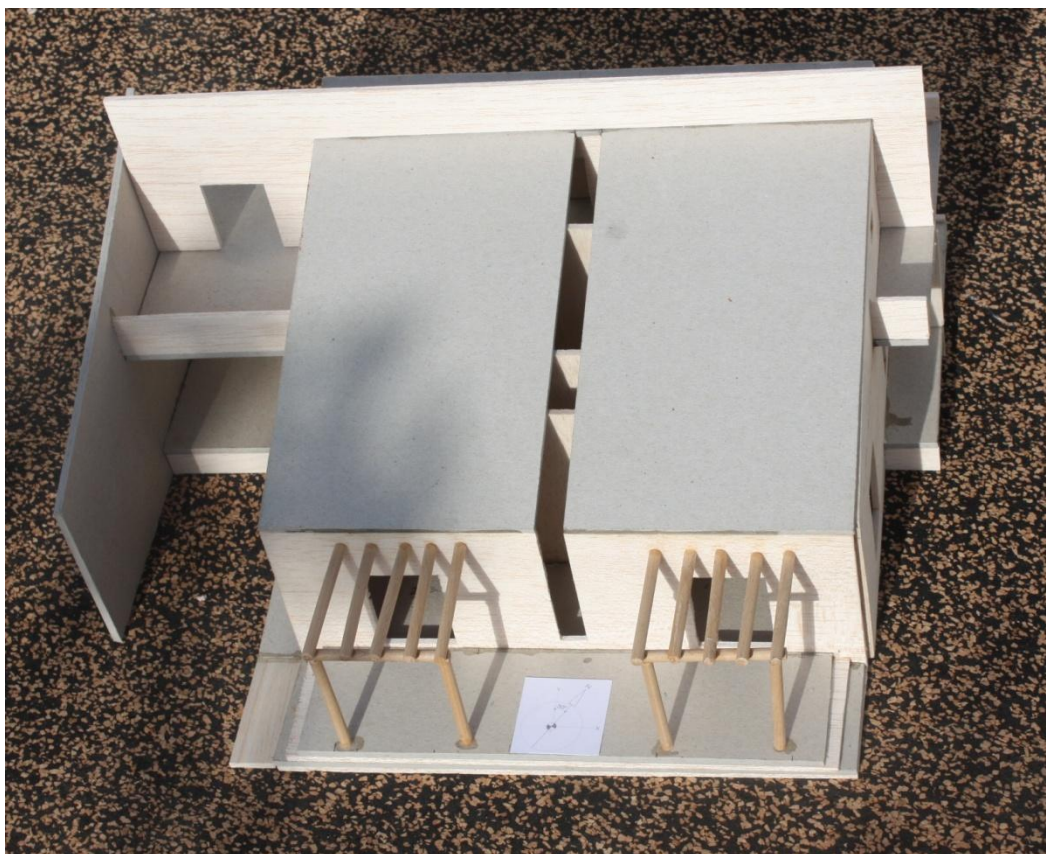
Célula Matriz



Desconstrução - Desmontagem

HABITASTÉRIO

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



Sul



Nordeste

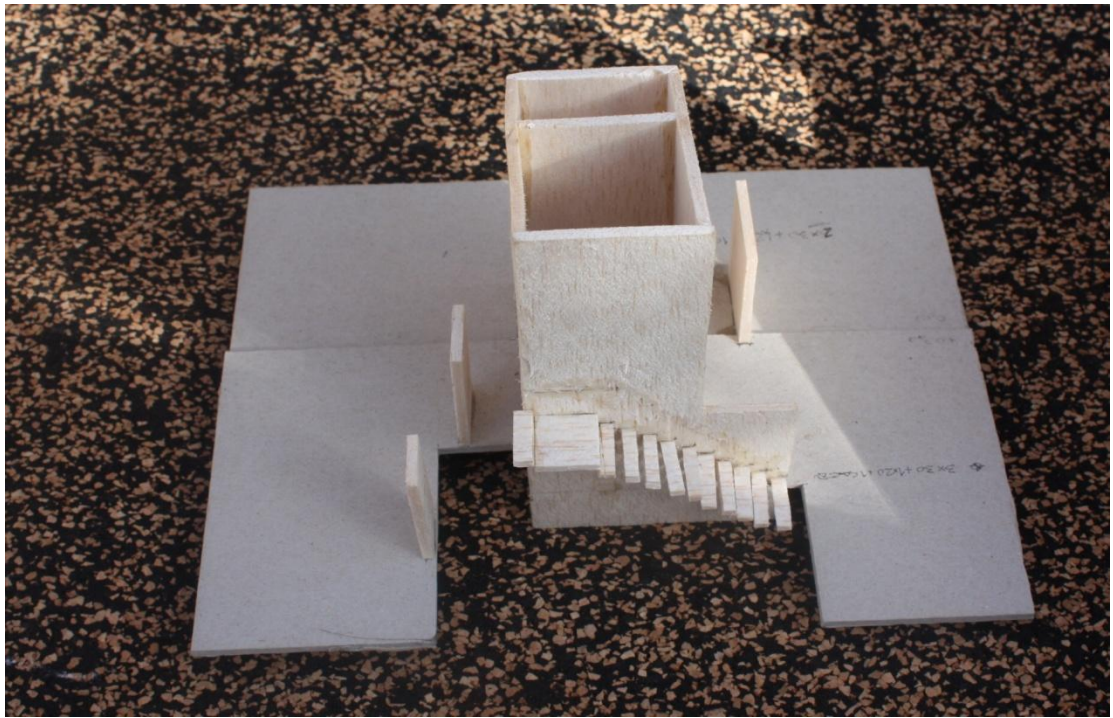


Norte

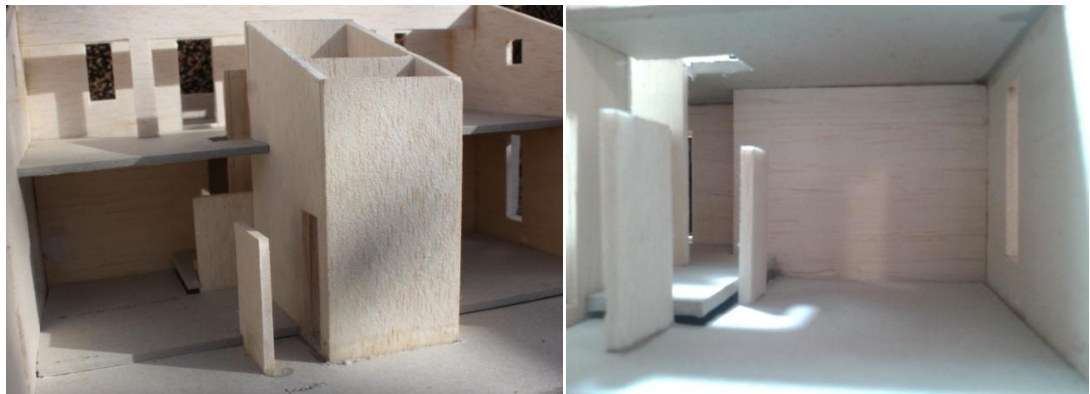


Noroeste

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



1º Troço de escada e patim.



Organização interior – tronco prismático e paredes soltas.

