Universidades Lusíada

Oliveira, Valdemar de Azevedo

Reflexões sobre o Minimalismo na Arquitetura

http://hdl.handle.net/11067/2438

Metadados

Data de Publicação 2009

Resumo O presente trabalho de investigação insere-se no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura, da Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão. Como o desenvolvimento de qualquer investigação pressupõe a existência de algo que nos inquieta e nos induz ao espírito de curiosidade e, como este trabalho não constitui excepção, formulou-se, assim, a seguinte questão de investigação: - Qual o impacto do Minimalismo na Arquitetura? O que é o Minimalismo? Ao coloca...

Palavras Chave Minimalismo, Arquitectura contemporânea

Tipo masterThesis

Revisão de Pares Não

Coleções [ULF-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-24T04:47:40Z com informação proveniente do Repositório

http://repositorio.ulusiada.pt

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

Faculdade de Arquitetura e Artes

Reflexões sobre o Minimalismo na Arquitetura

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA

Orientador: Professora Doutora Assunção Lemos

Valdemar de Azevedo Oliveira

Vila Nova de Famalicão, Dezembro 2014

Agradecimentos

À minha família

À universidade Lusíada

Índice

Agradecimentos ..... **II**

Índice ..... **III**

Índice de figuras ..... **IV**

Resumo ..... **VIII**

Abstract ..... **IX**

Introdução **1**

1. MINIMALISMO **4**

1.1. A noção de Minimalismo nas Artes Plásticas e na Arquitetura 5

1.2. Breve abordagem histórica ao Minimalismo 13

1.3. Manifestações Minimalistas, na arquitetura antes do Minimalismo 28

2. MINIMALISMO NA ARQUITETURA **39**

2.1 - No Estrangeiro , alguns exemplos 39

2.2. - Em Portugal, alguns exemplos 65

2.3. - Trabalho Projeto – Residência Geriátrica 78

CONCLUSÃO **90**

BIBLIOGRAFIA **93**

Índice de figuras

Figura 1 - Abstract Painting No5, Ad Reinhardt, 1962 6
Figura 2 - Six Mile Bottom quadro de Frank Stella 1960 8
Figura 3 - Sem título, Donald Judd, 1975 (1928-1994 betão) 9
Figura 4 - Lavanda Mist, de Jackson Pollock, 1950 15
Figura 5 - Torre Einstein, de Mendelsohn, Construída em 1920/21 16
Figura 6 - Bloco de oficinas da Escola Bauhaus, Dassau, Alemanha, projetada por Walter Gropius, 1925/26 18
Figura 7 - Casa de Vidro e respetiva escadaria em tijolo de vidro, projeto inovador, apresentado por Bruno Taut na Exposição Werkbund, em 1914 19
Figura 8 - Casa Schroder, Utrecht, Holanda, projetada por Gerrit Rietveld em 1924 19
Figura 9 - Pavilhão de Barcelona, projetado por Mies van der Rohe, em 1929 e reconstruído em 1986 21
Figura 10 - Loja Calvin Klein na Madison Avenue, EUA, por John Pawson, 1995 23
Figura 11 - O Edifício Seagram, de Mies van der Rohe, 1958 24
Figura 12 - Two-Way Mirror Curved Hedge Zigzag Labyrinth, escultura exterior de Dan Graham, 1996 26
Figura 13 - Pormenor do Interior da Casa Farnsworth, de Mies van der Rohe, 1946/50, Illinois, EUA 29
Figura 14 - Casa Farnsworth, de Mies van der Rohe, 1946/50, Illinois, EUA 30
Figura 15 - Igreja de Notre Dame du Haut, Ronchamp, França, por Le Corbusier (1950/55) 31
Figura 16 - Torres de la Ciudad Satélite, por Mathias Goeritz, 1957 32
Figura 17 - Edifício Narkomfin, em Moscovo, Rússia, da autoria de M. Ginzburg, 1928/30 35
Figura 18 - Projeto do Office for Metropolitan Architecture, de Rem Koolhas, no Dubai, Emiratos Árabes Unidos 37
Figura 19 - Conjunto residencial IBA. Vista, Berlim, Alemanha, da autoria de Zaha M. Hadid, 1987/94 38

Figura 20 - Bairro Weissenhof Siedlung em 1927 41
Figura 21 - Pavilhão Barcelona em 1929 43
Figura 22 - Interior do Pavilhão Barcelona 44
Figura 23 - Casa Tugendhat, em Brno, na República Checa, de 1930 45
Figura 24 - Interior da Casa Tugendhat, em Brno, na República Checa, de 1930 45
Figura 25 - Casa Farnsworth, em Plano, no Illinois, Estados Unidos, 1946 46
Figura 26 - Pormenor do interior da Casa Farnsworth, em Plano, no Illinois, Estados Unidos, 1946 47
Figura 27 - Villa Savoye, em Poissy, França, c. 1929 48
Figura 28 - Escadaria interna da Villa Sabóia, em Poissy, França, c. 1929 49
Figura 29 - Casa da Cascata, em Bear Run, na Pensilvânia, Estados Unidos da América, de 1936 51
Figura 30 - Pormenor do envolvimento da Casa da Cascata com a natureza 51
Figura 31 - Vila Mairea, em Noormarkku, Finlândia, construída entre 1938 a 1939, por Alvar Aalto 53
Figura 32 - Vista da piscina e da sauna da Vila Mairea, em Noormarkku, Finlândia, de Alvar Aalto 53
Figura 33 - Sanatório Paimio, em Paimio Finlândia, de Alvar Aalto, 1928-1933 .. 55
Figura 34 - Panorâmica do Sanatório Paimio, em Paimio Finlândia, de Alvar Aalto, 1928-1933 55
Figura 35 - Interior da Casa Koshino, em Hyogo 56
Figura 36 - Casa Koshino, em Hyogo 57
Figura 37 - Igreja sobre a Água de Ando, Koshino, em Tomamu 58
Figura 38 - Pormenor da Igreja sobre a Água de Tadao Ando, Koshino, em Tomamu 58
Figura 39 - Casa Ishihara (Casa dos Tijolos de Vidro), de Tadao Ando, em Tóquio, 1977-1978 60
Figura 40 - Igreja da Luz, de Tadao Ando, Ibaraki, Japão 61
Figura 41 - Casa de Pedra em Tavole, na Ligúria, em Itália (1982 – 1988) 62
Figura 42 - Pormenor da Casa de Pedra em Tavole, na Ligúria, em Itália (1982 – 1988) 62
Figura 43 - Edifício da Coleção de Arte Goetz, em Oberföhring, Munique, na Alemanha, de 1993 64

Figura 44 - Faculdade de Arquitetura do Porto, no Porto, de 1986-1995 66
Figura 45 - Pavilhão de Portugal da Expo '98, Lisboa, de Siza Vieira 67
Figura 46 - Vista da Pala de betão do Pavilhão de Portugal da Expo '98, Lisboa, de Siza Vieira 67
Figura 47 - Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro, (1990-1994) 69
Figura 48 - Pormenor da Casa das Artes, no Porto, em Portugal, por Souto Moura, (1988-1991) 70
Figura 49 - Interior da Casa das Artes, no Porto, em Portugal, por Souto Moura, (1988-1991) 71
Figura 50 - Casa em Miravalle, Miravalle, Equador, de Carlos Zapata Studio, 2002 73
Figura 51 - Interior da Casa em Miravalle, Miravalle, Equador, de Carlos Zapata Studio, 2002 73
Figura 52 - Casa Playa Ocotal, em Playa Ocotal, Costa Rica, de Victor Cañas, 2005 74
Figura 53 - Interior da Casa Playa Ocotal, em Playa Ocotal, Costa Rica, de Victor Cañas, 2005 74
Figura 54 - Casa Unifamiliar em Guimarães, de José Gigante e Vítor Silva, 2002-2008 75
Figura 55 - Interior da Casa Unifamiliar em Guimarães, de José Gigante e Vítor Silva, 2002-2008 75
Figura 56 - Casa em Cascais , de Souto Moura, 2002 76
Figura 57 - Vista para o Rio Minho 80
Figura 58 - Local de implantação da Residência Geriátrica 80
Figura 59 - Esquisso 1 82
Figura 60 - Esquisso 2 83
Figura 61 - Vista Aérea da Maquete 83
Figura 62 - Vista lateral Sul da Maquete 83
Figura 63 - Imagem Tridimensional da Fachada Sul 84
Figura 64 - Imagem Tridimensional da vista do interior para o exterior 84
Figura 65 - Imagem Tridimensional da Fachada Norte 85
Figura 66 – Implantação 85
Figura 67 - Cave 86

Figura 68 - Rés do Chão 86
Figura 69 - 1º Andar 87
Figura 70 - Planta de Cobertura 87
Figura 71 - Corte A-B e Corte C-D 88
Figura 72 - Corte Longitudinal 88
Figura 73 - Alçado Norte e Nascente 89
Figura 74 - Alçado Poente e Sul 89

Resumo

O presente trabalho de investigação insere-se no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura, da Faculdade de Arquitetura e Artes da Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão.

Como o desenvolvimento de qualquer investigação pressupõe a existência de algo que nos inquieta e nos induz ao espírito de curiosidade e, como este trabalho não constitui excepção, formulou-se, assim, a seguinte questão de investigação: - Qual o impacto do Minimalismo na Arquitetura? O que é o Minimalismo?

Ao colocar-se esta questão, a pretensão é a de se tentar obter a resposta a partir de pesquisas, pretendendo destacar a importância do Movimento Minimalista na Arquitetura e a sua influência na Arquitetura Contemporânea.

Deste modo, pode-se inserir, no tipo de arquitetura minimalista, o trabalho projeto, realizado no 5º ano, sobre uma Residência Geriátrica, a qual revela a existência de elementos artísticos minimalistas, dotada de um caráter prático e cujas formas estabelecem uma relação estrita com o espaço envolvente, demonstrando, também, a sua contemporaneidade.

A proposta apresentada surge como resposta a uma riqueza artística, dificilmente reconhecida por muitos e, que está assente no que há de mais comum entre as várias expressões artísticas, como a geometria, a forma e os materiais utilizados, permanecendo o conceito até à contemporaneidade.

PALAVRAS CHAVE: Artes Plásticas, Arquitetura, Minimalismo

Abstract

This research work is within the scope of the MSc in Architecture, Faculty of Architecture and Arts, Lusiada University of Vila Nova de Famalicão .

As the development of any research presupposes the existence of something that disturbs us and leads us to the spirit of curiosity and, as this work is no exception, thus was formulated the following research question: - What is the impact of Minimalism in Architecture ? What is Minimalism?

By putting this question, the intention is to try to get the answer from research, intending to highlight the importance of the Minimalist movement in architecture and its influence in Contemporary Architecture.

Thus, you can enter in the type of minimalist architecture, design work, performed in the 5th year, over a Geriatric Residence, which reveals minimalist artistic elements, endowed with a practical character whose forms and establish a strict relationship with its surroundings, also demonstrating its contemporaneity.

The proposal comes in response to an artistic wealth, hardly recognized by many, and it is based on what is most common among the various artistic expressions, such as geometry, shape and materials used, remaining concept to contemporary.

KEYWORDS: Visual arts, Architecture, Minimalism

Introdução

A presente dissertação serve para dar cumprimento aos objetivos finais do curso, assim como, para defender a proposta de trabalho, apoiada em pesquisas, pretendendo-se destacar, deste modo, a importância do Movimento Minimalista na Arquitetura e a sua influência na Arquitetura Contemporânea.

O estudo do Minimalismo e, em particular, a importância deste na arquitetura e a sua influência na arquitetura contemporânea são argumentos abordados neste trabalho, apoiado pela questão do impacto do Minimalismo na arquitetura e pela referência a um trabalho projeto, realizado no 5ºano, no âmbito da disciplina de Projeto III, sobre a implementação de uma Residência Geriátrica, na Vila de Caminha, no distrito de Viana de Castelo. Este trabalho projeto serviu de ponto de partida para a reflexão sobre o Minimalismo na Arquitetura, o qual acabou por ser, também, o tema desta dissertação, uma vez que o referido trabalho projeto de arquitetura vai de encontro à designação de arquitetura minimalista, pela utilização de formas geométricas básicas, pelo monocromatismo e pelos materiais aplicados.

Começou-se por procurar conhecer as diversas teorias e conceitos de vários investigadores na área da Arquitetura, reunindo um conjunto de bliografia meticulosa e profunda, assente em livros e sítios na internet, para que, de certa forma, se pudesse obter uma base esclarecedora da visão do fenómeno.

Nas palavras da dupla de investigadores sobre a Arquitetura Minimalista, pretende-se reconhecer, como núcleo da Arquitetura Minimalista, uma arquitetura de formas mais geométricas, mais simplistas, com mais precisão técnica, de essência estrutural, repetição de elementos e materiais. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:18)

Este conceito, aceite e divulgado, continua a ser alvo de diferentes abordagens e métodos de avaliação.

Nesta linha de pensamento, definiram-se os seguintes objetivos:

a) Identificar os diversos conceitos e teorias existentes sobre o Movimento Minimalista;

b) analisar a relação entre o Minimalismo e a Arquitetura;

c) clarificar conceitos de Arquitetura, confinados aos Minimalistas;

d) exploração de casos específicos com significado Minimalista.

Como procedimento metodológico, optou-se por organizar o corpo da dissertação em dois Capitulos, Capitulo I – Minimalismo e Capitulo II – Minimalismo na Arquitetura.

No primeiro capítulo, deu-se relevo às bases teóricas sobre o Minimalismo, como movimento artístico, surgido na década de 60. Pretende-se compreender a noção de Minimalismo quer nas Artes Plásticas quer na Arquitetura, tendo em conta os fatores que concorreram para o surgimento do Minimalismo, segundo a perspetiva de vários autores, na tentativa de se poder obter determinadas características comuns que pudessem identificar a Arquitetura Minimalista.

Fazer uma breve contextualização histórica do Minimalismo como corrente artística. As suas ligações com o expressionismo Abstrato americano procurando novas formas construtivas, desprendendo-se de conceitos rebuscados e ornamentados para que nascesse o conceito relacionado com a máquina, a série, a repetição e a prática de utilização do objeto, com utilização do proporcionado pelo espaço, sem recurso a esquadrias, nem conceitos de exposição pré conceitualizada, deixando a arte florir a partir da inserção e comunhão do meio com o objeto de arte tridimensional, perspetivando a obra de arte como uma continuidade do espaço.

Com este propósito surge outra questão: que são as manifestações Minimalistas na Arquitetura anteriores à oficialização desta corrente nos anos 60. Recuando até ao Construtivismo Russo, ao do Stjil e ao Movimento moderno em Arquitectura.

No segundo Capitulo, pretende-se nomear alguns arquitetos estrangeiros e portugueses com significado, exemplificando com as suas obras arquitetónicas minimalistas mais emblemáticas. Fazer referência ao trabalho projeto do 5º ano "**Residência Geriátrica**", que serviu de ponto de partida para o presente trabalho, impregnado deste conceito que se pretendeu seguir.

Fazer um levantamento e estudo de alguns arquitetos estrangeiros e portugueses mais importantes, na história da arquitetura, que implementaram

obras de cariz minimalista de grande relevo, sustentadas nos propósitos do Minimalismo, as quais se refletem e perduram na Arquitetura Contemporânea.

Ao termo, deste inquérito, pretende-se compreender se o que fizemos no trabalho do 5ºano se pode apelidar de Minimalismo, e, esclarecer o que é o Minimalismo na Arquitectura.

1. MINIMALISMO

1. 1. A noção de Minimalismo nas Artes Plásticas e na Arquitetura
1. 2. Breve abordagem histórica do Minimalismo
1.3. Manifestações Minimalistas na arquitetura antes do Minimalismo

Neste capítulo, como o dissemos na introdução, pretende-se, apresentar, esclarecendo a noção de Minimalismo, lembrando como **Sol Lewilt o** afirmou nos idos anos 60 do século XX: << recentemente tem-se escrito muito sobre o Minimal Art, mas ainda não descobri ninguém que admitisse fazer este tipo de coisas. Por isso concluo que faz parte de uma linguagem secreta que os criticos de arte utilizam quando comunicam uns com os outros através das revistas de arte>> (MARZONA.2010:208). Trazendo para discussão noções que por vezes são alheias aos próprios criadores mas, que acabaram por se institucionalizar, arrumando de certo modo determinado fazer artístico nesses espaços. Se o Minimalismo existe como corrente artística, importa discorrer sobre o que foi e como se manifestou importa também, não esquecer as palavras de Robert Morris: << simplicidade da forma não é necessariamente simplicidade de experiência >> (MARZONA. 2010:78), alertando para a literalidade do termo Minimalismo como sinónimo de primário, mínimo, reduzido sinónimo à sua inércia quase inexistencial.
Uma vez apresentado o movimento Minimalista nas Artes plásticas, nascido nos anos 60, nos E.U.A e ainda no activo, através dos seus praticantes e inventores, bem como de novos discípulos. Importa introduzir, um conjunto de manifestações arquitectónicas, que anteriores a este movimento, se podem chamar de Minimalistas: as

vanguardas artísticas do Stjil holandês e do construtivismo russo, como os primórdios do chamado movimento Moderno em Arquitectura, destacando-se, Loos, Wright, Le Corbusier, Mies Van derem Rohe, Aalto, entre outros.

1.1. A noção de Minimalismo nas Artes Plásticas e na Arquitetura

Ao longo dos tempos, chamar algo pelo nome sempre foi o modo da Humanidade reconhecer a existência do objeto e nominalizá-lo com agilidade, uma vez que, só nomeando, podemos conhecer e reconhecer.

Assim sendo, o Minimalismo foi caracterizado como o mínimo, o despojar de toda a subjetividade, o regresso à forma mais pura e, consequentemente, à essência na sua forma mais elevada, tanto nas Artes como na Arquitetura.

Todavia, como não existe uma definição de arte minimal mais verdadeira, exata ou duradoura, tentar-se-á ficar com a ideia da noção de Minimalismo através das designações e conceitos de vários autores.

Segundo David Batchelor, "a arte minimal coloca um problema: o facto de, na verdade, nunca ter existido", "não tinha qualquer significado" e "era considerado um rótulo ilusório". No entanto, a partir da década de sessenta, começa a haver um conjunto de artistas que começam a fazer exposições de obras tridimensionais em Nova Iorque e que os críticos de arte, pensam ter necessidade de serem expostas e discutidas, fazendo como que se tratasse de um movimento artístico. (Batchelor. 2000: 6)

Assim, parte-se para a etiquetação do movimento, designando-o como "Arte ABC", "Arte Rejectiva", "Literalismo", surgindo, então, com Richard Wollheim, nos anos sessenta, a designação de "Arte Minimal" como designação dada às obras de "carácter relativamente geométrico, de vaga austeridade, mais ou menos monocromáticas e quase sempre abstratas". Por outro lado, houveram pessoas que atribuíram às "obras minimais, independentemente das características reais de cada uma delas em particular, as características de austeridade inflexível, monocromatismo e abstração". De seguida, passa a englobar "todas as obras que apresentem semelhanças e diferenças superficiais". (Batchelor. 2000:6)

Na pintura, uma determinada facção do chamado Expressionismo Abstracto americano, tendem para a completa ausência de representação.

