

MESTRADO INTEGRADO

ARQUITETURA

Experiências & Inventiva

Da Noção do Corpo no Espaço

Inês Pinto Mesquita Salgueiro

M

2023



Experiências & Inventiva

Da Noção do Corpo no Espaço

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura
apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Orientação: Prof. Doutor Rui Américo Branco da Silva Cardoso

Coorientação: Prof. Doutor Luís Sebastião da Costa Viegas

Inês Pinto Mesquita Salgueiro

Porto 2023

Nota prévia:

A presente dissertação está redigida ao abrigo do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. As citações de origem estrangeira, foram traduzidas livremente pela autora de modo a manter a continuidade da leitura, encontrando-se em nota de rodapé, as citações na língua original. No corpo de texto, será utilizado: *itálico* para palavras de origem estrangeira; “aspas duplas” para citações inseridas no corpo de texto; ‘aspas simples’ para referências autorais e sentidos figurados.

Agradecimentos

À minha mãe pelo apoio incondicional, sempre a apagar os fogos que surgem na minha mente. Ao meu pai por toda a dedicação e pelo espírito aventureiro. À minha irmã por acreditar nas minhas ideias e pela prontidão em embarcar naquela que foi a 1ª experiência. Ao Miguel pelo apoio incondicional, pelas noites ao longo de todo o percurso académico e por me ajudar sempre a conquistar os meus objetivos.

Aos meus amigos, à equipa do Centro de Dança do Porto e da Companhia Jovem de Dança do Porto, com quem partilhei momentos inesquecíveis, por todas as oportunidades que me incentivaram a desafiar os limites do que julgava possível e por reconhecerem em mim o potencial que nem eu própria conhecia. Em particular, ao Henrique por acreditar nas minhas ideias e dar vida à 2ª experiência.

Aos meus amigos da faculdade, António, Francisca, Geny, Gonçalos, Isa, Luísa, Mário, Vasco, pela motivação, pela amizade e por todos os momentos inesquecíveis que guardarei na memória. Ao Edgar pela amizade e pela disponibilidade em explorar novos pontos de vista na 3ª experiência.

Com enorme consideração aos meus orientadores, por verem o potencial das minhas ideias ainda que turvas e embrenhadas; pela dedicação e generosidade com que transmitiram o seu conhecimento nas longas reuniões; pelo acompanhamento e pela orientação que marcou significativamente a minha formação académica e potenciará o meu futuro como arquiteta.

Ao coorientador Prof. Doutor Luís Viegas por embarcar nesta dissertação, que mais incertezas e inquietações tinha que certezas, e por me ter ajudado a fazer florir as minhas ideias.

Ao Prof. Doutor Rui Américo Cardoso, por, desde o primeiro ano na FAUP, me ter transmitido um enorme gosto pela arquitetura e por ter despertado a minha atenção para o “modo de ver, que determina um modo de fazer, por ser um modo de ser”.

A todos pelo que escrevi e pelo que não consegui transmitir nestas palavras, o meu mais sincero agradecimento.

Resumo

Na presente dissertação reflete-se acerca da experiência do corpo no espaço. Numa abordagem primeiramente teórica, recorrer-se-á à neurociência para nos aproximarmos de um entendimento sobre o corpo, os sentidos e o cérebro, compondo uma noção de experiência física tanto do arquiteto como do ‘fruidor’ dos espaços. Contudo, no confronto com as perspectivas da arquitetura, torna-se claro que a prática da arquitetura não se restringe ao domínio da técnica, trabalha num equilíbrio entre os domínios da experiência física e da destreza mental para pensar e imaginar. Debruçamo-nos, então, sobre uma noção de experiência mental através da qual se investiga o funcionamento da mente humana, mais especificamente da memória, imaginação e criatividade. Destaca-se no modo como a mente do arquiteto é particularmente exercitada para não só tomar consciência da experiência do próprio corpo no espaço, como também para imaginar a experiência dos ‘fruidores’ das suas obras. Num debate interdisciplinar, que confronta a arquitetura com a neurociência, filosofia, escultura, cinema e dança, desafia-se os limites da arquitetura e reflete-se sobre diversos modos de ver, pensar e condicionar a experiência do corpo no espaço.

Desenvolveu-se um conjunto de três experiências registadas em duas curtas-metragens, através das quais se põe em prática as questões levantadas ao longo da investigação. Ambiciona-se, assim, explorar, representar e comunicar a experiência do corpo no contexto específico do Pavilhão Carlos Ramos da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, mas desta vez sem o recurso a palavras.

Embora se recorra a perspectivas interdisciplinares, o foco recai, sempre, sobre a arquitetura e sobre o modo como o conhecimento interdisciplinar contribui para aprofundar os horizontes reflexivos acerca da noção do corpo no espaço.

Palavras-chave:

Arquitetura, Neurociência, Dança

Corpo, Mente, Movimento

Abstract

This dissertation reflects on the body's experience in space. In a primarily theoretical approach, we will resort to neuroscience to approach an understanding of the body, the senses and the brain, composing a notion of physical experience of both the architect and the 'enjoyer' of spaces. However, as we confront the perspectives of architecture, it becomes clear that the practice of architecture is not restricted to the realm of technique, it works in a balance between the realms of physical experience and the mental dexterity to think and imagine. Therefore, we address the notion of mental experience through which we investigate the functioning of the human mind, more specifically memory, imagination and creativity. Particular attention is given to how the architect's mind is especially exercised to become aware of the experience of one's own body in space, as well as to imagine the experience of the 'enjoyers' of his or her works. In an interdisciplinary debate, which confronts architecture with neuroscience, philosophy, sculpture, film and dance, we challenge the boundaries of architecture and reflect on different possibilities of seeing, thinking and shaping the experience of the body in space.

A series of three experiences registered in two short films was developed, through which the questions raised during the investigation are put into practice. The aim is to explore, represent and communicate the experience of the body in the specific context of the Carlos Ramos Pavilion of the Architecture Faculty of the University of Porto, but this time without resorting to words.

Although referring to interdisciplinary perspectives, the focus is always on architecture and how interdisciplinary knowledge contributes to deepen the reflective horizons about the notion of the body in space.

Keywords:

Architecture, Neuroscience, Dance

Body, Mind, Movement

Sumário

Introdução	2
 1ª PARTE	
Experiência Física	10
Corpo, Sentidos, Cérebro	13
 2ª PARTE	
Experiência Mental	30
Mente Humana	31
Memória	35
Imaginação	37
Criatividade	37
A Mente do Arquiteto	41
 3ª PARTE	
Modos de Pensar	44
O Desenho	45
O Experimentar	48
O Potencial da Interdisciplinaridade	51
O Potencial da Dança	53
I - Movimento	57
II - Condição do Corpo no Espaço	63
III – Percurso	73
O Potencial Do Filme	81

4ª PARTE

Um modo de pensar com o Corpo no Espaço	84
Introdução às Experiências	85
O Pavilhão Carlos Ramos:	87
Experiências no Pavilhão Carlos Ramos	95
1ª Experiência	97
2ª Experiência	101
3ª Experiência	105
Reflexão	113
 Considerações Finais	 116
 Referências Bibliográficas	 121
Referências Iconográficas	125
 Anexos	 131
Entrevista à Arquiteta e Realizadora – Sara Nunes (2023)	132
Publicação: <i>Architecture as an extension of body and mind: Towards a consciousness of the body's experience in space</i> , Inês Salgueiro e Rui Américo Cardoso (2022) in <i>Creating Through Mind and Emotions</i> , CRC Press.	152
Desenhos do Pavilhão Carlos Ramos	159

