



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA
DO PORTO

Sara Filipa Pinto Jesus

A Arquitetura e os Sentidos
O caso da obra de Álvaro Siza

Trabalho realizado sob orientação da
Prof. Doutora Lígia Paula Simões Esteves
Nunes Pereira da Silva

junho 2022



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA
DO PORTO

Sara Filipa Pinto Jesus

A Arquitetura e os Sentidos O caso da obra de Álvaro Siza

Dissertação de Mestrado

Mestrado Integrado em Arquitetura

Dissertação defendida em provas públicas
na Universidade Lusófona do Porto no dia
20/06/2022, perante o júri seguinte:

Presidente: Prof. Doutor Pedro Cândido
Almeida D'Eça Ramalho (Professor
Catedrático da Universidade Lusófona do
Porto)

Arguente: Prof. Doutor João Pedro Alves de
Guimarães Serôdio (Professor Associado da
Universidade Lusófona do Porto)

Orientador: Prof^a. Doutora Lúcia Paula
Simões Esteves Nunes Pereira da Silva
(Professora Auxiliar da Universidade
Lusófona do Porto)

Junho 2022

É autorizada a reprodução integral desta tese/dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que tal se compromete.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação só foi possível com o apoio e incentivo de algumas pessoas, às quais eu estou grata.

A orientadora Professora Doutora Lígia Nunes pela orientação prestada, a disponibilidade, o empenho e a persistência, pelo saber que me transmitiu e por me ter ajudado a superar dúvidas e problemas que foram surgindo ao longo do trabalho.

Ao meu companheiro e amigos agradeço a enorme compreensão, paciência e a ajuda prestada durante a realização da presente dissertação, por estarem ao meu lado contribuindo para chegar ao fim deste percurso.

Aos meus colegas de mestrado, especialmente a Carla, a Claudia ao Alexandre e ao Emerson por todo o companheirismo e entre ajuda que me fizeram sentir.

Aos meus pais por todo o apoio económico, por sempre terem acreditado em mim dando-me força e coragem. Agradeço a paciência demonstrada e a total ajuda da superação de obstáculos que surgiram ao longo do caminho. A eles dedico especialmente esta dissertação, a qual sem o seu apoio não seria possível.

Ao Museu de Arte Contemporânea da Fundação de Serralves pelo fornecimento de peças desenhadas essenciais.

A Casa da Arquitetura pelas visitas guiadas aos edifícios que permitiram compreender as obras.

RESUMO

A dissertação realizada no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura, na Universidade Lusófona do Porto começa por retratar o tema da Arquitetura e os Sentidos nomeadamente a visão, o tato, o paladar, o olfato e a audição e como foram abordados ao longo da história da arquitectura, como se chega até algumas soluções arquitetónicas e o porquê da necessidade de alguns arquitetos abordarem formas de experienciar arquitetura.

Estuda-se cada sentido e a forma como cada um pode influenciar a percepção do espaço ao estimulá-los.

A pesquisa é focada na análise de três casos de estudo de obras de Siza Vieira, especificamente a Casa de Chá da Boa Nova, a Piscina das Marés, ambas localizadas em Leça da Palmeira e o Museu de Arte Contemporânea de Serralves situado no Porto.

Por último reflete-se sobre a importância dos sentidos na concretização de um projeto pela forma como o Homem se relaciona com os espaços.

Palavras chave: Álvaro Siza Vieira, Arquitetura, Sentidos, Homem.

ABSTRACT

The dissertation carried out within the scope of the Integrated Master in Architecture, at Universidade Lusófona do Porto, begins by portraying the theme of Architecture and the Senses, namely vision, touch, taste, smell and hearing and how they have been approached throughout the history of architecture, how to arrive at some architectural solutions and why the need for some architects to approach ways of experiencing architecture.

Each sense is studied and the way in which each one can influence the perception of space by stimulating them.

The research is focused on the analysis of three case studies of works by Siza Vieira, specifically the Boa Nova Tea House, the Piscina das Marés, both located in Leça da Palmeira, and the Serralves Museum of Contemporary Art located in Porto.

Finally, it reflects on the importance of the senses in the realization of a project by the way Man relates to spaces.

Keywords: Álvaro Siza Vieira, Architecture, Senses, Man.

9RN92MJ&6MUYZ!\$
NM!@6Z\$
9_!YN9JY\$
&VZ&JM\$RMN9AS\$
J9* &V@AZ\$&\$]&UYN2Z@f hh\$
hlh\$M+:1"5#"8/+, -,\$/.10,\(? "3'4\$5-\$Y/8"\$
hlB\$M0,"5-\$5"\$9#,#\$
hli\$Z>G/,(<-0\$
hlj\$J-+0(5/#"3-40\$6/,-5-' -7(? "0\$
hlik\$M0,#1,1#"5/\$J-+15-0\$
J9* &V@AZ\$&&\$]&\$9\$9NI@&YMY@N9\$M\$Z!\$!MUY&2Z!\$ hk\$
Blh\$^(0\$
BIB\$Z';",-D\$*""5"#
Bli\$Y",-,\$
Blj\$915(3'4\$
J9* &V@AZ\$&&&\$]MAM6MUYZ!\$JZU!YN@Y&^Z!\$M\$Z!\$!MUY&2Z!\$ Br\$
ilh\$6", /#("0\$
ilB\$M'/8/+, -0\$J-+0,#1,(<-0\$/\$%-#81\$
J9* &V@AZ\$&^\$]&V!M\$2Z!\$J9!Z!\$2M\$M!Y@2Z\$ jh \$
jlh\$J"0"\$5/\$J0\$5"\$ _-"\$U-<"F\$hnE\$
jlB\$*(0? (+ "\$5"0\$6"#0F\$hnE\$
jlil\$610/1\$5/\$9#/, \$J-+, /8)-# "4/"\$5/\$\$/##" </0F\$hnE\$
J9* &V@AZ\$^\$]&V!M!M\$ kk\$
klh\$^(0\$
klB\$Z\$Z';",-D)""5"#
kli\$Y",-,\$
klj\$915(3'4\$
J9* &V@AZ\$^&\$]&JZU!&2M\$Z!\$%&U9&!\$ Eh\$
NM%M!MJ9!\$_&_A&ZR9M&J9!\$ Ej\$
&VZ&JM\$2M\$&69RMU!\$ EE

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento e Justificação do Tema

O tema das sensações na Arquitetura é recorrente na conceção de soluções de espaços. Projetar não é apenas a resolução para chegar a uma forma que se enquadre e conceba um espaço mas também o enquadramento do ser humano neste, tanto no exterior como no interior, a Arquitetura interage com os seus utentes através dos sentidos. Os sentidos são portanto relevantes neste processo, como mediadores na perceção do espaço.

1.2 Estado da Arte

O estado do conhecimento neste tema inclui várias referências acerca do processo de projetar com base nos sentidos do ser humano ao longo da historia, obras como “Os Olhos da Pele” de Pallasmaa ou “Experimental Arquitetura” de Rasmussen permitem explorar este tema e outros para estudar o impacto que pode ter na linguagem e na utilização dos edifícios, e por consequência pode ter na vida das pessoas, tanto o nível do bem estar como da qualidade de vida, como a psicologia que estuda as cores baseado em estudos com utentes ou a “Casa do Sentidos” onde são examinados os elementos arquitetónicos. Este tema é uma constante nas obras de autores que defendem esta forma de projetar como Juhani Pallasmaa, e Peter Zumthor.

1.3 Objetivos

Esta dissertação tem como objetivo uma pesquisa que resulte em considerações passíveis de aplicar como aprendizagem no modo de projetar e desenvolver um edifício consciente dos sentidos humanos. Estudando os diferentes sentidos, com base em elementos que podem estimular os utentes e ilustrando casos singulares onde esta preocupação é perceptível.

1.4 Considerações Metodológicas

Para o desenvolvimento deste trabalho procede-se a uma pesquisa sobre autores que investigam sobre o tema dos sentidos e a arquitetura, como pode influenciar a obra arquitetônica e a vivência dos edifícios no espaço que contém, como no espaço que estão contidos.

A definição dos critérios para a seleção dos casos de estudo, depende da utilização por parte dos seus autores de um vocabulário de ferramentas sensoriais. Após a pesquisa procede-se ao tratamento e análise da informação recolhida dos estudos de casos para criar uma síntese que permita estabelecer premissas para uma arquitetura que valoriza os sentidos.

1.5 Estrutura de Conteúdos

Esta dissertação encontra-se estruturada em seis partes. No Capítulo I desenvolve-se a Introdução. O Capítulo II a Fundamentação Teórica, que está dividida em dois capítulos onde serão abordados de uma forma geral os sentidos humanos e a sua relação com a arquitetura, nomeadamente a visão, o tato, a audição e o olfato/paladar. O Capítulo III refere-se aos elementos construtivos e de que forma os podemos usar para criar sensações e ações. O Capítulo IV corresponde à análise dos casos de estudo refere-se à análise de três obras do arquiteto Álvaro Siza Vieira, das quais as, Casa de Chá da Boa nova, Piscina das Marés e Museu de Arte Contemporânea de Serralves. O Capítulo V analisa os casos de estudo de forma a estabelecer uma síntese que permita extrair as considerações finais. Por último o Capítulo VI com as Considerações finais.

CAPÍTULO II - A ARQUITETURA E OS SENTIDOS



Fig.1 - Herbert Bayer, Lonesome Big City Dweller, 1932.

Compreender a arquitetura implica vivê-la. A arquitetura tem a particularidade de ser uma arte funcional que resolve problemas práticos e em simultâneo provoca sensações, que se podem experimentar de forma consciente ou inconsciente. O ocupante do edifício terá reações aos elementos que o liguem aos seus sentidos.

Na História da Arquitetura nem sempre os sentidos foram considerados de igual importância, a invenção da perspetiva fez do olho o ponto central do mundo percetivo tanto na representação como no conceito do “eu”. Também a perspetiva permitiu representar melhor os espaços, apesar de condicionar a ideia de perceção, que consiste na aquisição, interpretação, seleção e organização das informações obtidas por todos os sentidos. A visão na cultura ocidental foi considerada historicamente como o mais nobre dos sentidos humanos. Desde a Grécia Clássica que até o pensamento se baseava na visão, Heráclito

0?#</1\$+18\$5-0\$0/10\$;#78/+,-0\$"#%&%#\$#(%\$)*#)+,-.#\$+./#\$*0.1).#2,*%#%\$,8
67.&&.#+..8\$9;<8\$=>;\$?8 "4\$?-+0(5/#<"\$<(0\$?-8-\$-8"(-#5-8\$5"\$018"+(5"5/\$ \$/\$
9#(0;=/0\$5;/+5("\$1/\$/#"\$-8"(0\$+>#/\$5-0\$0/+, (5-0\$0/0/+5-\$:1/"8>-0\$">-#5#"8\$,N,-0
\\(-0-?(?-0\$?-8\$8/, "-#0\$-?1"#0\$-+5/\$ "\$<(0\$/#"\$-\$?/+,#-\$5-5)/+0"8/+, -F\$, "\$?-8-\$+"\$
9#:1(/,1#"J" "00(?"\$R#/7"\$

U-\$N/+"0?(8/+, -\$ "\$<(04\$?-+, (+1"<"\$0/#\$-\$0/+, (5-\$5/\$8"(0\$#/"\$? ("F\$?-+0(5/#<"\$]0.
:1/\$-0\$k\$0/+, (5-0\$; -#8"<"8\$18\$0(0,/8"\$O(/##:1(?-\$8/\$:1/"\$<(04\$-?1)"<"\$")-0(3'4\$8"(0\$
(8)-#,"+,\$/\$-\$,"-\$"\$8/+0\$#/'<"+,\$/#"\$-\$?-#)-\$O18"+-l\$Z\$01#7(8/+, -\$5"/,/?+-7("\$5"\$
?1',1#"8-5/#+"F\$?-8-\$ "\$ (8)#/00'4F\$ "\$ ('18(+ "34\$ "#,\(\(" "\$ /\$ "\$;,-7#\"(F\$ </(-\$ 815"#
)/#0)/,(<"\$5/\$?-8-\$0/\$(+,/#)##, "8\$-0\$0/+, (5-0\$018"+-0F\$-#5/+1]-0\$/\$0/)"#-1]-0\$?-8\$8"(0\$
?"#(5"5/I\$9\$<(04\$/"\$15(34\$;-#8\$)#<(</7("5"0\$5/<(5-\$I\$ /,/?+-7("\$-0\$#)#-51X(#\$8/'O-#
:1/\$-\$,"-F\$-\$-";,-\$-1\$-\$)""5"#F\$;-#8\$?-+0(5/#"5-0\$8"(0\$(+5)/+5/+,/0l\$M0,"\$ /,/? ("F\$5
01><"-#(X"#"\$<(0F\$8"+/-8]0/\$+"\$?1',1#"8-? (5/+, "\$"/-\$-0\$X(+ (0\$5-\$02l\$e&e\$8/5(5"\$:1/\$
;-#8\$01#7(+5-\$-0\$0/0,15-0\$-0-?(?-0\$0->#/"\$<(0\$)/#?/>/1]0/\$"\$ (8)-#,"\$? ("5/\$/\$#/"?(-+"#
?-8\$,-5-0\$-0\$0/+, (5-0F\$5"+5-\$"00(8\$-#(7/8\$"\$4"0\$7\$?0\$"-?1"#?/+,#(08-l\$9\$"#:1(/,1#"8
#/"?(-+"\$]0/\$?-8\$-\$0/)"3-\$/\$-\$,/8)-F\$"00(8\$?-8-F\$N)/#00"\$/\$(+, /7#"8"\$N(0\$? ("O18"+\$+
81+5-l\$Z\$-?1"#?/+,#(08-\$8/+0)#/X-1\$-0\$-1,-#0\$0/+, (5-0F\$(8)-+5-\$5/0,"\$;-#8"\$#\$/0)-0,"\$
/+,#/\$-\$0/#\$O18"+-\$/\$"\$#:#:1(/,1#"l\$9\$<(04\$)-5/\$#; ;#3"#/\$(+?#)-#"\$-1,"#0\$0/+0"30F\$-
(+7#5/(+,\$ /\$,"\$ (" (+?-+0?/(+,\$ /\$ 5"\$ <(0,"\$ /0)/? ("8/+,\$ (8)-#,"+,\$ /\$ /\$ /0, "\$) #/0/+, /\$ +"\$
"#:1(/,1#"F\$8>-#"\$0/G"\$5/0?-"5-\$+"\$"#:1(/,1#"8",1"l\$9\$"#:1(/,1#"8\$O-G/\$)/+0"5\$?-8-
18"\$ (8"7/8\$:1/\$)-?1#"5/\$"718"\$;-#8"\$#/0)-+5/#\$ "l0\$ /,/? ("0\$