Figura 1 - Abstract Painting No5, Ad Reinhardt, 1962

Fonte:Batchelor.2000:19

Apresentamos, como exemplo, na figura1, a pintura monocromática de Ad Reinhardt (1963-1967), intitulada **pintura abstracta nº5,** aqui o negro azulado do óleo sobre tela, assinala o fim da representação. Foi, por essa razão, que recebem o epíteto de << percursor de do Minimal Art e da arte Conceptual >> (HESS.2005:92). Já no exemplo seguinte, que apresentamos na figura 2, intitulado << **seis milhas de fundo**>>, que antecede dois anos a pintura Ad Reinhardt , Frank Stella (1936) vai mais longe na sua experimentação. É importante, dizê-lo, que pertence a uma geração mais nova. Trata-se de pintura metálica sobre tela. <<Quando se olha para a superfície da pintura ela constitui de facto apenas isso uma superfície << Aquilo que vemos é aquilo que vemos>> disse Stella>> (BATECHELOR.2005:16)

Tratava-se de passar da representação à apresentação, da esfera das aparências à esfera das realidades. Em objetos sem vontade de narração ou representação, nem figurativa nem abstrata, em que o próprio espetador pode captar a ideia, a forma e as qualidades da obra no momento. O sentido e a possível beleza das estruturas primárias residia em aspetos formais clássicos, como a ordem, a proporção, a medida ou o ritmo. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:27)

Na verdade, muitos foram os minimalistas que se insurgiram contra a etiquetação do seu trabalho, já que a máxima expressividade com o mínimo de expressão que tentavam alcançar era, acima de tudo, a sua forma de ver o Mundo (Donald Judd, escultor). Esta forma mereceu muitas críticas, ao ser identificada como arte nihilista, negativa e desinteressante. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:6e9)

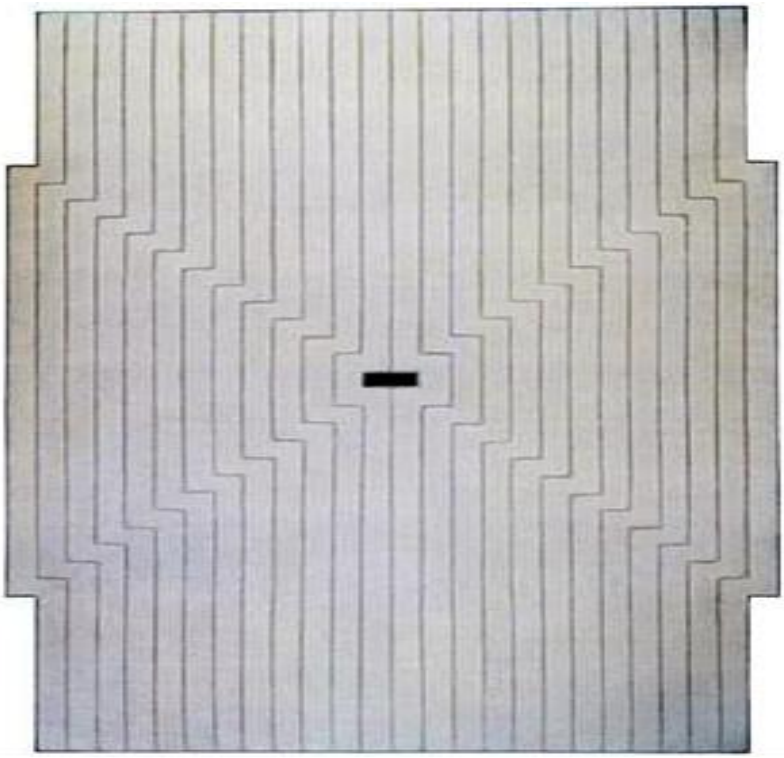

Figura 2 - Six Mile Bottom quadro de Frank Stella 1960

Fonte:http://www.tate.org.uk/art/artworks/reinhardt-abstract-painting-no-5-t01582 ,Batchelor, 2000:19

Quando na figura 3, se escolhe, uma obra de DONALD JUDD (1928-1944), datada de 1975 e implantando, temporariamente, blocos perfurados de betão em série, de grandes dimensões, na paisagem, que significado torna esta instalação. É Minimalista? É Arte da Terra/Land Art? É Arquitetura? << Para JUDD, o aspecto neutro da sua arte é a explicação que ele dá como inadequação à atitude estética tradicional. A sua obra é simples e formalmente reduzida ao mínimo, porque ele não deseja utilizar os efeitos da composição>> (ARCHER.2000:47).

Contudo, esta intervenção em Marfa, no Texas transporta ambiguidade em abundancia, para questionar os seus próprios propósitos. Não é arquitetura, é uma bela intervenção escultórica na natureza. É acessível ao olhar do espectador-materiais, formas, contexto. É uma obra de fabrico industrial, delineado

a segundo o projecto de JUDD. São simples objectos introduzidos na paisagem, ou objectos artísticos?

Figura 3 - Sem título, Donald Judd, 1975 (1928-1994 betão)

Fonte:http://www.unc.edu/depts/europe/francophone/Minimalism/minimalism_eng/donald_judd.htm

A expressão deste movimento desenvolveu-se com grande relevância na escultura, onde os artistas primavam pela criação de objetos – ou 'não-objetos', dada a sua inutilidade – e instalações onde a necessidade de suporte tradicional era ultrapassada, concentrada em estruturas bidimensionais ou tridimensionais que exploravam as relações espaciais entre a obra e o espaço envolvente, capazes de despoletar a experiência corporal do espetador. Nestas criações, utilizavam preferencialmente materiais e processos industriais – aço, plástico, lâmpadas – na produção de formas quase sempre geométricas. Com as suas caixas uniformes, muitas vezes, pintadas em cores fortes de madeira, metal ou acrílico, Donald Judd destacou-se como um destes

artistas, assim como Dan Flavin, com as suas incontornáveis esculturas construídas com tubos de luz fluorescente. (BATCHELOR.2000: 31 e 44)

Nesta linha de pensamento, e tendo como base deste trabalho a influência e interferências do Minimalismo na Arquitetura, é de referir que, também, o Minimalismo tem sido utilizado para descrever um estilo contemporâneo de arquitetura, que evoluiu, diretamente, a partir do Estilo Internacional, rotulado como arquitetura minimalista.

O minimalismo, na arquitetura, refere-se à simplicidade e à pureza formal dos edifícios, com uso de formas geométricas básicas, utilização restrita de materiais e cor. Alguns dos atributos e elementos visuais da arte minimalista e arquitetura minimalista são similares, como os volumes retangulares, austeros e simples, a simplicidade e redução no uso da cor e de materiais.

Assim sendo, convém referenciar e discutir algumas ideias de alguns autores sobre o Minimalismo na Arquitetura.

Pode-se dizer <<que entre os postulados do modernismo estavam a essência geométrica e a ausência de ornamento. Mas, também é certo que o austero radicalismo formal e os materiais utilizados por determinados arquitetos da atualidade como Tadao Ando, John Pawson e Wiel Arets, Dominique Perrault ou o próprio Zumthor separaram Mies ainda mais do funcionalismo daqueles que tinham sido seus contemporâneos para colocá-lo como o o percursor indiscutível de parte da arquitetura atual. Para o arquiteto alemão, como para muitos outros, dos chamados minimalistas, a simplicidade das construções é muito mais uma opção que uma limitação, uma mistura de necessidade e virtude.

Mies van der Rohe quando comentou o seu próprio projeto da capela para o ITT de Chicago em 1953, escreveu: "escolho uma forma intensa, mais que extensa". Com muita frequência pensamos a arquitetura em termos espectaculares. Não há nada espectacular na capela, pretende ser, e de facto é simples. Porém, apesar da sua simplicidade, ela não é primitiva, senão nobre, na sua reduzida dimensão radica a sua grandeza monumental. Não poderia ter construído a capela de forma diferente mesmo se eu tivesse um milhão de dolares >>(ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:9)

No entanto, surge a ideia de que no minimalismo nem sempre a economia de meios corresponde a uma economia de orçamentos, pelo contrário, uma vez que a pureza total de formas e materiais requer em muitos casos matérias primas nobres ou que tenham surgido com a última tecnologia e o trabalho dos artesãos que garantam a perfeição dos acabamentos". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:14)

Neste sentido, "o Minimalismo arquitetónico seria uma espécie de modernismo sublimado no formal que trai a economia de materiais, tempo e esforço". As controvérsias continuam e o que é, de seguida, colocado em causa é "a das formas mais neutras, anónimas e sem estilo" que acabam por ser mais marcantes e inconfundíveis. É exemplo, o cubo de aço galvanizado de Donald Judd ou um interior imaculadamente branco de John Pawson ". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:18)

Como as obras anteriormente referidas são de fácil identificação, já não se pode dizer o mesmo quanto à identificação entre simplicidade e minimalismo, que ultrapassa as suas próprias contradições e extrapola

as artes e os artistas. Uma referência desta linguagem é a casa com pátios de Rem Koolhaas. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:18)
Nos últimos anos, o termo minimalismo assenta nas expressões como "pureza geométrica, precisão técnica, essência estrutural, repetição de elementos e materiais, abstração e depuração ornamental", como o nomeiam os autores que vimos a utilizar.

Todavia, o tempo dirá se não se está perante o penúltimo disfarce ostentoso que a tecnologia ou artesanato presenteiam à modernidade arquitetónica capaz ou não de sobreviver ao próprio estilo e aos próprios tempos.

- Quais são, então, as características gerais do Minimalismo?

Numa primeira resposta seria o da abstração, o da geometria elementar, o da austeridade e o do monocromatismo; ampliando o ponto de vista, caberia acrescentar a repetição.

Então, uma obra minimalista seria uma composição tridimensional simples, de formas geométricas retilíneas e regulares, sem efeitos de composição e sem ornamentação ". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:24)

Neste sentido, as definições de minimalismo concentram-se no negativo da imagem, ou seja, procuram indicar o que não é para se aproximarem do que é. Esta corrente extrapola os géneros artísticos tradicionais, porque não é, no sentido exato, pintura nem escultura, dado que contempla a tridimensionalidade:

a) Não é pintura, pois carece de volume;
b) Não é escultura, pois carece de partes, de composição.

Segundo André Marlaux, "A arte absolutamente livre não desemboca em pintura, nem escultura, mas em objeto puro". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:24).
Façamos uma breve abordagem histórica ao Minimalismo.

1.2. Breve abordagem histórica ao Minimalismo

No friso cronológico da história e da cultura das artes, houve grandes mudanças no pensamento, no modo de visualizar o mundo; mutações na filosofia de vida e adaptações às novas mentalidades e realidades e urgências nas inovações de conceitos de espaços, de manifestações pictóricas, esculturais e arquitetónicas.

Nesta linha de pensamento e, na efervescência cultural, iniciada em finais da década de 50, com uma Europa desfasada e arrasada, após a Segunda Guerra Mundial e, que percorreu toda a década de 60, século XX, surge, nos EUA, um movimento denominado de Minimalismo, que pôs em causa os cânones, até aí vigentes, que determinavam o " mainstream " da prática artística.

Nesse contexto, o Minimalismo surgiu, como oposição à exuberância de uma facção do Expressionismo Abstrato que marcou as décadas de 40 e 50.

O Minimalismo foi um movimento artístico americano com maior expressão nas artes visuais e na música, tendo tido origem na cidade de Nova Iorque, nos anos 60. Este surgiu do descontentamento de alguns artistas com a "Action Painting" do Expressionismo Abstrato Americano, que dominou a vanguarda artística americana durante grande parte da década de cinquenta do século XX, por eles considerada

demasiado subjetiva e insubstancial, defendendo que a obra de arte não deveria fazer referência a mais nada que não a ela própria. O movimento minimalista procurou reduzir a arte aos seus elementos essenciais através da eliminação da expressão pessoal e alusão histórica. Este movimento muda o eixo artístico mundial da Europa para os Estados Unidos.

Considera-se ter as suas origens na arte moderna, nas tendências reducionistas de forma e cor, iniciadas pelo Suprematismo russo e o movimento holandês "De Stijl". As pinturas e as esculturas minimalistas, de carácter abstrato, eram caracterizadas por uma abordagem objetiva e simplicidade extrema de forma, reduzindo a abstração geométrica ao essencial e explorando como fenómenos de interesse em si mesmos, as propriedades físicas do espaço, forma, volume, escala, cor e materiais.

É de salientar que este movimento, dos anos 60, que rompe com as práticas artísticas tradicionais e, que representa o ápice das tendências reducionistas na arte moderna, surge no seio de um grupo de artistas, como Ad Reinhardt, Frank Stella, Robert Morris, Carl André, Richard Serra, Yves Klein, Donald Judd, Robert Smithson, Sol de Witt e Dan Flavin que se insurgem contra a demasiada emotividade e ao expressionismo abstrato dominante na produção artística da década anterior. Pois, até então, interessava ao artista encontrar uma conexão entre a psicologia interior do artista e o interior ilusionista da pintura, convertendo a arte em metáfora de emoções humanas ". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:25).

Assim sendo, os expressionistas abstratos, fruto das maleitas e benefícios do fim da II Guerra Mundial, partilhavam mais uma semelhança de perspetiva do que uma similitude de estilo, procurando enraizar a

manifestação artística na procura de uma total liberdade de expressão, alicerçada num sentimento de revolta. Estes valorizavam sobremaneira o individualismo e o improviso espontâneo e trabalhavam temas carregados de sentido moral a escalas imensas, combinando a intensidade do expressionismo alemão com a estética anti figurativa de alguns movimentos europeus. Pollock foi o percursor – houve, entretanto, outros, na pintura, como Kooning, Rothko, Guston, Kline, Newman e Still – e nada mais caracteriza melhor esta corrente como as suas palavras: «no chão estou mais à vontade, sinto que estou mais perto, sinto que faço mais parte do quadro, visto que deste modo posso andar por cima dele, trabalhar a partir dos quatro lados estar literalmente dentro do quadro». Dado que abandonou todas as, e convenções de um motivo central e do uso de pincéis, paleta e cavalete, foi o primeiro a praticar pintura *all over*, isto é, despejando e pingando tintas na tela estendida no chão. Pintando ações e não imagens, assumiu-se como pioneiro da action painting que tanto caracterizou o expressionismo abstrato.

Figura 4 - Lavanda Mist, de Jackson Pollock, 1950

Fonte: http://www.ibiblio.org/wm/paint/auth/pollock/lavender-mist/

Por sua vez, na arquitetura, os seguidores do expressionismo tinham uma perspetiva única da possibilidade de comunicação intensa de emoção, muitas vezes violenta, e na sua desconstrução ou fragmentação em estruturas arquitetónicas. Com base em avançados artifícios técnicos e arrojadas soluções de engenharia, atribuíam às suas construções um caráter fantasista, bizarro e simbólico, inspirado, frequentemente, em formas biomórficas naturais.

Valorizaram, assim, a expressividade das formas arquitetónicas, usando a arquitetura com o mesmo valor plástico e concetual da escultura e da pintura. Essa expressividade arquitetónica era obtida através de novas formas e volumes incomuns, mas também, através dos materiais que eram criteriosamente selecionados, segundo as suas qualidades construtivas e as suas potencialidades plásticas. Neste campo, a preferência da arquitetura expressionista, embora muito variada, recaiu sobre o vidro, o aço e o betão. É exemplo significativo desta corrente arquitetónica a Torre Einstein de Erich Mendelsohn construída em 1920/21, em Potsdam, na Alemanha. Em Portugal, a Pastelaria Mexicana, de Jorge Ferreira Chaves, do início dos anos 60, é considerada um exemplo do expressionismo. (ANA LÍDIA PINTO.2009:82)

Figura 5 - Torre Einstein, de Mendelsohn, Construída em 1920/21

Fonte: Dossierdearte.com

Todavia, à semelhança dos expressionistas na pintura, por volta de 1925, os arquitetos – como Eric Mendelsohn, Bruno Taut e Mies van der Rohe – afastaram-se da agitação emocional desta corrente, abraçando uma aproximação mais prática, com menos variantes cromáticas, de forma, reduzida essencialmente a formas geométricas básicas, e de elementos simbólicos. Deste modo, chegam a uma construção 'limpa', sem excessos, utilizando materiais modernos e cores neutras. E, criam novas relações de volume, cor e escala, que implicam a perceção imediata e instantânea do todo.

Mies van der Rohe comentou o seu projeto da capela para o ITT de Chicago, em 1953, desta forma: "com muita frequência pensamos a arquitetura em termos espetaculares. Não há nada espetacular na capela: pretende ser simples, e de facto, é simples. Porém, apesar da sua simplicidade, ela não é primitiva, senão nobre; e na sua reduzida dimensão radica a sua grandeza, realmente monumental.", indo de encontro à sua máxima "menos é mais".(ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:9).

Já na vanguarda da arte abstrata existiam indícios desta inclinação reformista, como o Cubismo, o Neoplasticismo e o Construtivismo russo. Assim sendo e, afastando-se do conceito de simetria que regia o ideal estético de harmonia e equilíbrio, os neoplasticistas criavam oposições e contrastes a partir do elementarismo da linha, do espaço e da cor em formas geométricas regulares diferenciadas e sem sobreposições, o que resultava numa assimetria da noção de equilíbrio.

Por sua vez, o movimento holandês, conhecido como De Stijl (Neoplasticismo) e, tendo como um dos seus fundadores, Piet Mondrian, incorporou influências das obras de Frank Lloyd Wright. Os traçados

deste movimento, severamente geométricos, baseados no princípio de Mondrian do equilíbrio, alcançado pela confrontação de opostos desiguais mas equivalentes, resultaram numa obra de referência do neoplasticismo identificada com o minimalismo, que é o grupo de edifícios criados para a escola Bauhaus, em Dassau, na Alemanha, por Walter Gropius. Os três grandes blocos unidos por uma estrutura de betão armado, em que o bloco de oficinas, uma caixa de quatro andares, apresenta uma superfície contínua de vidro, só possível devido à introdução do esqueleto estrutural de aço.

Figura 6 - Bloco de oficinas da Escola Bauhaus, Dassau, Alemanha, projetada por Walter Gropius, 1925/26

Fonte: studyingarchitecture.wordpress.com

Nesta mesma linha, já Bruno Taut tinha apresentado na Exposição da Werkbund (1914), em Colónia, na Alemanha, a sua Casa de Vidro, cuja escadaria é tornada translúcida pelo uso de tijolos de vidro, um material inovador para a altura. O esqueleto de aço da sua obra é tão delgado e discreto quanto possível, resultando a construção para alguns olhos numa aproximação em três dimensões ao quadro de Frank Stella, intitulado *Ponte de Brooklyn*.

Figura 7 - Casa de Vidro e respetiva escadaria em tijolo de vidro, projeto inovador, apresentado por Bruno Taut na Exposição Werkbund, em 1914

fonte: bibliotecadearquitecto.com

Contudo, Gerrit Rietveld, um membro do movimento De Stijl, projetou a Casa Schroder, já com inspirações nitidamente minimalistas, onde a volumetria e as fachadas apresentam um equilíbrio assimétrico.