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*



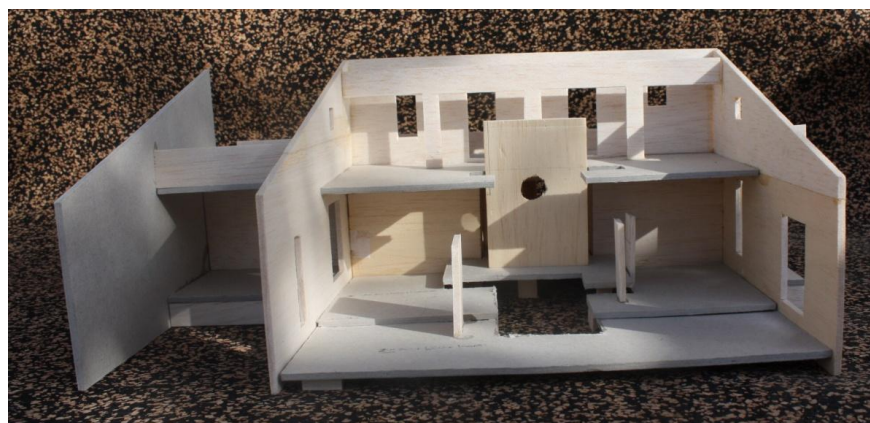
Mezanino



Terraço coberto com fresta para galeria inferior



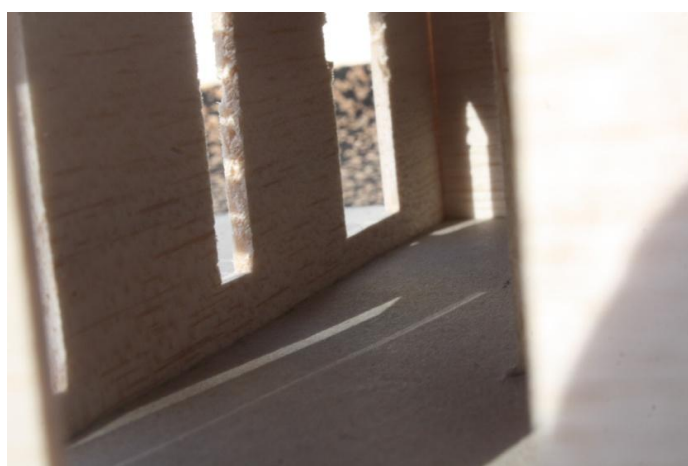
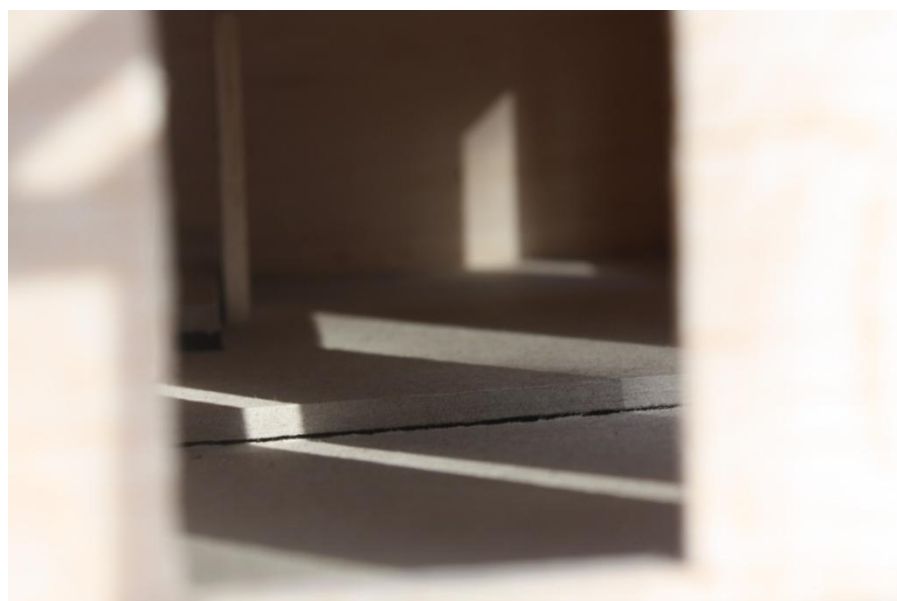
Ligação mezanino-galeria superior



Interior

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

Lâminas de Luz Natural



4.1.4 Os momentos arquitetónicos do *HABITASTÉRIO*.

Sobre um eixo imaginário que se desenvolve da Serra de Monchique à praia de Benagil, uma luz matinal ilumina um percurso pedonal, projetando na *taipa* nova, do *fresco Noroeste* protetora, as sombras das pilastras suportando uma cobertura plana que se alonga para sul sobre um percurso, *iniciático*, perfumado de *silvestre* e colorido por *roxos*, *amarelos* e outros *verdes*, salpicados por oliveiras, figueiras, amendoeiras e alfarrobeiras, tudo próprio deste lugar.

Do seu início, vislumbra-se deitado sobre uma topografia que lhe serve de colchão e perpendicular ao eixo referido, o *HABITASTÉRIO*, na sua expressão setentrional marcada por três momentos arquitetónicos e temporalmente diferenciados: momento original; momento adoçado; momento adoçado conceptualmente em 2016.

O momento original

Proporcionado pela habitação rural construída no final do século XIX. Exemplo, da gramática vernacular que caracteriza este modelo habitacional.

É o marcador genético do carácter e identidade da composição arquitetónica, entendidos na sua materialidade e evidenciados pela chaminé: retangular com três frestas e chapéu *de escada*, encimado por um *facho*.

Desenvolve-se num único piso, térreo, de planta quadrada com duas espacialidades simetricamente definidas pela parede mestra e apresenta o telhado com duas águas. Este volume original não sofreu alterações arquitetónicas, por nenhum dos habitantes que aqui viveram e vivem, nem nesta intervenção conceptual.

Mantem a sua determinância simbólica e funcional, a sua centralidade garante o inter-relacionamento entre as áreas de maior e menor privacidade, e o relacionamento com exterior. Também funcionando como vestíbulo – principal – é por este volume que se acede, do exterior norte, ao interior desta habitação e que por ele sai quem segue para sul.¹³²



Figura 65: Volume original – fachada sul

¹³² A saída para Sul é referida por conotação simbólica à espiritualidade interpretada – existencialista – pois existem no *HABITASTÉRIO* outros acessos para o exterior, sul.

A **inalterabilidade** espacial – geométrica e ambiental - deste momento, entende-se resultante:

- **Da adaptabilidade** demonstrada face às solicitações habitacionais de diferentes programas – necessidades físicas e intelectuais – para diferentes habitantes em diferentes tempos.
- **Da ausência de pormenorização** detalhada: organização formal e funcional pré-concebidas.
- **Da longevidade** resultante das características espaciais, materiais e manutenção.

O momento adoçado

Proporcionado pela alteração por extensão ou ampliação da habitação, ocorrida nos anos de transição do século XX-XXI. É um modelo erudito e herdeiro do marcador genético que caracteriza o volume original, e contextualiza-se:

- Pelos modos de habitar dos atuais habitantes.
- Com os materiais e sistemas construtivos identificadores da sua contemporaneidade.
- Na formalização de raiz vernacular:
 - Com telhado de duas águas, pendente vernacular e cumeeira sobre- elevada da cumeeira do volume original.
- Desenvolve-se em dois níveis:
 - **Inferior:** Definido por uma planta de proporções retiradas do vernáculo – erudito: *retângulo* ^{1/4}. Neste nível funcionavam – funcionam – os quartos de dormir e as casas-de-banho, estratégia definida pela intenção de expor os quartos e as casas de banho a nascente por razões de salubridade e insolação.

O pré-determinismo exageradamente pormenorizado – incluindo o mobiliário; identificador de um *modernismo* que povoava o imaginário da conceção - não resistiu às novas solicitações espaciais requeridas para este trabalho por revelar:

- Limitada: adaptabilidade e flexibilidade a alterações funcionais.
- A existência de espaços terminais, condicionantes ou limitadores às acessibilidades, circulações e funcionalidades.
- A complexidade – técnica, económica e com produção de resíduos¹³³ - em introduzir alterações.

¹³³ Resíduos de Construção e Demolição - RCD

- **Superior:** em oposição ao nível inferior, a espacialidade neste nível com um só compartimento amplo, pé-direito variável e sob o teto inclinado – dois planos simétricos - apresenta, tal como no volume vernacular, a mesma capacidade espacial de adaptabilidade a diferentes tipos de uso e apropriação pelo habitante.
- **Acessibilidades**
 - Horizontal: De *nível*, às duas galerias, interior e exterior, respetivamente, nível inferior e superior da ala nascente, a ala de maior privacidade.
 - Verticais:
 - Plataforma elevatória – eletromecânica – que permite servir os três níveis: inferior e superior do volume adoçado, e nível intermédio – térreo – do volume original.
 - Rampa – ascendente à cota de soleira do volume original.
 - Degraus – a partir da cota de soleira do volume original, para os dois níveis: superior e inferior deste volume adoçado.

Este momento **revela**:

- Materiais e sistema construtivo adotados com pesado impacto ambiental.
- Complexidade técnica e económica a alterações.
- Limitada adaptabilidade a alteração diferentes usos funcionalismo nível inferior em oposição à adaptabilidade espacial do nível superior.
- Contextualizado formalmente e construtivamente com a janela temporal da sua conceção.



Figura 66: O volume adoçado

A limitada capacidade a alterações referida, no entanto não limitou a introdução das considerações entendidas de adotar para viabilizar o resultado pretendido.

E permitiu também verificar a operatividade do conceito de Habraken¹³⁴ relativo à partição: o suporte e o recheio, e a sua aplicabilidade na viabilização técnica desta ação de intervenção. Esta intervenção incide sobre os paramentos de alvenaria sem função estrutural – recheio –, o que permite a sua remoção sem necessidade, nem intenção – refletida –, em afetar a estrutura existente – fundações, pilar, viga e laje – para viabilizar as espacialidades pretendidas de serem verificadas neste trabalho.

O momento adoçado conceptualmente em 2016

Este momento é proporcionado pela conceptualização da alteração por extensão, ampliação, proposta neste projeto – erudito, e herdeiro, de 2ª geração, do mesmo marcador genético, também está contextualizado com as intenções programáticas e para as quais se consideraram duas alas:

- **A nascente:** maior privacidade
- **A poente:** menor privacidade mas maior disponibilidade à sociabilização.