Conteúdos

Introdução	2
Motivação e Objetivo	2
Estrutura e Método	7
 1ª PARTE	
Experiência Física	10
Enquadramento	11
Corpo, Sentidos, Cérebro	13
Corpo, Cérebro e Mundo	15
Juhani Pallasmaa	17
“Entidade Conhecedora” e “Conhecimento Existencial”	17
Crítica à “Arquitetura da retina”	17
Discurso sobre os Sentidos	17
Christian Norberg-Schulz	19
“Formas Significantes” e “Significados Existenciais”	19
Mendo Castro Henriques e Nuno Higino	21
Dinâmica do Conhecer e Reconhecer	21
Steven Holl	23
“Perceção Exterior” e “Perceção Interior”	23
António Damásio	25
Emoção vs. Razão	25
“O Erro de Descartes”	25
Juhani Pallasmaa	27
Arquitetura: Disciplina híbrida e “impura”	27
“Neurologistas Intuitivos”	28

2ª PARTE

Experiência Mental	30
Mente Humana	31
Mente e Produção de Imagens	33
Mapas de atividade neural	33
Imagens perceptivas e evocadas	35
Memória	35
Imaginação	37
Criatividade	37
Três Operações Cognitivas	37
Pensamento artístico vs. Pensamento científico	39
A Mente do Arquiteto	41

3ª PARTE

Modos De Pensar	44
O Desenho	45
Álvaro Siza	46
Exercício da Observação e Esquissos	46
Juhani Pallasmaa	46
Mão Computadorizada	46
Steven Holl	47
Aquarelas: Ligação Mente–Mão–Olho	47
O Experimental	48
<i>Architectonics of Music</i>	48
<i>Tesseract of Time - A Dance for Architecture</i>	48

O Potencial Da Interdisciplinaridade	51
A Escassez das Palavras	53
O Potencial Da Dança	53
I - Movimento	57
Corpo e Movimento	57
Linguagem Corporal	57
Pensar em termos de Movimento	59
Observação científica e artística do Movimento	59
Arquitetura, Neurociência e Dança	61
II - Condição do Corpo no Espaço	63
Trisha Brown	63
<i>“Man Walking Down The Side Of A Building”</i>	63
<i>“Roof Piece”</i>	65
Complementaridade do Desenho	67
William Forsythe	69
<i>“Nowhere And Everywhere At The Same Time”</i>	69
Arquitetura e Dança	71
III – Percurso	73
<i>Promenade Architecturale</i>	73
Richard Serra	73
<i>“The Matter of Time”</i>	73
Manoel de Oliveira	75
<i>“Visita ou Memórias e Confissões”</i>	75
Charlie Chaplin	79
<i>“Modern Times”</i>	79
O Potencial Do Filme	81
Sara Nunes	81

4ª PARTE

Um modo de pensar com o corpo no espaço	84
Introdução Às Experiências	85
Escolha do Lugar	85
O Pavilhão Carlos Ramos	87
Programa	87
Construção	87
Projeto	87
Experiências no Pavilhão Carlos Ramos	95
Objetivo e Método	95
Posição da Autora	96
1ª Experiência	97
2ª Experiência	101
3ª Experiência	105
Música	111
Reflexão	113
Considerações Finais	116
Referências Bibliográficas	121
Conferências, Entrevistas e Documentários	123
Filmes	124
Dissertações de Referência	124
Referências Iconográficas	125
Anexos	131
Entrevista à Arquiteta e Realizadora – Sara Nunes (2023)	132
Publicação:	
<i>Architecture as an extension of body and mind: Towards a consciousness of the body's experience in space</i> , Inês Salgueiro e Rui Américo Cardoso (2022) in <i>Creating Through Mind and Emotions</i> , CRC Press.	152
Desenhos do Pavilhão Carlos Ramos	159



Fig. 1 - Dueto de Fados, "Gente da minha Terra", coreografia de Teresa Vieira, bailarinos da Companhia Jovem de Dança do Porto: Miguel Teixeira e Inês Salgueiro, Gala Internacional, Xangai, China, 2020.

INTRODUÇÃO

Motivação e Objetivo

O tema da presente dissertação surge da experiência da autora como bailarina. Todo o seu percurso de estudos, desde o ensino primário até ao universitário, foi acompanhado por uma paixão pelo *Ballet*. Assim, ambiciona-se potenciar o conhecimento obtido na prática da dança para refletir sobre o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço. Perante este objetivo levanta-se a seguinte questão: *Como é que o ser humano é capaz de captar e tomar consciência daquilo que é exterior ao seu próprio corpo?*

Neste sentido, começamos por dissecar a experiência do corpo no espaço, aprofundando os temas do corpo, dos sentidos e do cérebro, compondo uma noção de experiência física. Recorreu-se às investigações dos neurocientistas António Damásio (1944), Nuno Lobo Antunes (1954), Lisa Feldman Barrett (1963) e David Eagleman (1971) por oferecerem estudos científicos sobre o corpo e o cérebro, aprofundando temas complexos como: a perceção, os processos que constituem os sentidos, o funcionamento do cérebro, a razão vs. emoção e a relação entre memória, imaginação e criatividade. Através desta investigação evidencia-se a relação indissociável entre corpo–cérebro–mundo e, consequentemente, a importância da experiência do corpo no espaço.

Este raciocínio sobre a experiência física foi confrontado com a perspetiva introspetiva do arquiteto finlandês Juhani Pallasmaa (1936), baseada no corpo e nos sentidos, com a perspetiva extrospectiva do arquiteto norueguês Christian Norberg-Schulz (1926–2000), focada nos “significados existenciais”, e com a perspetiva de interligação do arquiteto norte-americano Steven Holl (1947), que propõe a articulação entre “perceção interior” e “perceção exterior”. Neste confronto fundamenta-se um entendimento sobre a prática da arquitetura que não se restringe ao domínio da técnica. Por um lado, exige a experiência física do corpo no espaço para consolidar a memória, o conhecimento e o vocabulário arquitetónico. Por outro lado, depende do exercício e da destreza mental do arquiteto para manipular, transformar e recombina as suas memórias, permitindo-lhe pensar e imaginar, assim como tomar decisões e desenvolver novas ideias.

Revelou-se, então, pertinente debruçarmo-nos sobre a experiência mental. Recorrendo novamente à neurociência, procuramos aproximarmo-nos

de um entendimento sobre o modo como funciona a mente humana, focando nos processos inerentes à memória, imaginação e criatividade. Destacou-se o modo como a mente do arquiteto é particularmente estimulada e exercitada para não só tomar consciência da experiência do próprio corpo no espaço, como também imaginar a experiência dos ‘fruidores’ dos seus projetos.

Contudo, persistia a dificuldade em comunicar o modo como a arquitetura influencia a experiência do corpo no espaço. Esta condição, característica da prática da arquitetura, que exercita a experiência física e mental, requer métodos específicos que permitam trabalhar elementos destes domínios aparentemente díspares.

O desenho, na diversidade dos modos em que pode surgir, revela-se uma das ferramentas primordiais para trazer as ideias do domínio mental para o domínio físico. O arquiteto desenha tanto para comunicar como para experimentar e refletir sobre o próprio desenho. Álvaro Siza destaca o exercício da observação e evidencia o modo como desenhar constitui um meio para “conquistar”, não só um conhecimento sobre a realidade, como também as ideias surgem na mente. Juhani Pallasmaa chama a atenção para o caráter imaterial e descorporizado do desenho digital em contraponto com a sensualidade do desenho analógico ou da maquete. Não obstante, Steven Holl revela que utiliza o computador em praticamente todas as etapas do projeto de arquitetura exceto no processo inicial de experimentação e determinação do conceito, onde procura estimular o pensamento sensorial através da íntima ligação entre “mente–mão–olho”. A sua prática arquitetónica distingue-se pelo trabalho interdisciplinar, através do qual reforça a importância do experimentar para inspirar novas linguagens arquitetónicas e desvendar o potencial da arquitetura.