Figura 8 - Casa Schroder, Utrecht, Holanda, projetada por Gerrit Rietveld em 1924

fonte:bibliotecadearquitecto.com

A sua forma básica é a cúbica, mas, tal como Frank Lloyd Wight já fizera nas suas "casas de pradaria", na Casa de Schroder, as massas também se distribuem em todas as direções, destruindo, desta forma, o volume compacto.
As paredes são pintadas de branco, ao passo que os elementos lineares verticais e horizontais estão pintados a preto, vermelho e amarelo, numa proposta plástica idêntica à de Mondrian. Quanto ao interior, a planta é livre e desenvolve-se numa conceção de espaço aberto o qual, no entanto, se pode fechar, através da utilização de divisórias deslizantes. Evidentemente que as camadas múltiplas de planos, que se intercetam aqui, transmitem a noção de um equilíbrio mais dinâmico do que o apreendido a partir das duas dimensões da tela de um pintor. Pois, a natureza tridimensional da estrutura arquitetónica permite tornar a transposição do princípio do equilíbrio não literal, exigindo o exercício de um primeiro nível de abstração.(ANA LÍDIA PINTO.2009:87)

Também, na obra de Mies van der Rohe, e numa das manifestações arquitetónicas mais emblemáticas do minimalismo, nota-se a influência neoplasticista: o Pavilhão alemão, na Feira Mundial de Barcelona (projeto de 1929 e reconstrução em 1986), onde subjacente à aparente simplicidade, existe um ideal de perfeição platónica, sintetizado a partir de um sofisticado jogo de combinação de lâminas de vidro, superfícies de água, planos horizontais e verticais e painéis de mármore. Os esguios pilares metálicos cruciformes anunciam uma expressão estrutural ao mesmo tempo singela e vigorosa, produzindo um tipo de tensão essencialmente minimalista.(PHILIP WILKINSON.2011:129-130)

Figura 9 - Pavilhão de Barcelona, projetado por Mies van der Rohe, em 1929 e reconstruído em 1986

Fonte: arquitectutaempessoa.com

É de salientar que, alguns dos elementos da linguagem moderna da arquitetura aqui presentes, como a tendência à abstração, o amplo apelo às formas geométricas puras, a assimetria, os planos e balanços, as relações de transparência entre espaço interno e externo, o elevado rigor técnico e a estética apurada de detalhes construtivos, entre outros, ressurgem décadas mais tarde, na produção arquitetónica pós-moderna de inspiração minimalista.

Estas manifestações, surgidas após o Movimento Moderno, constituíram-se como uma nova espécie de racionalismo que se contrapunha aos excessos figurativos e à heterogeneidade iconográfica, característicos da produção arquitetónica de Robert Venturi, Michael Graves ou Charles Moore, entre outros. Embora plural e heterogéneo, e por isto se refere o minimalismo pós-moderno somente como uma tendência, pode-se dizer que as suas variadas manifestações convergem para o conceito "menos é mais". Enquanto busca de uma arquitetura unitária, com frequentes referências aos objetos sem representação direta, onde se utiliza um número de elementos, materiais e linguagens limitadas e

articuladas de forma essencial, a noção de minimalismo também se aplica à arquitetura moderna. Assim sendo, na monografia, Depois do movimento moderno, Joseph Maria Montaner refere que «Após o Movimento Moderno, reaparecem arquitecturas que primam pela busca de um sentido comum tectónico presente no uso rigoroso e asséptico dos materiais, na recriação de espaços directos e puros, na utilização de formas volumétricas e geométricas simples, na austera utilização de repertórios significativos, na economia de materiais e energias, e na integração com o ambiente». (JOSEPH MONTANER.2013:21)

Contudo, o termo minimalismo aplicado à arquitetura popularizou-se a partir dos finais dos anos 80, ligado a alguns projetos de lojas como resultado da colaboração entre designers e arquitetos, especialmente londrinos e nova-iorquinos, como por exemplo, Peter Marino, Stanton Williams, John Pawson, Cláudio Silvestrin, David Chipperfield, Daniel Rowen, Michael Gabellini ou François DeMenil. As obras realizadas, principalmente, naquelas duas cidades, criam uma estética reconhecível, baseada na simplicidade, cor branca, luz fria (utilizando um tratamento similar ao que se encontra nas obras de James Turrel), espaços amplos com poucos objetos expostos e o mobiliário reduzido ao mínimo (recorrem amiúde a peças de Donald Judd). Daí, que muitos daqueles arquitetos tivessem desenvolvido projetos para galerias de arte, supõe-se que daí viria a sua ligação à escultura minimalista, e lojas como as de Calvin Klein, Issey Miyake, Bottega Veneta, Donna Karan, Jill Sander, Jigsaw, DKNY e boutiques de Armani.

De certo modo, pode dizer-se que o aparecimento do minimalismo, nesta área, está ligado a uma mudança na estratégia comercial, ou seja, quando alguns criadores começaram a tentar apresentar as suas criações ao público do modo mais direto possível, possibilitando, desta

maneira, que as suas peças fossem apreciadas pela qualidade dos materiais e pelo cuidado técnico com que foram executadas, ao invés de procurarem 'enfeitá-las' com mensagens paralelas. Pode-se dizer que esta é uma linha de conceção muito próxima ao de exposição do objeto de arte, que também se vende. (FOSTER.1996:65)

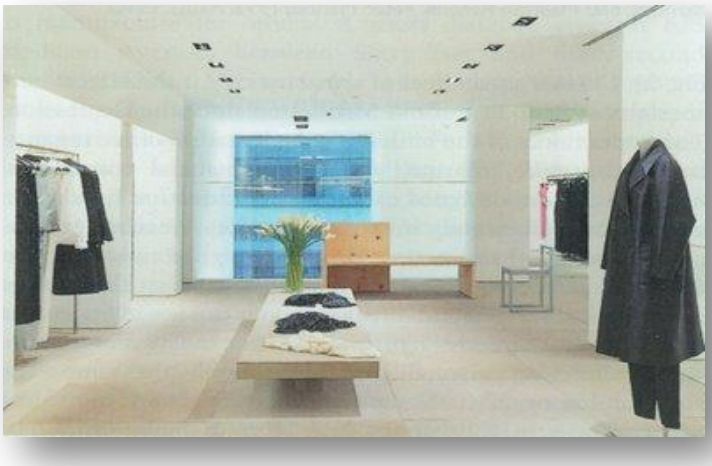

Figura 10 - Loja Calvin Klein na Madison Avenue, EUA, por John Pawson, 1995

Fonte: djhuppatz.blogspot.com

Como este trabalho versa a temática do minimalismo na arquitetura, é de todo natural e pertinente, que se procure dar mais enfase ao papel do minimalismo na vertente arquitetónica.

Deste modo, na arquitetura, as obras identificadas como minimalistas têm em comum o rigor geométrico, a contenção da forma e o purismo concetual. Uma 'aparência' que muitos especialistas associaram aos postulados estéticos da era industrial, década de 60, mas que pode ser seguida até aos primórdios da existência humana: a forma do cubo, do paralelepípedo e do ângulo reto. Como Robert Morris salientou nas suas

Notes on Sculpture, o minimalismo não pretende imitar um look industrial, mas apercebeu-se antes da razoabilidade de certas formas que são usadas há já muito tempo. Formas altamente eficazes na produção de energia e no processamento da informação, as mais rentáveis e menos passíveis de esbanjamento, razão da longevidade da sua presença na indústria, mecânica e estruturas arquitetónicas. Apresenta-se assim como um conteúdo comunicacional que pretende discernir os pilares da formação, construção e figuração, mas que se alicerça em princípios de contestação dos postulados existentes de utilidade da arte e do seu papel cultural. A procura pela forma no seu estado mais puro acaba por resultar na absoluta totalização do particular, transfigurando a relação tradicional obra/espaço, num resultado devastador para a perceção da relação entre o Todo e o Particular, base da cultura e da filosofia ocidental por décadas.

Figura 11 - O Edifício Seagram, de Mies van der Rohe, 1958

Fonte: http://en.wikiarquitectura.com

Pode afirmar-se que Mies van der Rohe, associado ao seu postulado «mais é menos» poderá ser o embaixador deste movimento, apesar de o modernismo já apresentar como linhas mestras o rigor geométrico e a ausência de ornamentação. Nada demonstra tão bem a atitude de mudança de perceção entre obra/espaço/espetador como o edifício Seagram, construído por este

arquiteto alemão, em Nova Iorque em 1958. O destaque incontornável é dado pela sua presença fora da linha da rua, sublinhada pela praça que o rodeia – tem um recuo frontal de 90 pés e um recuo lateral de 30 pés – e pela forma angular, geometricamente pura, bem diferente da até então habitual construção em pirâmide dos arranha-céus naquela cidade. Os materiais industriais utilizados, vidro e bronze, permitem duas coisas, realçar a sensação de transparência e o de ser pioneiro na cor (bronze), respetivamente. Mies defendia, ainda, que a forma de um edifício deve proceder da sua estrutura, sendo, por isso, que a honestidade da construção é mais patente quando este está a ser erigido e o 'esqueleto' está visível.

Para Mies, a beleza revela-se pela subtração, não pela adição, reduzida ao essencial, numa concetualização de forma cuja essência procede daquilo a que se remete. Nesse sentido, e porque 'o belo é o autêntico', a utilização literal dos materiais e o cuidado com o detalhe nos acabamentos tinham que ser totais nas suas obras, aproximando-o dos ideais minimalistas. Mas, concetualmente, há um afastamento, pois, para os adeptos do minimal, o fim é a forma pura, o objeto específico.

Outros artistas, como Dan Graham, consideram a abstração fria e concetual e o realismo social como retóricos, posicionando-se entre os dois. Enquanto signo social, e, portanto económico e político, a arte e a arquitetura são manifestações longe do purismo assético do minimalismo e de algumas manifestações modernistas, pois não podem ser afastadas do contexto, das circunstâncias e da ideologia. As suas construções têm aparência minimalista, mas também interior e função: além de serem habitáveis, durante o dia os exteriores refletem com imagens caleidoscópicas a natureza, o espetador e a própria obra, enquanto à noite a iluminação torna o interior visível. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:53).

No entanto, já John Pawson advertia para o excesso de uso de transparências, pois, no minimalismo, o vidro funciona como véu ou insinuação, e não se quer visível senão a carência do vazio que chamará atenção através da omissão.

Figura 12 - Two-Way Mirror Curved Hedge Zigzag Labyrinth, escultura exterior de Dan Graham, 1996

Fonte: www.middlebury.edu

Todavia, a mistura de humildade ascética e soberba aristocrática que se pode notar na convergência da teoria minimalista é uma das contradições presentes na análise deste movimento, expressa pela necessidade de escolha de matérias-primas nobres ou da última geração tecnológica, além de acabamentos feitos por artesãos para garantir a sua perfeição, num esforço para defender a pureza de formas e materiais tão cara aos arquitetos cuja obra se classifica como minimalista. O que de certa forma trai o critério de economia de meios, tempo e esforço, tornando o minimalismo algo como um modernismo sublimado. Convém ter em mente que geometria elementar retilínea, standardização industrial, abstração, literalidade na utilização dos

materiais, precisão nos acabamentos, austeridade e ausência de ornamento são máximas comuns tanto do minimalismo escultórico como do movimento moderno arquitetónico.

Poder-se-ia dizer que os escultores e arquitetos pós-minimalistas buscam superar o formalismo anti assético e algumas contradições que matizaram o movimento, adaptando-se a novos tempos e alienando o fundamentalismo em prol da procura de introdução do contexto. Afastam-se da subtileza e liberdade que só os materiais naturais permitem, o que os torna íntimos, artista e matéria. Nesta fase, "o minimalismo convida ao subtil, ao evanescente, ao visível para além da visão ordinária e, no entanto, a partir da simplicidade alcança a monumentalidade". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:107).

Como na arquitetura moderna, a tendência arquitetónica pós moderna de inspiração minimalista não tem referências à história, teoria ou significados. Enquanto a arquitetura moderna aspirava a um sentido transcendente elevado, havendo pouca ou nenhuma intenção de integração com o ambiente, no minimalismo pós-moderno observam-se combinações de relação com o lugar. Nesta conceção, pode afirmar-se que a sofisticação do material assume maior valor do que possíveis argumentos conceituais de fundo social, cultural ou histórico. E, apenas, utiliza a tecnologia como meio para a sua concretização. Destacaram-se, no pós-minimalismo, alguns dos nomes como Martin Puryear, Tyrone Mirchell, Melvin Edwards e Joel Shapiro. (GOODMAN.1995:85)
Pode-se dizer que, na contemporaneidade, um projeto minimalista é símbolo de elegância e de refinamento, ou seja, a expressão da funcionalidade, através de formas geométricas bem desenvolvidas, fascina os amantes de uma arquitetura limpa, clara, sem enfeites e sem obstáculos.

1.3. Manifestações Minimalistas, na arquitetura antes do Minimalismo

Vários caminhos foram seguidos na manifestação das ideias que nortearam o movimento minimalista na arquitetura e a sua influência estendeu-se muito para além daqueles que são rotulados de minimalistas.

Sendo assim, alguns arquitetos modernos acharam apelativas as formas que a austeridade moral do *minimal* criava, como Adolf Loos, Irving Gill ou Frank Lloyd Wright.

Pode-se constatar que, na Robie House de Wright (Chicago, 1909), o espaço é arquitetonicamente configurado, criando assim um ambiente completo, onde até os pormenores do interior, como vitrais, tecidos e mobiliário, são desenhados pelo próprio arquiteto; espelho da sua convicção de que os edifícios exercem uma profunda influência nas pessoas que neles existem, e, portanto, modelam os homens. Por sua vez, Le Corbusier, norteado pelo racionalismo funcionalista da sua época, suscitava nos habitantes das casas que desenhava, um espírito novo e designava estas habitações de "*machines à habiter*", marcadas por uma grande racionalidade e pragmatismo, assim como, referindo-se às linhas precisas e sóbrias da maquinaria. (ANA LÍDIA PINTO.2009:90) A sua Casa Savoye (França, 1929/30), apesar de ter uma aparência de caixa quadrada, assente sobre pilares de cimento reforçado que correm ao longo de cada lado do edifício, reflete a preocupação deste arquiteto com os blocos espaciais abstratos, pois as superfícies limpas e polidas desmentem qualquer sensação de peso. No interior, paredes de vidro delimitam os espaços habitáveis e estão projetadas vistas do céu e de todos os terrenos circundantes, permitindo a ligação

com o exterior mas, mantendo a privacidade, já que só podemos ser vistos de fora se nos aproximarmos de uma janela. Eis um 'projeto para viver' por excelência. (COLEMAN.1997: 65)

Já Mies van der Rohe retratou, na casa Farnsworth, a transparência e a fluidez do espaço, que resultam na aparente inexistência de divisão entre espaço público e privado. Nesta ordem de ideias, Maritz Vandenburg (historiador), refere que «toda a parafernália da vivência tradicional – divisões, paredes, portas, mobília, quadros nas paredes, até objetos pessoais – foram virtualmente abolidos numa visão puritana de uma existência mais simples e transcendental». Essa mesma simplicidade – pedra chave da identificação com o minimalismo – vê-se no Palácio de Congressos e Auditório Kursaal de San Sebástian de Rafael Moneo, no Museu de Abteiberg de Hans Hollein ou na casa com pátios de Rem Koolhaas. Todavia, também Ricciotti com a sua obra Le Stadium, Fuksas e a Casa das Artes e Heikkinen & Komonen com a embaixada da Finlândia, em Washington aproximam-se do minimalismo, sem, no entanto, serem seguidores do movimento.(COLEMAN.1997: 68)

Figura 13 - Pormenor do Interior da Casa Farnsworth, de Mies van der Rohe, 1946/50, Illinois, EUA

Fonte: www.impresion-arte- 037.blogspot.com

Figura 14 - Casa Farnsworth, de Mies van der Rohe, 1946/50, Illinois, EUA

Fonte: www.impresion-arte-037.blogspot.com

Entretanto, Le Corbusier, ao contrário de Mies van der Rohe, afasta-se do purismo geométrico nas suas últimas obras. Pois, nota-se uma preocupação crescente com efeitos escultóricos e até antropomórficos. A Unité d'Habitacion, em Marselha, França, (1947/52), de Le Corbusier é um grande edifício de apartamentos com pilares que lembram colunas dóricas, e o plano liso, todo em vidro da fachada, apresenta uma espécie de biombo de favos composto por varandas e persianas para proteção solar que também acentuam o carácter tridimensional da estrutura (BRAGANÇA.1998:91). Aliás, foi o próprio Le Corbusier quem introduziu esta característica de biombo no Brasil e na Índia, tornando o seu uso generalizado na arquitetura moderna dos trópicos. Mas, na capela de Notre Dame du Haut rompe definitivamente com a correlação entre interior e exterior: as portas escondidas têm que ser encontradas para se ser admitido neste santuário, construído numa elevação à semelhança dos grandes centros de culto medievais, com um interior iluminado profusamente por um vasto número de aberturas pouco discerníveis do exterior, limitando a qualidade divinal da luz à discussão de uma fé que cada um abraça como entender. Construída com uma qualidade megalítica

comparável para alguns, a Stonehenge, as suas formas maciças inclinam-se e enrolam-se como papel, coroadas por um telhado que lembra o fundo de um navio rachado, no sentido do comprimento pelo contraforte aguçado de que está suspenso. (BRAGANÇA.1998:91)

Figura 15 - Igreja de Notre Dame du Haut, Ronchamp, França, por Le Corbusier (1950/55)

Fonte: superstock.com

No campo da escultura, algumas alterações acontecem por volta da década de 60, ultrapassando os seus limites para se estender à arquitetura, num caminho paralelo ao da abstração. Passou-se, então, a definir o espaço, onde a escultura era colocada, ao invés de se produzir objetos para serem colocados num espaço. Desta forma, algumas peças minimalistas dependem da arquitetura, tanto concetualmente, como até fisicamente, ao seguirem as formas arquitetónicas – paralela às paredes, ao chão ou ao teto, por exemplo, – enquanto simples formas que pretendem ser imediatamente percecionadas, através do uso de formas geométricas, superfícies puras e de elaboração industrial. Distanciando-se, assim, da lógica da figuração e do monumento, procura criar formas abstratas em determinado espaço, apropriando-se de novos materiais, como o aço, o betão, o vidro e de técnicas construtivas industriais já incorporadas pela arquitetura.

Nesta ótica, Mathias Goeritz – escultor e arquitecto – projetou, em 1957, para uma praça, na Cidade do México, desenhada por Luis Barragán e Mario Pani, um conjunto de cinco monumentais volumes prismáticos em betão armado, a que chamou *Torres de la Ciudad Satelite*. Embora, este artista seguisse premissas bastante diferentes das reclamadas pelos chamados minimalistas, pois clamava pela necessidade de uma arte com mais sentido, a sua obra segue, sem dúvida, um padrão de abstração que se torna total, e acabou por se tornar um marco para alguns dos seguidores do *minimal*. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:36).

Figura 16 - Torres de la Ciudad Satélite, por Mathias Goeritz, 1957

Fonte: ximesolischavez.wordpress.com

Assim, transmutado em linguagem aberta mais do que assumido como estilo fechado, o minimalismo proporcionou formas e mecanismos a artistas que encaravam o movimento com algum sarcasmo e procuravam elementos para além do objeto, como, por exemplo, os criadores: Eva Hesse, Félix Gonzalez Torres, Bruce Nauman, James Turrel, Damien Hirst e Dan Graham.(ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:53).