Formalmente, a volumetria deste momento entende-se como:

Uma **composição heterogénea**, operada com **poucas variáveis** volumétricas - resultantes da reorganização dos volumes e proporções extraídos da desconstrução das volumetrias arquitetónicas existentes - com a pretensão de **obter**:

- Maior **liberdade** na manipulação das espacialidades.
- **Interpretabilidade** nos segmentos que se elencam:
 - Imagem nítida dos vários momentos arquitetónicos.
 - Reconhecimento das proporções de génese vernacular, harmonia e unidade, como um fio condutor e coerente.
 - Isenção de sobrecargas, arquitetónicas, impositivas ou de carácter mimético e eventualmente condicionadoras à interpretação da imagem formada.
 - Força e elegância
 - Experimentação Fenomenológica.
- **Reinterpretação** da *casa algarvia* face às condições e manifestações dos atuais modos de vida e de habitar.

¹³⁴ Referido em 1.2.1 Adaptabilidade e Flexibilidade, deste trabalho.

Parede mestra: Como uma coluna dorsal, organizadora das diferentes espacialidades com diferentes ambiências. Esta parede resulta também da desconstrução, manipulação e reorganização formal dos elementos obtidos, e eleva-se acima das coberturas, o seu limite *natural*. Tal como o seu limite vertical sofreu uma alteração ao seu paradigma – plano inferior do teto – a posição central desta parede sofreu uma translação – para norte. Conceptualmente entendeu-se que este reposicionamento permite um melhor desempenho funcional do espaço habitacional face às intenções programáticas deste trabalho.

É o elemento determinante:

- Organizador da composição arquitetónica.
- Estruturalmente - autoportante
- Funcional - aplicação e alteração.
- Eco sustentável – materiais e sistemas construtivos, taipa e adobes.
- A silhueta do Habitastério nota-se:
 - A horizontalidade e linearidade do seu limite superior.
 - Evidencia o seu adoçamento à morfologia natural do terreno, na variação do seu limite inferior que acompanha o caímento da morfologia topográfica, natural, para nascente¹³⁵.
 - A parede mestra como elemento de ligação entre as duas alas. Apesar de interrompida para preservar a integridade pelos volumes existentes, a sua continuidade, ou ligação visual e imaginária das duas alas, é obtida pelo nivelamento do limite superior dos seus dois troços. Uma ligação como uma ponte invisível que o olhar completa fluindo na silhueta do *HABITASTÉRIO*.

Na **perspetiva do *lugar existencial*** de *Norberg-Shulz*¹³⁶ a parede mestra elevada a acima das coberturas, pode-se interpretar como:

- O ***Axis- Mundi*** e a noção de sacralidade, na **verticalidade da parede mestra** que rasga a cobertura e liga a terra ao céu, ou do inferno ao lugar da divindade; do Nadir ao Zénite; a postura do homem na face da terra com os seus eixos representados nos eixos ortogonais que definem este projeto.

¹³⁵ No geral, o terreno tem uma variação altimétrica descendente, no sentido poente- nascente

¹³⁶ Referido em 1.2.3.1. O lugar existencial de Norberg-Shulz

(...) *Direita e esquerda, frente e costas e as conotações que estabelecem: o que está em cima é superior e sagrado, o que está em baixo é demoníaco, telúrico, e, segundo a crença católica, “Jesus está sentado à direita de Deus Pai”, a esquerda é “sinistra”, que além da raiz latina indicativa de posição, tem conotações negativas (...).*¹³⁷

- **Ala Nascente**

- **Organização:**

- **5 Células** habitacionais distribuídas por 3 volumes de raiz vernacular: sequencialmente, intervalados por terraços exteriores cobertos e descobertos; acopladas à parede mestra, por sul.
 - Novos volumes - Formalmente estruturados no vernáculo da região, apresenta:
 - Planta quadrilátera
 - Pé- direitos elevados sob teto inclinado, de uma água e sem telhas - manifestam-se também no paramento norte projetando-se sobre as galerias.
 - **2 Galerias** de acesso às células: inferior- interior e superior exterior, e acopladas à parede mestra, por norte.
 - **Mirantes ou açoteias:** Entre os volumes, do lado sul formam-se pequenos terraços de privacidade controlável:

- **Genética** reconhecida e contextualizada com a envolvente natural e edificada do lugar.

- **Imagem:**

- **Fragmentada:** Imagens que povoam o imaginário, parcialmente reconhecidas e que a imaginação completa, talvez visionária de futuras imagens.
 - **Isenta de mimetismos,** historicismos ou outros *ismos*, condicionadores da imaginação.

¹³⁷ C. Norberg-Shulz. *Existencia, Espacio y Arquitectura*. 1975,p.33

- **Evocadora** de um outro modelo sobre o mesmo vernáculo, das casas rurais algarvias: Bandas de 3 a 5 habitações, geminadas, maioritariamente resultante de anelações espaciais que acompanham o desenvolvimento geracional da família: avós, pais e tios, filhos e primos e netos que coabitam, apesar da independência das habitações, estes pequenos aglomerados - *povoamento disperso*¹³⁸. Também surgem habitados por famílias não consanguíneas que se juntam por outros motivos, como por exemplo: trabalho agrícola.
- **Volumetria** desta ala define-se em dois níveis:
 - **Inferior:** Caraterizado pela imagem de um único plano vertical, rasgado longitudinalmente por um vão, *envidraçado* modulado e rebaixado. Da margem superior resulta uma moldura que define a guarda da galeria superior com génese nas *platibandas algarvias*, guardas das açoteias.
 - **Superior:** Caraterizado pela imagem de outro plano vertical que se eleva acima do plano do nível inferior. Sendo recuado desse mesmo plano, define a galeria exterior. Neste plano vertical superior, manifesta-se a parede mestra que *rasga* a cobertura para unir estruturalmente e com eventual simbolismo, os três volumes que parcialmente se manifestam no paramento norte.
- **Acessos** comuns:
 - **Escada exterior** adoçada à parede mestra na extremidade nascente, solta dos volumes das células e apresenta:
 - Genética no vernáculo das escadas de acesso às açoteias.
 - Dois troços paralelos e opostos de cada lado da parede mestra. Com patim de transição, praticado pelo vazio da parede mestra. Sentido ascendente:
 - Degrau de arranque do 1º patim a sul da parede mestra.
 - Degrau de arranque do 2º patim a norte da parede mestra.
 - **Rampa** exterior de madeira sobre idêntica estrutura, *solta* do conjunto e que permite o acesso a uma cadeira de rodas.

¹³⁸ Identificado na legislação em vigor sobre esta matéria – *Povoamento*.

- **Galerias**, acopladas ao longo da parede mestra:
 - **Inferior, interior.**
 - Paramento norte: vão rasgado e rebaixado ao longo da galeria, modulado – 1 folha de abrir por caixilharia de vidro duplo.
 - Paramento sul:
 - Projeção dos 3 volumes contendo:
 - Porta principal de acesso ao nível inferior das 5 células.
 - Arrumos individuais.
 - Entre volumes: recantos propícios a convívios espontâneos com fresta- vigiam na parede mestra exposta.
 - Características espaciais:
 - Recortado sem variações altimétricas nos planos horizontais
 - Contínuo
 - Relacionável com o exterior
 - Adaptabilidade: elevada
 - Flexibilidade: media elevada
 - Polivalência: média
 - Interpretabilidade: relativa ao ator
 - Apropriação: Disponibiliza-se a apropriações parciais, individuais ou coletivas.
 - Polivalente: acessibilidade e outras funções de convivialidade, por exemplo.
 - **Superior, exterior.** Além do aspeto funcional desta galeria, dela se pode usufruir não só da vista panorâmica para Norte, para Serra de Monchique, mas também sentir os vários pôr-do-Sol, e toda a ambiência em geral, acompanhados pelas sombras e reflexos da luz livre e natural que dinamizam e atualizam, imagens de um momento, único.
 - Paramento **norte**: guarda, segurança, desta galeria; resulta do prolongamento vertical do paramento inferior
 - Paramento **sul**:
 - Projeção dos 3 volumes contendo:
 - Porta de acesso ao nível superior das 5 células.
 - Janelas de proporções – variável - vernaculares.

- **Células.** Conceptualizadas a partir das bases programáticas deste projeto: adaptabilidade, alterabilidade, identidade e sustentabilidade, apresentam as características:
 - **Administrativas** que as podem posicionar em dois cenários administrativos diferentes: um pequeno apartamento inserido num pequeno edifício multifamiliar – “T” indefinido - ; ou um grande quarto numa grande moradia unifamiliar – neste caso seria uma “V”⁵. Neste aspeto também se verifica a adaptabilidade do *HABITASTÉRIO*, diferentes cenários, administrativos, eventualmente útil esta ambiguidade que poderá possibilitar opções de escolha, face a esta delicada temática, na perspetiva legal e económica – inevitabilidades.
 - **Princípio adoptado** na organização da célula matriz, e das suas variações.