9\$ /,/?+-7("\$ /\$ "\$ (5/("5/\$;,-7#\"("\$ -?1",8\$-\$)#-?/00-\$5/\$?-+0,#134l\$Z0\$8",#/"(0:
+",1#"(0\$?-8-\$ "\$)/5#"F\$ "\$8"5/(#"8"/\$-\$,(G-'-\$/N)/#00"8\$ "\$01"\$ (5"5/\$ /\$-0(0F\$, "\$?-8-\$'
O(0;#("\$5"0\$01"0\$-#(7/+0\$/\$5-\$10-\$O18"+-l\$90\$8"#?"0\$5/\$10-\$,#"X/8\$18"\$147)(#5-
,/8)-\$ "-0\$8",#/"(0\$5/\$?-+0,#13"4F\$?-8-\$7#"5/0\$ /+<(5#"3"5-0F\$8/,"(0\$ /08""5-0\$ /\$ -(
) "0, (?-0\$0(4\$ (?-0\$?#("8\$"\$ (5/("5/\$:1/\$4\$ /+</O/?/8/\$)/#8"+/?/8\$ (+,-? "=</(0F\$18\$
"0)/?,-\$+<-\$ /\$ (+,/8)-#"F\$-\$:1/\$>/+ \(?("\$ "\$<(0\$8"0\$01)#(8/\$-0\$-1,-#0\$0/+, (5-0\$ /\$
?)")?(5"5/\$5/\$#/"?(-+"\$"\$#:#:1(/,1#"8\$?-8\$-\$O-8/8/\$"\$01"\$O(0#("l\$*/#5/1\$-\$"5-\$; ("\$/\$"
'=>?"\$8",#/"l\$9\$+-00"\$)/#?/34\$,-#+"]0/\$8"(0\$ /0,(81"'+,\$ /\$ /\$ "00/#,(<"\$:1"+5-\$,-5-0\$-0\$
0/+, (5-0\$;1+?(-+"8\$8\$?-+G1+,-\$/\$O"#8-+("\$/\$4\$5/\$;-#8"\$ (0-"5"l\$

9\$9#:1(/,1#"J+ ,/8)-# "K/"\$0, "\$8"(0\$;-?"5"\$+"\$18"\$ (+71"7/8\$"#:1(/, -?(?"\$/\$/N)'-#"8
"\$01"\$?-8)-+/, /\$ "#, 10\$?("\$5"\$ "#:1(/,1#"8\$;-#"\$5"0\$; -#8"0\$ <1'7"#0\$ /\$5"\$ +/?/00(5"5/\$
#/0)-0,"\$ "l0\$:1/0,40\$ /N(0,/+? ("0\$5-\$O-8/8l\$M8\$?-+,"#/#/0)-0,"\$+"\$9#:1(/,1#"8-6-5/#+"\$
01#7(1\$18\$"#/"\$4\$ "l01)#/8?"("\$5-\$-'O-\$)/#?/),(<-F\$)-#"\$"/\$5/\$"71+0\$"#:1(/,1"-0F\$?-8-
%#"+"c\$A'-b5\$t#(7O,\$/\$9'<"#\$9""-\$:1/\$5/0/+<-'</#8\$18"\$ "#:1(/,1#"8\$? (+/0\$0(?"\$/\$ /N,1#"8
:1/\$->#(7"<"\$1, /+, /0\$"\$0/+, (#"\$+/?/00(5"5/\$5/\$,-?"#F\$N)/#(8/+, "#\$-1\$8/08-\$0/+, (#\$-\$5\$4\$

h\$ /# "2'(-, \$u%#78/+,-\$hCh"\$v\$PhnniQ\$?(-, "5-\$)-#\$1.0"+(\$""08""\$8\$""08""F\$.F\$PbChnQl\$A-0\$ZG-0\$5/\$""\$"/4\$Bm\$M5(;
Y(#5"F\$M5(-, #("\$R10,"<-\$R('F\$!AF\$M0)"+"O"F\$)lhnI



Fig.2 Centro Seinäjoki, Alvar Aalto, Finlândia, 1958.



Fig.3 Termas de Vals, Peter Zumthor, Suíça, 1996.

*-#\$/N/8)'-\$"\$J"0"\$5"\$J"0"?", "\$;-(\$ (+0/#(5"\$ +18\$)/#?1#0-\$5/1"\$) #/0/+, /\$ +-\$,/##/+ -F\$ -
"#:1(/, -\$(+, /7#-1"\$ "\$? "0"\$ "\$? -8\$ "\$(+, /+34\$5-0\$0/1\$-?1)" +, /0\$0/+, (#/8\$0/8) #/\$ "\$; -#3"\$5"\$71"F
+"4\$ <(01""8/+, /\$8"0\$0(8\$ ", #< /-0\$5-\$0-8\$:1/0/\$; "X\$-1<(\$)-#\$, -5"\$ "\$? "0" I\$M8\$hyni\$ %
A'-b5\$t#(7O, \$ ">#/\$-\$0/1\$) # (8/(\$-\$0/?#) (-\$5/\$ "#:1(/, 1# "\$ +5/\$?# ("-\$0/1\$/0, ('-\$5/\$O "> ('4\$
5-8 /-0, (? "\$ "\$ pL*#" (#/(\$ ` -10/LL\$ /0, "0\$? "0"0\$ #) #/0/+, "<"8\$ "\$ #1, 1# "\$ 5"0\$? ("0\$ 5":
"#:1(/, 1# "\$5"\$ < /O "\$M1#-) "F\$ #/"8\$ (+0) (#"5-0\$ + "\$) ("0"7/8\$5-\$5(-]Z/0, /\$ "8/(\$? "+-\$:1/\$
#/01', -1\$ +-\$) # (8/(\$-\$0/0, ('-\$/V?10(<"8/+, /\$ "8/(\$? "+-I\$9\$->#"\$5/\$\$%#" +c\$A'-b5\$t#(7O, \$ < (#
0/#\$18"\$5"0\$(\$1/+? ("0\$ + "\$ "#:1(/, 1# "\$5/\$! (X"\$ \$^(/(\$ \$H

\$ pL&+, /#00"8/\$-\$?-+?/(-, -\$ -#?(\$ /8\$ "#:1(/, 1# "\$ +-\$ 0/+, (5-\$:1/\$ %#" +c\$ A'-b5\$ t#(7C
)#-) 4H\$#/"?(-+"8/+, -\$/+, #/\$, -5-0\$-0\$//8/+, -0\$5"\$? -+0, #13 "4F\$5/\$, "\$8-5-\$:1/\$-\$, -5-\$/\$"0
)#/, /0\$0/\$7/#"8\$/\$ (+1/+? ("8\$81, 1"8/+, /I\$! (+?#/, (08-\$/\$+ "4\$)#/001)-0, -0\$; -#8"(0I\$U18"\$
/-? "\$ /8\$:1/\$? "5"\$ </X\$ 8"(0\$ ":1//0\$ /'/8/+, -0\$ 0 "4\$ +-\$8"(X"5-0\$ /\$)#/\$; ">#(? "5-0F\$
"#:1(/, 1# "\$/V(7/\$18\$5(0, "+? ("8/+, -5"\$? -+, (+1(5"5/\$5/\$8", /# ("F\$-1\$5"0\$, #"+0(4\$0\$01"</0I
Z\$#/"?(-+"8/+, -\$/+, #/\$8", /# ("0\$/\$; -#8"0\$ "1, -8-0\$ /\$0(+?-) "5-\$/\$ (+?1(\$#1), 1# "0F\$? -I
"?-+, /?/\$8\$P"718"0Q\$ "#:1(/, 1# "\$5\$ (, "0\$5/0? -+0, #1, (<0, "0\$P!(X"F\$BChnF\$)EjQ

.1O"+(\$*****08""\$PBCFnQ\$5;/+5/\$, "8*8\$:1/\$ "\$ "#:1(/, 1# "\$/\$?# ("3\$5/\$; -#8"0\$/8\$, -#+-5-\$
O-8/8\$) "#"\$0/#8\$ <(<"0\$/\$+"4\$") /+"0\$) "#"\$0/#8\$ <(0, "0\$)-#\$; -#"I\$MV(0, /\$O-G/\$ "\$? "40?(\$5"
+/?/00(5"5/\$5/\$ pL0/+0(>('X"#LL\$) "#"\$18"\$ "#:1(/, 1# "\$ /8\$ #4\$? -8\$ -0\$0/10\$1, /+, /0\$)/"5
8", /# ("("5"5/\$/\$O"), (? (5"5/F\$ /V, 1# "\$/\$)/0-F\$5/+0(5"5/\$/\$/0)"3-\$/\$ '1X\$8", /# ("X"5"IS @8
#/#) #-V(8"3 "4\$5"\$ "#:1(/, 1# "\$? -8-\$18"\$ /V, /+0 "4\$5"\$ +, 1# /X"\$ +-\$81+5-\$

9'<"#9", - \$?#(-1\$5/5(7\$-0\$ pL/(0LLF\$ /+:1"+, -; -(\$)(-+/(#-\$5"\$ "#:1(/, 1# "\$8-5/#+"\$? -8\$-
->G/, (<-\$5/\$ "\$, -#+"#8"(0\$O18"+ "F\$8"(0\$; 1+?(-+"\$/\$8/+0\$; (? "I\$@0"<"\$ "0\$; -#8"0\$ "47?"0:
/\$8", /# ("0\$+-0\$0/1\$/0, "5-\$ +, 1# "05AB2, /)*) , B.\$+%4*B-\$-(%\$#C\$0%, #0%\$4\$-%3%# \$+.)
/+,) , B0%#E\$%\$ /+=0%B.) *\$F\$. =*BG*/H%. B\$%# \$+.) *B/./# \$-, +. \$4/B*H(%\$ +. /\$P, A: C5(F\$BC
)I? -+, #"?") "Q\$) "#"\$9", - \$/#"\$8"(0\$(8)-#, "+, /\$ "\$0/+0"3 "4\$5-\$ /+? -+, #-5/\$18\$8", /# (" "\$? -8\$-\$
?-#)-\$O18"+-\$5-\$:1/\$ "\$01"\$ (8)-#, "4? ("\$/0/ (=?"\$ +-\$/0)"3-I\$

9\$9# :1(/, 1# "\$/\$-0\$/0)"3-0\$O"> (, "5-0\$, /8\$18"\$ (8)-#, "+, /\$; 1+3"4\$ + "\$ <(5"\$5/\$? "5"\$18F
; -#8"\$? -8-\$0/\$? -+? /> /\$18"\$? "0"\$ /0?# /< /\$5/\$? /# , "\$; -#8"\$18"\$714\$5/\$? /# , -0\$8-8/+, -0\$5"\$
<(5"IS*/ , /# \$r18, O-#F\$"? "> "\$)-#01> ('+O"# "\$ (8)"4? ("5-0\$ /5(7\$-0\$0/#/8\$ /V) /# (8/+, "5-0\$
/+, /+5/+5-\$:1/\$ "\$, /+5 "4? ("5/\$5(00/8(+ "#\$ -># "0\$5/\$ "#:1(/, 1# "\$/8\$)1> ('? "30\$ ", # "< -0\$5/
;- , -7# " \("\$)-5/# ("\$(+ , /# < (#\$ + "\$01"\$ #/"\$) /#? /2I \$

\$!(X"9\$PBCFnQ\$Ch\$, /V, -0F\$H\$M15/3/("#F\$9I6I\$*/#/(#"F\$A(0>-"F\$)IEjI

I\$A"O, (F\$AI\$PBCCKQI\$9'<"#9", -I\$H\$M15/3O/+ \$R8>`F\$9/8"+O"F\$)I? -+, #"?") "I\$



Fig.4 Galeria de Arte da Universidade de Yale, Louis Khan, Estados Unidos América, 1953.