Entretanto, a determinada altura da sua evolução artística, Dan Flavin – que chegou a dedicar uma das suas instalações luminosas a Tatlin –, Carl André e Robert Morris consideraram os Construtivistas russos como precursores da tradição autónoma da escultura moderna. No entanto, Carl André apelava para a participação do espetador como essencial

e crucial, tornando a obra de arte utilizável e transitável. Contudo, foi Judd quem estabeleceu a clivagem entre o movimento americano e os seus predecessores europeus, ao eliminar a composição – nas suas obras, utilizava um objeto repetido, uma e outra vez e mais outra. Pretendia, assim, suprimir as composições e compensações, para evitar o antropomorfismo que suportava a relação das partes nas obras de Mondrian, Kandinski ou mesmo Malevich, na sua opinião. Como afirmou, "quanto maior for a quantidade de partes de uma coisa maior é a importância da ordem, até finalmente se converter no mais importante de tudo. Os meus trabalhos são simétricos porque queria desfazer-me de qualquer efeito compositivo, e o modo mais óbvio de consegui-lo é utilizando a simetria (…) ". (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:30).

Movimento de arte abstrata que se manifesta na Rússia, por altura de 1917 (pouco antes da Revolução Russa), o Construtivismo não teve uma duração muito longa – com a morte de Lenine, o Estado russo passou uma esponja no movimento e adotou o realismo socialista como estilo oficial – mas influenciou largamente os movimentos modernos e pós modernos na arquitetura. Além de, a par com o Funcionalismo, ter tido uma ascendência marcante na arquitetura das cidades russas. Nomeadamente, através da Bauhaus – outro movimento, este originário na Alemanha – que teve imensa influência na Europa e nos Estados Unidos, através de um ensino e expressão das artes vanguardista, sem qualquer tipo de conceções projetuais. A produção baseava-se numa conceção minimalista de design simples, puramente funcional que, na arquitetura, se traduziu pelo recurso a linhas direitas, ortogonais, alicerçadas em sólidos puros, com realce para a amplitude de formas, grandeza e claridade.

Os Construtivistas, com influências iniciais dos Futuristas e do Suprematismo, pretendiam tornar a arte numa investigação científica,

explorando as propriedades abstratas das superfícies pictóricas, da construção – enfim, da linha e da cor – e aplicá-la na indústria e no dia a dia, integrando-a com o *design* de objetos comuns, com a arquitetura e com o urbanismo. O Construtivismo começou na escultura, passando de dimanações de colagens para objetos tridimensionais em madeira, ferro, vidro, arame de aço e outros materiais, que sublinhavam a noção de estrutura e movimento no espaço, por meio de tensões e equilíbrios, por oposição a massas sólidas e estáticas. De certa forma, concetualmente herdeiros do Cubismo Facetado, os escultores construtivistas encaravam todos os volumes, positivos e negativos, como 'bolsas de espaço', tornando as suas obras, na verdade quadrimensais, pois se implicavam movimento, implicavam também o tempo. (LIPOVETSKY.2004: 54)

Pode-se dizer que Vladimir Tatlin e Alexander Rodchenco foram os pioneiros, do construtivismo, defendendo a ligação da arte à produção fabril, à nova ordem social e política que então surgia, seguindo o mote: 'todos os artistas devem ser operários, a fábrica é o local onde se cria e constrói a verdadeira vida'. Há quem afirme que foram também os precursores do design industrial. (LIPOVETSKY.2004: 54)

Almejavam produzir a sua arte, visando a satisfação das necessidades humanas básicas e, para isso, definir cientifica e tecnicamente os parâmetros do objeto através de predicados quantificados objetivamente. Alguns dos projetos iniciais do Construtivismo, integravam várias tecnologias, como estruturas triangulares de aço, betão armado, fachadas de vidro, elevador, telefone, placard luminoso e altifalante. Destacam-se alguns exemplos de obras desta tendência tais como: o Edifício Pravda (Irmãos Vesnin, 1926), o Mercado Sucharev (Melnikov, 1924/25), o Edifício Narkomfin, todos situados em Moscovo (Rússia).

Figura 17 - Edifício Narkomfin, em Moscovo, Rússia, da autoria de M. Ginzburg, 1928/30

Fonte: bakuninho.wordpress.com

De acordo com Iakov Georgievich Chernikhov, o Construtivismo obedecia a algumas leis, a saber:

1ª. As coisas, que podem unificar-se na base de princípios construtivos, podem ser materiais e imateriais mas, elas são sempre sujeitas à ação da gravação do nosso cérebro, por meio da visão;

2ª. Cada construção é uma construção somente quando as unificações daqueles elementos podem ser racionalmente justificadas.

3ª. Uma combinação inteiramente construtiva é obtida quando os elementos são agrupados de modo que crie relacionamentos harmoniosos entre eles.

4ª. Os elementos unidos numa nova entidade dão forma a uma construção quando penetram/englobam/ abraçam/ envolvem/estão acoplados/alojados em conjunto, isto é quando demonstram a sua participação ativa no movimento da união.

5ª. Cada mescla construtiva consiste na soma total daquelas confianças e os movimentos que em grau variado contribuem à qualidade integral da perceção do todo (efeito de sentido).

6ª. Cada construção nova é o resultado da disposição humana para as investigações e, da sua necessidade de ser inventivo e criativo.

7ª. Tudo o que é realmente construtivo é bonito, tudo que é bonito é aperfeiçoado completamente, tudo que é aperfeiçoado completamente é uma contribuição à cultura do futuro.

8ª. Em cada mescla construtiva encontra-se a ideia do coletivismo da humanidade. Na coesão de elementos diversos reflete-se a conciliação das aspirações mais altas dos homens.

9ª. Cada solução construtiva deve ter por base motriz que, a construção é feita a fim de criar uma imagem construtiva, para a qual é necessário ter o conhecimento absoluto, não somente dos fundamentos do construtivismo mas, igualmente dos processos pelos quais essa imagem será reproduzida na realidade.

10ª. Antes de passar o exame do formulário, como a representação ou a realidade, um objeto construtivo deve atravessar todos os estágios de construir acima definidos e de desenvolvimento que são necessários e possíveis. A legitimidade de todas as estruturas construtivas, depende do poder de simultaneamente provar a verdade e a exatidão das escolhas da solução por meios analíticos. O formulário que planeamos é legitimado até ao ponto em que é justificado. Em todos os projetos, enfrentamos a necessidade de dar bases / fundamentações, e desse modo, legitimar a construção / partido que adotamos finalmente:

devemos provar que a construção que propomos está correta, é justa, e tem a ver com o problema proposto.

Enquanto, influência também do movimento Moderno e Pós-moderno, cabe referir o Desconstrutivismo, cuja ligação ao Construtivismo se alicerça no Suprematismo. Estes últimos, desenvolveram uma atitude que investigava uma aproximação das abordagens metafísica do Suprematismo e materialista do Construtivismo russo e, apontavam um espaço pictórico em que os objetos não eram regidos por eixos coordenados, mas flutuavam no espaço; opostos aos Neoplasticistas, que abraçavam no seu mundo ideal o espaço figurativo, regido pelos eixos ortogonais. Os Suprematistas são, por assim dizer, uma forte referência de muitos Arquitetos desconstrutivistas, como Rem Koolhas e Zaha M. Hadid.

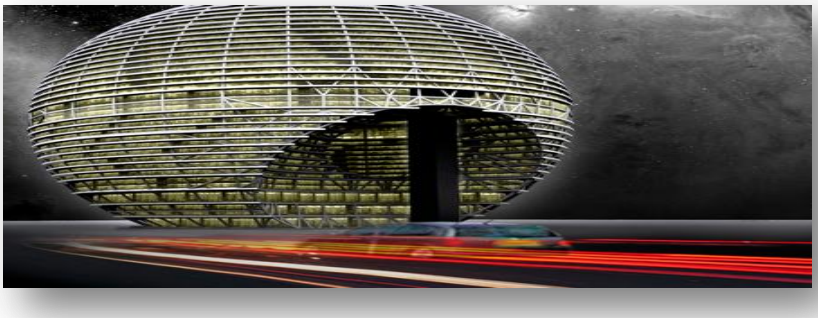

Figura 18 - Projeto do Office for Metropolitan Architecture, de Rem Koolhas, no Dubai, Emiratos Árabes Unidos

Fonte: revistaveneza.wordpress.com

Figura 19 - Conjunto residencial IBA. Vista, Berlim, Alemanha, da autoria de Zaha M. Hadid, 1987/94

Fonte: coisasdaarquitetura.wordpress.com

2. MINIMALISMO NA ARQUITETURA

2.1 - No Estrangeiro , alguns exemplos

Como já foi referido na Parte I, deste trabalho, o Minimalismo exerceu influência em todas as vertentes artísticas, não sendo, por isso, exceção a arquitetura.

Assim sendo, pode-se dizer que o conceito tão amplo da mimésis, que teve origem na Grécia e que alcançou o seu máximo desenvolvimento no classicismo e no neo classicismo esteve na base de toda a história da arte e da arquitetura. As diversas maneiras de olhar e representar a imagem visível do mundo, foram o motor de uma evolução continua (JOSEPH MONTANER.1997:9). Por isso mesmo, é que se pode referir que há um espetro percorrendo o mundo e que alguns nascem e se desvanecem com a rapidez de uma moda de temporada. Todavia, outros percorrem a história e vestem-se com diferentes afixos – pré, pós, neo, trans – para continuar a respirar o ar dos tempos. Chegam para ficar e vão e vêm ao longo de uma civilização, uma época ou um século que marcam de uma forma indelével.

Cada termo conserva um conteúdo preciso até romper as fronteiras da sua disciplina e começar a percorrer terreno através da paisagem da cultura. Este poderia ser o caso do minimalismo.

Foi assim que, em todo o mundo, mais de trinta anos depois do nascimento do minimalismo escultórico nos Estados Unidos, *minimal* passou a ser o *minimal*, seja na música, na literatura, na dança ou na arquitetura. O que antes era austero, simples ou sóbrio, hoje, é minimalista. (ZABALBEASCOA e MARCOS.2001:6).

Assim sendo, pode-se referir que o minimalismo, como movimento arquitetónico, teve origem na década de 80, em quase todo o mundo, e apresenta um conceito diferente de edificação. A simplificação é utilizada para reforçar e intensificar o significado da obra. Esta procura simplista é sustentada numa postura universal de arte , através das formas geométricas , dos materiais e de apreensão instântanea .

É precisamente, na arquitetura, que se pretende destacar algumas das obras mais emblemáticas do minimalismo, para que se possa ver a influência e o impacto deste movimento, nesta área.

Quando se fala de minimalismo na arquitetura, é impossível deixar de citar a obra de Ludwig Mies van der Rohe, considerado mestre no estilo Minimalista. Este arquiteto alemão é um dos principais nomes da arquitetura do século XX.
O seu lendário lema: "less is more" tornou-se não só uma máxima, mas também numa espécie de profissão de fé de toda uma geração de arquitetos.

Mies van der Rohe produziu uma arquitetura racionalista e estruturalista, assente em soluções técnicas avançadas com base no esqueleto estrutural em aço e em materiais modernos e sumptuosos (mármores e vidros, sobretudo); explorou novas conceções espaciais, com elevados e depurados padrões estéticos, onde sobressaía a simplicidade formal e

estrutural quer dos exteriores quer dos interiores, e onde o espaço se desenvolve em continuidade. (ANA LÍDIA PINTO.2009:88)

Entre as suas obras contam-se o bairro habitacional de Weissenhof Siedlung, perto de Estugarda, na Alemanha, realizado em 1927 (uma exposição permanente de edifícios desenhados pelos mais notáveis arquitetos modernistas da época). Este bairro deu fama a Rohe, pelo uso que deu aos materiais industriais. O seu bloco de apartamentos foi o primeiro do género na Europa a incorporar uma armadura estrutural em aço. Os apartamentos tinham um aspeto funcional e moderno e o seu desenho apresentava uma lógica cuidada. (PHILIP WILKINSON.2010:128)

Figura 20 - Bairro Weissenhof Siedlung em 1927

Fonte: http://tipografos.net/design/weissenhof.html

A exposição de arquitetura demonstrada, neste bairro, serviu para patentear o desenvolvimento da arquitetura da época e os arquitetos, que desenvolveram este projeto, puderam expor ao público, de modo programático, a nova arquitetura com as suas formas e exigências. As coberturas planas, as fachadas brancas, o vidro e o metal faziam parte

da imagem deste conjunto arquitetónico, tal como a funcionalidade e o escalonamento de volumes geométricos. Neste bairro de Estugarda, minuciosamente reconstruído, ainda hoje é possível ter uma imagem do que foi a ideia de uma arquitetura habitacional nova.

Contudo, ao contrário da construção de bairros económicos em Berlim e Frankfurt, aqui não era às camadas sociais mais baixas que se procurava oferecer novas formas de vida com a nova arquitetura. O bairro Weissenhof destinava-se a um público com formação académica superior, de origem burguesa, uma vez que o projeto incluía já um quarto para uma empregada doméstica.

É com espanto que, os edifícios deste bairro, apesar do grande número de arquitetos participantes e das diferenças estilísticas reconhecidas ao nível do pormenor, apresentam-se como um grupo de casas com uma homogeneidade pronunciada. É de salientar também que, sendo os arquitetos oriundos de vários países e consigo tivessem trazido toda uma herança arquitetónica bastante diferenciada, e de representarem diferentes fachas etárias, as formas e os materiais aplicados eram em grande medida homogéneos.

De acordo com este pensamento, passados alguns anos da I Guerra Mundial gerara-se um novo conceito de arquitetura e neste bairro tornara-se talvez pela primeira vez visível ao observador que não se tratava de um estilo específico com um cunho regional, mas sim de um desenvolvimento a nível mundial.(JÜRGEN TIETZ.2008:38-39)

Uma outra referência arquitetónica de Mies Van der Rohe é o Pavilhão Alemão para a Exposição Universal de 1929, em Barcelona. De linhas simples e geométricas, esta construção evidencia a estética minimalista de Rhoe no que diz respeito à conceção do espaço, das formas e da

decoração. A regularidade da estrutura e a solidez da base em travertino são reflexos da tradição de Schinkel, evocada por Mies. Este Pavilhão está estruturado, simplesmente, em oito colunas cruciformes que suportam a cobertura horizontal. Alguns deslocamentos no volume do Pavilhão foram criados a partir de leituras ilusórias de superfície, como o uso de biombos de vidro verde junto aos planos, revestidos por mármore polido verde de Tinian, que refletem as barras verticais cromadas. O contraste de ónix polido, e a parede que contorna o terraço principal com a piscina refletora, são os termos de textura e cor encontrados no projeto.

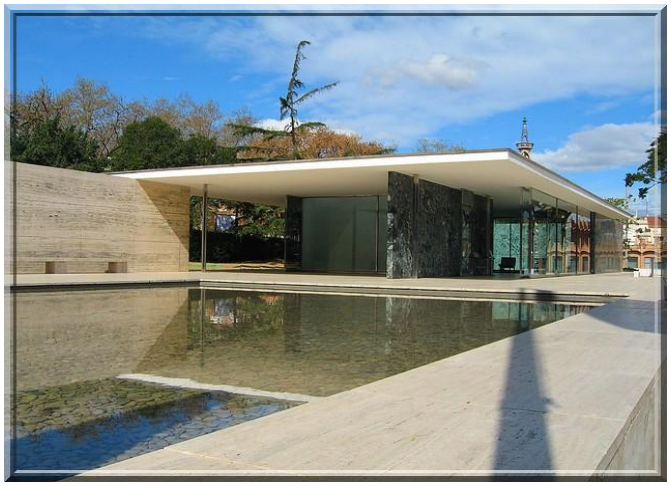

Figura 21 - Pavilhão Barcelona em 1929

Fonte: http://www.patriciamartino.com/wp-content/uploads/2012/05/Pavilh%C3%A3o-alem%C3%A3o-na-Feira-Mundial-de-Barcelona-2.jpg

Este edifício foi concebido para permanecer praticamente vazio – uma coleção abstrata de espaços, limitados, ou parcialmente limitados, por paredes feitas de ricos materiais (mármore verde e ónix) e sustentado por colunas cromadas. Um dos espaços contemplava um espelho de água, onde se encontrava uma estátua de um nu feminino. Num dos outros espaços deparava-se com algumas cadeiras Barcelona, que eram sustentadas por uma estrutura de aço soldada e cromada e guarnecida de couro de boi com botões, desenhadas pelo próprio

arquiteto. Uma zona do chão tinha uma tapeçaria preta, uma janela tinha uma cortina vermelha. Isto era tudo o que contemplava o edifício.

Figura 22 - Interior do Pavilhão Barcelona

Fonte:http://1.bp.blogspot.com/_TsrnYkza_40/TDOfJpBpbGI/AAAAAAAADRs/RmNm2t18Ojg/s1600/4.jpg

Fonte:http://4.bp.blogspot.com/_yoDHBCQKbeA/TAB0Ci3bgiI/AAAAAAAAADc/QNw1rL_n4gg/s1600/pilaresMies_Fig05.jpg

Este Pavilhão, foi um caso particular, pois foi um edifício concebido como objeto estético para fruição numa exposição. O visitante podia usufruir das superfícies, da luz refletida nos espelhos de água e da elegância do espaço. (PHILIP WILKINSON.2010:129-30)

Porém, Mies deu a resposta à questão do que sucederia se um edifício funcional fosse desenhado da forma como concebeu este Pavilhão, com a casa Tugendhar, em Brno, na República Checa, em 1930, cuja construção seguiu um modelo semelhante ao do referido pavilhão.

Figura 23 - Casa Tugendhat, em Brno, na República Checa, de 1930

Fonte: http://www.dailyicon.net/magazine/wp-content/uploads/2008/07/tugendhat05dailyicon.jpg

Figura 24 - Interior da Casa Tugendhat, em Brno, na República Checa, de 1930

Fonte: http://graphics8.nytimes.com/images/2007/03/22/garden/22mies.xlarge1.jpg

Contudo, a solução definitiva para esta ideia surgiu vinte anos mais tarde com a casa que projetou para a Dra. Edith Farnsworth, em Plano, no Illinois, nos Estados Unidos e que ficou mundialmente conhecida, pela Casa Farnsworth, devido ao nome da sua proprietária.