Neste debate levantou-se, ainda, a questão acerca da capacidade de as palavras transmitirem a complexidade da experiência do corpo no espaço. Perante esta inquietação, surge a vontade de relacionar a arquitetura com a dança, ambicionando explorar, representar e comunicar o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço, mas desta vez sem o recurso a palavras.



Fig. 2 - Álvaro Siza, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 1987.

A dança pode definir-se como uma sucessão de movimentos pensados por um coreógrafo, que através do cenário, da iluminação, da música e do movimento dos bailarinos compõe a narrativa apresentada ao público. No entanto, a essência desta arte ultrapassa esta definição imediata e superficial. A capacidade de, através do movimento e da linguagem corporal, transmitir sensações e emocionar os espectadores é o que lhe concede o verdadeiro valor.

Através das coreografias de Trisha Brown (1936–2017), dos “objetos coreográficos” de William Forsythe (1949), da noção de “*Promenade Architecturale*” de Le Corbusier (1887–1965), das esculturas de Richard Serra (1939), assim como dos filmes de Manoel de Oliveira (1908–2015) e de Charlie Chaplin (1889–1977), compõe-se um debate interdisciplinar que aprofunda os temas do movimento, da condição do corpo no espaço e do percurso, levantando questões sobre a experiência do espectador (‘fruidor’) e desafiando os preconceitos da conceção artística e projetual.

Tomando como contexto físico o Pavilhão Carlos Ramos da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, desenvolveu-se um conjunto de três experiências registadas em duas curtas-metragens. Lugar e obra arquitetónica são a base para a reflexão sobre a experiência do corpo no espaço. Na 1ª experiência explora-se um percurso do corpo rigorosamente coreografado em sintonia com o movimento e enquadramento da câmara. Na 2ª experiência enfrenta-se o desafio de aprofundar a relação entre arquitetura e dança, dando maior liberdade ao movimento do corpo no espaço. Na 3ª experiência atreve-se a tirar os pés do chão e desvendar novos pontos de vista. A 1ª curta-metragem surge da experiência inicial e teve como objetivo verificar o potencial de comunicar a experiência do corpo no espaço através do filme, a 2ª curta-metragem incorpora as experiências seguintes e explora o potencial da relação entre arquitetura e dança.

Tanto nas experiências, como nas curtas-metragens, procurou-se, por um lado, destacar os elementos que caracterizam da arquitetura do Pavilhão Carlos Ramos, e por outro, representar o impacto sensorial e emocional da arquitetura na experiência do corpo no espaço. Neste sentido tentou-se estimular um modo de ver mais consciente e perspicaz, capaz de identificar e valorizar os elementos, os pormenores e as subtilezas da arquitetura, que qualificam a nossa experiência, quer como arquitetos, quer como aqueles que desfrutam dos espaços, os ‘fruidores’.

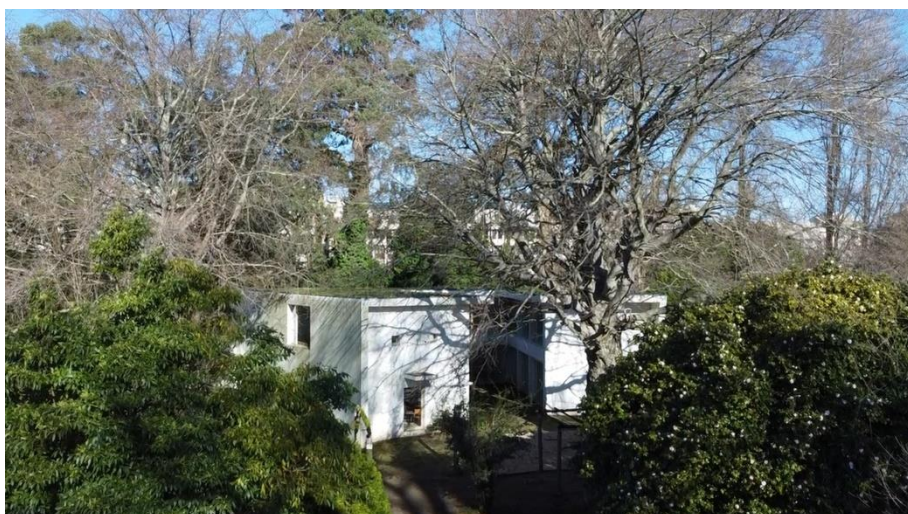


Fig. 3 - Pavilhão Carlos Ramos.

Estrutura e Método

A presente dissertação desenvolve-se em quatro partes. As três primeiras compõem um debate interdisciplinar que confronta a arquitetura com perspectivas da neurociência, filosofia, escultura, cinema e dança. A primeira parte foca-se na experiência física tanto do arquiteto como do ‘fruidor’ do espaço. A segunda parte aprofunda o conhecimento sobre a mente humana, mais concretamente os processos inerentes à memória, imaginação e criatividade, focando em particular na mente do arquiteto. Na terceira parte, investiga-se o desenho como ferramenta primordial da arquitetura para comunicar as ideias que surgem na mente e refletir sobre as mesmas. Ademais, propõe-se um debate interdisciplinar que desafia os limites da arquitetura e reflete sobre diversos modos de ver, pensar e condicionar a experiência do corpo no espaço. Este debate interdisciplinar complementa e é complementado por uma abordagem prática na quarta parte, onde são apresentadas três experiências registadas em duas curtas-metragens. Neste sentido explora-se uma linguagem arquitetónica que, sem recorrer a palavras, nem ao desenho, propõe uma possível reflexão sobre a experiência do corpo no contexto específico do Pavilhão Carlos Ramos.

Consciente da complexidade do tema - da experiência do corpo no espaço - pela sua abrangência e disseminação em várias áreas disciplinares, a autora atreve-se a dissertar sobre o mesmo, por ver nele grande utilidade como motor que move a conceção artística e projetual. Embora se recorra a referências interdisciplinares, o foco recai, sempre, sobre a arquitetura e sobre o modo como o conhecimento interdisciplinar nos ajuda a aprofundar os horizontes reflexivos acerca da noção do corpo no espaço, potenciando um entendimento mais consciente, informado e sensível sobre os modos de ver, pensar e fazer arquitetura.