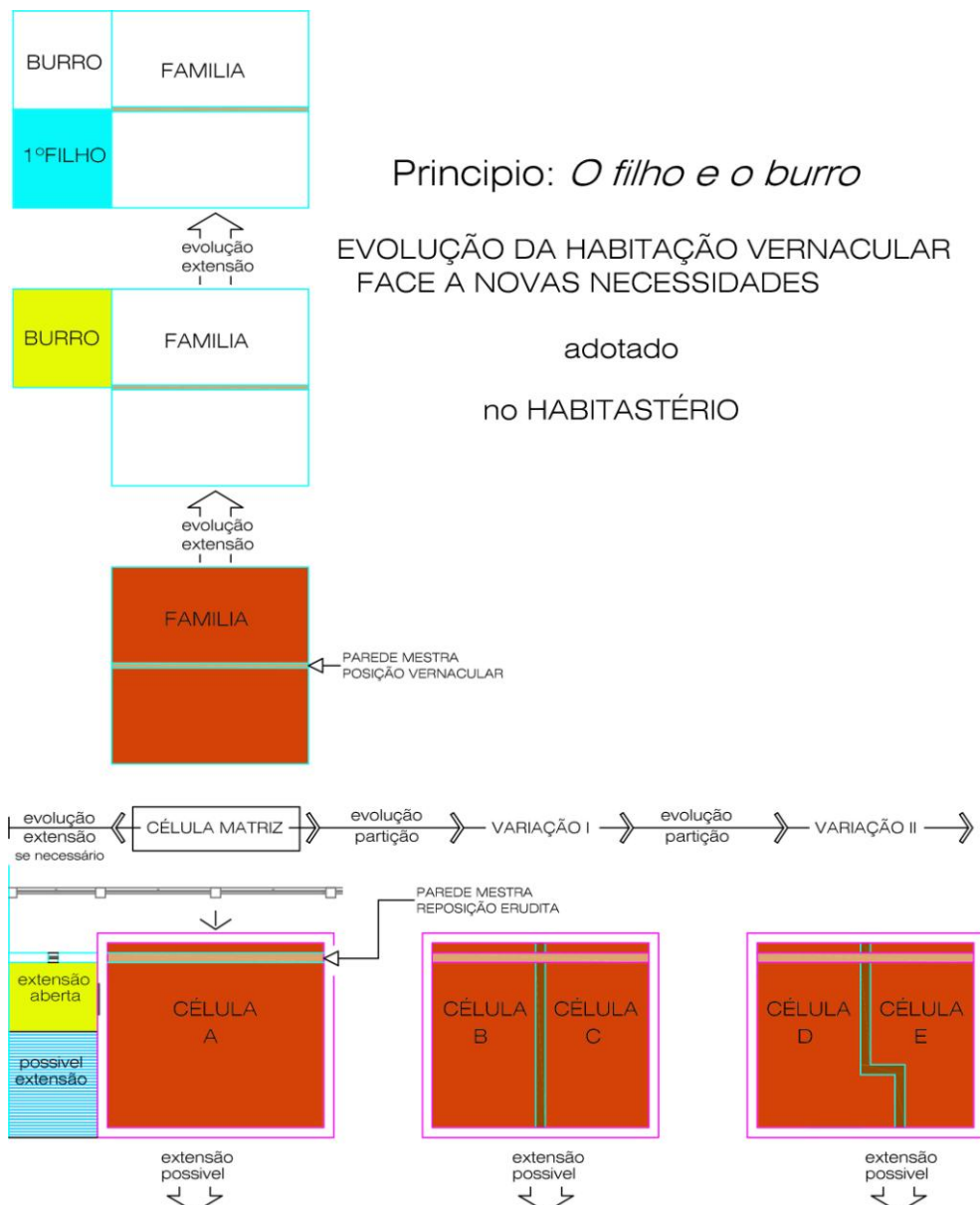


Figura 67: Princípio adoptado - *O filho e o burro*.

- **Espacialidades:**

- 1 Espacialidade única com várias ambiências: As ambiências dissolvem-se com outras contíguas, horizontais ou verticais. Fora das zonas de interseção e interinfluência, individualizam-se: por especificidades espaciais, ou perspetivas visuais contextualizadas por proporcionalidades enriquecidas pontualmente por lâminas de luz dinâmicas, e pelo formalismo que lhe regista a herança genética, posteriormente personalizada, apropriada e utilizada pelo habitante que experimentando e interpretando o espaço, lhe dará o entendimento que melhor entender.

Características da espacialidade:

- **Adaptabilidade** a diversas funções e eventuais alterações sem necessidade de intervir em elementos arquitetónicos.
- **Flexibilidade**, média elevada, a alterações de elementos arquitetónicos.
- **Polivalência** funcional a várias funções em simultâneo.
- **Interpretabilidade**. Das ambiências – *nuas* – a diferentes leituras do mesmo ou de diferentes habitantes.
- **Apropriação** pelo habitante a diferentes intenções.

- **2 Níveis** intercomunicantes:

- Visualmente.
- Acesso vertical: escada com opção para cadeira elevadora

Inferior: 1 compartimento amplo, desenvolvido em torno de um tronco prismático central que organiza o espaço e acomoda a casa de banho. As diferentes ambiências resultam:

- Variações altimétricas do pavimento, vencidas por degraus ou rampas, e tetos.
- Espaços *não terminais*: proporcionados por elementos arquitetónicos – paredes – soltos.
- Luz natural: A manipulação das transparências, nos diferentes planos expostos à luz natural Frestas: zenitais e laterais.
- Terraços exteriores:
- Com cobertura: 1 terraço lateral ligado ao paramento sul da parede mestra.
- Parcialmente coberto com uma pérgola de madeira: 1 terraço no exterior sul da célula.

- **Superior:** 1 compartimento amplo, desenvolvido entre os vazios da parede mestra.
 - Mezanino, com génese no vernacular *sobrado* – onde guardavam a palha do burro -, cobre parcialmente o nível inferior, sobrepondo-se ao vestíbulo.
 - Acessibilidade direta ao exterior – galeria superior.
 - Manipulação da luz natural: frestas zenitais e laterais.

- **Ala Poente**

Idêntica à ala nascente, apresenta as mesmas características:

- Conceptuais.
- Operacionalidade:
 - Das volumetrias com os mesmos elementos resultantes da desconstrução formal do modelo de referência – vernacular.
 - Fenestração, condicionada à radiação solar, permite:
 - Acessos físicos e visuais com exterior
 - Manipulação da luz Natural, com parcimónia.
 - Vários níveis de iluminância.
- Sistema construtivo: taipa, adobes e madeira
- Coberturas acessíveis e não cessíveis, respetivamente, planos horizontais e inclinados, a mesma – interrompida pelas volumetrias existentes.
- Espaciais e ambiências, apesar de diferentes tipos de utilização.
- Parede mestra, como coluna dorsal desta ala, que acopla volumetrias com idêntico carácter vernacular
- Imagem: Genética; Fragmentada; Isenta de mimetismos; Evocadora de outras composições arquitetónicas vernaculares e por isso mantém o carácter e identidade cultural de uma sociedade e de uma região.

Difere da ala nascente:

- Desenvolve-se num só nível.
- Flexão - 17º para Sudoeste - da parede mestra, para potencializar a sombra e a proteção do vento de NW.
- Apesar das considerações adotadas na conceptualização deste trabalho referirem a não predeterminação funcional, por motivos de ordem técnica – instalações especiais: água, esgotos e electricidade, têm que ser previstas – pré-determinadas – face ao carácter de permanência destes sistemas em zonas como: cozinha ou espaço de preparação de refeições, lavandaria ou espaço de tratamento de roupas e instalações sanitárias.

- Espacialidades necessária a vários modos de utilização por todos os habitantes - 12 a 17 pessoas, considerando o fator de simultaneidade – 1 – total simultaneidade de utilização por todos os elementos da habitação.
- **Organização.**
 - 2 Zonas com diferentes níveis de funcionalidades.
 - **Zona de sociabilização:** As ambiências dissolvem-se com outras contíguas, horizontais ou verticais, que ultrapassados os espaços das interseções e interinfluências, se individualizam:
 - Espacialidades: variação de tetos – inclinados e horizontais.
 - Manipulação da luz natural, penetrada por fenestranças estrategicamente posicionadas, dinamizadora espacial que marca o tempo com o movimento das sombras.
 - Comunicação direta para os terraços cobertos, para sul e para poente.
 - Intercomunicabilidade entre as diversas ambiências é assegurada por vazios das paredes de taipa – mestra e perpendiculares - que definem a malha ortogonal organizadora formal das paredes.