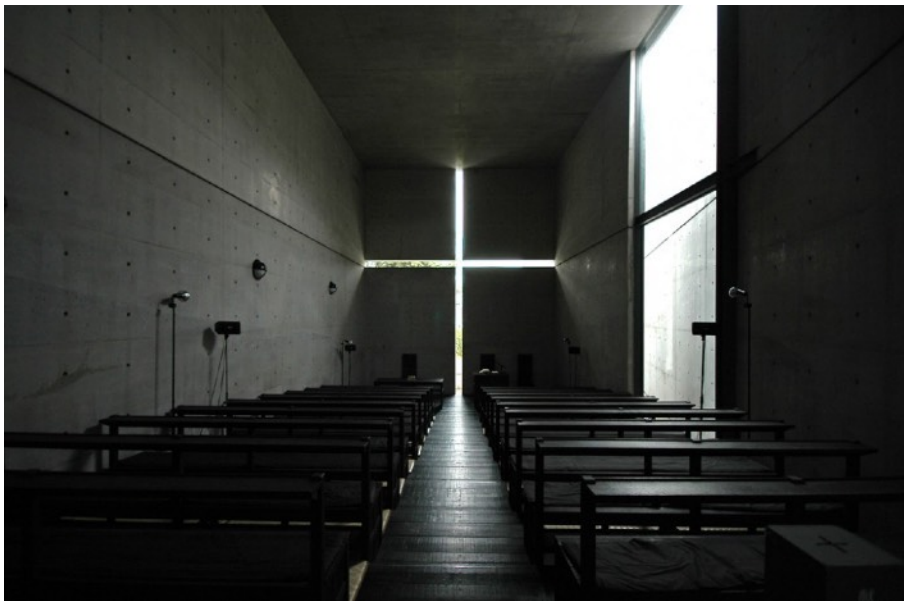


Fig.5 Igreja da Luz, Tadao Ando, Japão, 1999.

Blh\$^(0 \$

9\$<(04\$/\$-0\$0/+, (5-\$:1/\$<(7("F\$, "8>/8\$-\$:1/\$0/) "#\$/\$8/5/\$"0\$5(0,14? ("0I\$Z\$-'O"#\$/#, -0\$-1, #-0\$0/+, (5-0\$/\$", "#10\$5/0, /\$0/\$"?/5/\$"\$-1, #0\$0/0+020I\$Z0\$0/#/0\$O18"+-04\$ "\$?")"? (5"5/\$5/\$#/ ,/#\$0\$?"#", /#0, (? "0\$5-0\$->G/, -0F\$; "X/+5-\$?-8\$:1/\$0/G"\$+/?#00\$-\$, -:1/\$-1\$ -\$?O/(#-\$)"#"\$0">/#\$01"\$"\$, /V, 1#" "\$-1\$-\$0/1\$0">-# \$U\$3("\$V(0, /\$18"\$; "0/\$5/\$5/0?->/#, "\$+ :1"\$0/\$#/ , /-8\$, -5-\$-\$, ()-\$5/\$(+; -#8"3 "4F\$ \$+/00/\$8-8/+, -.\$:1/\$0/\$/V)'-#'8\$-0\$->G/? , -0\$?-8\$, -5-0\$-0\$0/+, (5-0F\$<-?">1#(-.\$:1/\$+ -0\$ ("F\$8"(0\$, "#5/\$#/07", "5-\$5"\$8/8#("\$)"/"\$<(04F:)/#8(, (+5-\$#/?-+O/?/#\$-0\$->G/, -0\$?-8\$>"0/\$/8\$8/8 -#("0\$)"00"5"0\$")/+ "0\$?-8\$ "\$<(0\$/\$ "?/5/#\$"\$<#("0\$0/0+0"30\$10"+5-\$")/+ "0\$18\$0/+, (5-1\$

MV, # "<0\$5"\$<(0\$:1/\$0/\$, /8\$"\$)/#?/3"4\$5/\$'1XF\$/00/+? (" "\$"\$#:1(, /, 1#" "\$/\$/00/+? (\$\$(04F: 0/8\$ '1X\$ "4\$ 0/\$?-+0/71/\$ </#51/#\$ 2, *\$.\$. B2, /)*), B.8\$ #*+\$ &, J8\$./-4.\$ F\$ +*-%#\$ 2, *\$ i P_ "/X"FhnnEF\$)IhmQI\$9\$18\$5-0\$) (" #0\$5"\$#:1(, /, 1#" "\$:1/\$5(, "\$, "8>8\$"\$01"\$/<-134F: "-\$'-+7-\$5"\$O(0, #("F\$81(, -0\$5/0(-0\$5"\$/<-134\$?-+0, #1, (<"\$, (</#"8\$?-8\$->G/, (<-\$"/+, #5' 5/\$'1XF\$5\$)/:1/+ "0\$G"+/"0\$?-8\$/0, #1, 1#"0\$#->10, "0\$ "7\$ (0\$5/\$"3-\$/\$<(5#-1\$M0, /\$'/8/+, . (+?-+0, "+, /\$?-8\$:1/\$/\$) #/? (0-\$5/\$' (5"#F\$815"\$5/\$8"40)"#"\$+\$- (, /F\$5/\$5("\$) "#\$5("\$, "+, -\$ (+, /+0(5"5/\$?-8\$+-\$, -8I\$9\$; -#8"\$?-8-\$0/\$/+, /+5/\$/\$10"\$ "\$'1X\$<#("F\$+-\$-?(5/+ , /\$V(0, /\$1 /V)-0(3"4\$"\$'1X\$5\$; -#8"\$ "\$/<(5/+? (" "\$"\$01"\$>"/X"F\$+-\$-#(4, 1\$) "5-\$18\$G-7-\$5/\$0-8># ' ?-8\$5(;/#/+ , /0\$/0)/001#"0F\$5/+0(5"5/0\$:1/\$, -#+#"8\$ "\$->#"\$>#("I\$ @8\$ ("18(+ "3\$/\$/(?(/+ , /\$ + "4\$(8)' ("\$(8)' ("7\$#+5/\$:1"+, (5"5/\$5/\$'1XF\$-\$?-+ , #-'/\$5\$ ("18(+ "3\$/\$)-# , "+, -\$18\$; , -#\$ #/'<"+, /\$5/\$?-8\$) #/+0 "4\$5"0\$, /V, 1#"0\$)-5/+5-\$/<(5/+? ("#\$-1\$"+1#"0I\$

9\$'1X\$; -(\$18\$'/8/+, -.\$?/+, #""\$+"\$; -#8"\$5/\$)/+0"#\$-\$0)"3-\$5/\$A-1(0\$dO"+F\$:1/\$"\$<("\$? ?#("5-#"5"\$8" /#("\$/\$-\$)-0(, -.\$5/\$)-<?"#0-8>#"0\$ @5K.4.\$*#=.H%\$4*3*\$7*8\$4\$=*& #, . \$*#)B,), B.\$*\$=*&%\$1.BL1)*B\$4.\$#, . \$&, J\$- , J\$6M1N%+O&P8\$9::Q8\$="R\$7"5"-9+5-\$" '1X\$, "8>8\$/\$-18\$'/8/+, -.\$?/+, #""F\$-\$:1"\$#;/#/\$:1/\$-\$ (+, /#00/\$)/""\$#/'3 "4\$ /+, #/\$'1X\$ /0)"3-\$01#7(1\$+18"\$<(0(, "\$-\$*"+, 4\$5/\$N-8"\$+4\$)/""\$ /+, #5"\$5/\$'1X\$", #/"0\$5-\$?1'\$5"\$?1\$1"F\$8"0\$0(8\$)"/-\$5#"8", (08-\$:1/\$5"<"\$-\$/0)"3-\$I\$ MV-00F-\$0/+, (#\$+"\$pL&7#/G"\$5"\$ +5/\$"\$ /+, #5"\$5/\$'1X\$5/0/+O"\$18"\$?#1XF\$ (+(? ("8/+, /\$0/#("\$0/8\$?"(V('O-\$?-8\$+-\$)4\$ 8"0\$"0\$?-+5(30\$? '(8", /#(? "0\$4\$-\$)/#8(, (#"8F\$5(00(81""+5-\$"00(8\$-\$?"(V('O-\$+-\$G-7-\$/+ '1X\$/\$0-8>#"I\$

i \$ _ "/X"F\$9I\$J\$PhnnEQ\$9I\$J\$9\$&5/("3\$F\$7#134\$)/+0"#/\$8\$"#:1(, /, 1#" "\$F\$hwM\$4\$8\$?"/(5-0?)-/\$5(3"4\$/\$"#, /0\$R\$#(? "0F\$!9F J"0"\$5/\$?"8>#" "\$-#, 17"F\$)Ihtml

k\$Ya-8>bF\$NIPBCCiQA-1(0\$d"O+H\$M00/+, (" "\$Y/V, 0F\$U/a\$z-#cH\$1\$1\$U-#, -+{(\$J-8)" +bF\$)IEyI\$



Fig.6 Casa Luis Barragan, Luis Barragan, Cidade do México, México ,1948.



Fig.7 Centro para Cegos e Deficientes Visuais, Maurício Rocha, México, 2000-2001.

BIB\$Z';,-\$D\$*""5"#

Z\$-';,-\$/\$-\$)""5"#\$/0,"4\$;-#;/8/+,/\$'(7"5-0F\$"0\$)"#,741""0\$:1/\$(+""8-0\$:1/\$+-0\$,#"X/8\$
-0\$?O/(#-0F\$"0\$:1"(0\$)"00"8\$,"88\$)/""\$>-"\$/0,(81""+5-\$-\$)""5"#\$/0 "4\$8/?"+(08-0\$5/\$
)/#?/3 "4\$8/8-#(X"5-0\$5/\$;-#8"\$(\$+?-+0?(/+,/I\$M0,"\$18"\$#/"34\$5"5")-#\$,-5-0\$0/+, (5-0\$/\$
+"4\$")/+"0\$)-#18"\$\$(8"7/8I\$ \$

@8\$'-?"\$,/8\$ 18"\$?-8>(+ "3"4\$ 5/\$?O/(#-0\$)#(-0I\$ @8"\$?(5"5/\$\$ >/(#"8"\$# ,/8\$ 18\$
?O/(#-\$5(0,(+,-\$5/\$18"\$?(5"5/\$+"8-+,"+O"\$-1\$18"\$?(5"5/\$)/#,-\$5/\$18"\$X-+"\$ (+510,#"("F\$?"
18"\$5/"0\$,#"+08(/,\$18"\$<-+,"5/\$5/\$/0,"#/\$18\$?-+;-#,-\$5(/;#/+ ,/I\$Z\$8/08-\$"?-+ ,/?/\$?-8\$
18"\$?"0"IS

M0,/0\$0/+, (5-0\$04\$;-#;/8/+,/\$'(7"5-0\$?-8\$-\$,"-\$/\$"\$<(0'4F\$)-(0\$"8>-0\$)-5/8\$,#"+08,(#\$
0">-#F\$,"+,-\$ "0\$?-#/0\$?-8-\$,/V,1#" \$)-5/8\$ /<-"#\$ 0/+0"30\$ 710,"(<"0\$)-#\$ "00-?"3I\$
*""08""\$;"X\$ #/;/# 14?("\$ "0\$?"0"0\$5/\$ A1(0\$ _"#7-8-\$ /V/8)'-\$5/\$/0, 181'-\$5-\$)""5"#F\$
5/<(5-\$"0\$01"0\$?-#/0\$/\$,/V,1#"0I\$

||A"\$ '/+71"\$ 0(/+,/\$ 01>'(8(+""8/+,/\$ ""\$ 01)/# \(?(/\$ 5/\$ 1+"\$)(/5#" \$)-'(5"\$ 5/'(? "5"8/+,/\$
?-'-#/"5"ISU1/0,#"\$N)/#(/+?("\$0/+0-#("\$5/"\$81+5-\$0/\$-#(7(+ "\$/+ \$"\$0/+0"4\$ (+,/#(-#\$5/\$""\$
>-?"F\$b\$/'\$81+5-\$,(/+5/\$ "\$<-'</#"\$ "010\$-#/"0I\$M'\$-#(7/++\$80\$"#?"(?-\$5/'\$0)"?(-\$
"#:1(/?, -#(?-\$ /0,\$ /+\$ ""\$?"<(5"5\$ >1?"IS }\$ '-0\$?-'-#/0\$ 0/+01"/0\$ 5/\$ ""0\$?"0"0\$ 5/\$ A
>"##"7"4F\$<-?"+"\$"\$8/+15-\$/V)/#(/+?("\$0\$-#"0I\$P*""08""F\$BChnF\$)In\$Q

Z0\$-5-#/0\$)-5/8\$,"8> /-8\$,#"+08,(#\$"\$+-\$4\$5/\$/0)"3-F\$6"1#(?(-\$N-?O"\$5/0/+<-'/1\$18\$
/5(; 74-\$)"#\$ J/7-0\$ /\$ 2^((+/+,/0\$ ^01"(0\$ +-\$6V(?-\$:1/\$,(#" \$)"#, (5-\$5/\$,-5-0\$-0\$0/+, (5-0F
+-8/"5"8/+,/\$-\$-';,-F\$10"+5-\$5(/;#/+ ,/0\$ /0) /-?(/0\$5/\$)"+"0\$)"#\$:1/\$-0\$1,('X"5-#/0\$0/\$
?-+0(7"8\$0(,1#"#



Fig. 8 Pólo da Mitra, Vítor Figueiredo, Évora, Portugal, 2010.



Fig.9 Campos alentejanos, Alcáçovas, Évora, Portugal.