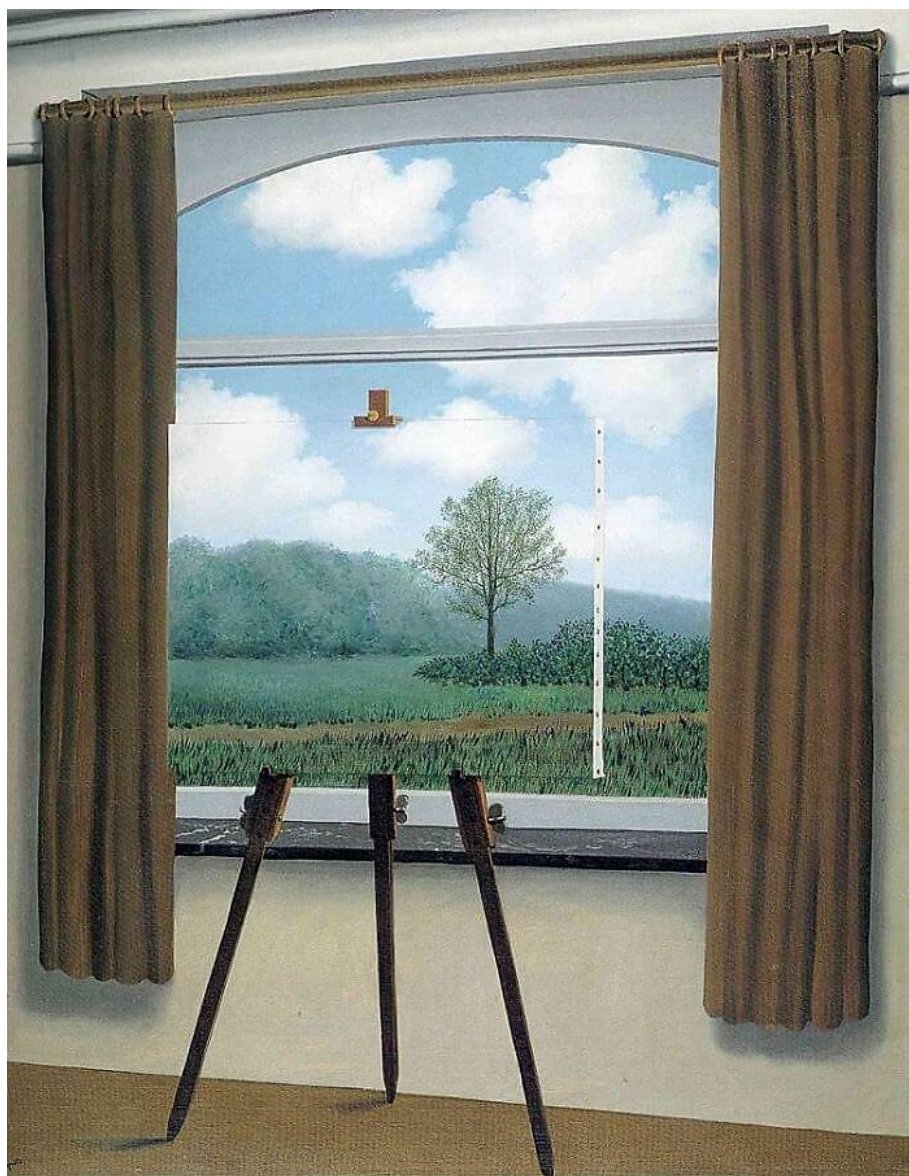


Fig. 4 - Rene Magritte, "La condition humaine", 1933 in The National Gallery of Art, Washington DC, EUA.

1ª PARTE

EXPERIÊNCIA FÍSICA

Enquadramento

Considera-se a experiência do corpo no espaço como um fenómeno incontornável para a conceção e comunicação da arquitetura. Partindo da etimologia da palavra fenómeno, do grego *phainómenon*, “coisa que aparece” e do latim *phaenoměnon*, “coisa que causa sensação”, depreende-se esta noção de experiência do corpo no espaço como: “facto ou acontecimento observável; tudo o que pode ser percebido pela consciência ou pelos sentidos, tudo o que pode ser objeto de estudo científico”¹. Questionamo-nos sobre em que consiste este fenómeno da experiência do corpo no espaço, principalmente no contexto da arquitetura.

A perceção, a consciência e as emoções, assim como a memória, a imaginação e a interligação destas partes, são temas que têm vindo a ser aprofundados em diferentes áreas do conhecimento humano, numa procura inquietante de aprofundar o conhecimento sobre corpo humano e a sua mente. Aproximamo-nos cada vez mais de possíveis respostas a perguntas como:

“O que é que me tocou?”; “Pergunto-me: posso eu, como arquiteto, projetar estas atmosferas, estas densidades, este ambiente? E em caso afirmativo como?” (Zumthor, 2006)².

Como podemos “experienciar emoções e sentimentos em fenómenos materiais e espaciais. Como é que um quadro, constituído por tinta e tela, e o edifício, feito de matéria morta, nos podem fazer sentir angustiados ou felizes, aborrecidos ou estimulados, enraizados ou alienados?” (Pallasmaa, 2013)³.

“Como é que estamos conscientes do mundo que nos rodeia?” (António Damásio, 2020)⁴.

¹ Porto Editora – *fenómeno* no Dicionário infopédia da língua portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/phenomenon>

² Peter Zumthor, *Atmosferas* [Atmosféras], trans. Astrid Grabow (Editorial Gustavo Gili SL, 2006), p. 17 e 19.

³ “How can we “experience emotion and feeling in material and spatial phenomena. How can a painting, consisting of paint and canvas, and the building made of dead matter, make us feel anguished or happy, bored or stimulated, rooted or alienated?” Juhani Pallasmaa, Harry Mallgrave, and Michael A. Arbib, *Architecture and Neuroscience* (Finland: Tapio Wirkkala Rut Bryk Foundation, 2013), p. 6.

⁴ António Damásio, *Sentir & Saber* [Feeling & knowing - Making Minds Conscious], trans. Luís Oliveira Santos and João Quina Edições, 1 ed. (Temas e Debates, 2020), p. 21 - 22.



Fig. 5 - Pina Bausch, Café Müller; Teatro Wuppertal, Alemanha, 1978.

Perante o intuito de refletir sobre a experiência do corpo no espaço, torna-se pertinente aproximarmo-nos primeiro de um entendimento sobre a experiência física do corpo. Deste modo deparamo-nos com a seguinte questão:

Como é que o ser humano é capaz de captar aquilo que é exterior ao seu próprio corpo?

CORPO, SENTIDOS, CÉREBRO

Reconhecendo a complexidade da pergunta colocada, tentou-se dissecar a experiência do corpo no espaço, focando no corpo, nos sentidos e no cérebro. Recorre-se à neurociência por oferecer estudos científicos sobre temas como: a perceção, os processos que constituem os sentidos e o funcionamento do cérebro, procurando decifrar um possível entendimento sobre os mecanismos interiores que nos permitem captar aquilo o que é exterior ao nosso próprio corpo.

O corpo humano pode definir-se como uma complexa e intrincada estrutura músculo-esquelética, que acolhe diferentes órgãos em constante co-operação e interdependência. É através desta estrutura que nos movemos e interagimos com o mundo⁵.

Os 5 sentidos convencionais estão contidos no corpo. A visão, a audição, o tato, o olfato e o paladar operam através dos órgãos e recetores sensoriais para detetar os estímulos exteriores e permitir-nos sentir e interagir com o mundo:

Visão:	Paladar:	Tato:
Olhos e	Língua e	Pele e
fotorreceptores	papilas gustativas	vários recetores
		sensoriais especializados
Audição:	Olfato:	
Ouvido e	Nariz e	
células ciliadas	recetores olfativos	

⁵ “O nosso próprio organismo, e não a realidade externa absoluta, é utilizado como referência básica para as interpretações que fazemos do mundo que nos rodeia e para a elaboração da subjetividade que faz parte integrante da nossa mundividência” in António Damásio, *O Erro de Descartes* [Descartes' Error], trans. Georgina Segurado Dora Vicente, 3th ed. (Companhia das Letras, 1994), p. 21.