É possível fazer um paralelo entre o Pavilhão de Barcelona e a Casa Farnsworth, apesar de esta ter sido realizada posteriormente, uma vez que são notórias as semelhanças entre ambos. A Casa Farnsworth fica

elevada acima do solo, o que a torna mais elegante, sendo suportada por pilares de aço que sustentam igualmente a cobertura plana, com uma estrutura rica em detalhes. A parede exterior do edifício é em vidro, o que permite a ligação com o exterior e o interior da casa, possuindo uma grande fluidez entre os espaços, uma vez que não existem paredes no seu sentido convencional e, quando são utilizadas, servem apenas para dividir alguns ambientes. Por causa da pouca utilização de paredes, os elementos normalmente são divididos por um móvel ou até mesmo por um tapete. O interior é constituído por um amplo espaço aberto único, quebrado apenas por um núcleo central retangular, onde se encontram os sanitários e a cozinha. Embora, esta residência não exiba os materiais sumptuosos aplicados no Pavilhão de Barcelona, denota o emprego de materiais ricos, como a madeira de teca, pisos em travertino e cortinas de seda. A tónica desta casa assenta na sua relação com a paisagem envolvente e na implacável ausência de qualquer associação ao que normalmente se considera arquitetura. Pode-se referir que nenhum outro edifício materializou tão plenamente o ideal minimalista. (PHILIP WILKINSON.2010:130-131)

Figura 25 - Casa Farnsworth, em Plano, no Illinois, Estados Unidos, 1946

Fonte: http://planyourcity.files.wordpress.com/2013/10/p1010562_1.png

Figura 26 - Pormenor do interior da Casa Farnsworth, em Plano, no Illinois, Estados Unidos, 1946

Fonte: http://blog.2modern.com/wp-content/uploads/2013/06/OD-AW025_GREEN_P_20130313173247.jpg

Como se pode verificar nas edificações acima referidas, o aço e o vidro passam a ser, entretanto, os materiais preferidos de Mies van der Rohe e este aplicava-os como nenhum outro, não só na construção de edifícios de habitação mas também de escritórios entre outros. Contudo, o sentido minimalista e os espaços fluídos que Mies atribui à sua arquitetura, tornam-na leve e elegante.

No entanto, Le Corbusier, arquiteto suíço, norteado pelo racionalismo funcionalista da sua época, aliou a arquitetura e a indústria na procura de uma construção que correspondesse de forma técnica, racional e materialista aos problemas das sociedades do seu tempo. A sua arquitetura era prática, liberta de individualismos e sentimentalismos fantasistas e preocupava-se com a economia de meios e de gastos e socialmente comprometida, isto é, tentava encontrar soluções viáveis para resolver os problemas da habitação coletiva nas grandes cidades mas, com qualidade e economia como, por exemplo, a Unidade de Habitação de Marselha, 1947-1953, em França.

Le Corbusier definiu o "mínimo vital" e otimizou meios e recursos na sua construção, assentes nos Cinco Pontos da Nova Arquitetura: planta livre; fachada de composição livre; construção apoiada em pilotis; tetos planos aproveitados para terraços e jardins de cobertura e janelas colocadas em longas faixas horizontais como se pode verificar na moradia Villa Savoye, em Poissy, em França, de c. de 1929.

Esta moradia tem os pisos ligados por rampas e escadas em caracol, respeitando critérios apurados de funcionalidade. No rés do chão, encontram-se as garagens, os quartos para o pessoal e o vestíbulo; o primeiro piso tem uma sala que dá para um terraço jardim, a partir de paredes de vidro deslizantes; o corpo de cobertura é arredondado e tem um terraço para apanhar sol. (ANA LÍDIA PINTO.2009:90-93)

Figura 27 - Villa Savoye, em Poissy, França, c. 1929

Fonte: http://4.bp.blogspot.com/-qn8M7q8Aqwo/TbRQxh7zrqI/AAAAAAAAADM/cK2ennwvUVk/s1600/untitled.bmp

Figura 28 - Escadaria interna da Villa Sabóia, em Poissy, França, c. 1929

Fonte:http://2.bp.blogspot.com/_T7cvMmKj7LU/TD3kIyqvzgI/AAAAAAAAAYc/AJdVgLQp4Xc/s320/VilaSavoye 2.jpg

Pode-se dizer que as construções deste arquiteto são marcadas por uma grande racionalidade e pragmatismo.

Já Frank Lloyd Wright desenvolveu uma arquitetura organicista, onde as divisões da planta não resultavam da "divisão distributiva do volume", mas eram determinadas autonomamente, integrando-se umas nas outras, como se de um sistema vivo coerente se tratasse. As características da sua arquitetura valorizam-se pelas conceções espaciais e estéticas baseadas na pureza das linhas horizontais, no equilíbrio das massas e volumes construídos e na integração do edifício no meio envolvente, característica que sempre respeitou como elemento estético.

Um exemplo destas conceções é a Casa da Cascata (Falling Watters), construída em 1936, em Bear Run, na Pensilvânia, nos Estados Unidos da América.

Como muitas das suas casas são planificadas em redor de uma lareira central, uma vez que esta, para Wright, constitui o centro simbólico e

físico do lar e leva os seus habitantes ao calor e à luz convidativa do fogo e, como tal, a Casa da Cascata segue esta ideia, pois, a torre de pedra, onde se encontra instalada a lareira, é o centro distribuidor dos espaços. Esta casa encontra-se construída sobre uma queda de água, cujo som da corrente está sempre presente. O piso de uma outra casa é atravessado por um canal pequeno de água que circunda a lareira. E uma terceira casa tem um espelho de água circular, parcialmente integrado na sala de estar principal. Os parapeitos são de betão, os terraços avançam sobre a vegetação e as rochas naturais são integradas no interior.

Wright realçava a estreita relação entre interior e exterior, entre casa e jardim, uma vez que, para isso, estabelece a ligação entre edifício e paisagem através de estruturas como terraços e pérgolas. E, também, pretende que as suas casas tivessem um impacto mínimo na paisagem, pois dizia que " uma casa não deveria ser construída sobre uma colina, mas a partir dela", ou seja, deveria constituir parte orgânica da paisagem e não um elemento importado do exterior.
De acordo com esta exposição, Frank Lloyd Wright citou em Modern Architecture Since 1900 [A arquitetura moderna desde 1900], de William J.R. Curtis que "Qualquer construção para usufruto humano deve ser um elemento essencial e evocativo do terreno". (PHILIP WILKINSON.2010:136-139)

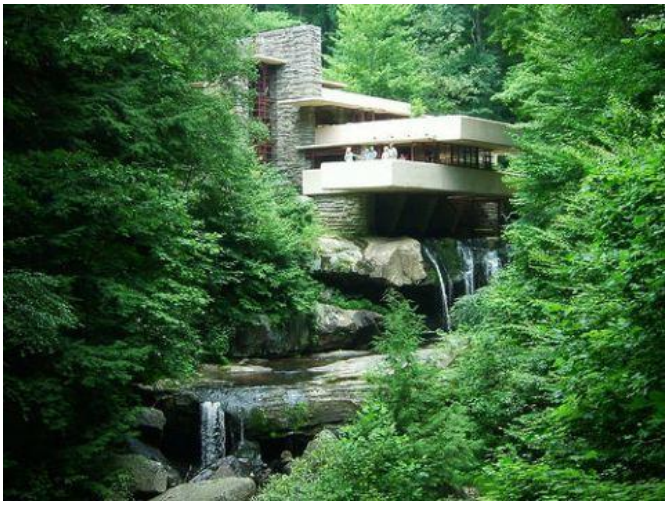

Figura 29 - Casa da Cascata, em Bear Run, na Pensilvânia, Estados Unidos da América, de 1936

Fonte: http://radames.manosso.nom.br/arquitetura/files/falling-water-house1.jpg

Figura 30 - Pormenor do envolvimento da Casa da Cascata com a natureza

Fonte http://dosquatro.files.wordpress.com/2011/06/800px-frank_lloyd_wright_-_fallingwater_exterior_7.jpg

Um outro arquiteto, que baseou a sua obra num profundo respeito pela Natureza, foi Alvar Aalto, uma vez que, para ele, a obra e o Homem deveriam ser unidos, para se tornarem a mesma coisa. As questões da especificidade do local – que têm em Wright o seu expoente máximo – são, para este arquiteto, fundamentais, tanto em termos de materiais como de inserção paisagística. O respeito pela topografia e pela

paisagem torna as suas edificações semelhantes a erupções e afloramentos geológicos. Uma das suas principais obras é a Villa Mairea, construída entre 1938 e 1939, em Noormarkku, na Finlândia, a implantação em L, cria uma junção entre construção e paisagem, tornando difícil a distinção dos limites de cada um. A própria sauna coberta com turfa, no extremo do L, aumenta esta sensação de diluição e de perfeita harmonia entre as partes.

A Villa Mairea está construída no cume de um monte com uma inclinação ligeira, num pinhal. Aqui, Aalto reiterou muitas vezes o significado da transição entre o exterior e o interior, o espaço intermédio que conduz o visitante de fora para dentro e de dentro para fora. Mesmo no interior da casa, o olhar cruza-se com a natureza, quer pela que existe no próprio interior quer pela que se encontra no exterior, a qual é proporcionada pelas vistas oferecidas pelas grandes vidraças, criando, assim, um espaço contínuo de acordo com o espírito do modernismo.

Neste edifício, encontra-se a aplicação de estreitas e escuras ripas de madeira como revestimento de parede. A cobertura de entrada é suportada por troncos de árvores novas com córtice, muito juntas, que tornam este espaço crepuscular, mesmo de dia, envolvendo, assim, os componentes construtivos de conceção orgânica. (LOUNA LAHTI.2006:41-43)

Pode-se dizer que esta construção é um dos mais importantes exemplares de Alvar Aalto, assim como da arquitetura moderna do século XX, pois, ainda hoje, demonstra a sua intemporalidade.

Figura 31 - Vila Mairea, em Noormarkku, Finlândia, construída entre 1938 a 1939, por Alvar Aalto

Fonte:http://www.visitarq.com/project_data/fc490ca45c00b1249bbe3554a4fdf6fb/img/villa_mairea_wide.jpg

Figura 32 - Vista da piscina e da sauna da Vila Mairea, em Noormarkku, Finlândia, de Alvar Aalto

Fonte:http://4.bp.blogspot.com/_N7dFOZ91fkM/SKxpa9saLKI/AAAAAAAAAJ4/cy4MQRT4hS0/s400/SaunaVillaMairea.JPG

Um outro edifício deste arquiteto mas, de carácter público é o Sanatório Paimio, construído, entre 1928 e 1933, em Paimio, na Finlândia e situa-se no meio de uma paisagem florestal. Este projeto tinha como ideia principal a separação espacial entre as instalações para os

tuberculosos e as dos funcionários. Uma outra novidade, no que se refere à construção hospitalar, era a de construir um edifício mais estreito para os quartos dos pacientes, os quais foram dispostos a sul, para que, deste modo, pudesse chegar ao seu interior o máximo de luz possível. Também houve o cuidado de mantê-los os mais livres de incómodos e o mais agradáveis possível e como tal, são pintados em tons suaves. Os pacientes, a partir da cama, tinham vista para o pinhal em redor de modo a proporcionar o bem-estar destes.

Alvar Aalto distribuiu as várias funções por quatro partes de edifícios, livremente agrupados em torno da entrada: a parte principal, constituída pela ala dos pacientes e pela ala de repouso, ala social e administrativa, ala de serviços, situada por trás e a leste e a central térmica. A Zona de entrada interliga todas as partes do edifício e é onde se situam os elevadores e escadarias de acesso aos pisos superiores. A ala dos pacientes, de seis andares, que se abre em direção a sul e a ala de repouso ligada a ela diagonalmente dominam o complexo do edifício. A norte encontra-se uma construção baixa, na qual estão instaladas a cantina, a cozinha e as salas de convívio.

A construção consiste numa estrutura de pilares de betão e em paredes de exteriores de tijolo, à exceção da ala de repouso, que na altura da sua construção era a maior estrutura de betão de uma só peça da Finlândia. Alto utilizou a estrutura de betão reforçado como um meio estético e fê-la sobressair visivelmente.

As instalações assimétricas com vários corpos, "absorvem" em si a paisagem e são um exemplo paradigmático da arquitetura moderna que considera a luz, o ar e o sol como parâmetros de projeto essenciais. (JÜRGEN TIETZ.2008:72)

Figura 33 - Sanatório Paimio, em Paimio Finlândia, de Alvar Aalto, 1928-1933

Fonte: http://static.panoramio.com/photos/large/23537858.jpg

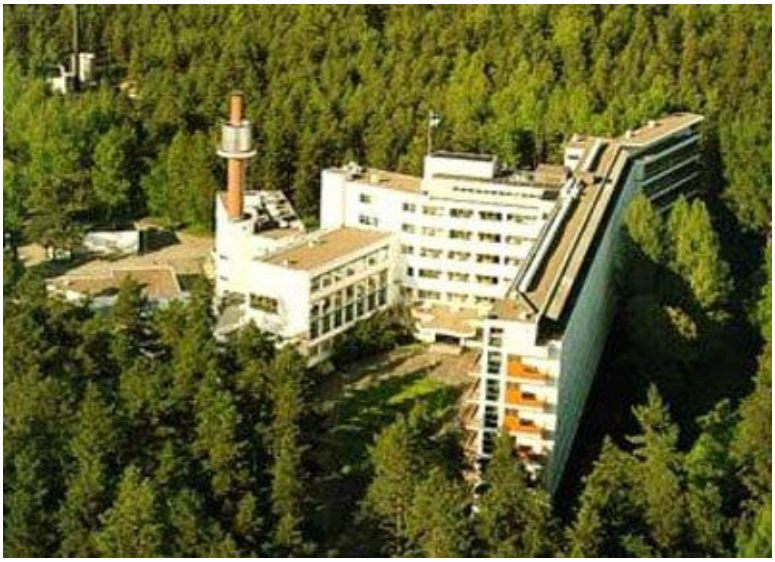

Figura 34 - Panorâmica do Sanatório Paimio, em Paimio Finlândia, de Alvar Aalto, 1928-1933

Fonte: http://www.igreen.org/uploadfile/2010/0428/20100428031212685.jpg

A influência do minimalismo também se fez sentir nas edificações concebidas pelo arquiteto japonês Tadao Ando, que constrói belas estruturas em betão de um rigorosíssimo minimalismo. Porém, devido à sua sensibilidade no manuseio da luz e no detalhe meticuloso, as suas estruturas são mais humanizadas do que a obra de Rhoe, como se pode verificar nas construções, como a Casa Koshino, em Hyogo, no Japão,

de 1979-1981 e 1983-1984 e a sua Igreja sobre a Água, em Tomamu também no Japão, bem como outros edifícios da sua autoria, as quais são grandes lições de minimalismo em betão.

A Casa Koshino, em Hyogo apresenta à vista dois volumes de betão retangulares e paralelos, enterrados parcialmente no terreno inclinado de um parque natural e representa uma obra prima arquitetónica na conceção de espaços arcaicos. Tadao Ando soube enaltecer, do ponto de vista estético, o material áspero, através de ranhuras de luz e grandes vãos abertos nos panos das paredes. O edifício, fechado para o exterior, afunda-se no terreno, de modo que se torna necessário iluminar os espaços interiores a partir de cima, através de uma manipulação lúdica da luz.

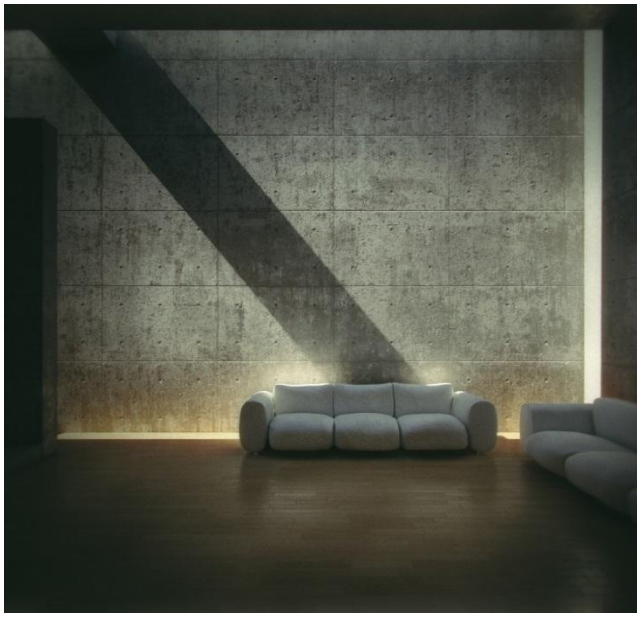

Figura 35 - Interior da Casa Koshino, em Hyogo

Fonte:http://www.roarhitect.ro/fisiere/image/articole%2028%2010%2011/Casa%20Koshino_%20Tadao%20Ando%203.jpg

A Casa Koshino estabelece uma ligação entre a linguagem formal do Modernismo e a delicada paisagem japonesa. Esta edificação integra-

se naturalmente no terreno em declive, na parte de trás. Deste modo, no interior são criadas relações visuais surpreendentes com o exterior. (JÜRGEN TIETZ.2008:99)

Figura 36 - Casa Koshino, em Hyogo

Fonte: http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/06/1339868996_wikiarquitectura___hoiol_1320427267_1313721853_koshino6_hoiol_780x1000-351x450.jpg

Por sua vez, a Igreja sobre a Água foi construída numa ladeira que desce até a um pequeno lago, numa clareira de faias. Este edifício está erguido sobre a natureza e é invadido pela mesma mas, não deixa ao mesmo tempo de a recriar. Encontra-se, assim, rodeada por colinas e árvores. Os dois cubos sobrepostos enfrentam um lago que leva a um pequeno rio. No cubo maior funciona a capela. O acesso é feito pelo cubo menor, de aço e vidro, que abriga quatro cruzes e, por uma escada semicircular em espiral, os visitantes chegam ao cubo maior da capela. O que é surpreendente é deparar-se de imediato com o lago à sua frente, através de uma divisória móvel de cristal. Toda uma paisagem é criada pelo arquiteto e manipulada no âmbito religioso, em que se vislumbra um volume de betão aparente e no lago, uma cruz de

aço fica enquadrada pela moldura da paisagem. Esta igreja foi concebida como um espaço sagrado ao qual se aproxima através de um percurso ritualístico e o muro exterior em L protege e resguarda a igreja do seu espaço envolvente.

Figura 37 - Igreja sobre a Água de Ando, Koshino, em Tomamu

Fonte:http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/6222645be95e_padovano08_tadaoando.jpg

Figura 38 - Pormenor da Igreja sobre a Água de Tadao Ando, Koshino, em Tomamu

Fonte:http://media-cache-ec0.pinimg.com/736x/d3/d0/63/d3d0631d3f2ea6320237d93f5332c502.jpg

As obras de Ando, por assim dizer, não parecem à primeira vista, o resultado de uma análise das tradições culturais e históricas, pelo contrário, causam estranheza devido à sua modernidade, em alguns observadores. Isto deve-se sobretudo ao facto deste arquiteto utilizar como material de construção favorito o betão, que quase nenhum arquiteto do sec. XX, nem mesmo Le Corbusier, aplicou de um modo tão perfeito como Tadao Ando. A arquitetura deste parece encontrar-se numa relação de conteúdos direta com o lema de Mies van der Rohe "menos é mais", pelas suas proporções rigorosas, na aplicação da luz para uma ampliação do efeito do espaço e na economia de utilização dos materiais de construção. Ao contrário das obras de Mies van der Rohe, que parecem quase opulentas, na sua ostentação de elementos de cantaria caros, como o mármore polido e o aço inox, as obras de Tadao Ando apenas reúnem betão e tijolos de vidro e, mesmo assim, consegue obter efeitos de espaço que, como acontece na Casa Ishihara (Casa dos Tijolos de Vidro), alcançam, com a sua iluminação cintilante, um toque quase místico.