Bli\$Y",-\$\$

9\$<(04\$-\$/8\$)#(+?)(-\$")#(8/(#'\$(7"34\$?-8\$-\$/5(;T\$-\$/\$-,\$,-\$""?("5-\$)/""\$<(04F\$18\$
5-0\$0/+, (5-0\$:1/\$)-5/\$5/0)/#,"#\$18\$7#" +5/\$?-+G1+,-5/\$0/+0-20\$+18\$/0)"3-l\$Z\$,"-\$ (8)-4\$
"\$")#-V(8"3 "4\$"-\$/0)"3-\$/\$"\$01"\$8",/#(("5"5/l\$M\$V,#" <-0\$5-\$,"-\$:1/\$-0\$?-#)-0\$/+?-,#"8\$-0
->G/,-0l\$

J-8\$"\$)/#5"\$5"\$,",(('5"5/F\$"0\$5(8/+040\$/\$-0\$5/,"O/0\$;">#(? "5-0\$)"#"\$-\$?-#)-\$O18"+-F\$
/5(; T\$-0\$)"00"8\$"\$0/#\$(8",/#("(0\$/\$###/"(0l\$J-'-?"#\$"8\$+18\$?-##(8'4\$-1\$?"8(+O"#0->#,
18\$)"<(8/+, -\$ (##/71""#\$ /-\$?-+;#-+,"#\$-\$?-#)-\$?-8\$-\$ /5(T\$-F\$-\$ 0/1\$)1V"5-#-\$-\$)#(8/(#-\$
?-+,"-\$?-8\$-\$/5(; T\$-\$:1/\$<("##/</" +5-\$"0\$8"/#("0l\$

U-\$*-÷\$1+(</#0(;"#(-5"\$6(,"F\$T\$% (71/(#/5-F\$+-\$/V,/#(-#-\$-),"\$)-#10"#0"(>#-\$>#'
+-\$)"<(8/+, -F\$?-8\$-\$->G/,<-\$5/\$/+ :1"5#"#\$-\$/5(T\$-\$+-\$/0)"3-\$5/\$18"\$;-#8"\$;'>,(('(+5(##,"F
-\$?"8(+O"#0->#/#0,/ \$8",/#(("-\$; /#/?/]+-0\$"\$, /V,1#"5-\$)"<(8/+, -\$ "00(8\$?-8-\$"\$+ -3"4\$5/\$
,/8)-\$:1/\$0/\$5/8-#" "\$ " ,#"</00"#F\$:1/\$0/71+5-\$ ^(-#% (71/(#/5-\$#/8/, /\$)"#" \$ -0\$8-+, /0\$
9'/+, /G"+-0l\$Z\$,"-\$ (+5(##, -\$5-\$)(0"#)-5/\$0/#18\$#/?1#0-\$+"\$?-+2\$30)"? ("F\$18"\$</X\$:1/\$-
0/1\$?-+,#"0,/ \$?-8\$-1, #-8\$",/#("\$ (8) -48\$18"\$<#"("3"4\$+-)\$/#?1#0-\$,"+,-\$+-\$,"-\$?-8-\$+"'
<(04l\$

pL_1,\$8-0,\$>1('5(+70\$?-+0(0,\$-;\$"\$?-8>(+,"(-+-\$;\$O"#5\$"+5\$0-;,\$F\$(7O,\$"+5\$O/"<bF\$,"1,
"+5\$-;\$8"+b\$c(+50\$-;\$01#;"?/0l\$YO/0/"#/"\$"/8/+,0\$-;\$"#?O(/?,1#/F\$0-8/\$-;\$,O/\$,O(+
"#?O(/?, \$?"+"\$?"\$ (+,-\$)"bl\$9+5\$,-\$/V)/#(/+?/"#?O(/?,1#/F\$b-1\$810,\$>/\$"a"##/\$-;\$""\$-\$;
/ /8/+,0l\$Pn\$PN"08100/+F\$hnEjF\$)BnQ



Fig.10 Delubro, Maria Souto Moura , Lisboa, Portugal, 2017.



Fig.11 Casa da Cascata, Frank Lloyd Wright, Estados Unidos América, 1939.

Blj\$915(34 \$

9\$ "10,(?"\$->#(7",-#("8/+,/\$,#,"5"\$+ -0\$/0)"3-0\$5/5(? "5-0\$ "[\$810(? "\$ "00(8\$?-8-\$+"0\$
(7#/G"0F\$-+5/\$")""<#500/+?("I\$J"5"\$0-8\$#/00-"5\$/\$;-#8"\$5(;/#/+,\$5\$/0)"3-\$)"#"\$0)"3-\$
5"\$8/08"\$;-#8"\$:1/\$ #/ \/,/\$ "\$ '1X\$-;/#/?/+5-\$18"\$+ -3"4\$5\$/0?" ""F\$;-#8"\$ /\$8"/#("I\$ pL9
9#:1(/,1#"\$,"8> /8\$+"4\$;"X\$'1X\$/F\$+-\$/+,"+,-\$</8-]" "L\$N"08100/+F\$hnEjF\$)IBBjQI\$4\$<
+-\$/+,"+,-\$#</ "0/\$8"(0\$0"/,(<"F\$-\$-1<(5-\$+4\$+ -0\$)/#8(,/\$0"/?(-+"#\$-\$:1/\$:1/#8-0\$-1<(#\$\$\$

@8\$5/(7\$-\$+4\$5/<-</\$18\$-'O" "F\$8"0\$5/<-</\$18\$0-8I\$6"#("\$!-1,-\$6-1#"\$+-\$0/1\$)#-G/,-\$
pL2/'1>#-Lq\$?-+?/>/\$18\$ /0)"3-\$)"#"\$ #/?/>/#/\$18\$)\$?-F\$18"\$)/3"\$5/\$ "#,\$5/\$ -#5/8\$
#/'(7(-0"F\$/8>-#"\$0,"\$,/+O"\$18\$?"#/#\$+"4\$#/'(7(-0-I\$@0"\$0,"\$8>(71(5"5\$/+,#/\$-\$0"7#"5-\$/
-\$)#;"\$+-\$ /\$?-+?/>/\$18\$ /0)"3-\$0/8\$ '1XI\$U"\$10\$?("\$5/0,\$ /'/8/+, -F\$ /+,"(X"\$ "\$#0)-0,"\$
"15(,<"\$1,('X"+5-\$ "\$8"5/(#" \$ /\$ - \$ #"+7/#\$5-\$0-"O-\$)"#"\$:1/\$ -0\$)"00-0\$5-0\$ <(0(,"+,
)#,(?) /8\$+"\$5#"8", (X"3 "4\$5-\$/0)"3-\$ /\$#/8/,"8\$)"#"\$18\$/0)"3-\$5/\$?"# " /#/#/'(7(-0-I\$2"\$
8/08"\$;-#8"\$ "\$15(3 "4\$,"8> /8\$,#+0)-#,"\$)"#"\$)/#?/3 "4\$5-\$ '(8(,\$5-\$ /0)"3-\$-\$0-8\$
"18/+, "\$5(;/#/+?("\$ "\$N)/#(/4?("\$5-\$/0)"3-I\$

9-\$?-+,#"#(-5"\$'1XF\$-\$0-8\$+/?/00(,"\$5/\$18\$8/(-)\$)"#"\$0/\$)#-"7"#F\$5/<(5-\$"\$0/#\$?-8)-(
)-#\$ <(>#340\$,#+08(,(5"0\$ " ,#40\$5-\$ "#\$8"0\$,878\$5/\$18\$8/(-\$8"/,#("I\$9\$ <("\$5/\$
,#+08(00'4\$5/,/#8(+ "\$\$</'-?(5"5/\$5/\$)#-"7"3 "4\$/"\$ "10,(?"I\$Z\$0-8\$:1/\$-\$5/(7\$-\$5/<-</\$
5(X\$,"8>8\$0->#/\$-0\$8"/,#("0\$1,('X"5-0\$/-\$0\$/0)"3-0\$-+5/\$,-+0\$#</#>/#"8\$ "\$0/+04\$
,/#8(? "\$5(0,(+71/0/\$5"\$01?/00\$5-0\$-1,#-0\$0-+0I\$@8\$/0)"3-\$?-8\$8"/,#("0\$">0-#</+/,0\$0#
8"(0\$?-+;-#,"</'\$-\$-1<(5-I\$9\$#</#>/#"34\$/\$-\$0-8\$#/'(5-\$:1/\$"?-+ ,/?/\$:1"+5-\$18\$0-8\$
/+?-+,#"\$18\$8"/,#(" "\$+ "4\$">0-#</+ ,/\$/#\',/\$-\$0-8\$;"X/+5-\$?-8\$:1/\$0/\$#/)#-51X"IM0)"3-0\$
#</#>/#"+,0\$#/\',/8\$-\$0-8F\$-\$:1/\$5/,/#8(+ "\$ "\$?10,(?"\$5-0\$/0)"3-0F\$)-5/\$0/#\$?-+,#-"5"\$
,"#</0\$5\$;-#8"\$/\$5-0\$/0)"3-0\$/\$5\$"+,1#/X"\$5-0\$8"/,#("0I\$

9\$#</#>/#"3'4\$"18/+, "\$8\$/0)"3-0\$0(8 /-#(?-0\$/\$?-8\$8/+ -0\$5/-;#8"3 -40\$?-8-\$-0\$1#/(0\$
-+5/\$,/8-0\$"\$0/+0"3"4\$5/\$:1/\$-\$0-8\$(\$"\$8"(0\$(+ ,/+0-F\$-1\$01)/7\$ /0\$7\$5"0F\$5(8(+15-\$/8\$
/0)"3-0\$?-8\$8"/,#("0\$">0-#</+ ,0I \$

CAPÍTULO III -ELEMENTOS CONSTRUTIVOS E OS SENTIDOS



Fig.12 Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, Marselha, França, 2016.



Fig. 13 Casa Experimental Muuratsalo, Alvar Aalto, Finlândia, 1953.

3.1 Matérias

Em épocas passadas os arquitetos deixavam os materiais à vista, sem acabamento ou polimento, porque era nobre deixar os materiais no seu estado mais puro, tinham como referência edifícios históricos que deviam o seu sucesso a efeitos texturais robustos, embora se encontre exemplos com fachadas pintadas e suaves. O objetivo de dar um acabamento a um edifício ou a uma superfície é ficar suave ao toque. Na cultura Japonesa ou Chinesa o verniz por exemplo não é visto como um acabamento que esconde o que está por baixo dele mas sim um material digno que faz parte da superfície. Não se vê como uma questão de honra pelos materiais mas sim como forma de proteção de material e um acabamento brilhante. Com a evolução da indústria, começaram a surgir materiais mais moldáveis, mais baratos e pré-fabricados, como gesso, os arquitetos perceberam que poderiam imitar qualquer estilo e replicar edifícios históricos. Com a Bauhaus, criada por Walter Gropius, foi explorada a consciência pelos sentidos humanos, desejando libertar os alunos do pensamento convencional arquitectónico e promover a sua capacidade criativa dos alunos. Estes exploravam os materiais com base nas suas próprias experiências, registavam impressões dos vários materiais em que trabalhavam onde reuniam uma série de informações que podiam usar no futuro.

3.1.1. Betão

O betão é discreto nas paisagens naturais por não sobressair na envolvente, quando usado na cidade, ao lado de outros edifícios tem um impacto diferente. Com o desenvolvimento das técnicas de cofragem tem vindo a enriquecer com diferentes texturas, padrões e cores. Corbusier nos primeiros edifícios de betão apostava na cor, pintava e ocultava o betão, nas suas obras mais tardias usou a textura deixando-a à vista, como no Bloco de Marselha, onde a superfície de betão resulta de uma cofragem feita com madeira.

3.1.2 Madeira

A madeira é um material muito explorado, desde ser usada no seu estado mais natural até soluções compostas, com outros materiais. Tem a capacidade de dar um carácter único aos edifícios, cada edifício de madeira vai ter uma estrutura diferente, pois vai mudando ao longo dos anos, envelhecendo, alterando a sua textura com o tempo.

A madeira, um material agradável ao toque, nunca representa um choque térmico. Muito utilizada no Japão e noutros países com muitos recursos de materiais.

3.1.3 Alvenaria

A alvenaria é normalmente a combinação de dois materiais como pedra, ou tijolo, unidos com argamassa. O tijolo oferece inúmeras hipóteses de resultado final, existe com vários tipos de forma, cor e textura. Existem igualmente vários tipos de revestimentos cerâmicos através dos quais se pode também controlar o tipo de espaço e consequentemente o impacto nos utentes.

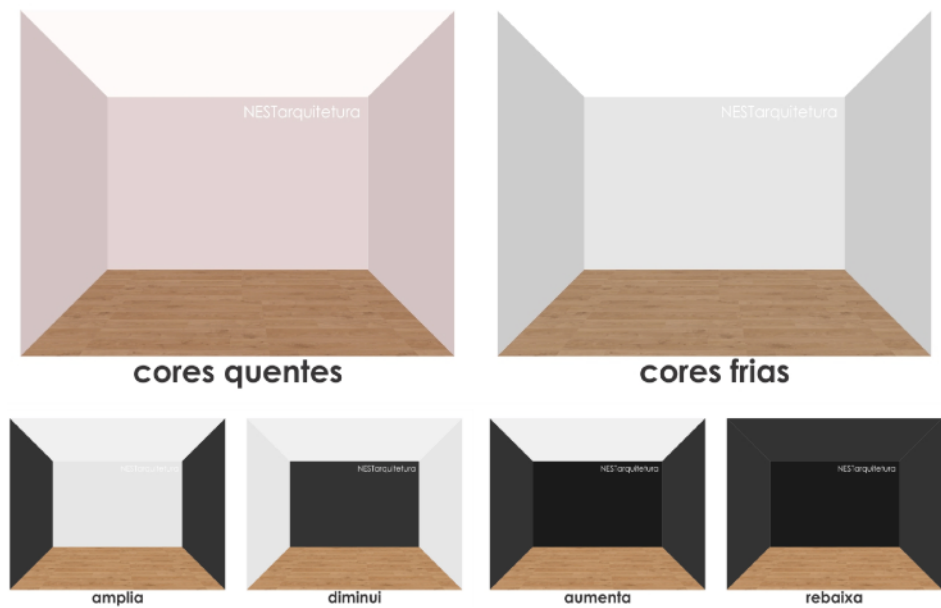


Fig. 14 Diferença da percepção de um espaço constante as cores utilizadas.



fig. 15 Perspectiva aérea, quando mais escuro for o azul mais distante parecerá.