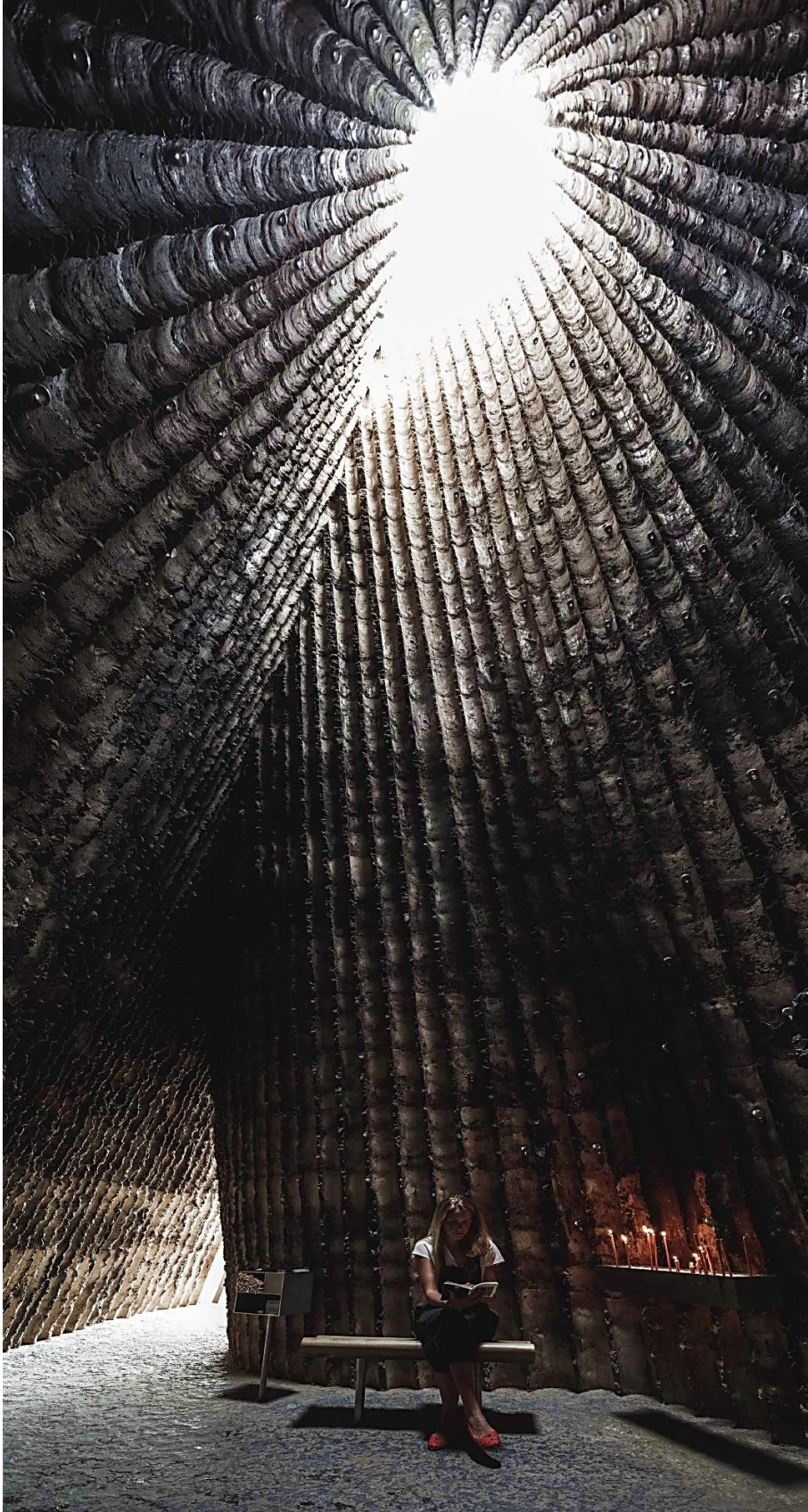


Fig. 6 - Peter Zumthor, Bruder Klaus Capela do Campo, Wachendorf, Alemanha, 2007.

Contudo, é no cérebro que processamos, interpretamos e reconhecemos a informação que nos é transmitida pelos sentidos. Os sons de uma conversa são nada mais que ondas de compressão de ar que chegam aos nossos ouvidos e provocam vibrações nos tímpanos às quais são atribuídos significados. O mesmo acontece com as letras que compõem o corpo desta dissertação, o conjunto de palavras e frases que formam só ganham sentido através da nossa leitura e interpretação. O cérebro⁶, um complexo e enigmático organismo composto por massa, eletricidade e química, funciona como uma diligente central de controlo. Através da emissão de impulsos elétricos conduzidos pelo sistema nervoso, comanda todas as ações do nosso corpo em simultâneo: desde a coordenação motora, ao funcionamento dos nossos órgãos internos.

Não obstante, é através deste poderoso organismo que percebemos e tomamos consciência, não só da presença do nosso corpo no espaço, como também das relações e das emoções que dele resultam. Os estímulos exteriores captados pelos cinco sentidos desencadeiam impulsos elétricos que são conduzidos pelo sistema nervoso até ao cérebro. No cérebro a informação é recebida pelos respetivos córtices sensoriais da visão, da audição, do tato, do paladar e do olfato⁷.

Corpo, Cérebro e Mundo

Nuno Lobo Antunes, neuropediatra português (1954) afirma que “a nossa inteligência é mais que o cérebro, a nossa inteligência é o corpo todo”⁸. Corpo e cérebro juntos formam um organismo que interage contínua e inevitavelmente com o mundo em que se move. Consciente ou inconscientemente, estamos constantemente a processar os estímulos do mundo exterior, a criar relações e a atribuir significados aos objetos, pessoas, sons, símbolos, etc. que constituem o espaço e o ambiente em que nos movemos. António Damásio, neurocientista português (1944), acrescenta que esta relação corpo-cérebro-mundo é medida “pelo movimento do organismo e pelos seus aparelhos sensoriais”⁹.

⁶ “O Cérebro humano. Pesa pouco mais de 1kg, mas abriga 86mil milhões de neurónios capazes de construir uma rede de 160mil km de ligações nervosas. Uma prodigiosa teia que corre o mais sofisticado software num composto de massa eletricidade e química. Isto sou eu.” voz-off in *Deus Cérebro, season 1, episode 1, "Maquinaria das Emoções," aired 11 Jan. 2021 2020.*, min. 2.30. Acessível em: <https://www.rtp.pt/programa/tv/p39573/e1>

⁷ “Os sinais emitidos pelo setor do corpo ... são transportados por neurónios, ao longo dos seus axónios e através de várias sinapses eletroquímicas, para o cérebro. Os sinais são recebidos pelos córtices sensoriais preliminares.” in Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 139 - 140.

⁸ Nuno Lobo Antunes in Isabel Meira, “A próxima palavra,” *Antena 1* (2023): min. 31. Acessível em: https://www.rtp.pt/noticias/pais/grande-reportagem-antena-1-a-proxima-palavra_a1491306

⁹ Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 21.



Fig. 7 - Tomás Saraceno, "ALGO-R(H)I(Y)THMS", Berlim, 2019.

JUHANI
PALLASMAA:

“Entidade
conhecedora” e
“Conhecimento
existencial”

Discurso sobre
os sentidos

Crítica à
“Arquitetura
da retina”

Juhani Pallasmaa, arquiteto finlandês (1936), define o corpo humano como uma “entidade conhecedora”, realçando que o corpo não é um simples recetor passivo de informação sensorial, este é o elemento de referência para a experiência e para o conhecimento do mundo. Pallasmaa reforça a ideia de que é através dos sentidos que se estabelece a ligação entre o corpo e o mundo, “entre a interioridade opaca do corpo e a exterioridade do mundo”¹⁰. Deste modo, a interação do corpo–sentidos–mundo compõe a experiência, a partir da qual o ser humano construirá o seu “conhecimento existencial”¹¹.

A experiência multi-sensorial da arquitetura permite aprofundar a noção de “estar no mundo”¹² e, conseqüentemente, o nosso modo próprio de “sentir & saber”¹³. Para o Arquiteto “todos os sentidos, incluindo a visão, são extensões do sentido tátil, os sentidos são especializações da pele e as experiências sensoriais são modos de tocar”¹⁴. Aos cinco sentidos convencionais, Pallasmaa acrescenta, ainda, o esqueleto e os músculos, demonstrando a importância incontornável do movimento em arquitetura, tanto no processo de conceção, como na interação e compreensão do mundo.