A lareira

As diferentes proximidades das várias ambiências relativas à localização da lareira também contribuem para a singularização das diferentes ambiências.

A justificação da lareira, para além da sua funcionalidade de aquecimento; uma função que a tecnologia tem vindo a substituir por outras fontes de aquecimento com diferentes níveis de impacte ambiental. E também a conceptualização atual – técnica e regulamentar - da habitação que considera o fator térmico na sua organização formal, no sentido de otimizar o conforto higrotérmico da habitação com a minimização de sistemas de climatização complementares com vista à redução do consumo energético.

Desde que o Homem descobriu e controlou o fogo, para além da função de aquecimento também, e pelo mesmo motivo, proporcionou que o local do fogo fosse um ponto de reunião e de sociabilização dos vários elementos em coabitação. A relação dos habitantes com o fogo e as dinâmicas geradas, conduzem a várias interpretações ou leituras da lareira que ultrapassam o formalismo material do lugar onde o fogo acontece, e completam-se na dimensão imaterial, uma dimensão em que se recorre aos *clássicos*, para a introduzir.

Para agasalhar o primeiro lar, o rústico altar do fogo sagrado – que foi a mais poderosa divindade dos primitivos cultos – edificou o homem a primeira casa, a um tempo habitação e templo... O fogo – representado por Héstia, a deusa grega do lar – representa a criação de um lar, que da sua chama traspassa a imagem da fertilidade e metáfora da vida, representa a alma da casa, sendo um símbolo da fertilidade feminina e da vida, chama sagrada e benéfica que reúne ao seu redor todos os integrantes de um laço familiar, sendo, de um modo figurativo, um manto que aquece e une a todos num mesmo instante.¹³⁹

Na charneira com a *materialidade* a chaminé conceptualizada neste trabalho apresenta-se com uma harmonia, proporção e unidade definidas:

- Na regularidade da sua geometria, tronco vertical – *prisma de base quadrada* – *suspenso* que define o *tiro* da chaminé
- Plano *de fogo* elevado do chão, dois *pés*.
- Forma subtil e sem outra evidência que não seja o *fogo*.
- Esbelta, ascendente e fluída.

Tal como a parede mestra que rompe os limites do teto, libertando-se a céu aberto e, deixando nos imaginários por ele impressionado, a reinterpretação ou introdução de renovados simbolismos – culturais, identitários – resgatando a chaminé à sua pura funcionalidade imposta por necessidades técnicas da lareira, chaminé *Algarvia* elege-a como um elemento identificador cultural de forte expressão e divulgação.

- **Zona de serviços**, distribuída por dois volumes acoplados no paramento norte da parede mestra são caracterizados pelas diferentes funcionalidades organizadas em dois volumes com diferentes volumetrias, tetos inclinados e horizontais.
 - No volume com teto inclinado, a espacialidade disponibilizada, apesar das limitações a alterações por óbvios motivos técnicos, permitirá vários esquemas funcionais, entre zonas de trabalho específicos, fogão, lavagens, ventilações.
 - **Cozinha** ou o espaço de preparação de refeições, parcialmente aberto sobre as ambiências contíguas.
 - **Lavandaria** ou espaço de tratamento de roupas
 - **Estendal** coberto. Com frestas de ventilação e iluminação natural controlada.

¹³⁹ SEVERO, Ricardo. A arte tradicional no Brasil – a casa e o templo.(1916).

DISPONÍVEL:<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.029/746>. CONSULTADO EM 5JUNHO-01:35

- Características espaciais:

- Flexibilidade: limitada
- Adaptabilidade: média baixa
- Polivalência: média alta

- O **vestíbulo alternativo** no volume com teto horizontal:

Pelas dinâmicas entendidas de se desenvolverem neste ambiente, entre: compras e mercadorias, entradas e saídas mais perto do estacionamento automóvel, pressentem-se passíveis a eventuais tensões. Estas *dinâmicas e tensões* pretendem-se de resolver, *diluir* ou *adoçá-las*, por compatível dinamização da própria *espacialidade*, interpretada nas variações geométricas dos seus planos formadores: diferentes ritmos suavizados pelo circular da curva organizadora e pela manipulação da luz natural. Um lugar de transição mas passível de impressão entre tanta movimentação.

- Intersecção de várias acessibilidades possíveis.
- Acesso ao estacionamento automóvel
- Outras zonas de serviços e serventias.
- Elemento organizador da espacialidade: Uma parede solta caracterizada pela curvatura em que se desenvolve sobre o plano inclinado do pavimento, mantendo a horizontalidade do limite superior, sublinha-se a diferença das ambiências num mesmo espaço comum e disponibiliza um percurso alternativo.

- A concavidade do plano curvo:

- *Protege* Acesso a uma instalação sanitária equipada com sanita, lavatório e duche.
- Percurso alternativo para a instalação sanitária, para o espaço de cozinhar e a diferentes zonas interiores: volume original e continuação da ala poente.
- Permite um possível bengaleiro, por exemplo.

Espaços exteriores

Terraços cobertos – com diferentes orientações e opções de utilização face a diferentes condições atmosféricas, justificação da flexão apresentada e pretendida de proporcionar, dualmente, a proteção do espaço exterior coberto: aos ventos predominantes Sueste/Noroeste e um incremento de sombra pretendida no Verão.

Espelho água, simbolizando a folha da figueira que lhe está anexa.

Pela sua reduzida profundidade – 0.15m – a radiação solar – direta – permite uma confortável utilização do tanque de rega para outras atividades – polivalência –, lúdicas por exemplo. A composição completa-se com a reorganização do *tanque de queda, compensação*, sob o símbolo de um figo, da mesma figueira.

Percursos exteriores

As coberturas planam que protegem os diferentes acessos – norte – hierarquizam-nos em três níveis diferentes níveis:

- **Nível inferior:** Acesso alternativos, entre o parque de estacionamento automóvel, no tardo da parede que acompanha o percurso *iniciático*, e o percurso ao vestíbulo alternativo. A cobertura do estacionamento automóvel, apoiada em estrutura *leve porticada* de madeira com proteção ligeira foi localizada num plano, ainda inferior a este de modo a evidenciar a linearidade e horizontalidade desta cobertura, contextualizando-a com o todo da imagem resultante.
- **Nível intermédio:** Acesso perpendicular, alternativo e organizador dos acessos entre o parque de estacionamento, o vestíbulo alternativo e o percurso *iniciático*: intersectando a sua cobertura como o *transepto*¹⁴⁰ de um *cruzeiro*¹⁴¹ que se estende na rampa de madeira de acesso ao nível superior da ala nascente.
- **Nível superior:** Acesso principal – onde começou esta descrição – sobrepõe-se no *cruzeiro* ao *transepto*.

No início deste acesso, e na intercessão com o acesso à entrada deste lugar, surge um pórtico com idêntica cobertura – plana - sobre-elevada por razões: funcionais, acessibilidade a veículos altos, e simbolicamente disponível a possíveis interpretações.

¹⁴⁰ Transepto: Área do corpo da igreja cristã que se prolonga ortogonalmente para ambos os lados da nave, com que forma uma cruz.

¹⁴¹ Cruzeiro: Espaço definido pela interseção da nave central com o transepto, na igreja cristã

4.1.5 Programa Habitacional

O HABITASTÉRIO	
Conceptual	ERUDITO. Reinterpretação Casa rural do litoral do barlavento algarvio.
Volumetrias	EXISTENTE - Bicéfala: - Volume original 1896 – Vernacular: - Térreo - Base: quadrado - Cobertura: 2 águas, simétricas. - Volume adoçado 1996 – Erudito - Pisos: 2 - Base: retângulo $\sqrt{4}$. - Cobertura: 2 águas, simétricas. PROPOSTA 2016 – Alas adoçadas aos volumes existentes: 2 - Ala nascente: maior privacidade - Ala poente: menor privacidade
Ala nascente: maior privacidade	
Espaciais	Adaptabilidade: elevada Flexibilidade: media elevada Polivalência: elevada Interpretação: relativa ao ator
Acessos	Superior: - Galeria exterior - Escada com opção para cadeira-elevador – <i>chair-lift</i>, - Degraus: peça única de madeira (0.10x0.30xcomp.) dimensão funcional do degrau (h)0.17x(l)=0.30; (<i>Blondel</i> $2h+l=0.64m$); com estrutura em aço. Inferior: - Galeria interior - Terraços exteriores Rotações permitidas Ø1.50-360°: - Todos os compartimentos habitacionais, serviços, casas de banho e vestíbulos
Organização funcional	- Galeria de acesso comum: - Inferior – interior - Área: 150m² - Volume: 390m³ - Superior – exterior: 150m² - Nº de células: 5