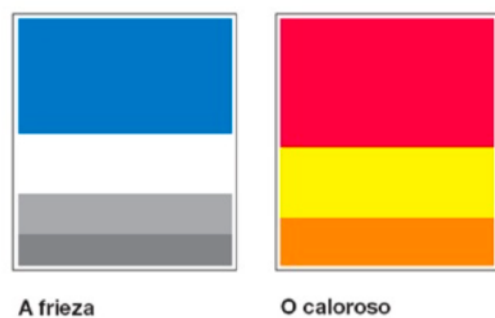


fig. 16 Efeitos cromáticos de sensações opostas.

3.1.4. Cor

Usada desde sempre, seja em camuflagem ou para colorir e ornamentar. A cor foi ganhando novas utilidades, nomeadamente simbólicas (religiosas, comemorativas e fúnebres). Cada cor numa cultura correspondia a um significado e variaram consoante a época e os povos. A pintura a fresco, os mosaicos bizantinos e os vitrais das catedrais góticas, etc. Atualmente a cor funciona como código em praticamente tudo o que nos rodeia.

Estudada por pintores, filósofos, cientistas e físicos, como Leonardo da Vinci, Isaac Newton e Johann Wolfgang Von Goethe, que a valorizou e estudou a relação da cor com a psicologia humana, as cores estimulam os nossos sentidos, têm uma forte influência sobre a perceção do espaço e das pessoas e podem influenciar o estado de espírito das pessoas, criando diferentes atmosferas e alterando visualmente as proporções dos espaços, os quais designados por perspetiva aérea das cores que consiste na ilusão das dimensões do espaço através da cor. A mesma cor tem um efeito diferente quando combinada com outras cores.

A sensação causada depende da forma como esta se conjuga com outra cor, este conjunto (efeito cromático) transmite uma sensação e determina o efeito da cor principal. A cor influencia também a perspetiva, como Goethe percebeu ao colocar um objeto escuro e outro claro, do mesmo tamanho.

As cores estão associadas da mesma forma a memórias e vivências enraizadas na linguagem e no pensamento desde a infância.

Azul

Associado ao céu e ao distante, devido a criar uma composição cromática composta por azul, vermelho e verde, o verde e o azul vão parecer mais distantes e o vermelho mais perto (as cores quentes parecem mais perto do que as cores frias). As cores associam-se à distância pela sua capacidade de mudarem de tom consoante a distância do observador. O vermelho só é vivo quando visto de perto. De uma forma geral as cores quanto mais distantes mais azuladas ficam, Leonardo da Vinci considerava a cor azul, a cor do ar, por isso nas suas pinturas representava os planos mais afastados mais azulados, o azul representava a quantidade de ar entre o observador e o objeto, por isso quando mais longe, mais ar e mais azul. Na perspetiva aérea, na qual as cores fortes parecem mais próximas do que as mais apagadas, os espaços azuis parecem mais amplos.

Vermelho

Associado a energia e ao calor, conjugado com o laranja e o amarelo intensifica essa sensação.

Amarelo

Associado ao sol, transmite energia e alegria. O amarelo é a cor da luz, e relaciona-se com o branco porque representa também a luz, é a mais clara e leve das cores, a leveza deve-se a ser associado a vir de cima.

Verde

Tem um comportamento notável devido as suas variantes com a luz. Ao contrário do azul que representa a distância na perspectiva aérea o verde representa a proximidade. Por ser uma cor neutra o seu efeito é dominado com as quais se conjuga. O verde remete para a Natureza. Nos teatros ingleses recorre-se ao verde para se descansar das luzes intensas do palco.

Preto

Considerado a ausência de luz que até ao impressionismo, onde com o aparecimento da fotografia se assume o preto como uma cor. A impressão visual da cor transfere-se para a textura do objecto parecendo algo negro, mais duro e mais frio. O preto destaca-se no limite dos objectos fazendo com que as cores mais luminosas se destaquem sobre si.

Branco

A arquitetura de Mies Van der Rohe e o seu “Less is more” onde o branco prevalecia, associado a rigidez dos espaços e mais tarde contestado pelo modernismo, foi desde sempre utilizado pela sua capacidade refletida e por acrescentar mais luminosidade a todas as cores pelo pelo o espectro de luz que representa.

Laranja

Pode-se dizer que funciona como uma combinação de luz e calor.

Violeta

A cor de eleição da “Art Nouveau” pela sua característica de artificial, um época em que tudo o que fosse natural era desvalorizado. Foi a primeira cor sintética criada, cor rara na natureza e como tal usada em circunstâncias mais invulgaes.

Rosa

Resultado da mistura de uma cor fria e uma cor quente, apresenta um carácter de meio termo entre o branco e o vermelho entre o fogo e o gelo, sendo a cor mais termicamente mais próxima à da temperatura corporal.

Dourado

Cor associada a formas curvas.

Prateado

Cor associada a formas ângulos e aos metais.

Castanho

Remete para materiais naturais como a madeira, o couro e a lã. Resulta em harmonia quando conjugada com cores alegres como laranja e amarelo.

Cinzento

Sem grande caráter, e associada ao frio e ao inverno como o betão.



Fig. 17 Interior da Casa da Cascata de Frank Lloyd Wright, Estados Unidos da América, 1939.

3.2 Elementos Construtivos e Forma

3.2.1 Janelas

Quando se abre uma janela de par em par existe uma sensação diferente de abrir uma janela de correr. A janela de par em par assim que se abre sente-se uma rajada de ar, barulho, cheiro vindo do exterior, uma janela de correr não tem o mesmo impacto e sente-se isto de forma mais branda e gradual. Portanto quando tem-se uma casa na montanha a experiência de abrir a janela de par em par vai trazer a brisa fresca da montanha, o cheiro das árvores e o barulho da natureza. Esta janela numa cidade ruidosa, com odores, poluição e barulhos de trânsito não seria uma agradável experiência, neste caso uma janela de correr iria funcionar melhor, a diferença do silêncio interior com o deslizar da janela ia entrar de forma gradual e não iria ser tão desagradável. A maneira como se abre uma janela pode ser um momento banal ou um momento que estimula as sensações.

Não é só a forma como a janela se articula mas também a sua disposição. Na Casa da Cascata, algumas das janelas estão situadas nos cantos da casa, o que rompe a ideia de se estar fechado numa caixa, criando a sensação de continuidade do interior com o exterior, ligando a casa com a natureza. O mesmo espaço pode ter impressões espaciais muito diferentes mudando somente a localização e o tamanho das suas aberturas.

Para Le Corbusier as janelas deviam capturar a paisagem e esta se tornou numa das 5 medidas para a sua definição da arquitetura moderna, uma janela que permitia uma visão no raio do olhar.

Sergio Fazenda Rodrigues (2009) refere uma relação entre a arquitetura moderna de Le Corbusier e o cinema em que o conceito de "Promenade architecturale" desenvolvido por Le



Fig.18 Museu Vitor Horta, Vitor Horta, Bélgica, 1969.



Fig.19 Escadas da Praça do Capitólio, Michelangelo, Roma, Italia.

As escadas podem funcionar como articulação de uma casa, Vitor Horta na sua casa em Bruxelas, que é atualmente o Museu Horta usa as escadas como um corredor, são as próprias escadas que levam aos espaços, os degraus são maiores nas zonas públicas e menores nas zonas privadas o que não é convidativo aos convidados a subir, com a escada é possível definir espaços públicos e privados.

Associado as escadas está o corrimão, a escolha do material vai definir tanto a sensação do utilizador ao toque, como a vivência do espaço. O material e a forma do corrimão pode definir as utilidades e sensações táteis deste.

CAPÍTULO IV - ANÁLISE DOS CASOS DE ESTUDO



Fig.20 Álvaro Siza Vieira.

Álvaro Siza Vieira

Nasceu na cidade de Matosinhos no Porto em 1933. Frequentou o curso de Arquitetura na Escola Superior de Belas Artes do Porto entre 1949 a 1955. Colaborou com o Arquiteto Fernando Távora entre 1955 a 1968, que tinha sido seu professor na Faculdade, tempo em que realizou as suas primeiras obras como as Quatro Casas na Avenida D. Afonso Henriques (1954/57) e a Casa de Chá e Restaurante da Boa Nova (1958/63), sua primeira grande obra significativa onde se reflete a influência de Frank Lloyd Wright e de Alvar Aalto, duas grandes referências para Siza Vieira. Logo de seguida realiza o projeto da Piscina da Quinta da Conceição (1958/1965) e logo depois é inaugurada a Piscina da Marés (1961/1965) que em tudo retêm estas influências.

Em 1966 integra o corpo docente da ESBAP a convite de Carlos Ramos, que defendia que a abordagem do arquiteto ao projeto deveria sempre considerar o lugar, como a natureza, a orientação e a topografia e na construção o estudo do conhecimento dos materiais e técnicas, tal como Álvaro Siza praticou nos primeiros projetos.

Com a revolução do 25 de Abril surgiram novas propostas que influenciaram o processo e o projeto, Siza ficou responsável juntamente com outros arquitetos de construir habitação social como o bairro da Bouça (1974/77) e o São Vitor (1974/77) no Porto. E posteriormente o bairro na Quinta da Malagueira (1977/98) em Évora. Teve de tirar o melhor partido dos projetos, pois os recursos eram escassos, o que lhe trouxe uma nova aprendizagem sobre habitação plurifamiliar a custos controlados.

Em 1980 ganhou o concurso para Schlesische Strasse, no bairro de Kreuzberg em Berlim, com um projeto que cumpre o objetivo do programa da revitalização urbana. Este foi o primeiro projeto internacional, de seguida em 1983 desenvolve o plano de Expansão da Cidade de Macau e inicia projetos de urbanização em Haia.

Em 1994 concluiu a Faculdade de Arquitetura da universidade do Porto um exemplar da forma como projeta e cria cidade. Em 1998 iniciou a recuperação do Chiado onde optou por reabilitar a partir das fachadas originais e dar continuidade ao que já existia em vez de desenhar novas formas, respeitando a memória do Chiado.

Em 1990 dá início ao projeto da Igreja do Marco de Canaveses, onde fez questão de o edifício ter características projetais e construtivas de uma igreja e não adicionar apenas elementos religiosos.

Na década de 90 realizou edifícios de fim cultural, incluindo o Museu de Arte Contemporânea de Serralves em 1991, no ano seguinte é lhe atribuído um Prémio Pritzker, concedido pela primeira vez a um Português.

Siza tem vindo a aumentar a sua lista de obras renovando a sua linguagem arquitetónica em cada edifício que cria.



Fig.21 Perspetiva aérea da Casa de Chá da Boa Nova.

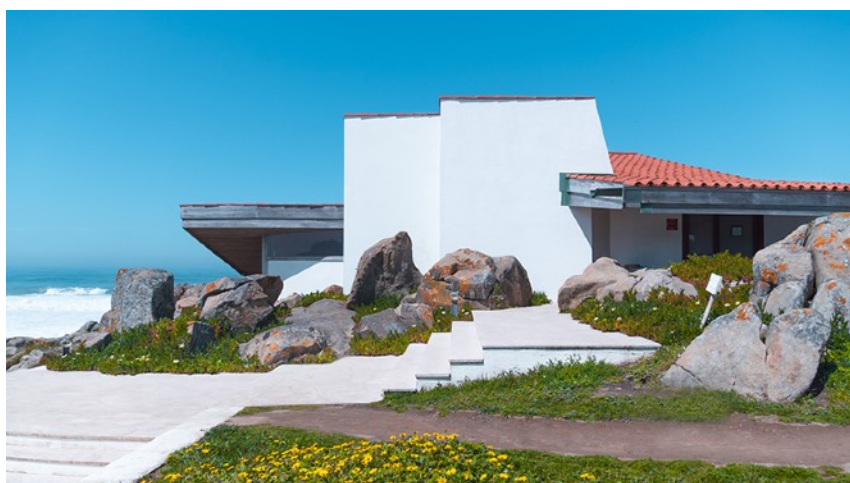


Fig.22 Escadas que antecedem a entrada da Casa de Chá da Boa Nova.