Contudo, o arquiteto finlandês chama a atenção para o domínio do sentido da visão em detrimento dos outros sentidos, no modo como atualmente a arquitetura é ensinada, concebida e criticada, o que resulta num desaparecimento das qualidades multi-sensoriais da arquitetura. Nesta perspetiva a experiência torna-se cada vez mais uma “arte da fotografia fixada pelo olhar apressado da máquina fotográfica. (...) Em vez de experimentarmos o nosso ser no mundo, contemplamo-lo do exterior como espectadores de imagens projetadas na superfície da retina”¹⁵. Por consequência a conceção da arquitetura transforma-se naquilo a que Juhani Pallasmaa identifica como “arquitetura da retina”¹⁶, onde falta a complexidade da experiência do corpo no espaço e as suas qualidades multi-sensoriais, perdendo a fecunda ligação da arquitetura com a linguagem e a sabedoria do corpo.

¹⁰ Juhani Pallasmaa, *The eyes of the skin*, 3ª ed., ed. John Wiley & Sons Ltd (Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2012, 1996), p.45.

¹¹ “our senses and the entire bodily being directly structure, produce and store silent existential knowledge. The human body is a knowing entity. Our entire being in the world is a sensuous and embodied mode of being, and this very essence of being is the ground of existential knowledge.” In Juhani Pallasmaa, *The Thinking Hand* (John Wiley & Sons Ltd, 2009).

¹² Pallasmaa, *The eyes of the skin*, p. 45.

¹³ Damásio, *Sentir & Saber*.

¹⁴ Pallasmaa, *The eyes of the skin*, p. 12.

¹⁵ Pallasmaa, *The eyes of the skin*, p. 33 - 34.

¹⁶ Steven Holl, Juhani Pallasmaa, and Alberto Perez-Gomez, *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture* (William K Stout Pub, 1994), p. 29. E Pallasmaa, *The eyes of the skin*, p. 28.

Pallasmaa não nega a importância da visão na experiência do corpo no espaço, mas destaca o modo como se levantam problemas quando tanto na experiência, como na concepção e comunicação da arquitetura a visão se sobrepõe à experiência multi-sensorial. “Esta separação e redução fragmenta a complexidade, abrangência e plasticidade inatas do sistema precetivo, reforçando um sentimento de distanciamento e alienação”¹⁷. Para Juhani Pallasmaa a visão é um sentido que permite captar a distância, separando-nos do mundo, em contraponto os outros sentidos que ligam ao mesmo, pois implicam interação física, pressupondo uma relação de proximidade e intimidade¹⁸.

Enquanto Juhani Pallasmaa desenvolve um discurso com uma lógica introspectiva, da reflexão sobre o corpo, os sentidos e a percepção, Christian Norberg-Schulz segue uma lógica extrospectiva, de identificação e interpretação da realidade exterior.



Fig. 8 - Helena Almeida, *Estudo para um Enriquecimento Interior*; 1977.

¹⁷ Pallasmaa, *The eyes of the skin*, p. 43.

¹⁸ “Sight isolates, whereas sound incorporates; vision is directional, where is sound is omni-directional. The sense of sight implies exteriority, but sound creates an experience of interiority. I regard an object, but sound approaches me; the eye reaches, but the ear receives. Buildings do not react to our gaze, but they do return our sounds back to our ears.” Pallasmaa, *The eyes of the skin*, p. 53.

**CHRISTIAN
NORBERG-
SCHULZ:**

“Formas
significantes” e
“Significados
existenciais”

Christian Norberg-Schulz, arquiteto norueguês (1926–2000), chama a atenção para o facto de não ser possível apreender o significado pleno da arquitetura se nos limitarmos a considerar apenas as dimensões de “orientação”. “Estar num lugar”¹⁹ significa algo mais do que um dado de localização, implica a identificação com o carácter específico do lugar, assim cada corpo é constituído pela “soma das relações ou dos significados” que vai estabelecendo com o mundo e “crescer”²⁰ significa, portanto, tomar consciência desses significados. Nesta perspetiva a identificação, ou seja, a capacidade de reconhecer e atribuir significado às relações entre o corpo e a arquitetura, será o que qualifica a experiência do corpo no espaço e por conseguinte a arquitetura.

O arquiteto norueguês, em “*Arquitectura Occidentale*” (1979), apresenta a ideia de “formas significantes”²¹ no contexto da arquitetura. Estas formas resultam de um processo de descodificação e de apuramento dos modos de vida do Homem, permitindo a conceção e materialização de espaços carregados de significados e intenções. Também introduz o conceito de “significados existenciais”, através dos quais se torna claro que a arquitetura não se limita à mera produção de espaços práticos e funcionais, o verdadeiro objetivo da arquitetura é contribuir para dar significado à existência humana. Estes “significados existenciais” são indissociáveis do lugar e do contexto em que se revelam. Segundo Norberg-Schulz, a arquitetura permite transformar esta ideia fenomenológica dos “significados existenciais” em espaço material, reconhecível e palpável.

¹⁹ Norberg-Schulz, *Arquitectura occidental*, p. 227.

²⁰ Norberg-Schulz, *Arquitectura occidental*, p. 224.

²¹ Christian Norberg-Schulz, *Arquitectura ocidental* [Architettura occidentale], trans. Alira González Malleville and Antonio Bonanno, 3 ed. (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1973), p. 7.



Fig. 9 - Capela de Notre-Dame-du-Haut, Fotografia de René Burri, Ronchamp, 1955.

MENDO
CASTRO
HENRIQUES
e NUNO
HIGINO:

Dinâmica do
conhecer e
reconhecer

Nesta ordem de ideias torna-se pertinente trazer para o debate a palestra inaugural, intitulada “Surpreendente Consciência: a dinâmica do conhecer e reconhecer”, proferida pelo filósofo Mendo Castro Henriques (1953) e apresentada pelo professor Nuno Higinio (1960), organizada no âmbito do ciclo de *magnas palestras* (E)DUCERE Complexos, Implexos e Reflexos²².

Nuno Higinio, no discurso introdutório da conferência, descreve “as coisas que estão diante de nós” como relações em potência à espera da interação com o corpo, à espera de que lhes sejam atribuídos significados, pois “é nesse momento que [a consciência] transforma ruídos em música, cores em pintura, paredes em habitação, palavras em poesia”.

Mendo Castro Henriques vem, mais tarde, a explicar que esse momento de consciência pode ser distinguido entre dinâmica do conhecer e dinâmica do reconhecer. A dinâmica do conhecer, embora seja recorrentemente associada à ciência, pelo caráter pragmático e objetivo das investigações científicas, também abrange as áreas das Humanidades. Neste sentido a curiosidade também pode ser entendida como um modo de conhecer. A dinâmica do reconhecer implica uma ação e uma relação, “dá-se entre sujeitos”. Esta relação, não é estabelecida apenas no domínio físico, entra no domínio metafísico da mente, do que está para além da realidade física e objetiva, remetendo para um processo de consciencialização do corpo no espaço. A dinâmica do reconhecer não estará muito longe da noção de “significado existencial” defendida por Christian Norberg-Schulz, pois no final da palestra o filósofo português levanta a possibilidade de a arquitetura conceber precisamente os espaços de reconhecimento.