Figura 68 (continua): Programa habitacional

Ala nascente: maior privacidade							
Organização funcional	Células Compartimentação: idêntica ○ Superior: 1 espaço amplo ○ Inferior: 1 espaço amplo ▪ 1 Casa de banho • Chuveiro/banheira • Lavatório • Sanita • Opções: Sauna, <i>Jacuzzi</i>, Bidé, Vapor; Possível desdobramento vertical Sequência: poente para nascente: A B C D E.						
	Sentido Poente- Nascente		A	B	C	D	E
	Área (m2)	Total	165	85		90	80
		Superior	45	20			
		Inferior	120	65		70	60
	Volume (m3)		640	320		340	300
Habitantes- lotação prevista			3 - 6	3 - 4		2 - 4	1 - 3

Volumes existentes: vernacular e erudito (após intervenção prevista)						
Acessos		Vernacular – existente para:			Erudito – existente para:	
Sistema		Ala Poente	Existente erudito	Exterior Norte Sul	Ala Nascente	Existente vernacular Exterior Su
Rampa		SIM	SIM			SIM
Degraus		SIM	SIM			SIM
Plataforma elevat.			SIM			SIM
Direto – de nível				SIM	SIM	SIM
Orga. Funcion.	Pisos	Único			Inferior	Superior
	Compa	1, amplo			1, amplo	1, amplo
Espacialidades		Adaptabilidade: elevada Flexibilidade: media elevada Polivalência: elevada Interpretação: relativa ao ator				

Figura 68 (continuação): Programa habitacional

Ala poente: menor privacidade	
Espaciais	Adaptabilidade: elevada Flexibilidade: media elevada Polivalência: elevada Interpretabilidade: relativa ao ator
PISOS	1
Acessos	Acessibilidade a todos os compartimentos e terraços exteriores, térreos, a uma cadeira de rodas e permitidas rotações - Ø1.50-360° em todos os compartimentos.
Organização funcional	ZONA DE SERVIÇOS - Cozinha ou espaço de cozinhar: equipada; arrumos; parcialmente aberta sobre espaços habitacionais comuns. - Lavandaria ou espaço de tratamento de roupas: equipada; integrante da cozinha; anexa a estendal coberto, no exterior. - Casa de Banho: - Duche - Lavatório - Sanita - Vestíbulo: Alternativo ou de serviço - - Bengaleiro - Casa de Banho: - Duche - Lavatório - Sanita ZONAS DE SOCIALIZAÇÃO - Diretamente relacionáveis com a lareira: 6 – 1; variável com a utilização - Parcialmente relacionáveis com a lareira: 3 e com os outros espaços comuns. - Terraços cobertos: 2; a sul e a poente. Nível superior: - Açoteias ou mirantes

Figura 68 (continuação): Programa habitacional

4.1.6 Síntese Construtiva

SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta
Estrutura Mista: • Monolítica: auto portante – taipa, madeira adobe e/ou <i>BTC</i>, (<i>bloco</i> de terra compactada) • Pórtico: madeira tratada em autoclave. • Lajes, horizontais e inclinadas: malha ortogonal de vigas de madeira Fundações: • Ciclópicas com argamassa de cal, em cabouco enterrado • Estacas: madeira tratada em <i>autoclave</i>. Paredes com reforços metálicos-aço: • Taipa ○ Espessura: 0.50m ○ Alturas: variável (m) • Adobe ou BTC (bloco de terra compactada) ○ Espessura: 0.20m ○ Alturas: 3.30/4.60 (m) ○ Pilares: madeira ou adobe. Argamassas, <i>de terra</i> para taipa e reboco: • Características: ○ Estabilizador higrotérmico (conforto térmico) ○ Permeável ao vapor de água e dissipação; ○ Não liberta compostos tóxicos; ○ Parcialmente isoladores de radiações de alta frequência; ○ Ausência de RCD (resíduos); 100% reciclável. • Composição (variação de % para o desempenho previsto) ○ Terras argilosas ○ Argilas – aglutinante ○ Siltes e areias – agregado • Fibras adicionadas ○ Vegetais – redução da retração ○ Animais – resistência à tração • Agregados adicionados ○ Areias finas – controlo da porosidade ○ Areias médias – controlo da retração ○ Areias grossas – resistência mecânica • Adjuvantes ○ Ligantes minerais – resistência mecânica ○ Gorduras vegetais – resistência à água ○ Proteínas animais - desagregação • Figura 68 (continua): Programa habitacional. [RA]

Figura 69 (continua): SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta

SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta
Pavimento • Piso inferior. ○ Laje elevada do chão. ○ Caixa-de-ar 0.50m ○ Blindagem do plano inferior: <i>contraplacado marítimo</i>, protegido com óleos vegetais ○ Isolamento térmico: <i>cortiça</i> (granulado compactado ou em placas). ○ Revestimento: Empranchado, macheado madeira maciça (30x100xcomp.-mm) Tetos: Placas de <i>gesso cartonado e hidrofugado</i> - diferentes higrometrias (exterior-interior) fixação: perfis tipo <i>Ómega</i>. Obstrução visual do vigaamento estrutural de madeira. Evitar alguma influência, que o sistema adotado possa causar na percetividade do habitante suscitando, ruralidades ou historicismos condicionadora do da imaginação e o fluir do olhar. Coberturas: • Isolamento térmico: <i>cortiça</i> • Impermeabilização: telas de origem vegetal, proteção: manta geotêxtil. • Acessibilidade ○ Acessíveis – horizontais, revestimentos possíveis: ▪ Madeira, tipo <i>Deck</i>. ▪ <i>Ladrilho regional cerâmico</i> (proposto) ▪ Caleira coletora de águas pluviais no <i>pendente</i> inferior. ○ Cobre para pavimento de madeira. ○ Embutida no pavimento cerâmico (proposto) ○ Não acessíveis, inclinadas, revestimento: ▪ Ladrilho cerâmico artesanal, branco vidrado. (proteção mecânica - erosão) ▪ Caleira coletora de águas pluviais embutida no <i>pendente</i> inferior. A ausência de edifícios vizinhos – perto - permite a utilização de ladrilhos vidrados branco (proteção, mecânica e erosão) sem problemas de reflexão da radiação solar Pintura: Tintas de base ecológicas, branca.

Figura 69 (continuação): SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta

SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta
Caixilharia: • Janelas, postigos e frestas exteriores: caixilho de madeira ○ 2 Folhas (postigos e frestas: 1folha), de abrir. ○ Vidro duplo. ○ Gelosias interiores em madeira – só em janelas ○ Fresta Zenital e a continuidade no paramento: caixilharia de aço; vidro duplo; motorização, só do troço zenital deste vão. • Portas ○ Exteriores: <i>porta de homem</i>, 1 folha de abrir, empranchado de madeira, pinho maciço, com postigo e gelosia interior. ▪ Sacada <i>porta de homem</i>, 2 folhas de abrir; Caixilho de madeira; e gelosias interiores em madeira ○ Interiores: ▪ Entrada: <i>porta de homem</i>, 1 folha de abrir; madeira; com postigo e gelosias interiores ▪ Casas de banho: <i>porta de homem</i>, 2 folhas de abrir; para exterior, madeira. Instalações especiais: • Águas: Sistema corrente adaptado e facilitado pelas especificidades construtivas ○ Alimentação: Rede pública e <i>furo</i> - 110m de profundidade ○ Autoclismos alimentados pelo tanque de recuperação de águas pluviais, que também poderá funcionar como tanque de rega ou reserva, não potável. ○ Produção de água quente sanitária: <i>painéis solares</i>. • Esgotos: Sistema corrente adaptado e facilitado pelas especificidades construtivas. ○ Ligado à rede pública • Águas Pluviais: ○ Captação: caleiras instaladas nas coberturas e terraços exteriores, para tanque de recuperação, cisterna

Figura 69 (continuação): SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta