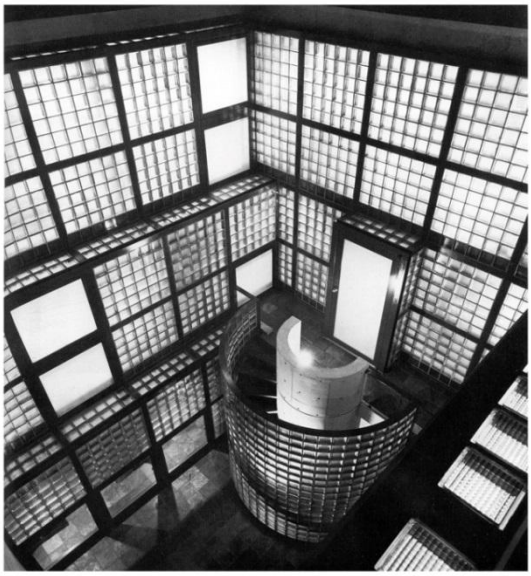

Figura 39 - Casa Ishihara (Casa dos Tijolos de Vidro), de Tadao Ando, em Tóquio, 1977-1978

Fonte:
http://refletsdelumiere.files.wordpress.com/2010/09/tadaoando_ishihara06.jpg?w=720&h=774

É pela redução total dos materiais de construção ao betão e pelo efeito da sua textura áspera que se determina a imagem das suas obras, como se pode verificar, por exemplo, na Casa Koshino. Aqui torna-se claro que a arquitetura de Tadao Ando não se cinge apenas à construção tradicional das casas japonesas, mas também foi influenciada pela arquitetura do Modernismo. (JÜRGEN TIETZ.2008:98-99)
Nas suas obras, a geometria, a luz natural e a natureza configuram-se como os recursos plásticos básicos e essenciais para se alcançar uma expressão arquitetónica. Este arquiteto atinge esta síntese minimalista fenomenológica, com simplicidade e singeleza, no projeto da Igreja da Luz.

Figura 40 - Igreja da Luz, de Tadao Ando, Ibaraki, Japão

Fonte: http://blogs.estadao.com.br/daniel-piza/files/2010/11/tadao_ando.jpg

Neste mundo inundado de imagens movimentadas, de estímulos de cor e de sinais sonoros ruidosos, as obras de Ando transmitem uma mensagem de paz e convidam o observador à meditação. (JÜRGEN TIETZ.2008:99)

Já com a Casa de Pedra em Tavole, na Ligúria, em Itália, construída entre 1982 e 1988, os arquitetos suíços, Herzog e de Meuron, apresentam a sua conceção estética base, como tão simples como bela. O bloco retangular simples da casa, com uma pérgola encostada na frente, é constituído por uma estrutura de betão claramente reconhecível, cujos espaços intercalares são preenchidos com fiadas de pedra bruta. A simplicidade da construção do edifício é acompanhada de uma grande sedução estética, resultante da síntese entre materiais tão distintos. O efeito visual variado que dinamiza o edifício corresponde às diferentes texturas das suas superfícies. Para além disso, os dois materiais de construção patentes nesta obra, representam diferentes épocas

históricas, ou seja, o betão constitui a estrutura de suporte do Modernismo, ao passo que a alvenaria seca de pedra em bruto tem uma tradição centenária. A pedra calcária local, semelhante a xisto, é disposta sem argamassa de modo a preencher, como já foi referido, a estrutura moderna em esqueleto de betão. A Casa encontra-se isolada numa paisagem de colinas com socalcos de pedra e representa uma abstração radical, assim como, o novo rigor da arquitetura.

Figura 41 - Casa de Pedra em Tavole, na Ligúria, em Itália (1982 – 1988)

Fonte: http://www.sarahnetten.de/ideal/thema6/steinhaus5.jpg

Figura 42 - Pormenor da Casa de Pedra em Tavole, na Ligúria, em Itália (1982 – 1988)

Fonte: http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/190d_114-06.jpg

Este rigor na utilização da forma e dos materiais, orientado no sentido da função específica da obra no seu local de implementação, faz parte dos "leitmotivs" do trabalho de Herzog e de Meuron. (JüRGEN TIETZ.2008:105-106)

Herzog e de Meuron conseguiram, no edifício da Coleção de Arte Goetz, em Oberföhring, Munique, na Alemanha, de 1993, de uma maneira diferente mas com um efeito estético semelhante, manter o rigor acima descrito. O corpo arquitetónico, desta obra, é formado por um paralelepípedo transversal severo. Uma vez mais, como na Casa de Pedra, em Tavole, a aplicação dos materiais, como o betão, a madeira e o vidro fosco, é surpreendente. A aplicação do vidro fosco provoca um efeito de cor muito próprio, delicado e discreto, que dá ao corpo arquitetónico de aspeto fechado, uma leveza.

Por cima do rés do chão, totalmente envidraçado, onde se encontra o átrio e a biblioteca, e que se caracteriza pelo seu brilho ligeiramente esverdeado transmitido pelo vidro fosco, localizam-se as três salas de exposição. Estas são compostas por uma moldura em pinho bravo, constituída por dois componentes, preenchida com painéis de madeira de bétula. Estes dois arquitetos também se diferenciam na utilização das madeiras e como tal, ao efeito da cor clara das partes em madeira de bétula, lisas, quase brancas, contrapõe-se a moldura em pinho, mais escura e que além disso, transmite um aspeto texturado mais áspero provocado pelos seus nós. Sobre este corpo em madeira encontra-se uma outra zona envidraçada que serve para iluminar o interior dos espaços de exposição, assim como, completa a simetria harmónica do edifício pelo exterior.

Com este edifício, Herzog e de Meuron conseguiram realizar uma arquitetura que, por um lado, parece concentrar-se totalmente nas obras expostas; por outro lado, concretizaram uma arquitetura artística, através da aplicação surpreendente dos materiais e de um efeito estético muito apelativo, com grande economia de bens.

Figura 43 - Edifício da Coleção de Arte Goetz, em Oberföhring, Munique, na Alemanha, de 1993

Fonte: http://www.wikiartis.com/media/images/work/herzog-de-meuron/herzog-de-meuron-sammlung-goetz.jpg

2.2. - Em Portugal, alguns exemplos

O arquiteto português, Álvaro Siza Vieira, entusiasta das referências modernistas internacionais a par com a mescla da tradição construtiva portuguesa, marcou e desenvolveu a sua própria linguagem arquitetónica, tornando-se, assim, o arquiteto nacional contemporâneo mais conceituado e premiado, com várias obras concretizadas quer em Portugal quer no estrangeiro.

Um exemplo da arquitetura moderna de Siza Vieira é a Faculdade de Arquitetura do Porto, construída entre 1986 e 1995, constituída por uma série de estimulantes e sugestivos paralelepípedos brancos erigidos em socalcos, na zona ocidental do Porto e envoltos pela verdura de um parque, apresentam-se isolados num ambiente calmo. Os quatro corpos geométricos à primeira vista parecem semelhantes, porém apresentam diferenças quando olhados com atenção.

Este edifício, apesar da utilização de componentes construtivos padronizados, surpreende pela multiplicidade das suas formas. Pode-se ver, nesta construção, vãos verticais e janelas sob a forma de faixas horizontais que dão formas às fachadas, que são adicionalmente realçadas através de ressaltos e reentrâncias, palas encastradas para proteger do sol e zonas da cobertura em balanço sobre terraços. A área existente entre os edifícios é constituída por grandes zonas envidraçadas e por galerias que contribuem para que a faculdade, ao contrário do seu efeito fechado que apresenta para o exterior, ostente um caráter aberto e arejado. Os elementos individuais estabelecem uma ligação harmoniosa entre si e formam uma relação livre, que apesar de toda a sua beleza, oferece também o espaço adequado para todas as instalações necessárias como, por exemplo, ateliers,

anfiteatro, espaço para exposições, serviços administrativos e cafetaria. (JÜRGEN TIETZ.2008:107)

Figura 44 - Faculdade de Arquitetura do Porto, no Porto, de 1986-1995

Fonte:http://1.bp.blogspot.com/_XZcZft4jtas/TJ8bV_x8ywI/AAAAAAAAAD4/D0L3fk6kR2M/s1600/Arquitectura+5.jpg

Uma outra obra de referência de Siza Vieira é o Pavilhão de Portugal da Expo '98, em Lisboa, construído entre 1994 e 1998, no paredão de um antigo cais na margem do rio Tejo. Este edifício é composto por dois volumes: o de exposições que se abre sobre a água com uma arcada de dois pisos e a "Praça Cerimonial", um espaço amplo, coberto por uma pala em betão leve, dando a ideia de uma folha de papel pousada em dois tijolos. A parede do conjunto de contrafortes desta cobertura, revestida por fora com pedra calcária branca e no interior com azulejos vermelhos e verdes, estabelece, na sua volumetria quase romana um contraste forte com a elegância da cobertura livremente suspensa. Um jardim de oliveiras antigas e paredes pintadas de branco formam o remate a poente do pavilhão. (JÜRGEN TIETZ.2008:107)

Figura 45 - Pavilhão de Portugal da Expo '98, Lisboa, de Siza Vieira

Fonte: http://cenor.pt/wp-content/uploads/2013/05/DSCF0553_FW.jpgg

Figura 46 - Vista da Pala de betão do Pavilhão de Portugal da Expo '98, Lisboa, de Siza Vieira

Fonte: http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/lxi-1851-01.jpg

A complexidade formal e a simplicidade do desenho são próprias dos projetos de Siza Vieira, com investidas constantes nos planos horizontais, na clareza das formas e no requinte dos espaços.

Outro arquiteto português, não menos conceituado, é Souto Moura que faz parte da chamada "Escola de Arquitetura do Porto", a par com Fernando Távora e Álvaro Siza Vieira e, será talvez deste grupo, o arquiteto com maior vocação minimalista.

Da sua vasta obra, pode-se mencionar o edifício do Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro, construído entre 1990 e 1994, em Aveiro, como sendo uma estrutura minimalista, senão na forma e volume, então, pela preocupação em não revestir os materiais, pela escolha dos mesmos materiais e pela preocupação em abstrair geometricamente os elementos que constituem a obra. O ambiente e a luz, nos espaços interiores, são controlados de forma magistral, sendo esta última utilizada frequentemente por este arquiteto, para expor o vazio e o dramatismo dos materiais no estado puro. O Edifício tem um corredor central que o atravessa longitudinalmente e, no terceiro andar, converte-se num pátio aberto, permitindo, deste modo, que a iluminação dos escritórios, nesse piso, ocorra tanto através da luz exterior, como vinda do pátio. Este edifício destaca-se dos demais departamentos que compõem o campus universitário de Aveiro, pelas suas fachadas laterais serem quase totalmente de vidro, protegidas por uma grelha ornamental exterior. Este projeto transmite uma grande austeridade, uma renúncia dos elementos acessórios e uma enorme atenção ao detalhe nos acabamentos, no sentido de minimizar o seu impacto na obra final.

Figura 47 - Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro, (1990-1994)

Fonte: http://brunopontes.no.sapo.pt/eng%20departamento.jpg

No entanto, falar de um projeto minimalista, em Portugal, implicaria a existência de um movimento, que não existe 'per si'. Muitas das influências, que se fazem sentir em obras de arquitetos portugueses, passam pela aplicação de conceitos do *minimal,* até nas obras de Siza Vieira, mas outras correntes se misturam no produto final.

Como em várias das suas obras, Eduardo Souto Moura privilegiou também, na Casa das Artes, construída no Porto, entre 1988 e 1991, a importância do lugar e a contextualização. O programa para o concurso propôs um cinema, um auditório e uma galeria de exposições, bem como a conservação dos jardins como eles eram. Esta obra contempla uma parede lateral de pedra que confronta com o jardim, a sul, que nasce a dois metros da linha de árvores existente. O plano que esse muro desenha é entrecortado, e na fratura esconde-se a entrada. O contraste entre os muros de pedra e o vidro do edifício cria uma ilusão de maior continuidade dos planos, e neutraliza ao máximo a presença da edificação. Contudo, o edifício não quebra a ideia de conjunto, submetido à integridade do espaço envolvente, um jardim consolidado e estruturado.

Segundo Siza Vieira, na edificação desta obra, Souta Moura soube usar a mestria na articulação de materiais, dizendo não conhecer ninguém que pudesse utilizar uma tão vasta gama de materiais, cores e texturas num espaço tão reduzido. O granito do alçado sul é interrompido pelo perfil metálico e pelo vidro espelhado da porta de entrada, explorando a tensão entre o brilho e a opacidade, o liso e o texturado, num jogo racional que mais uma vez remete para a lógica neoplástica do equilíbrio entre opostos.(HELENA E ALLII.2011:24-26)

Com uma abordagem muito minimalista, este edifício é composto por grandes detalhes de construção, lembrando algumas das características de Mies van der Rohe.

Figura 48 - Pormenor da Casa das Artes, no Porto, em Portugal, por Souto Moura, (1988-1991)

Fonte: http://www.planear.fc.up.pt/wp-content/uploads/2013/10/Casa-das-Artes-Porto.jpg

Figura 49 - Interior da Casa das Artes, no Porto, em Portugal, por Souto Moura, (1988-1991)

Fonte: http://porto24.pt/files/2013/10/Casa-das-Artes2_Luis-Ferreira-Alves.jpg

A partir da exposição das obras referenciadas, pode-se referir que o minimalismo, como movimento arquitetónico apresenta um conceito diferente de edificação.

Na maior parte dos casos, o minimalismo baseia-se em trabalhos com linhas, com ausência de adornos e de informação superfúla para uma apreciação pura e simplista da obra.
O conceito simplista de determinados objetos e empreendimentos, ao ponto de chegar ao mínimo de detalhes, é garantir um destaque visível. Na construção, o minimalismo representa a procura de uma arquitetura unitária, onde os materiais e elementos são somados para gerar uma forma essencial na recriação de espaços puros e simples.

Assim, a arquitetura minimalista aproveita ao máximo os espaços com simplicidade e os ambientes ganham, desta forma, um importante sentido de amplitude e uma visível contemporaneidade. De uma forma mais abrangente, refere-se que esta procura pela simplicidade adquire um sentido, essencialmente, crítico nas sociedades modernas, que se caracterizam pelo alto consumo e desperdício.

Como na arquitetura moderna, a tendência arquitétonica pós moderna, e de inspiração minimalista, realiza-se sem referências e sem significados. Nesta conceção, a sofisticação da materialidade assume maior valor histórico e utiliza, somente, a tecnologia como meio de concretização, apesar da utilização de linhas de estabilidade, do rigoroso controlo geométrico e do detalhe construtivo.

Em suma, o minimalismo caracteriza-se através de construções com poucas linhas, que visam uma simplicidade de formas e limpeza de materiais. A expressão "Menos é mais", representa o grande princípio do minimalismo com cores pouco chamativas, ambientes amplos e despojados. A intenção, neste tipo de arquitetura, é criar ambientes tranquilos, harmónicos e ao mesmo tempo funcionais, livres de detalhes irrelevantes e objetos desnecessários. Pode-se dizer que, o minimalismo é a base da arquitetura atual e contemporânea. As imagens seguintes demonstram, essencialmente, a relação entre o minimalismo e a arquitetura contemporânea de linhas simples e objetos funcionais.

Figura 50 - Casa em Miravalle, Miravalle, Equador, de Carlos Zapata Studio, 2002

Fonte: http://www.brdi.org/images/zapata.jpg

Figura 51 - Interior da Casa em Miravalle, Miravalle, Equador, de Carlos Zapata Studio, 2002

Fonte: http://www.cz-studio.com/_i/QUITO_03.jpg

Este edifício, desenhado pela empresa de arquitetos Carlos Zapata, situa-se na parte mais alta da cidade de Miravalle, no Equador. O programa deste projeto era o de tirar o máximo partido da vista e, por outro lado, protegesse e isolasse os seus habitantes. Esta residência dever-se-ia adaptar e integrar totalmente no meio. Assim, uma das fachadas principais foi envidraçada para obter uma visão panorâmica. As janelas grandes permitem a entrada de luz natural, durante grande parte do dia, o que significa uma poupança económica considerável. Os materiais utilizados nesta construção são basicamente o betão, o aço, o vidro e a madeira que convivem em perfeita harmonia.(ÀLEX VIDIELLA.2011:346-355)

Figura 52 - Casa Playa Ocotal, em Playa Ocotal, Costa Rica, de Victor Cañas, 2005

Fonte: http://files.archinect.com/uploads/ai/aiu_infocus_jordi_miralles_07x.jpg

Figura 53 - Interior da Casa Playa Ocotal, em Playa Ocotal, Costa Rica, de Victor Cañas, 2005

Fonte:http://www.homedesignfind.com/wp-content/uploads/2009/02/pni3.bmp

A Casa Playa Ocotal do arquiteto Victor Canãs, construída em 2005 é o resultado de uma composição arquitetónica minimalista e contemporânea, na qual a casa parece flutuar sobre a água. Os materiais selecionados para esta construção foram o betão, a pedra calcária, o vidro, o aço inoxidável, a madeira e o grés cerâmico, em diferentes tonalidades cromáticas. Estes materiais, em conjunto com o seu desenho minimalista e a utilização de formas geométricas simples,

contribuíram para que a moradia produzisse um menor impacto visual na natureza. (ÀLEX VIDIELLA.2011:404-413)

Figura 54 - Casa Unifamiliar em Guimarães, de José Gigante e Vítor Silva, 2002-2008

Fonte: http://s3.amazonaws.com/europaconcorsi/project_images/4157194/Jos%C3%A9-Gigante---Casa-Unifamiliar-Guimar%C3%A3es_full.jpg

Figura 55 - Interior da Casa Unifamiliar em Guimarães, de José Gigante e Vítor Silva, 2002-2008

Fonte: http://s3.amazonaws.com/europaconcorsi/project_images/4157003/Jos%C3%A9-Gigante---Casa-Unifamiliar-Guimar%C3%A3es-1_full.jpg

A Casa Unifamiliar em Guimarães, de José Gigante e Vítor Silva, edificada na encosta da Penha, entre 2002 e 2008, nasceu e desenvolveu-se, tendo em conta a deslumbrante paisagem que enquadra a cidade de Guimarães e o seu castelo. É o claro exemplo

de como a leitura do sítio, a descoberta do *genius loci,* associada à vontade de dar resposta às expectativas e desejos dos seus habitantes, para o qual era importante olhar para a cidade. O inteiro volume, pousado no embasamento de pedra, revela-se um elemento vibrante, devido aos dois cortes laterais, envidraçados, que escondem a espessura da laje e que parecem dividir ao meio o volume, transmitindo a sensação de desequilíbrio. Os materiais aplicados nesta construção são essencialmente, o betão, o vidro, o aço inoxidável, a madeira e a pedra. (MARIA MILANO.2011:64-66)

Figura 56 - Casa em Cascais , de Souto Moura, 2002

Fonte: http://www.epdlp.com/fotos/moura6.jpg

A Casa em Cascais, de Souto Moura, construída em 2002, é constituída por um volume único de dois pisos pousado sobre um terreno em pendente. No piso inferior concentram-se as áreas de serviço, reservadas às atividades domésticas. A escada de acesso ao piso superior organiza a planta, separando as zonas sociais das privadas. Este piso abre-se a sul através de um plano de vidro quase contínuo, estabelecendo assim a continuidade visual entre o interior e o exterior.