²² Conferência proferida a 21 de fevereiro de 2018, às 17h00, no Auditório Fernando Távora, FAUP, organizada pelo Prof. Doutor Luís Viegas, Prof. Doutor Rui Américo Cardoso e Prof. Doutor José Cabral Dias. Surge da Linha de Investigação 'Diálogos entre a Prática e a Didática em Arquitetura: Produção, Ensino e Investigação' (DiPDArq) dos grupos Morfologias e Dinâmicas do Território (MDT) e Arquitetura: Teoria, Projeto, História (ATPH), em parceria com a unidade curricular 'Métodos de Investigação em Arquitetura e Urbanismo' do curso do Programa de Doutoramento em Arquitectura (PDA), organiza um Ciclo de magnas palestras titulado '(E)DUCERE. Complexos, Implexos e Reflexos' (EDU.cir).



Fig. 10 - Anna Halprin, "Circle the Earth", 1986.

Em contraponto à perspectiva introspectiva de Juhani Pallasmaa, focada no corpo e nos sentidos e à perspectiva extrospectiva de Christian Norberg-Schulz, focada na capacidade de reconhecer e atribuir significados, trazemos para este debate a perspectiva de Steven Holl (1947), que promove uma ideia de interligação, “*intertwine*”.

**STEVEN
HOLL:**

“Percepção
exterior” e
“Percepção
interior”

O arquiteto norte-americano estabelece um paralelismo entre “percepção exterior”, que se refere ao processo de intelectualização das ideias, e “percepção interior”, que se refere à experiência sensorial do corpo no espaço, propondo que na prática da arquitetura a “percepção exterior” e a “percepção interior”²³ estão interligadas.

Por um lado, existe uma componente técnica e intelectual essencial para a construção da arquitetura, e por outro lado, existe um aspeto sensorial que abrange a experiência e o impacto emocional da arquitetura. Holl defende que “A ciência da construção, dos materiais e das tensões (...) não se pode separar de uma ideia artística ou dos sentimentos provocados pela luz e pelo espaço”²⁴, pelo contrário, estão interligadas no processo de conceção e construção da arquitetura. O espaço, a luz e os materiais são destacados como elementos primordiais da sua prática, cuja composição permite à arquitetura ser em simultâneo intelectualmente estimulante e sensorialmente cativante.

Esta reflexão sobre fenómenos da experiência constitui um modo de raciocínio específico da arquitetura e distinto do raciocínio exclusivamente intelectual. Holl reforça a importância de “unir o intelecto e o sentimento, a precisão e a alma”²⁵, considerando a arquitetura como “uma das artes que mais diretamente estabelece a ligação entre domínios díspares”²⁶, pois integra os aspetos racionais da ciência com os aspetos emotivos da arte. O desafio reside, assim, na capacidade de combinar estes diferentes domínios e garantir que os elementos científicos e artísticos se complementam mutuamente.

²³ Steven Holl, *Anchoring* (Princeton Architectural Press, 1989), p. 11.

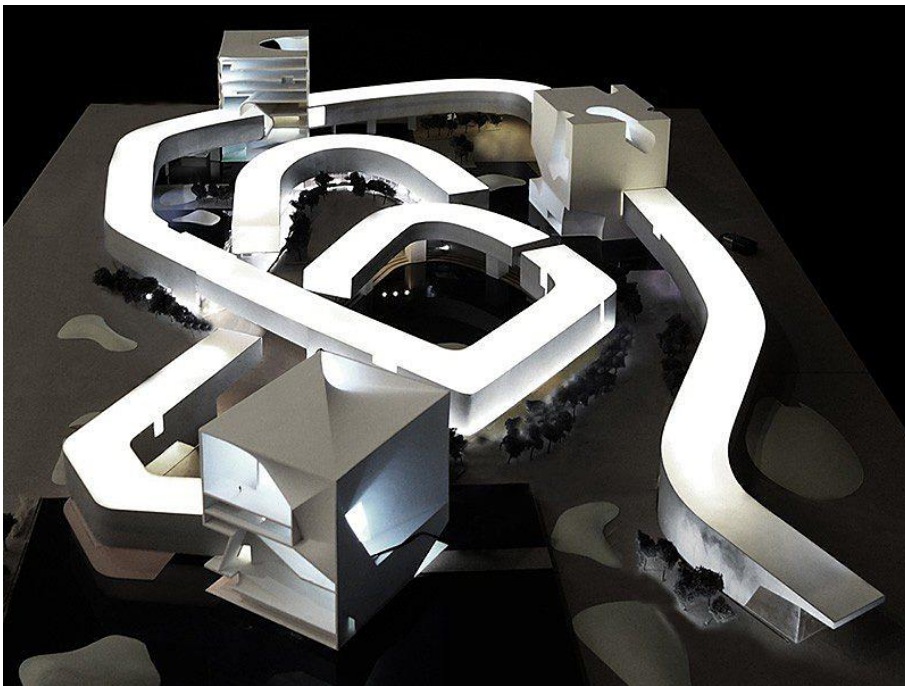
²⁴ “The science of construction, of materials and stresses, of energy balance doesn't sit separately from an artistic idea or the inspired feelings provoked by light and space.” In Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene, “Pensamiento, Material y Experiencia - una conversación con Steven Holl,” in *El Croquis - Steven Holl 1998 - 2002* (El Croquis Editorial, 2002), p. 13.

²⁵ “the hope is to unite intellect and feeling, precision with soul.” in Holl, *Anchoring*, p. 11.

²⁶ “In that sense, architecture is one of the most direct arts bridging disparate realms.” in Levene, “Pensamiento, Material y Experiencia - una conversación con Steven Holl,” p. 13.



11.1



11.2



11.3

Fig. 11 - Steven Holl, Qingdao Culture and Art Center, Qingdao, China, 2013.

**ANTÓNIO
DAMÁSIO:**

Emoção vs. Razão

A dissociação entre a razão e a emoção, entre os fenómenos que ocorrem na mente e a condição física do corpo vem desde a antiguidade clássica. A emoção traz consigo uma sensação de vulnerabilidade e indeterminação que não era abordada. Filósofos gregos como Platão e Aristóteles, bem como Descartes no Renascimento, desenvolveram e clarificaram sucessivamente teorias que promoviam a separação da mente e do corpo como entidades autónomas e independentes. (Teorias filosóficas: Mundo Inteligível e Mundo Sensível de Platão; Matéria e Essência de Aristóteles; Dualidade Cartesiana de René Descartes).

Com o desenvolvimento das novas tecnologias, que permitem avanços significativos nas áreas do conhecimento humano, como a Neurociência, desenvolvem-se argumentos cada vez mais fortes para fundamentar a relação intrínseca, não só entre a mente e o corpo, como também entre razão e emoção. António Damásio explica no documentário “Deus Cérebro” que a origem das emoções está diretamente relacionada com a necessidade de sobrevivência e realça que as emoções são tão perspicazes e cognitivas quanto a perceção sensorial e racional que temos do mundo. As reações, desde o medo ao amor, “são reações fundamentais e são reações evidentemente inteligentes, não são inteligentes, são muito inteligentes”²⁷.

**“O Erro de
Descartes”**

Nesta ordem de ideias torna-se pertinente fazer referência ao livro “O Erro de Descartes – Emoção, Razão e Cérebro Humano” de António Damásio. As suas investigações movem-se no campo da ciência e da filosofia, focam-se no estudo da emoção através da ciência e exploram o modo como as emoções influenciam, não só as nossas tomadas de decisão, como também a nossa compreensão do mundo e o nosso comportamento social. Em oposição a René Descartes, Damásio defende que Corpo e Mente não podem ser dissociados, pois ambos, juntos em cooperação, completam a experiência do corpo no espaço. “É este o erro de Descartes: a separação abissal entre o corpo e a mente”²⁸. As ideias e argumentos de Damásio são fundamentados no estudo de pacientes, cuja doença neurológica afetou o setor específico do seu cérebro que regula as emoções. Estes pacientes demonstram uma profunda deficiência na capacidade de tomar decisões favoráveis para o seu comportamento pessoal

²⁷ António Damásio in *Deus Cérebro*, min. 36.