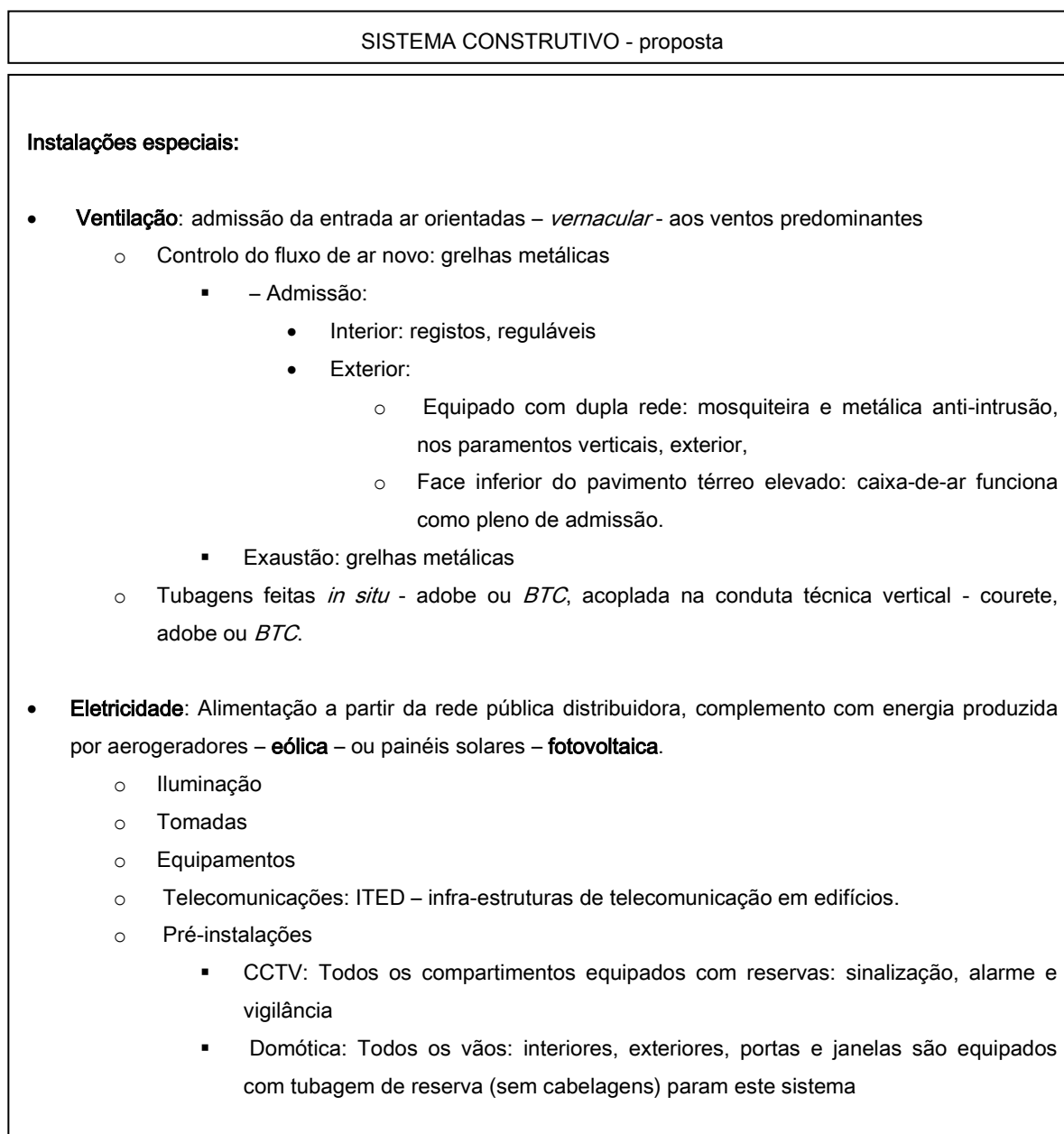


Figura 69 (continuação): SISTEMA CONSTRUTIVO - proposta

4.1.7 Conclusão

Julga-se, com este trabalho, verificar as condições pretendidas como possíveis contributos na resposta às problemáticas enunciadas, como sendo:

Na **relação com o Habitante**, verifica-se, para vários cenários habitacionais possíveis:

- **Adaptabilidade** - *elevada*; sem alteração de elementos arquitetónicos.
 - Diferentes tipos de famílias, independentemente do género, número ou tipo de inter- relacionamento entre os coabitantes.
 - Diferentes tipos de utilização, apropriação e alteração funcional.
- **Flexibilidade** - *média elevada*; alteração de elementos arquitetónicos
- **Polivalência** - *elevada*; diferentes utilizações em simultâneo
- **Interpretabilidade** – *elevada*; por ausência de mimetismos e *condicionada* à: experimentação e perceção do ator, o habitante.
- **Privacidade** – *elástica*; permite vários esquemas organizativos com reduzida complexidade técnica e económica.
- **Reversibilidade** – *a prever*; nas soluções técnicas adotadas em possíveis alterações.
- **Longevidade** - *elevada*; adaptabilidade a necessidades evolutivas do habitante. *Condicionada*: na imprevisibilidade do futuro e na manutenção.
- **Sociabilidade** – *elevada*; disponibilidade espacial ao estreitamento de relações entre pessoas que cohabitam o mesmo espaço habitacional num mesmo tempo.
- **Alternativo** à maioria das tipologias disponibilizadas no atual parque habitacional.

A verificação destas condições resulta do seguinte:

- Da operatividade dos conceitos que suportaram esta conceptualização, adaptados às circunstâncias do lugar e do programa
 - Da estratégia organizacional dos elementos arquitetónicos que definem o espaço pretendido de ser habitado, de acordo com os mesmos conceitos.
- Na **relação com o lugar** verifica:
 - **A identificação** com o *lugar* e o *tempo* onde acontece. Enquanto habitação, também é parte integrante e com responsabilidades na cultura material e imaterial da sociedade onde se insere.
 - **O respeito** pela identidade e singularidade cultural da sociedade onde se insere, contribuindo para a manutenção e atualização dessa mesma identidade de acordo com as características materiais e imateriais do lugar – *Genius Loci*- e do tempo *Zeitgeist*.

- **O garante** da continuidade genética de que é herdeiro, da *Casa Algarvia*, entendendo-se para isso operar sobre:
 - A desconstrução formal de volumes arquitetónicos vernaculares.
 - A reorganização dos volumes resultantes da desconstrução, sob proporções e princípios de base vernacular, que permitem garantir a genética arquitetónica e responder:
 - Às solicitações espaciais interiores e que refletem na exterior uma imagem, pretendida de se integrar, relacionar e contextualizar com a envolvente.
 - À atualização no tempo da imagem de um passado, sem mimetismos nem historicismos, interpretada no presente e a concluir com a imaginação de um futuro.
 - A disponibilização de superfícies para eventuais apropriações e simbolismos que o Habitante possa entender manifestar.
 - Uma volumetria, que celebra a história e a cultura da sociedade e do lugar onde a Habitação acontece.
- **Sustentabilidade construtiva**

O sistema construtivo e materiais considerados neste trabalho têm por princípio, a preocupação com o inevitável *impacte ambiental* e por isso:

- **Dispensa-se** a utilização de materiais como:
 - **Betão** pronto, e outros produtos de base cimentícia, por exemplo: cimento, tipo *Portland*.
 - Materiais cerâmicos cozidos industrialmente
 - Telas de impermeabilização asfálticas ou de outros derivados de petróleo ou de outros produtos naturais não-renováveis.
- **Promove-se** a utilização de materiais como:
 - Taipa, adobes e *BTC*s,
 - Madeira, estrutural tratada em autoclave.
 - Telas impermeabilizantes com base em fibras e resinas vegetam.
 - A cortiça como isolante térmico.
 - Rebocos com base em argamassas de cal e terras argilosas, agregados, fibras e adjuvantes.

E ainda:

- A utilização do atual potencial tecnológico, - existente e em desenvolvimento -, aliado aos materiais de características vernaculares.
- A discussão e diálogo sobre considerações conceptuais relativas à habitação, em assumida rutura com cristalizações castradoras e cómodas inércias que atrasam ou impedem o desenvolvimento da Habitação com vista a um melhor Habitar.

4.1.8 Entendimento final

O *HABITASTÉRIO*, entendido como um sistema operativo a introduzir na conceptualização da habitação, permite:

- **Gerir** as considerações que harmonizem e compatibilizem a inter-relação do espaço habitacional com o habitante, com o lugar e num tempo, nas várias cambiantes com que cada um destes elementos se apresenta e se representam no *triângulo das considerações*, entre outras representadas:
 - **Espaço habitacional:**
 - Formalismo.
 - Utilização.
 - Conforto físico e intelectual.
 - Tecnologia.
 - Viabilidades: técnicas, económicas e legais.
 - Segurança.
 - **Habitante:**
 - Género e número.
 - Modo de vida e de habitar.
 - Necessidades físicas e intelectuais.
 - **Lugar:**
 - Ambiente envolvente: natural e artificial.
 - História.
 - Características naturais: morfologia, clima.
 - *Genius Loci*.
 - **Tempo:** Fragmento que define uma contemporaneidade – *Zeitgeist*.
 - Cultural.
 - Social.
 - Tecnológica.

De acordo com uma **estratégia** operativa implementada num sistema produtivo concecional, que visa a obtenção de uma intenção, manifestada nos objetivos programáticos, e resolve-se:

- Na gestão das considerações adotadas em cada um dos diferentes elementos: espaço habitacional, habitante, lugar e num tempo.
- Na priorização das considerações face a específicas realidades.