Fig. 23 Entrada da Casa de Chá da Boa Nova.

j1h\$J"0"\$5/\$J0\$5"\$ _-"\$U-<"F\$hnE\$

M8\$h hnkE\$!(X"\$^(/("\$"?->-"<"\$?-8\$%/#+"+5-\$>#"\$:1"+5-\$/0,\$7"+O-1\$-\$?->?1#0.
)#-8-<(5-\$)/"\$J "18"#"61+(?)("\$5/\$6",-0(+O-0\$)"#" "\$#"/("X"34\$5"\$J"0"\$5/\$J0\$5"\$ _-"\$
U-<"I\$Z\$)#-G/,-\$;-(5\$0/+<-'<(5-\$)-#\$(X"\$^(/("\$"?-8\$-\$)-(-5\$/-1,#-0\$"#:1(/,-0\$0/+5-\$
)#(8/(\$-7\$"+5/\$)#-G/,-\$?-8\$0(7+((?,"(<"\$)#-G/34\$)1>'("\$I\$%-(\$?-+?F\$8\$hnEil\$J-8)-0,-\$
)-#518\$0""\$5/\$/+,#"5"F\$"\$0""\$5/\$7\$0""\$5/\$#;/40\$/\$"?-X(+O"F\$-\$7\$(-5\$/,-,"8/+,\$
(+0/#(5-\$+-\$/0)"3-F\$0/8\$"/,##\$-\$,/##/+-\$/\$"5/:1"+5-]-\$-\$'17"#F\$5/<(5-\$"\$01"\$?-, "\$0/#\$>
-\$/5;(T\$-\$4\$\$(+,#;/#/\$+"\$)"(0"7/8\$+/8\$?-8\$"\$J)"/"\$5"\$ _-"\$U-<"I\$ \$

Z\$"#:1(/,-\$?-+51X"\$0\$0/+0"30\$5/05/\$-\$)/#?1#0-\$-\$'+7-\$5"\$8"#7(+ "\$7\$-\$\$(+,#(-#5-\$
/5;(T\$-F\$?-8\$ 5(/#+,/0\$)" ,";-#8"0\$:1/\$)/#8(/,8\$ -\$ /+:1"5"#8/+,-\$ 5/\$ 5(/#+,/0\$
)/#0/),(<"0\$5-\$/5;(T\$-\$/\$5"\$+,"1#X"F\$5"\$:1"\$5/0,"?"\$-\$8"# \$:1/\$40/8)/#)#/0/+,\$+\$-\$
)#?1#0-\$0->#/\$ "\$<(0,"I\$Z\$8"# \$-\$ /'/8/+,-\$?O"</5-\$)#-G/,-F\$5/(+\$"0\$-#(/+,"340F\$-(
)#?1#0-0F\$0\$">/#,1#"0F\$ \$?I\$

Z\$)/#?1#0-\$"/,\$-\$")/+5#/\$5"\$J"0"\$5/\$J0\$ (+?'1(\$18"0\$/0?"5"0\$>#"+?"0\$/8\$48-#/\$
)-'(5-\$?-+,#"0,"+,\$?-8\$-0\$,-+0\$?"0,"+O-0\$/\$"0\$;-#8"0\$ (##/71""#/0\$5"0\$#-?O"0I\$*"#"04
)#/?(0-\$<("#"\$0\$?-0,"0\$"-8\$"# \$)(0"#-\$)\$,"8"#F\$-+5/\$0\$)/#5/\$-\$?-+,"-<(01"\$?-8\$-\$8"#
5/\$-+5/\$\$)/+"0\$0/\$4\$0\$0/?"5"0\$/\$-17F\$5"+5-\$18"\$0/+0"3\$5/\$?-+,(+1(5"5/F\$+-\$8-8/+,-\$
5/\$01>(5"\$5"\$0/?"5"/\$0\$)/#0/+,"5-\$?-8\$"\$<(0,"5-\$8"#5/\$;#/+,\$F\$")"/"+5-\$"\$<(0\$1

U-\$,#"8-\$0/71(+,\$5"\$01>(5"\$5"0\$/0?"5"0\$<("#]0/\$"0\$?-0,"0\$-\$8"#0\$/\$J"0"\$5/\$J0\$
/+?"(V"5"\$5(0?#/,8/+,\$+\$")"(0"7/8F\$?-8\$18\$"/)+5#/\$/8\$8"5/(\$5\$5\$) /\$5\$#(/,-\$>"(V-
?-+,#"0,"+5-\$?-8\$-\$"8>(/+,\$" +,\$/(-#F\$)"00"+5-\$5/\$18\$/0)"3-\$ (+(+,-\$)"#\$18\$/0)"3-\$
?-+,(5-F\$0/\$0-"5\$/,-5-\$-\$"8>(/+,\$" +,\$/(-#F\$)"00"7/8\$"-(\$+,\$/(-#5"\$?"
5/\$?O\$#</"\$18\$/0)"3-\$8"(0\$",-5-\$:1/\$+\$#\$"/"(5"5/\$/F\$)-#\$?-+,#"0,\$?-8\$-\$"+,\$/(-#F\$:
)/'-\$8/08-\$8,-(<-\$)"#/?\$8"(0\$('18(+5-I \$

pLM+,\$/5(\$5/05/\$-\$+((?(-F\$:1/\$/#\$+/7#00\$/<,"#\$\$(8)-0(34\$?-+0,"+,\$5"\$)"(0"7/8\$]18\$
#/0,"1#" +,\$+\$4\$-\$18\$>/'</5/#/I\$9\$)"#,(#\$5"\$+/,"5"\$-\$,\$/?,-\$5/\$8"5/(\$"\$0/)"#\$/\$;#78/+, "\$
<(0,"H\$-\$/+?->,-#-82]8"#/\$/7-1],/##"\$-\$<(0,-\$0/)"#"5"8/+,\$LL\$P!(\$F\$BChnF\$]hmQ

9\$/+,#"5"\$-\$;/(,"\$+"\$?-, "\$8"(0\$","5-\$5/0(2-F\$#</'"+5-\$18\$)F\$5\$#(/,-\$51)'-\$:1/\$?-+<(5"\$
5/0?/#\$)/"\$\$(+?'(+34\$5-\$,\$-F\$5"0\$/0?"5"0\$/\$5/\$18\$ \$+-\$,\$-:1/\$5/(V"/0)/#/(,"#\$-\$8"#\$/
5/0)/#,"\$"\$?1#(-0(5"5/\$)"#\$5/0?/#\$/\$</#\$,-5-\$-\$#/0,-5-\$8"#5/\$;-#8"\$8"(0\$5/0";-7"5"I\$*/-
7#" +5/0\$/+<(5#"3"5-0\$+"\$?-, "\$8"(0\$>"(V\$)-00F\$?"?/5/#\$)\$)" ,";-#8"\$/V,/(-# \$ @5"\$*#=#.
/-)*B/%B\$-(%F\$%\$-\$*C.)/3%\$4%\$*0)*B/%B>\$")%\$4*\$+.\$4*/B.\$&/O*B).X#*8\$+0%4*&.-49
#*+\$1%-),4%\$B%+=*B\$%\$*0)*B/%B>\$YL\$,\$+.\$)*-#(%\$3/#V3*&\$-%\$1%-)%B-%\$4%\$/-)*
:9\$6Z/J.8\$9;,<8\$=\$[?

hh\$(X"FB\$PBChnQ\$Ch\$,/V,-0F\$H\$M5(3/##("F\$9I6I\$*/##/(\$F\$A(0>-"I\$)Ihml

hh\$(X"FB\$PBChnQ\$Ch\$,/V,-0F\$H\$M5(3/##("F\$9I6I\$*/##/(\$F\$A(0>-"I\$)Ihml

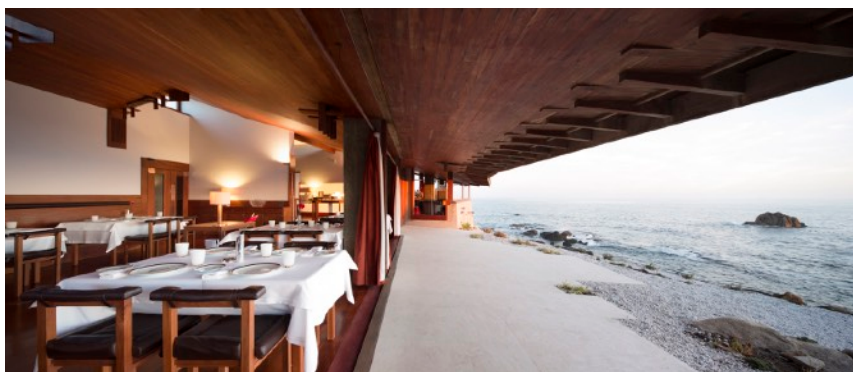


Fig. 24 Relação interior exterior provocada pelas janelas recolhidas na Casa de Chá.



Fig. 25 Relação da Casa de Chá da Boa Nova com o envolvente.



Fig. 26 Sala de refeições da Casa de Chá da Boa Nova.

Siza Vieira escolhe alterar o mínimo de rochas possível da envolvente para enquadrar o edifício no espaço de forma a que este lhe pertença. O facto de o edifício estar sobre rochas e muito perto do mar, da agitação marítima que pode dar a sensação de instabilidade e insegurança, protegida por um vidro quase invisível. A Casa de Chá está repleta de elementos de madeira que desta forma também parece mais seguro.



Fig. 27 Perspetiva aérea da Piscina das Marés.

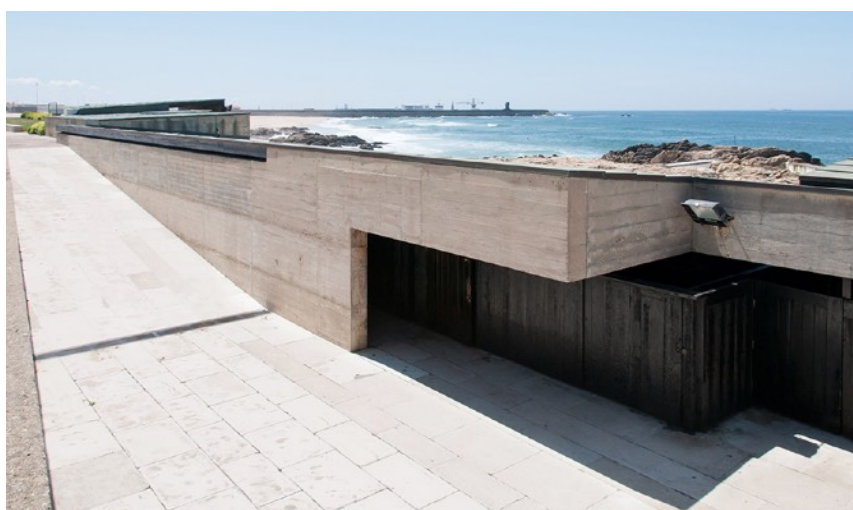


Fig. 28 Entrada da Piscina das Marés.

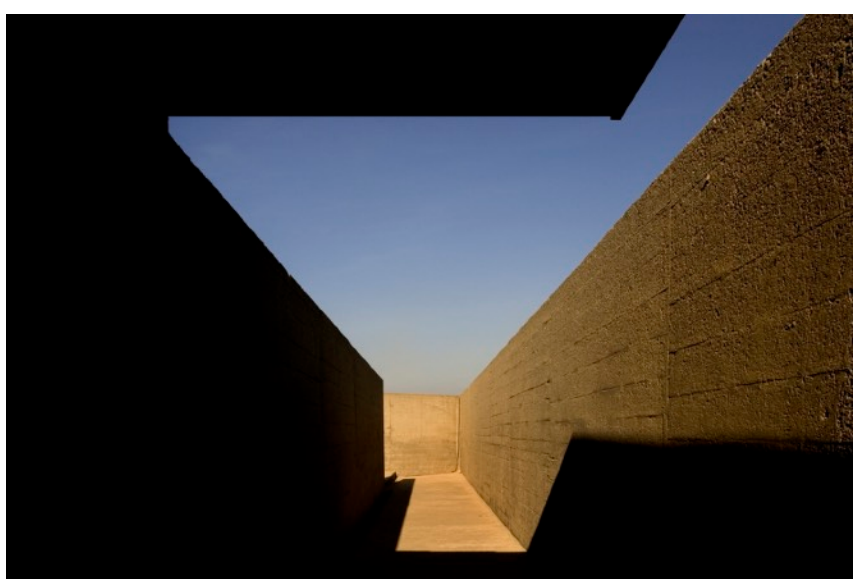


Fig. 29 Jogo de sombras dos corredores do edifício.



Fig. 30 Balneários da Piscina das Marés.



Fig. 31 Saída dos balneários em direção aos tanques.



Fig. 32 Passagem a uma escala menor para o tanque para crianças.