O corredor de acesso aos quartos possui claraboias que permitem a entrada de luz natural.

Os degraus de acesso à entrada são talhados a partir de um bloco de pedra único que terminam num amplo patamar. Este edifício possui, ainda, como materiais a pedra, o betão, o alumínio mate e o inox, sendo retirados da sua tonalidade de "cinzento" pelo poente.(HELENA E ALLII.2011:50-53)

2.3. - Trabalho Projeto – Residência Geriátrica

Na linha de projetos minimalistas contemporâneos, referenciados anteriormente, pode-se inserir também o Projeto da Residência Geriátrica, um Trabalho Projeto, realizado no 5º ano, no âmbito da cadeira Projeto III, o qual foi influenciado pelas teorias do Minimalismo, uma vez que reúne várias características em comum às de outros projetos de cariz minimalista que foram estudados nesta dissertação e que fundamentam este seu enquadramento, tanto ao nível concetual, como ao nível da criação de espaços amplos, tranquilos, harmónicos e despojados, tornando-os práticos e funcionais (como se pode verificar também, nas obras de Mies van der Rohe, anteriormente estudas), quer também ao nível dos materiais utilizados, como o betão, o cobre, a madeira, o alumínio e o vidro (materiais também utilizados em maior ou menor escala, pelos vários arquitetos abordados ao longo desta dissertação, com influências minimalistas, como por exemplo, Mies, Alvar Aalto, Herzog & Meuron, Souto Moura, Carlos Zapata, Victor Cañas, José Gigante e Vitor Silva, entre outros) e, ainda pela utilização de cores monocromáticas (como se pode constatar na utilização das mesmas também, no Bairro Weissenhof, de Mies com fachadas brancas e na Casa de Cascais, de Souto Moura, por exemplo). Este projeto também se enquadra neste tipo de arquitetura minimalista pela recorrência às formas puras, num desenho desenvolvido de dentro para fora, aliando uma paradoxal riqueza interior, visto que apresenta uma austera economia de meios (como se pode ver na arquitetura de Le Corbusier, o qual se preocupava com a economia de meios mas, com qualidade, como também nas construções de Tadao Ando, onde se verifica uma economia, na utilização dos materiais de construção e, ainda, em Herzog & Meuron, cujos edifícios são apelativos e com economia de bens), criando, deste modo, espaços de intimidade

qualificada. Assim, o referido projeto apresenta uma depuração da ornamentação, aliada à riqueza estética que transmite serenidade e soberania e que vai de encontro ao tipo de utilizadores deste espaço. Por conseguinte, pode-se referir que um projeto minimalista contemporâneo, como o desta Residência Geriátrica, é símbolo de elegância e refinamento, pela expressão de funcionalidade, que é transmitida através de formas geométricas bem desenvolvidas e que fascina os admiradores de uma arquitetura limpa, clara, sem enfeites e sem obstáculos e que se adequa, na perfeição, aos potenciais utilizadores deste edifício.

Sendo assim, este projeto a implementar na Vila de Caminha, no distrito de Viana do Castelo, num sítio, onde se privilegia a vista magnífica para o mar e para o rio, visa ir ao encontro das expetativas dos seus utilizadores, quanto à fruição e contemplação desta maravilhosa paisagem, tão característica da zona do Alto Minho, a qual transmite paz e tranquilidade a quem a observa quer do exterior do edifício quer do seu interior, através de vidraças. Daí, a existência de fachadas em betão, com grandes superfícies de vidro que, além de proporcionar estas vistas, garantem uma maior transparência e luminosidade, assim como, uma diluição do espaço interior com o exterior (pode-se presenciar este conceito, por exemplo, na Casa Fransworth, de Mies, em que a parede exterior do edifício em vidro permite a ligação entre o exterior e o interior, atribuindo uma grande fluidez entre estes espaços, pois a tónica desta casa assenta na relação com a paisagem envolvente e também na Villa Mairea, de Alvar Aalto, em que a paisagem exterior é proporcionada ao observador, pelas grandes vidraças, criando, assim, um espaço contínuo, de acordo com o espírito moderno).

Desta forma, a conceção do projeto teve em conta a criação de espaços agradáveis e confortáveis, a forma arquitetónica que foi baseada nas pré existências, bem como a relação com o espaço envolvente (como também se pode observar na conceção arquitetónica, de Frank Wright, em que as suas casas causam um impacto mínimo na paisagem, assim como, a Casa das Artes, no Porto, de Souto Moura, em que este teve a preocupação com o lugar e com a contextualização).

Figura 57 - Vista para o Rio Minho

Figura 58 - Local de implantação da Residência Geriátrica

Assim, criaram-se áreas amplas em frente às salas, voltadas para um vasto espaço verde com vistas para o mar e dotado de percursos pedonais, ao longo dos quais se pode encontrar pequenas zonas de descanso, embelezadas por jardim.

Por sua vez, o edifício apresenta uma área de implementação de 3000 m^2 e uma área total de construção de 13000 m^2, distribuída por 4 pisos, prevendo, ainda, uma área de cave para estacionamento privado. Tem capacidade para 113 utentes, distribuídos por 75 unidades de alojamento, sendo que 50% são individuais e as restantes duplas de casal. É de salientar que as áreas destinadas aos funcionários estão devidamente separadas das dos utentes e está previsto que os módulos dos quartos tenham acessos independentes, ou seja, não é permitido aceder a um módulo através de outro. Composto por módulos de 10 quartos, a cada módulo corresponde, uma sala com copa e uma rouparia e em cada piso existe uma casa de banho com ajuda de sujos.

Na área de entrada - receção encontra-se um átrio, uma zona de estar, instalações sanitárias de apoio, zona de saúde e zona de espera. Já na área de serviço, existe uma cozinha-copa, o economato, a despensa, a arrecadação de material e equipamento de limpeza, a arrecadação geral de equipamento, o depósito de lixo, a lavandaria - engomadora, a sala de estar e refeitório para funcionários e, ainda, os balneários e instalações sanitárias para os mesmos, assim como, os acessos verticais de serviço.

Na área de lazer, apresenta-se uma sala de refeições, uma sala de atividades, uma sala de convívio, uma capela e instalações sanitárias de apoio.

Para além das áreas que obedecem ao programa para a conceção deste tipo de equipamentos, são propostos outros espaços não

obrigatórios e que visam enriquecer o conjunto. São espaços de lazer com áreas de ginástica, dança, sauna, spa, piscina, um bar e, ainda, áreas de estar ao ar livre, oferecendo, assim, ao utente uma maior diversidade e qualidade na oferta de espaços de lazer.

Indo de encontro a esta vasta oferta de lazer, os utilizadores podem também deslocar-se ao centro da Vila de Caminha, com frequência, devido à eficiente rede de transportes públicos, proporcionando-lhes, assim, uma vida social ativa e independente. Já para aqueles que preferem a natureza também existe a facilidade de deslocação para a praia, bem como para a zona da montanha, como a Serra da Arga.

Pode-se constatar, através de dados estatísticos que, a população na faixa etária acima dos 65 anos de idade tem vindo a aumentar, mostrando, assim um quadro que abre expetativas relativamente a este tipo de edifício.

Para uma melhor compreensão e visão deste projeto e para complementar tudo aquilo que já foi referido, de seguida apresentam-se algumas imagens do mesmo.