Para a obtenção dos **objetivos programáticos**:

- Conceção de um espaço habitacional que responda às diferentes necessidades, físicas e intelectuais, do habitante, em diferentes tempos de uma utilização e que eventuais alterações pretendidas de serem introduzidas, se realizem com um mínimo de complexidade técnica e económica.
- A manifestação física do espaço habitacional, habitação, contribua para o enriquecimento, manutenção, atualização e reconhecimento de uma identidade cultural de uma sociedade, de um lugar e de uma região, onde a habitação acontece.
 - A sustentabilidade construtiva da habitação, através da redução possível do impacte ambiental produzido pela construção de uma habitação, de modo a garantir um habitat viável no presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras, de acordo com o *relatório Brundtland* e a *Agenda 21*.

Conclusivamente

O resultado obtido e apresentado nos desenhos, com que se conclui este trabalho, o *HABITASTÉRIO*, permite verificar – na aplicação teórica ao caso de estudo apresentado - as especificidades habitacionais entendidas de responderem às problemáticas enunciadas.

Além desta verificação, o resultado também se apresenta como um caminho conceptual alternativo à maioria dos esquemas disponíveis – funcionalmente desatualizados -, um caminho entendido como passível de ser explorado e por isso trazido ao diálogo e discussão, na pretensão de que a perspetiva apresentada possa de algum modo contribuir para outras perspetivas conceptuais da habitação que conduzam a um melhor habitar e viver.

FIM

Um sistema conceptual para a Habitação - Uma relação: *habitação-habitante-lugar, num fragmento temporal.*

5 Peças desenhadas

5.1 Lista de Desenhos**Existências**

- 1.1 – Localização
- 1.2 – Região
- 1.3 – Lugar Envolvente
- 1.4 – Naturais e Edificadas
- 1.5 – A habitação no tempo

Conceptualização

- 2.1 – Conceitos
- 2.2 – Espaço Habitacional Comum, Ala Poente.
- 2.3 – Espaço habitacional Privado, Célula tipo (célula A).
- 2.3.1 – Adaptabilidade, Flexibilidade, Luz Natural e Acessibilidades.
- 2.4 – Galerias

Programa Habitacional

- 3.1 – Implantação, Entrada do Lote, Pórtico, Perfis.
- 3.2 – Planta do nível inferior
- 3.3 – Planta do nível superior e cobertura.

Projeto de arquitetura

- 4.1 – Corpo A - Ala Poente, Planta do nível inferior – cotas; pormenores; cortes.
- 4.2 – Corpo A - Ala Poente, Planta do nível superior – cotas; pormenores; cortes.
- 4.3 – Corpo A - Ala Poente, Planta da Cobertura – cotas; pormenores; cortes.
- 4.4 – Corpo B - Ala Nascente, Planta do nível inferior – cotas; pormenores; cortes.
- 4.5 – Corpo B - Ala Nascente Planta do nível superior – cotas; pormenores; cortes.
- 4.6 – Corpo B - Ala Nascente, Planta da Cobertura – cotas; pormenores; cortes.
- 4.7 – Corpo A - Ala Poente, Cortes: 1, 2, 5, 6; Alçados: Norte, Nascente.
- 4.8 – Corpo B - Ala Nascente, Cortes: 2, 4, 5, 6;
- 4.9 – Corpo B - Ala Nascente, Corte: 1
- 4.10 – Corpo B - Ala Nascente; Corte 2, Células: A, B, D. Cotas e Pormenores.
- 4.11 - Corpo B - Ala Nascente; Corte 3, Célula A. Cotas e Pormenores.
- 4.12 – Corpo B - Ala Nascente; Cortes: 4, 5, 6, Células: A, B, D. Cotas e Pormenores.

Diversos

- 5.1 - Plantas: Fundações; eixos; altimetrias; embasamentos caixas de visita.
- 5.2 - Planta- piso inferior PAVIMENTOS
- 5.3 - Planta - piso superior PAVIMENTOS E COBERTURAS
- 6 - AMARELOS E VERMELHOS
- 7 - Pegada.

Bibliografia

- AFONSO, Luís Filipe Ferreira, *Arquitectura da cidade, limite e forma urbana*, Tese de Doutoramento em Arquitectura, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 1996.
- PIRES, Amílcar de Gil e Pires, *Vilegiatura e Lugar na Arquitectura Portuguesa*, Tese de Doutoramento em Arquitectura, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2008.
- RAVARA, Pedro Belo, *A consolidação de uma prática: Do edifício fabril em betão armado nos EUA aos modelos europeus de modernidade*; Dissertação para a obtenção de grau de Doutor em Arquitectura na FA-UTL, 2008.
- AUGÉ, Mark, (1994) – *Não-Lugares, Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*. Lisboa: Bertrand Editora
- BACHELARD, Gaston – *The Poetics of Space. The Classic Look at how we Experience Intimate Spaces*. Boston: Beacon Press, 1994. ISBN: 978-0-8070-6473-3
- BELO, Ruy (2000) – *TODOS OS POEMAS*. Lisboa: Assírio & Alvim
- CABIDO, José Jacob – *A Arquitetura, a Casa e os Equívocos Teóricos – O caso Português*. Edição Caleidoscópio. ISBN 978-989-658-253-1
- CADIMA RIBEIRO, J e VAREIRO, L. C. (2007) “Turismo e desenvolvimento regional: o espaço rural como destino turístico”
- COIAS, Vitor, (2006); *Inspecções e Ensaio na Reabilitação de Edifícios*. IST, Instituto Superior Técnico. ISBN 972-8496-53-5.
- COMOS, Carta Internacional do Turismo Cultural - Gestão do Turismo em Sítios
- COSTA, Miguel Costa; ALMEIDA, Marta; SANTOS, Marta; COSTA, Miguel Reimão; RIBEIRO, Vitor (2010) – *Materiais, sistemas e técnicas de construção tradicional: Contributo para o estudo da arquitetura vernácula da região oriental da serra do Caldeirão*. 2ª Ed. CCDRALgarve. ISBN 978-972-36-1001-7
- FERNANDES, J.M, JANEIRO,A. (2005) – *Arquitetura no Algarve, dos primórdios à atualidade, uma leitura de síntese*. CCDRALgarve. ISBN 972-643-138-7
- FERRIRA, António Fonseca (1987) – *Por uma nova Política de Habitação*. Porto, Ed Afrontamento.
- FLANNERY, Tim, (2005) – *Os senhores do tempo, o impacto do homem nas alterações climáticas e no futuro do planeta*. Lisboa, 2006. Editorial Presença
- LA CECLA, Franco (2011) – *Contra a Arquitetura*. Lisboa: Caleidoscópio. ISBN:978-989-658-105-3
- LEACH, Neil (2005) – *A Anestésica da Arquitetura*. Lisboa: Antígona ISBN972-608-180-7
- LEAL, J. (2000)- *Etnografias Portuguesas (1870-1970): Cultura Popular e Identidade Nacional*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- LINO, Raul (1993) – *Casas Portuguesas: Alguns apontamentos sobre o arquitetar das casas simples*. 8ª Ed., Lisboa: Cotovia.
- LOUÇÃO, Maria Dulce (2013) – *Paisagens Interiores Para um Projeto de Arquitetura*. Lisboa: Caleidoscópio ISBN 978-899-658-226-5
- MACHADO, José Luis Pinto (1987) – *Habitação Rural*. 3ª Ed. Lisboa: Livraria Popular Francisco Franco Lda.
- MARQUES, Carlos Almeida (2012) – *HABITAÇÃO, da indústria à fábrica da cidade*. Lisboa: Caleidoscópio
- NESBITT, Kate (1965-1995). - *Uma nova agenda para a arquitectura: antologia teórica*. 2ª Ed. rev. São Paulo: Editora CosacNaify, 2008.
- OHRU (2009) – *Observatório da Habitação e reabilitação urbana*.

- OLIVEIRA, E.V., & Galhano, F. (1992) - *Arquitetura Tradicional Portuguesa*. 3ªEd, Lisboa: Publicações D. Quixote. ISBN 972-20-0959-1
- PEREIRA, Sandra Marques (2012) – Casa e Mudança Social, uma leitura das transformações da sociedade portuguesa a partir da casa. Lisboa: Caleidoscópio.
- PINHEIRO, M.D. (2006), *Ambiente e Construção Sustentável*. Lisboa: Instituto do Ambiente, 2006. ISBN 972-8577-32-x
- Pires, Amílcar Gil (2013) – A QUINTA DE RECREIO EM PORTUGAL, Vilegiatura, Lugar e Arquitetura. Lisboa: Caleidoscópio.
- RIBEIRO, Orlando (1993) – *PORTUGAL, O MEDITERRÂNEO E O ATLÂNTICO*. 1ª Ed. Lisboa: Edições João Sá da Costa Ld.^a.
- SEQUEIRA, Isa Landeiro. (2010) – *O Adobe na Arquitetura do Barlavento*. Portimão: ISMAT
- VICENTE, MANUEL. *Arquitetura falada, o exercício da palavra*. 1ªEd. Casal de Cambra, 2012: Caleidoscópio; Atalho