Z0\$)/#?1#0-0\$ 5"\$) (0? (+ "\$ 4\$ 5/\ (+ (5-0\$) /"\$ \$,/V,1#" \$ 5-0\$ 8" ,/# (" (0F\$ 4\$ "#-\$! (X"\$ \$ ^ (/ (#":
#/,#/\$ +18\$ 5-0\$ 0/10\$,/V,-0\$:1/\$ "0\$)/00-"0\$ 0">/8\$ -+5/\$)-\$ \$ -0\$ 0\$ "\$-\$?"8 (+O"\$ \$ +18\$,###/+
(+0,"</"F\$,"X/+5-\$10-\$5(00-\$)"#\$ (+5(? "\$-\$-\$?"8 (+O"\$-\$0\$,"+:1/0I\$

||M00/0\$)/#?1#0-0\$ /V(0, ("8\$ P/8\$,###/+-\$ 5\$ F\$ \$ "7/+,\$ 0">/ \$ 0?-'O/#\$-\$ 0\$,(-\$ -+5/\$)-\$ 0\$)Q
"\$) (0? (+ "\$ /V(0, ("F\$ -0\$ 81#-\$ 0\$) "#"/"0\$ "\$-\$ 81#-\$ 5/\$ 7#"+ (,-\$ 5"\$ "</+(5"F\$ 5-\$:1"\$ "\$)/+ "0\$ 0/
5/0,"?"8}8"0\$,15-\$;-\$ (\$?-+0(5/#"5-\$ (+ 1 ("H\$)#-<"</'8/+,\$ 0/\$?-8) #/+5/#"\$:1/\$-\$"#:1(,,-\$
")/+ "0\$ /0?-'O/1\$ -+5/\$) -4\$ /\$ "-+5/\$ 4\$ (\$ F\$,/8/#-0-\$ 5-0\$)/# (7-0\$ /\$ 5"0\$ #-?O"0\$ /\$ 5-\$ 8"
""71 /8\$ 5(00/H\$ pL:1":1/#\$ 18\$ 0">/-\$ -+5/\$ 0\$ -0\$)/F\$ /\$ 01)-0,-\$:1/\$ 18\$ "#:1(,,-\$)-+O"\$-\$ 0\$
) /-0\$ /8\$ 0\$ =0\$ 5(;/#/+,\$ 0\$ 5-0\$ 5/\$,-5"\$ "\$ 7/+,\$ LL\$ M\$ '-7-\$-\$ 5/0)/5(#"81P!(X"F\$ BChnF\$ 1BCQ

U-\$ "?/00-\$ "-\$,"+:1/\$ 5"0\$?# (" +3"0\$ 01#7/\$ 18"\$) "00"7/8\$ > ("V"\$ -+5/\$ 18\$ "51",-4\$
? -+0/71/\$) "00"# \$ /0? "" "\$ 5/\$ 18"\$?# (" +3" I\$ U"\$) (0? (+ "\$)# (+?) "" "\$?-\$ 5-\$,"+:1/\$)#-V(8")0/
, -8\$ "X1'\$ 5-\$ 8"# \$



Fig. 33 Perspetiva aérea do Museu de Serralves.

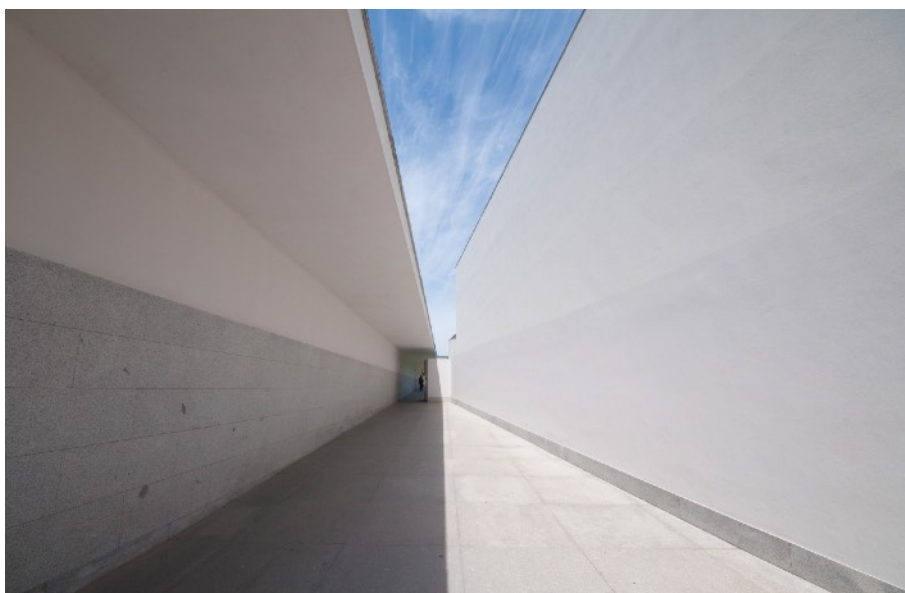


Fig. 34 Corredor que antecede a entrada no Museu de Serralves.

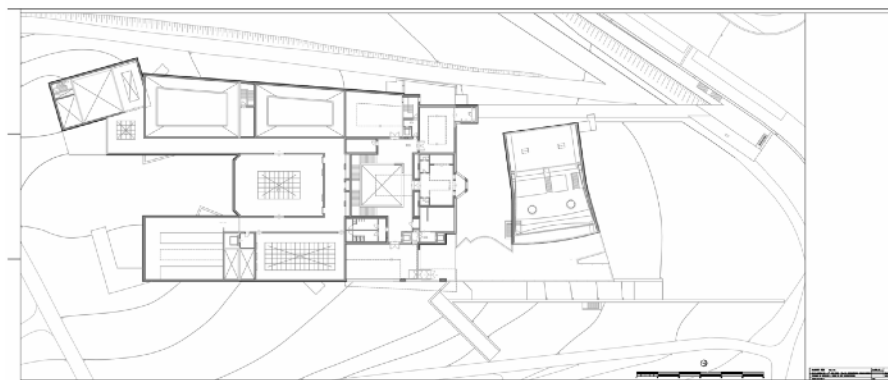


Fig. 35 Planta do piso de entrada do Museu de Serralves.

4.3. Museu de Arte Contemporânea de Serralves, 1999

O Museu de Arte Contemporânea de Serralves está situado na Quinta de Serralves. Começaram a surgir esboços em 1991, a sua construção iniciou em 1996 e ficou concluído em 1999.

A implantação respeita a memória do lugar, o eixo de orientação é um dos canteiros da horta escolhido por não implicar o abate de árvores e a altura do edifício não ultrapassa o muro existente, a cima do piso da entrada existe mais um nível e para baixo mais dois. No piso 0 existe a livraria e salas de exposição, o piso inferior a biblioteca e auditório, no superior o restaurante, a esplanada e as salas polivalentes.

No percurso para entrar no edifício surge um túnel aberto que devolve o som dos passos e das conversas dos visitantes, que liga a entrada da propriedade à entrada do edifício. Os convidados são preparados para a entrada, com a paragem num pátio onde se define a forma de percurso através da diferença dos materiais usados no piso.

A entrada é feita por um hall de pé direito baixo que nos desvia da direção inicial com outras perspetivas para o exterior através de janelas, que nos conduz ao átrio principal de pé direito alto, com a sua altura enfatizada pela luz da clarabóia que o cobre.

CAPÍTULO V - SÍNTESE



Fig. 36 Janela que deixa entrar a luz e ver horizonte no hall e entrada da Casa de Chá da Boa Nova.



Fig. 37 Pátio de Serralves onde diferencia o sitio onde devemos caminhar através do material usado no chão e mostra o pátio com ausência de elementos vegetais.

klh\$^(04\$\$

9\$J"0"\$5/\$J0\$-5-0\$ /0\$?"0-0\$5/\$/0,15-\$"\$8"(0\$/0,(81""+,/0\$<(01""8/+,/F\$-\$)/#?1#04
;/(,-\$)-#\$<'#(-0\$8-8/+, -0\$5/\$/+:1"5#"8/+, -5"\$<(0,"I\$ \$

U-\$ (+,/#(-#F\$5/0?/#\$ "0\$/0?"5"0\$)/#8(/,\$/0)/#(,"#\$) /"\$ G"+/""\$:1\$/+:1"5#" \$-O-#(X-+
)"#"5\$)- (0\$ \ (+""8/+, /\$,/#\$ "\$<(0,"5-\$8"#\$

U"\$ *(0?(+"\$ 5"0\$ 6"#0\$ "\$ <(\$ /-\$ 5^(+ (5"\$ /8\$:1+34\$ 5-0\$ -1, #-0\$ 0/+, (5-0\$;"X/+5-\$ 18"
 ,#" +0(34\$5"\$?(5"5/\$) " "\$ "\$ +", 1#/"X"\$5/\$; -#8"\$7#"51""F\$0/+5-\$ "\$<(0,"5-\$8"#\$"\$1', (8"\$?- (0'
01#7/\$5/)- (0\$5/\$) "00"#\$) -#\$, -5-\$-\$/5(7\$-\$+/7"+5-J" I \$

MV(0,\$/18\$/0)/? ("?"1(5"5-\$) " "\$:1/\$5/\$; -#"F\$-\$/5\$(-5\$/0)" #/3"F\$+4\$ (+, /#; /#(+5-\$?-8\$"\$
<(0,"5-\$8"#\$5/\$:1/8\$?"8(+O"\$ + "\$8" #7(+""\$

M8\$! /##"" </0\$/V(0,\$/18\$G-7-\$5\$71'-0\$/\$G"+/""0\$:1/\$'(7"8\$-\$/5(7\$-\$?-8\$-\$/V, /#(-#

kIB\$\$Z';, -D)""5"#\$

\$9\$J"0"\$5/\$J0\$ /\$ "\$*(0?(+"\$ 5"0\$ 6"#0\$ /8"8">"0\$/8\$?-818\$-\$) /'-\$-\$-';, -F\$+"0\$)(0?(+"0\$
5/\$; -#8"\$ (+, /+0"F\$"+1""+5-\$8/08-\$ "\$<(04\$) " "\$ /<(5/+? ("#\$-\$?O/(#-\$/\$>"#1'O-\$5-\$8"#\$F\$+"\$
5/\$J0\$-\$-\$?O/(#-\$ "\$8"#\$5/\$) #/0/+, /\$51#" +, /\$, -5-\$-\$) /#?1#0-\$ /-\$ /+ ,#"5"\$+-\$ (+, /#(-#F\$:1"+5
/\$, /+1"5-\$) /'-\$8> (+, /\$?-\$; -#, " < /\$5"\$8"5/(#"F\$:1/\$) #-, /7/\$5"\$>#(0"\$5-\$8"#\$

Z\$610/1\$5/\$/!##"" </0\$ /+<-<(5-\$) /'-\$."#5(8\$5"\$%1+5"34\$! /##"" </0F\$?-8\$-\$) /#?1#0-\$5
-5-#/0\$; -#, /0\$+-\$/V, /#(-#5-\$810/1\$/+\$+0\$) (-0\$:1/\$0/) " "#8\$-\$810/1\$5-\$G"#5(8\$

kli\$Y",-\$

9\$J"0"\$5/\$J0\$?-8\$-\$#/?1#0-\$5-\$10-\$5"\$8"5/(#" \$, -#+"\$-\$/0)"3-\$"?-O/5-#F\$/8\$?-\$, #"
?-8\$"\$, /V, 1#"5-\$/V, /#(-#

9\$*(0?(+"\$ 5"0\$ 6"#0\$;1+?(-+"\$?-8-\$18\$ (/ , #-7#"51""\$ /+, #/\$ "\$?(5"5/\$ "A, (? (""/\$ "\$) "#("'
+, 1#"F\$, #" +0\$5-\$) /#?1#0-\$ /\$ /V, 1#"5-\$0\$8", /#(" (0\$

pLI\$9\$?->/# , 1#" \$/8\$#(7"\$?->#/\$/\$) - ("8\$-0\$) /#?1#0-0\$5/\$ "?"0\$(\$?+"I\$ M00/0\$) /#?1#(
/V(0, ("8\$P/8\$, /##/+-\$5(7\$F\$"\$7/+, /\$0">/0?-'O/#\$-\$0(, (-\$+5\$5-\$-0\$)0QF\$") (0?(+"\$ /V((
-0\$81#-0\$04\$) " "# /'-0\$" -\$81#-\$/\$7#" +, (-5"\$ "</(5"F\$5-\$:1"\$") /+"0\$0/\$5/0, "?"8I\$9:1(\$/
"" /8\$) :1/+ "0\$ (+, /#</+3 -40\$?-+0-'(5"8\$0\$) "" ;, -#8"0\$+, 1#" (OILL\$P!(X"F\$BChnF\$)B\$BCQ

U"\$ /+, #"5"\$5"\$) (0?(+"\$ 10\$ 10"5-0\$ 8", /#(" (0\$?-8\$ 18\$?""# /# "\$, \ (? (""/\$ /\$ "-\$'-+7-\$5-
) /#?1#0-\$, /-\$-\$8"#\$-0\$8", /#(" (0\$, #"+0; -#8"8]0/F\$) #-?1#" +5-\$"\$01"\$; -#8"\$ +", 1#"F\$?O/7"+
"\$?-+; 1+5(#/8]0/\$?-8\$ "0\$ #-?O"0I\$ Z\$ 4\$ <("\$ "" /#"#\$ "\$ 01"\$ /V) #/00\$ 5/\$) "" + -0\$ 5/05/\$ "\$
/+, #"5"\$, /-\$-0\$, "+:1/0I\$ Z\$ >/4F\$:1"+, -\$1, ('(X"5-\$8"(0\$) /# , -\$5"\$?(5"5/\$ /V(>/ \$"0\$' (+O"0\$
?->#?7/8\$?1G-\$ pL5/0/+O-LL\$ ""#7"\$ /\$ 0/\$ 5(00-</F\$) #/0/+, "+5-\$ 8/+ -0\$ # (7-# \$ /\$) /#5/+
7/-8/, #("\$) #-?1#" +5-\$ "\$; -#8"\$ +", 1#"F\$ (+5-\$5/\$/+? -+, -#-\$ /V, 1#"5"\$ "#/("\$/\$5"0\$#-?O"0F\$?
-0\$) (0-0\$5/\$>/4\$/\$ "#/("\$0/\$; 1+5(00/8\$

hk\$(X"PBChnQ\$Ch\$, /V, -0F\$14\$15(3/##("F\$9I6I\$*/#/(#"F\$A(0>"I\$)IBC

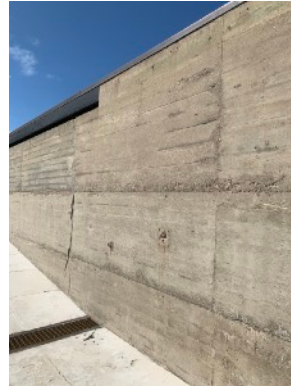
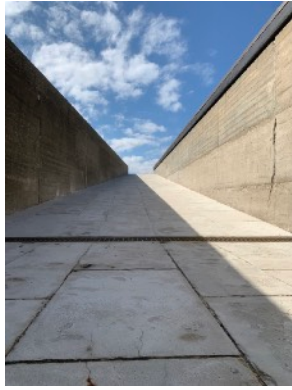


Fig. 38 Entrada da Piscina das Marés.