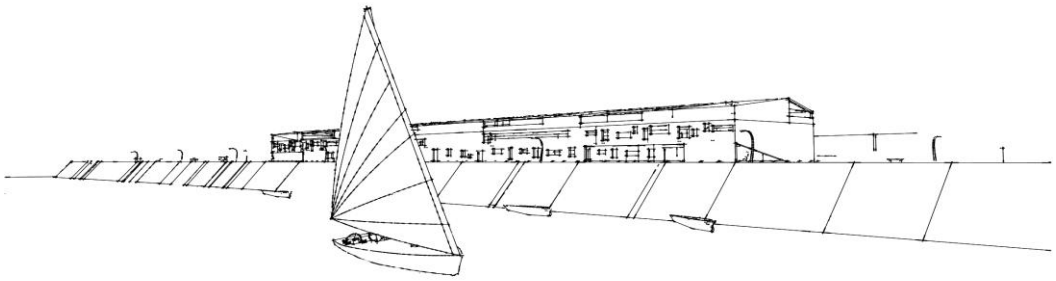

Figura 59 - Esquisso 1

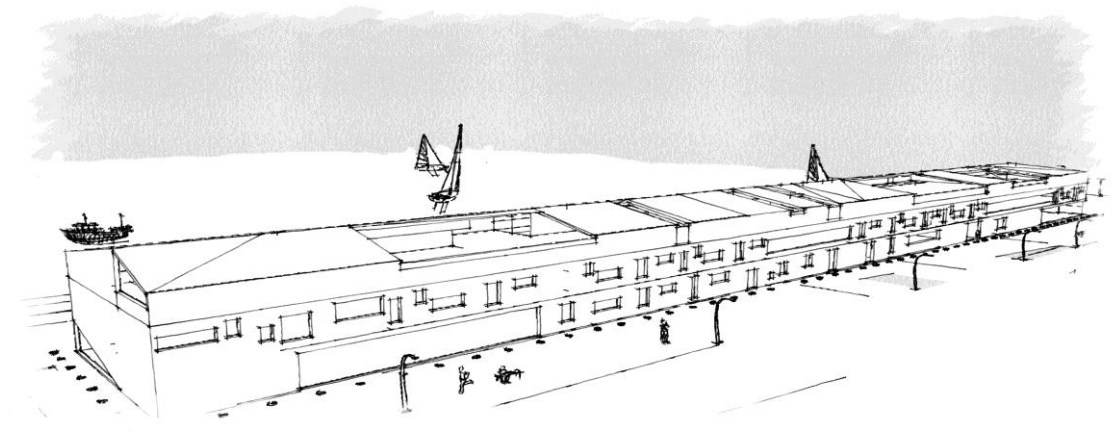

Figura 60 - Esquisso 2

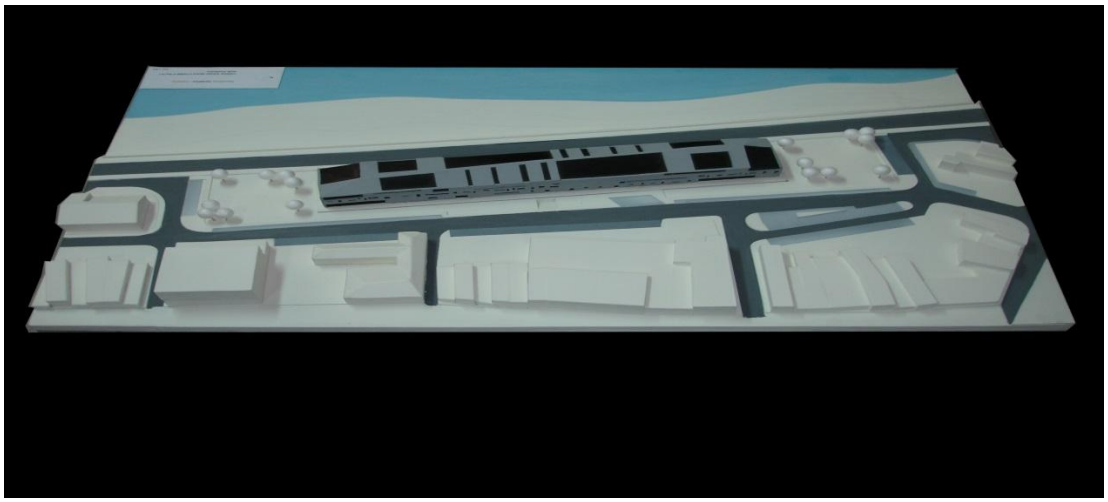

Figura 61 - Vista Aérea da Maquete

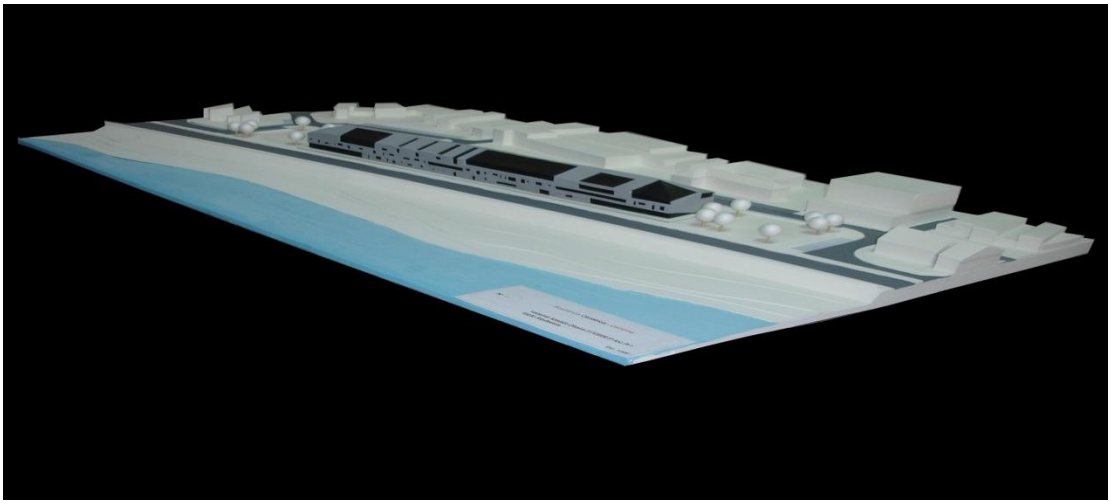

Figura 62 - Vista lateral Sul da Maquete

Figura 63 - Imagem Tridimensional da Fachada Sul

Figura 64 - Imagem Tridimensional da vista do interior para o exterior

Figura 65 - Imagem Tridimensional da Fachada Norte

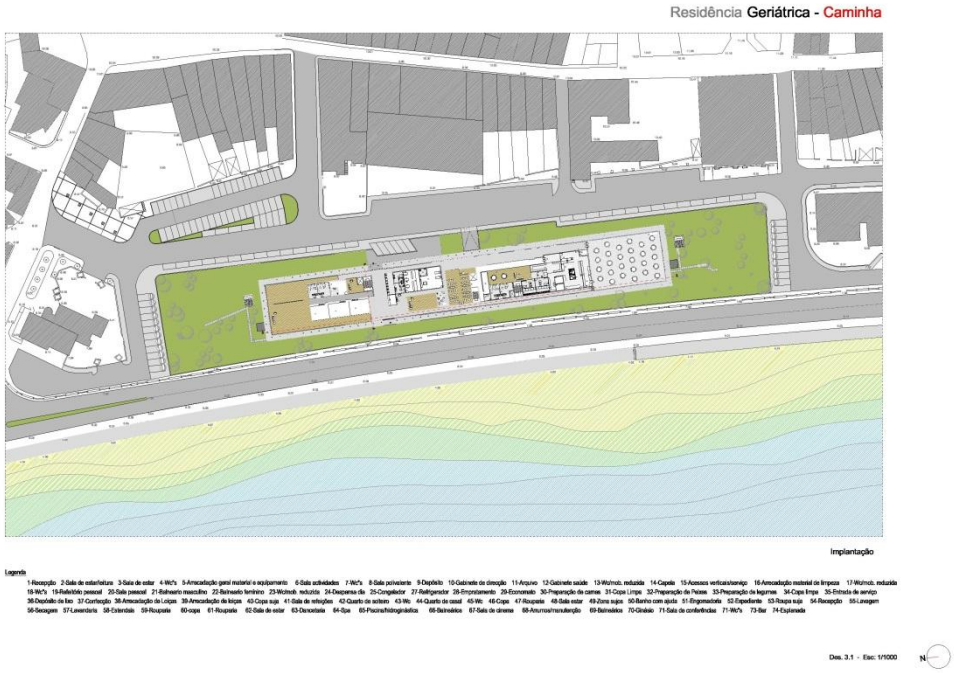

Figura 66 – Implantação

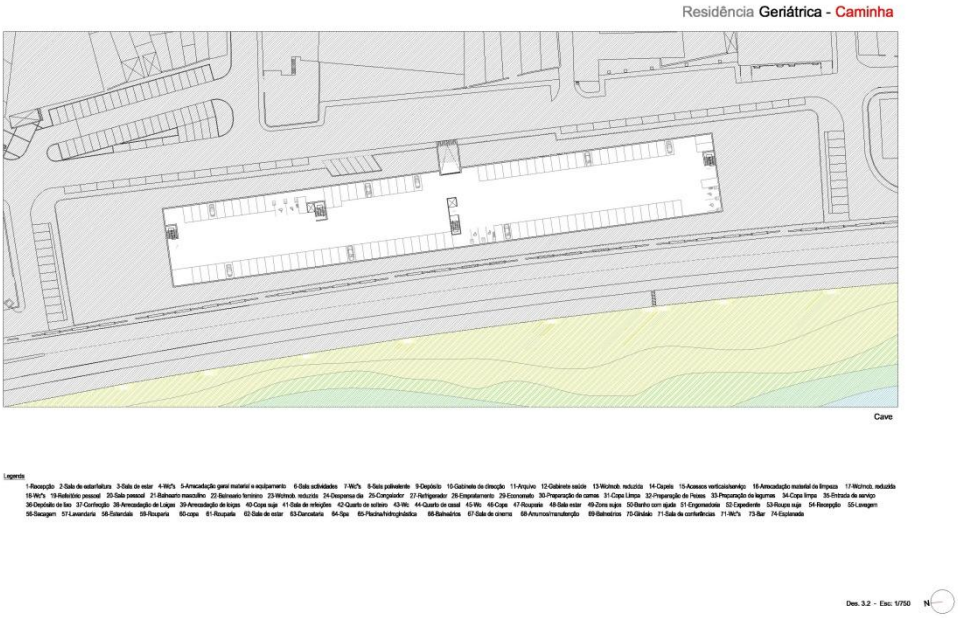

Figura 67 - Cave

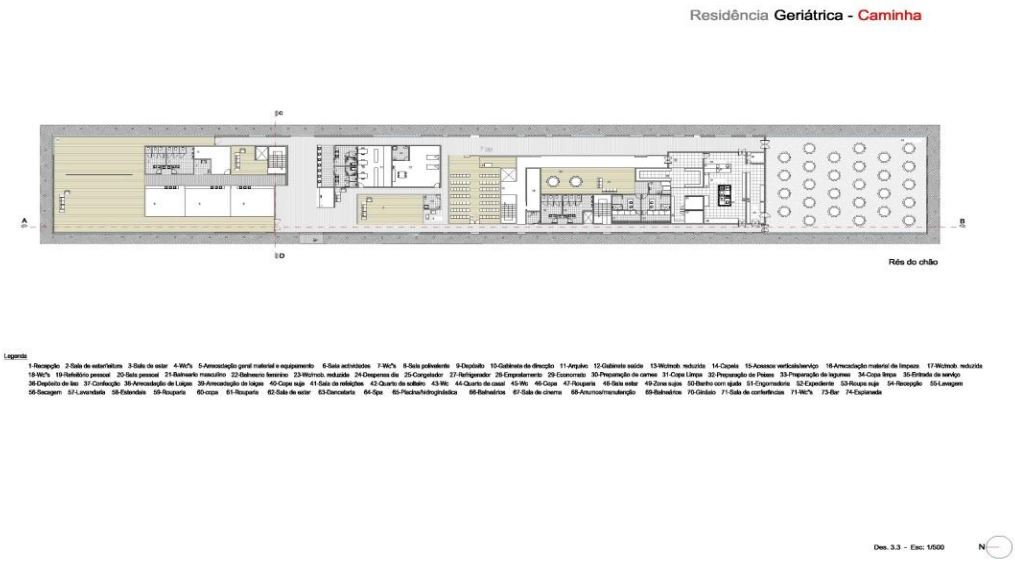

Figura 68 - Rés do Chão

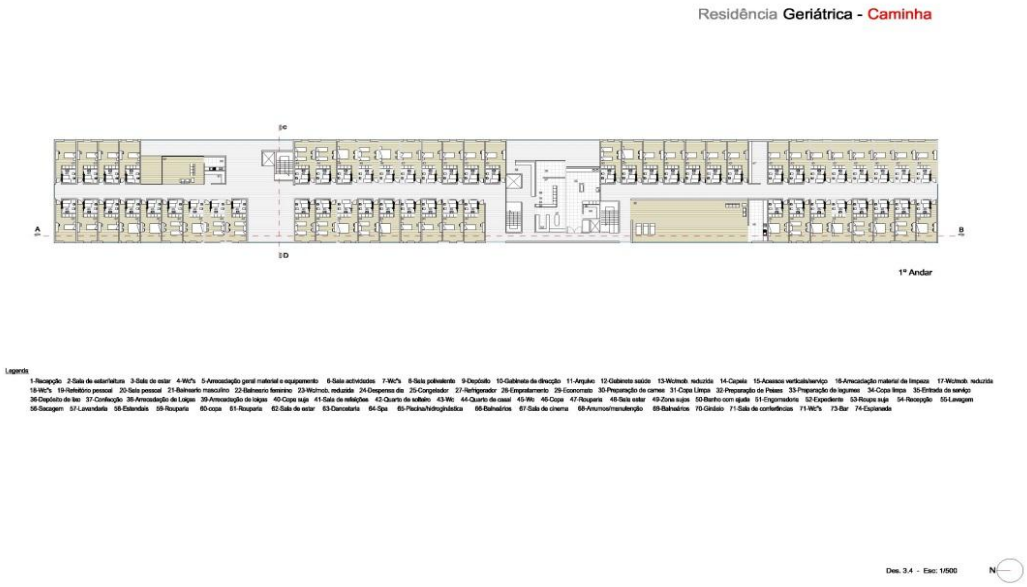

Figura 69 - 1º Andar

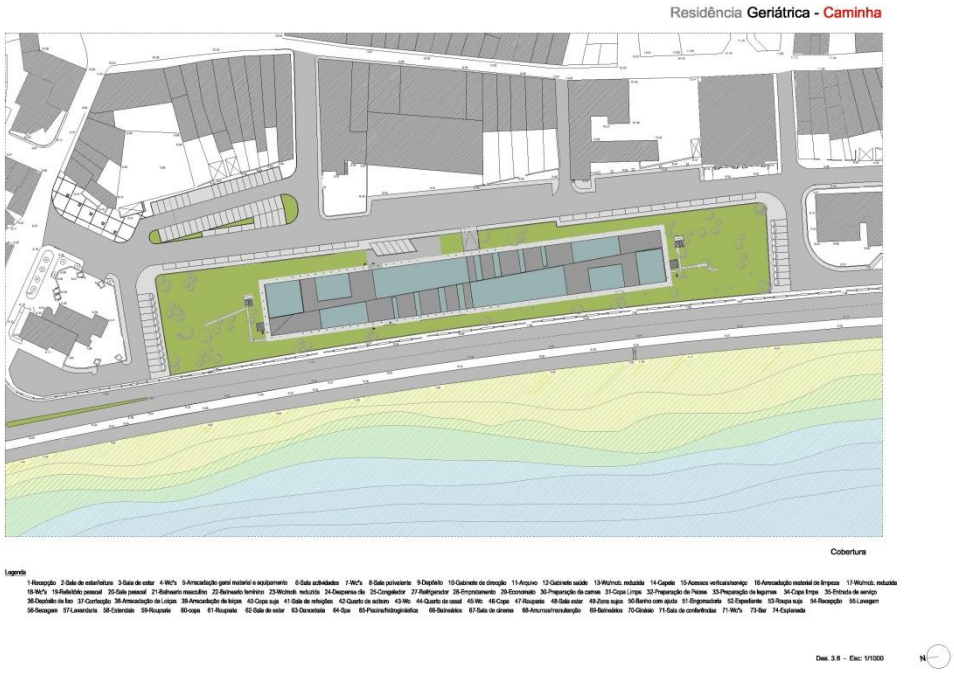

Figura 70 - Planta de Cobertura

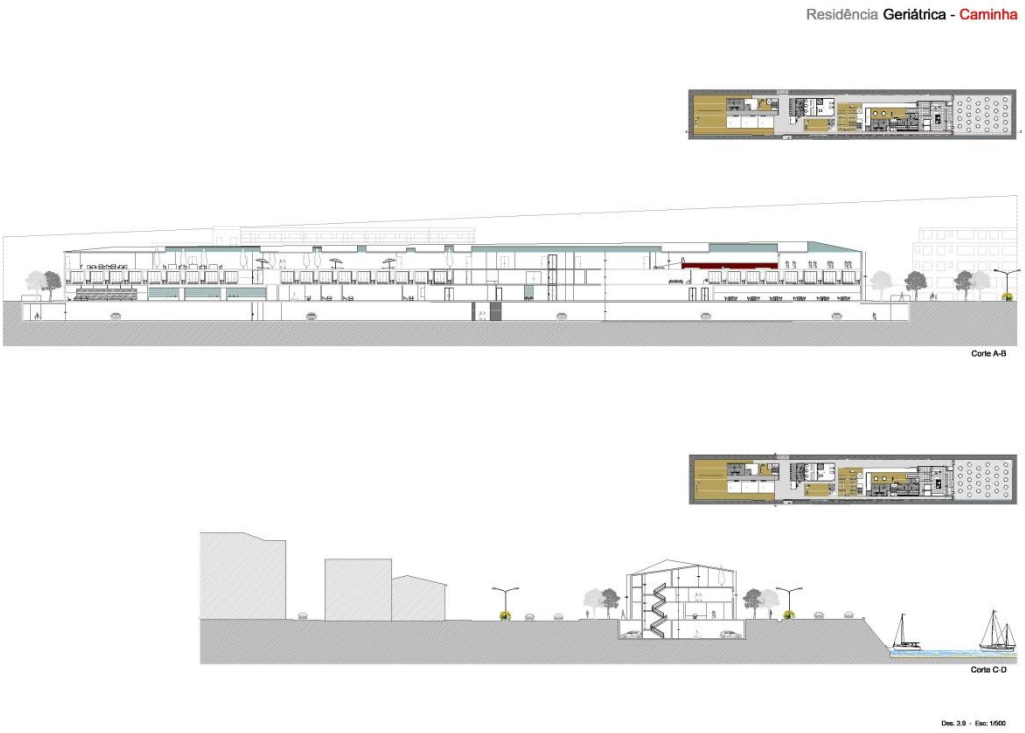

Figura 71 - Corte A-B e Corte C-D

Figura 72 - Corte Longitudinal

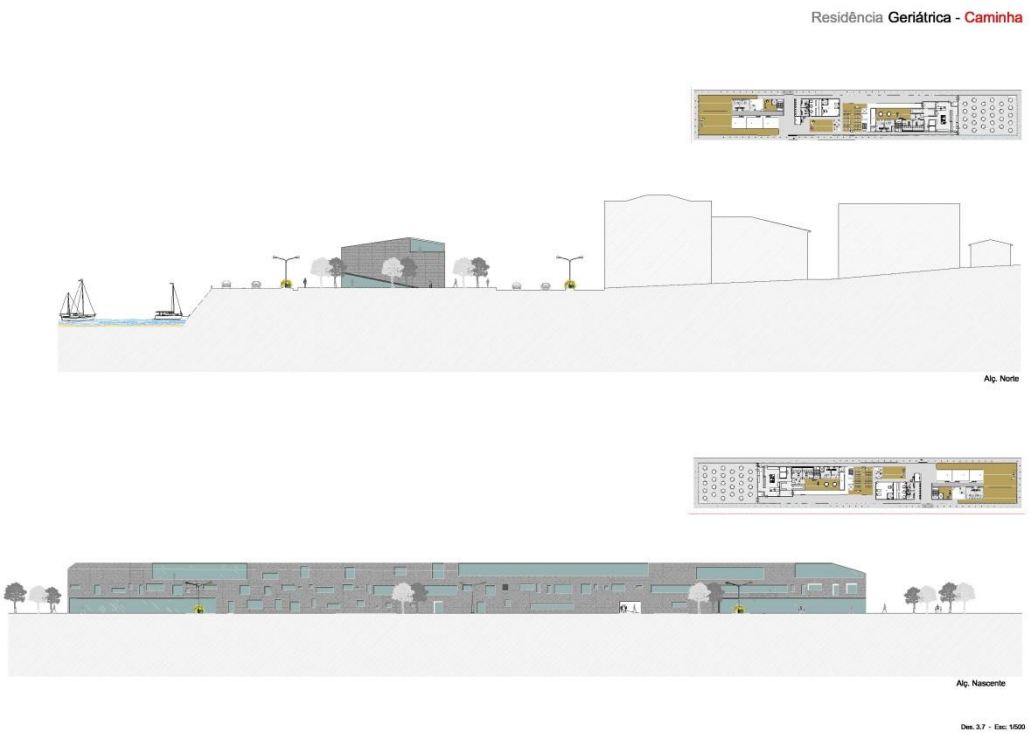

Figura 73 - Alçado Norte e Nascente

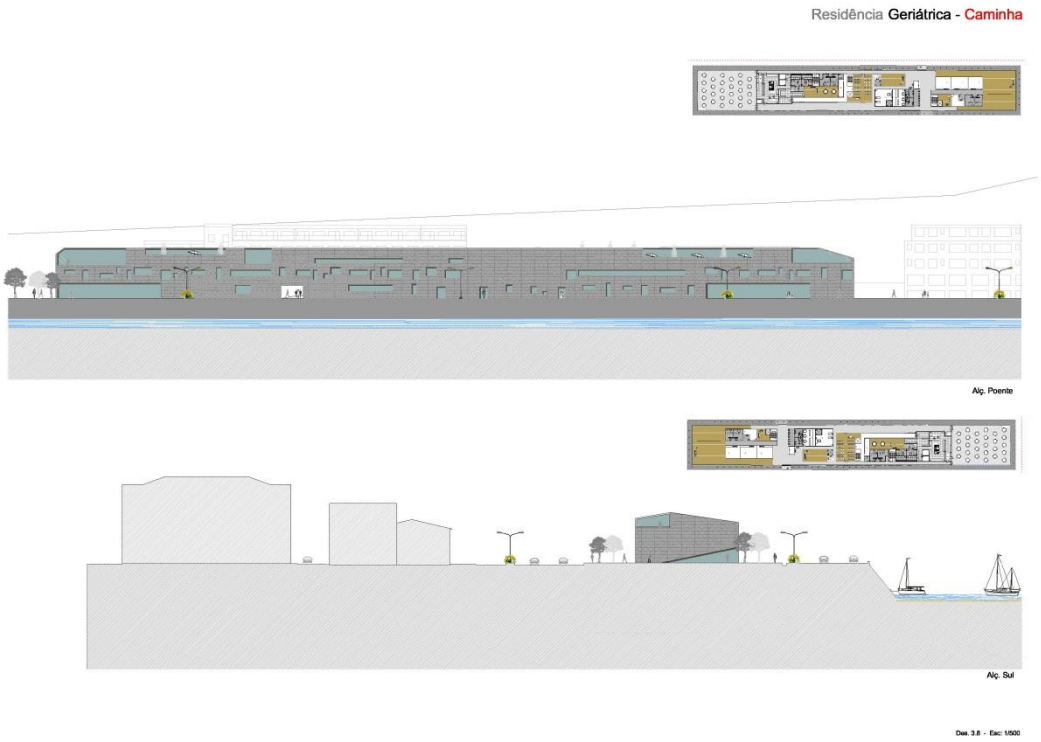

Figura 74 - Alçado Poente e Sul

CONCLUSÃO

Como se sabe, a realização de qualquer estudo implica a tomada de consciência de que, sem objetividade e rigor científicos, a validade do mesmo será sempre questionável.

De qualquer forma, deverá ser também ponto assente para o investigador que existem sempre variáveis que estão fora do seu controlo, pelo que, o trabalho acabará por reunir, apesar do seu esforço, algumas limitações. Desta forma, mesmo que se pretenda, uma investigação poderá nunca estar concluída e pode sempre servir de base para o surgimento de novas inquietações e consequentes estudos. Por este motivo, é que a ciência, em qualquer dos seus domínios, é considerada uma área incompleta por natureza, o que a torna interessante.

Neste contexto, quando se formulou a questão sobre qual o impacto do Minimalismo na Arquitetura, a pretensão foi a de tentar, através da investigação materializada neste trabalho, demonstrar que o Movimento Minimalista, para além das outras artes, também teve uma grande importância na arquitetura e influência na Arquitetura Contemporânea, uma vez que o Minimalismo foi utilizado para descrever um estilo contemporâneo de arquitetura, que evoluiu a partir do Estilo Internacional, etiquetado como Arquitetura Minimalista, a qual se refere à simplicidade e à pureza formal dos edifícios, recorrendo ao uso de formas geométricas básicas e à utilização restrita de materiais e cor, indo, assim, de encontro à máxima "Menos é mais", proferida por Mies van der Rohe, a qual representa o grande princípio do minimalismo, com cores pouco chamativas, ambientes amplos,

despojados, tranquilos, harmónicos e funcionais, livres de detalhes irrelevantes e objetos desnecessários.

Nesta linha de pensamento, inferiu-se também, neste estudo, aquando da abordagem das manifestações arquitetónicas minimalistas, que o minimalismo exerceu influência na Arquitetura Contemporânea e, por conseguinte, pode-se referir até que é a base da arquitetura atual e contemporânea, de linhas simples e objetos funcionais e, como tal, tentou-se demonstrar que o projeto arquitetónico, realizado no 5º ano, denominado de Residência Geriátrica se enquadra também ele na Arquitetura Contemporânea sob influência do minimalismo, pela conceção, pela forma, cor e materiais aplicados, pois vai de encontro aos ideais globais de arquitetura, dos arquitetos estrangeiros e portugueses, com cariz minimalista, referenciados neste estudo.

Como este tipo de arquitetura é criadora de espaços amplos e despojados de ornamentação e ao mesmo tempo dotados de uma riqueza estética e de um grande funcionalismo, os quais se adequam, realmente, às necessidades da população em geral e, em particular, de uma população idosa, para quem foi projetado o edifício da Residência Geriátrica, em que a conceção destes espaços servem quer a circulação de cadeiras de rodas quer a de pessoas com dificuldades locomotoras.

A investigação desenvolvida pretende contribuir, ainda que se possa reconhecer humildemente a existência de eventuais falhas, para a existência de uma arquitetura diferente e altamente específica, em que seja o reflexo do mundo cada vez mais globalizado e tecnológico. Neste âmbito, os profissionais de arquitetura terão de se adaptar e descobrir formas de aplicar novos métodos de forma a favorecer a

própria arquitetura e ir cada vez mais ao encontro do "modus vivendi" dos utilizadores, assim como do "genius loci".

Com este estudo, aprofundou-se e enriqueceu-se muito mais os conhecimentos sobre o Minimalismo e a própria influência que este exerceu em todas as vertentes artísticas, particularmente, na arquitetura.

Espera-se convictamente que este estudo possa contribuir, em maior ou menor grau, para o enriquecimento da arquitetura, enquanto arte, enquanto profissão e que seja um estímulo para quem faz, desta atividade, o seu modo particular de crescimento quer pessoal quer profissional.

BIBLIOGRAFIA

- ARCHER, Michel. 2000. L´art depuis 1960. Paris: Éditions Thames &Hudson.
- BATCHELOR, David. 1999. Minimalismo. Lisboa: Editorial Presença.
- BECKETT, Irmã Wendy 1995. História da Pintura. S/L: Selecções do Reader's Digest.
- CERVER, Francisco Asensio. 1997. La Arquitectura del Minimalismo. Barcelona: Arco Editorial.
- COELHO, Paulo. 2011. Fernando Távora. Portugal: QN Edição e Conteúdos S.A. Col. Arquitectos Portugueses.
- COLQUHOUN, Alan. 2005. La Arquitectura Moderna. Uma História desapasionada. Barcelona: G. Gili.
- FLORES, Victor Manuel Esteves. 2007. Minimalismo e Pós-Minimalismo: Forma, Anti-forma e Corpo na Obra de Robert Morris. Portugal. Livros Labcom.
- FRAMPTON, Kenneth. 2000. Historia crítica de la arquitectura moderna. Barcelona: G.Gili.
- GOLDSTEIN, Ann, org. 2004. A Minimal Future? Art as Object (1958 – 1968). Germany: The Museum of Contemporary Art, Los Angeles.
- HESS, Barbara. 2005. Expressionismo Abstracto. Lisboa: Taschen/Público.
- JANSON, H.W. 1979. História da Arte. Panorama das Artes Plásticas e da Arquitectura da Pré-História à Actualidade. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian.
- LAHTI, Louna. 2006. Aalto. Lisboa: Taschen/Público.
- LUPFER, Gilbert e Sigel, Paul. 2006. Gropius. Lisboa: Taschen/Público.
- MARZONA, Daniel. 2005. Minimal Art. Lisboa: Taschen.
- MARZONA, Daniel. 2005. Minimalismo. Lisboa: Taschen/Público.

- MILANO, Maria. 2001. José Gigante. Portugal: QN Edição e Conteúdos S.A. Col. Arquitectos Portugueses.
- MONTANER, Josep Maria.1998. La modernidad superada. Arquitectura, Arte y pensamiento del siglo xx. Barcelona: G.Gili.
- MONTANER, Josep Maria.1999. Después del Mivimento Moderno. Arquitectura, de la segunda metad del siglo xx. Barcelona: G.Gili.
- PINTO, Ana Lídia // Meireles, Fernanda // Cambotas, Manuela Cernadas. 2009. História e Cultura das Artes. Porto: Porto Editora.
- SCHLEIFER, Simone K. 2010. Minimalismo. Barcelona. Editorial Project: LOFT Publications.
- SILVA, Helena Sofia e Santos, André. 2011. Souto de Moura. Portugal: QN Edição e Conteúdos S.A. Col. Arquitectos Portugueses.
- TAVARES FILHO, Arthur Campos. 2007. Manifestações Minimalistas na Arte e Arquitectura: Interfaces e Descontinuidades.
- TIETZ, Jürgen. 2008. História da Arquitectura Contemporânea. Portugal: Ullmann.
- VIDIELLA, Àlex Sánchez. 2011. Arquitectura do séc.XXI. Barcelona: Ilus Books.
- WILKINSON, Philip. 2010. 50 ideias arquitetura que precisa mesmo de saber. Portugal: D. Quixote.
- ZABALBEASCOA, Anaxtu e Rodriguez, Javier. 2001. Minimalismos. Barcelona, G. Gili.