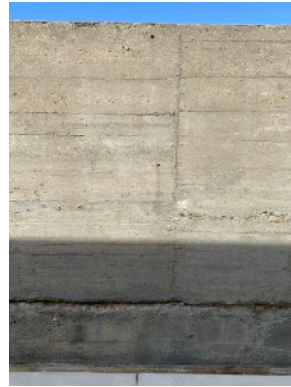
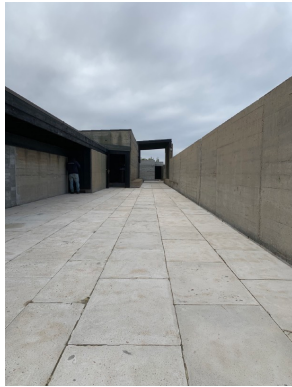


Fig. 39 Saída do balneário da Piscina das Marés.

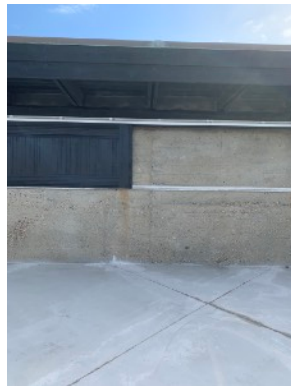
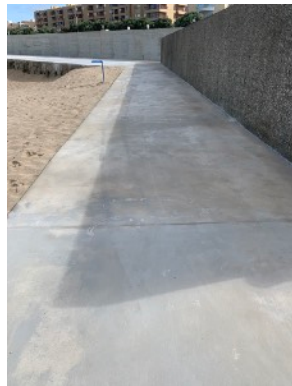


Fig. 40 Zona do Bar da Piscina das Marés.

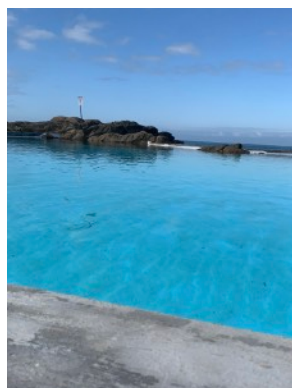


Fig. 41 Zona dos tanques da Piscina das Marés.

Nos balneários tal como na Casa de Chá, tem presente a madeira num espaço ideal para a intimidade de trocar de roupa.

Em Serralves usa-se diferentes materiais para diferenciar percursos, sobre os quais se consegue caminhar com mais facilidade e outros que impõem maior desconforto.

5.4 Audição

Na Casa de Chá é abafado o som do mar.

Na Piscina das Marés o som é filtrado na passagem da cidade para a natureza.

Em Serralves o edifício reage ao toque com som e reverbera, enquanto a Casa de Chá e a Piscinas controlam o som envolvente, em Serralves é o próprio edifício que emite som com se de um instrumento musical se tratasse.

CAPÍTULO VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento das novas tecnologias foi enfatizada a supremacia da visão, pela necessidade de disseminar por imagem o máximo de meios possíveis. Nesta dissertação tendo como ponto de partida a amostra selecionada reflete-se sobre a intenção de utilização do conhecimento sobre os sentidos na concepção arquitetônica e sobre a consciência do recurso a esse instrumento.

A análise das obras permitiu confrontar as sensações que resultam do fluir dos edifícios da amostra e procurar relacionar essas variáveis com o espaço e a forma como os utilizadores o percebem, com o intuito de poder recorrer a esta gramática de futuro, como resultado de uma aprendizagem.

Foram selecionadas três obras de Álvaro Siza Vieira por nestas estarem presentes as características estudadas. A Piscina das Marés é o edifício no qual mais recorre a este vocabulário, com o evidente uso da visão, do tato, da audição, do paladar e do olfato que convergem numa experiência espacial que molda o uso dos sentidos apesar da visão ser particularmente explorada na atualidade nomeadamente na arquitetura, mesmo esta reflete o tato, o olfato e o paladar remetendo à consciência do conhecimento ou experiência de participação de outros sentidos.

A visão permite a consciência da presença da luz e da cor, dois elementos fundamentais na concepção arquitetônica.

O olfato apesar de forma mais indirecta, pode conduzir um percurso, por alternância e através da memória dos outros sentidos, nenhum outro sentido remete tão facilmente a uma situação passada como o olfato, que pode ser maximizado pela presença do paladar.

O tato permite experimentar de forma directa os materiais, pela sua textura, pela sua temperatura ou mesmo pela sua consistência.

A audição permite ouvir o edifício ou a sua envolvente da mesma forma que permite perceber a natureza dos materiais e dos espaços que constituem cada lugar ou edifício.

A consciência da forma como as pessoas experimentam os espaços, para além de permitir um vocabulário a utilizar na concepção arquitetônica permite também aperfeiçoar este conhecimento da forma como se processa a relação dos corpos com os espaços, no sentido de torna-los em experiências cada vez mais próximas das suas necessidades e do seu conforto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baeza, A. C. (2014). Principia Architectonica. 4ª da Edição em castellano, Editora. Cidade da publicação.
- Baeza, A. C. (2016) varia Architectonica. 1ª Edição em castelhano. Espanha: Stockcero, S. A.
- Baeza, A. C. (2018) A Ideia Construída, coleção pensar em arquitetura, 6ª Edição. Casal de cambra Portugal: caleidoscópio edição e artes Gráficas, SA,
- Dimínguez, L. Á. (2003) Alvar Aalto, una Arquitectura Dialógica, 1ª Edição. Barcelona: Copisteria Miracle S.A.
- Frederick, M. (2007), 101 Things I Learned in Architecture School, 1ª Edição. Londres: The Mit Press,
- Heller E. (2000). A psicologia das cores. 1ª Edição. São Paulo: Garamond Ltda.
- Hertzberzer, H. (1999) Lições de Arquitetura, 2ª Edição. São Paulo: Livraria Martin Fontes editora, LTA.
- Lahti, L. (2005). Alvar Aalto. 1ª Edição. Alemanha: Taschen GmbH.
- Meiss, P. (1990) Elements of Architecture – From form to place, 2ª Edição. Nova York: Van Nostrand Reinhold.
- Pallasmaa, J. (2019). Los Ojos de la Piele. 2ª Edição, 7ª Edição . Espanha: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Pedrosa, I. (2009). Da cor á cor inexistente, Edição. São Paulo: Senac.
- Portas, N. (2005). Arquitetura(s), Historia e Critica, Ensino e Profissão. 1ª Edição. Porto: Faculdade de arquitetura da Universidade do Porto. Porto.
- Rasmussen, S. E. (1964). Experiencing Architecture, 2ª Edição. Estados Unidos da América: The M.I.T. Press.
- Rodrigues, S. F. (2009). A Casa dos Sentidos, Crónicas de Arquitetura. 1ª Edição. Lisboa: Arq Coop - cooperativa para imersão profissional em arquitetura, CR.
- Samuel, F. (2007). Le Corbusier in Detail. 1ª Edição. Oxford: Elsevier, Ltd.
- Silva, H; Santos, A. (2011). Álvaro Siza Vieira, Coleção Arquitetos Portugueses. 1ª Edição. Vila do Conde: QN Edição e Conteúdos, S.A.
- Siza, Á. (2019) 01 textos, 1ª Edição. Lisboa: Parceria, A.M. Pereira.
- Twombly, R. (2003) Louis Kahn: Essential Texts, New York: W. W. Norton & Company.
- Vidiella, À. S. (2011). Siza Vieira,. 1ª Edição. Barcelona: Loft Publications, S. L.
- Xenakis, I. (2008) Music and Architecture, 1ª Edição. Nova York: Pendragon Press Hillsdale.
- Zevi, B. (1996). Saber ver a arquitetura. 5ª Edição. São Paulo: Livraria Martins Fonte Editora Ltda.
- Zhumter, P. (2009) Pensar em Arquitetura, 2ª Edição. Editorial Gustavo Gili.
- Zhumter, P. (2009) Atmosferas, 1ª Edição. Espanha: Editorial Gustavo Gili, SL.

*"7(+ "0\$/8\$'(+O"\$
O,,)0HDDaaal0/##""</0l),D(+0,(,1?(-+""]0/##""</0D)"#:1/]O(0,-#("D\$
O,,)0HDD"#?O,#+/+50l?-8D>' -7D0(+/0,/0(""]+""]#:1(/,1#" \$
O,,)0HDDaaal(<,"<"/0l+/,D5/'1>#-]8"#(""]0-1,-]5/]8-1#"D ____ \$
O,,)0HDD"#?O,#+/+50l?-8D>' -7D0(+/0,/0(""]+""]#:1(/,1#" \$
M:1()/ \$9#?O,#+/+50\$*-#,->/"- \$
O,,)0HDD<(<#1<(10l?-8l>#D#/<(0,"0D#/"5D"#:1(/,V,-0DhnIBBhDhnhjC
O,,)0HDDaaal"#?O5"("bl?-8l>#D>#DnEhmBmD('18(+?"-] ?-8-] '(+71"7/8]-0]0(7+(?"5-0]5"]1X]/]5"]
0-8>#""]+""]#:1(/,1#" \$
O,,)0HDDaaal)"",":-#8""#:1(/,1#"l?'D?'D&Y,?aBJNJ,D?"0(?-0]5/]"""]#:1(/,1#"l'(7/0("]5/]"""]1X] ____
,"5"-]" +5- \$
O,,)0HDD1>(>'(-#18l1>(l),D>(<0,##/"8DhCjCCIEDBBBhDhD
Z0€BC!/+, (5-0€BC"18"+-0€BC/€BC"€BCJ+0, #13 ____ "4€BC5-€BCA17"#•""#,/€BCM0?#(,")5; \$
O,,)0HDDaaal"#?O5"("bl?-8l>#D>#DnkCjkCD? -+;#,-]:" (<-]/-] (8)"?,-]5-0]-5-#/0]+->]/8]/0,"# ____ \$
O,,)0HDD"#:1(/,1#"0?-+ ,/8)-#" +/"0la-#5)##/00l?-8D,"7D-':" ,-D ____ \$
O,,)0HDD8"#ba--5,O/0(0#0/"#?Q('0la-#5)##/00l?-8DBChjDCiD"+]"#?O(/,1#]/-:,O/0/< /+] ____
0/+0/0•)""08""l)5; ____ \$

915(-<(01"(0\$

2"5(?OF\$!\$PBCbmQ\$9>0,#"?,\$] \$YO/\$9#,\$-;\$5/0(7+\$P5(-2]8U),(Vl\$

\$N(<"\$!\$P*#-51,-#Q!\$PBCBBF\$%</##/(-#hBQl\$^/#,(7/8\$5"0\$(0,"0H\$*/5#-\$J"8\$0\$0<0#0\$?-8\$
!,/,"+-\$N(<"\$P*-5?"0,Ql\$Z>0/#<"5-#\$\$O,,)0HDDaaal)1>(?-l),DBCBBDCBDhBD)iD+-,(?"D</#,(7/8]"((
)/5#-]?"8)-0] ?-0,"] ?-+</#0"]0,/;"+-]#(<"]hnnkBkk ____ \$

\$Y/0/0\$

!(<"F\$9l\$PBChhQl\$Z0\$0/+, (5-0\$`18"+-0\$/"\$?-+0\$51\$17"#F\$)#-G/?,-\$5/\$18\$8/#?"5-\$P2(00/#4\$5/\$
8/0,#"5-F\$@+(</#0(5"5/\$5"\$ _/("#\$&+ ,/ #(-#Ql\$%M]2MJ9\$2(00\$5/\$6/0,#"5-\$/\$Y/0/0\$5/\$
2-1,-#"8/+,-l \$

9#"1€-F\$Jl\$PBChyQl\$*/+0"#\$-\$/0)"3-\$ (+, /#(-#F\$8", /#4\$5/\$8>(/+, /0\$/8\$/0)"3-\$, /, #" "\$P2(00/#,"3 "4\$
5/\$6/0,#"5-F\$%"?1'5"5/\$5/\$9#:1(/,1#"5"\$@+(</#0(5"5/\$5-\$*-#,-Ql\$N/)-0(-\$9>/#,-\$5"\$@+(</#0(5"5/
5-\$*-#,- \$

J"#5-0-F\$6\$PBChEQl\$Z\$/0)"3-\$5-\$J-#)-\$P2(00\$5/\$6/0,#"5-F\$%"?1'5"5/\$5/\$9#:1(/,1#"5"\$
@+(</#0(5"5/\$5-\$*-#,-Ql\$N/)-0(-\$9>/#,-\$5"\$@+(</#0(5"5/\$5-\$*-#,\$\$

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Figura 39	58
Saída do balneário da Piscina das Marés.	
Fonte - imagem do autor	
Figura 40	58
Zona do Bar da Piscina das Marés.	
Fonte - imagem do autor	
Figura 41	58
Zona dos tanques da Piscina das Marés.	
Fonte - imagem do autor	