²⁸ Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 318.



Fig. 12 - René Magritte, "La Décalcomanie", in Centre Pompidou, Paris, 1966.

e social, embora os setores cerebrais necessários para o raciocínio se tivessem mantido ilesos e operacionais. Este estudo comprova o modo como o raciocínio depende da capacidade de sentir emoções, clarificando que a razão e a emoção estão intrinsecamente ligadas, intervindo, simultaneamente, na tomada de decisões, no raciocínio, no reconhecimento do mundo e no comportamento humano, tanto a nível pessoal como social.

As considerações de António Damásio ajudam-nos a reconhecer a importância das emoções no nosso processo de raciocínio, quer para fins de investigação científica, quer para projetos artísticos. Reconhece-se, portanto, uma ligação íntima entre o corpo e a mente na compreensão racional e emocional da experiência do corpo no espaço. A arquitetura permite materializar, através da construção de espaço, um entendimento sobre a experiência física e mental do corpo. As estratégias de raciocínio utilizadas no processo de conceção em arquitetura, vão-se maturando e apurando ao longo do tempo, sendo sempre acompanhadas e influenciadas pelas emoções.

**JUHANI
PALLASMAA:**

Arquitetura:
disciplina híbrida
e “impura”

Retomando o raciocínio de Juhani Pallasmaa, a arquitetura é descrita como uma “disciplina híbrida e “impura” ”²⁹, por incorporar elementos de categorias aparentemente díspares e independentes. Esta complexidade inerente à prática da arquitetura exige uma abordagem específica que combine “razão e emoção, lógica e intuição, raciocínio científico e imaginação artística”³⁰. Pallasmaa reforça esta ideia afirmando que as obras de arquitetura e de arte nos tocam mental e emocionalmente, antes de as compreendermos racionalmente.

Ao debate entre a razão e a emoção, é acrescentado o modo como os métodos científicos e racionais têm sido aplicados maioritariamente aos aspetos técnicos e materiais, enquanto o domínio mental “tem sido deixado à intuição artística individual”³¹. Importa aqui clarificar que a intuição é um processo cognitivo rápido que dispensa um raciocínio longo e complexo, apenas porque esse raciocínio já lhe é implícito. Embora surja de modo espontâneo, resulta dos processos de perceção, consciencialização e racionalização das experiências, das sensações e das emoções, vividas no passado e reconhe-

²⁹ Juhani Pallasmaa, "Spatial Choreography and Geometry of Movement as the Genesis of Form," in *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice*, ed. Mitra Kanaani and Dak Kopec (The Routledge Companion, 2015), p. 35.

³⁰ Pallasmaa, "Spatial Choreography and Geometry of Movement as the Genesis of Form," p. 35.

³¹ Pallasmaa, Mallgrave, and Arbib, *Architecture and Neuroscience*, p. 5 e 6.

cidas no presente, pelo que é importante ter atenção ao modo como compomos a qualidade da nossa intuição.

É possivelmente neste sentido que Juhani Pallasmaa, introduz o conceito de “Neurologistas Intuitivos”³², referindo-se ao modo atento como artistas e arquitetos tomam consciência da própria experiência do corpo no espaço para poderem refletir sobre a mesma e reproduzi-la nas suas obras

“Neurologistas Intuitivos”

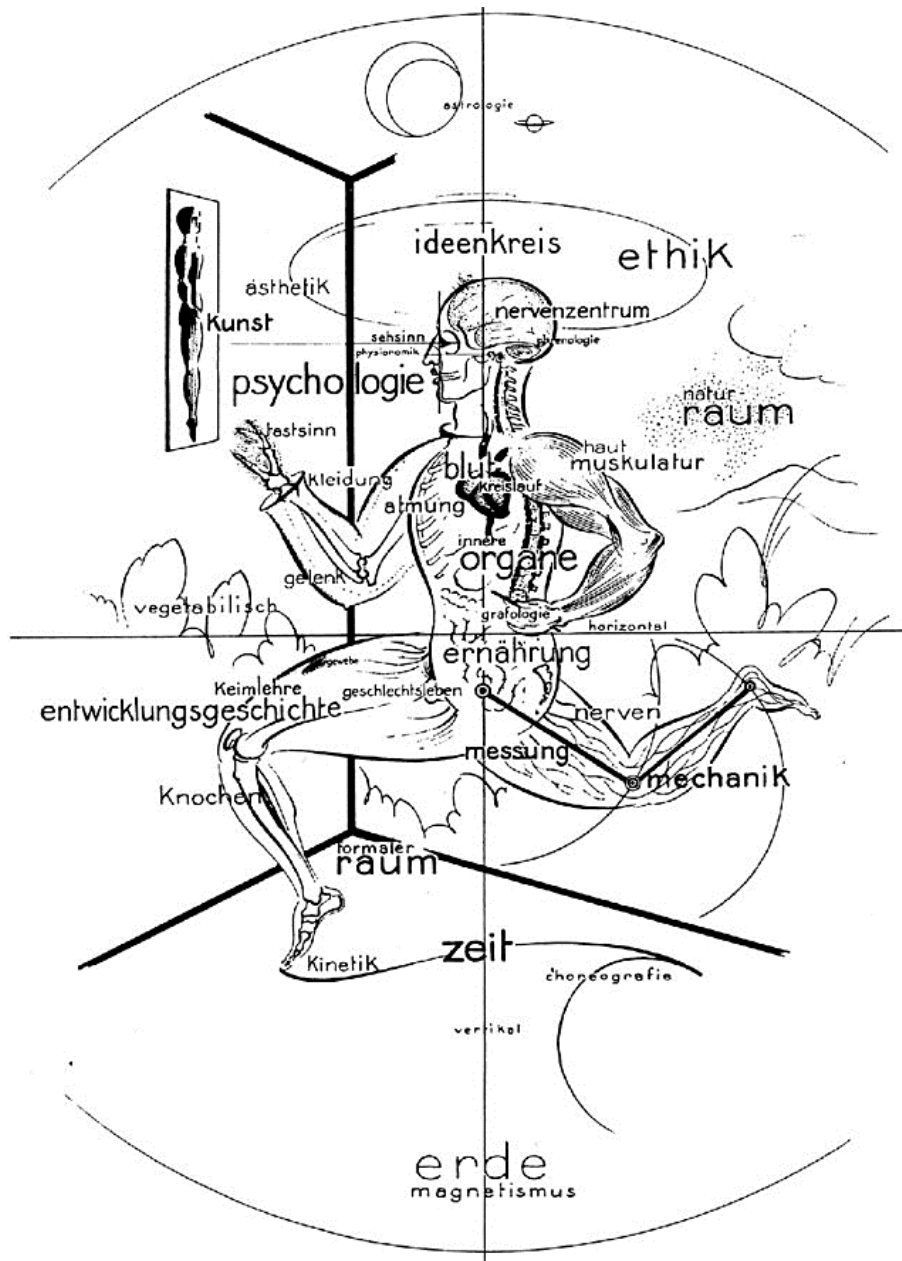


Fig. 13 - Oskar Schlemmer, "O homem no círculo das ideias", in curso da Bauhaus "O Homem" [Der Mensch], Arquivo Bauhaus, 1928.

³² "Intuitive Neurologists" in Pallasmaa, Mallgrave, and Arbib, *Architecture and Neuroscience*, p. 18.

2ª PARTE

EXPERIÊNCIA MENTAL

A perspectiva dos arquitetos supramencionados evidencia o modo como a arquitetura não se restringe ao domínio da técnica, e como concilia categorias aparentemente díspares, como a razão e a emoção.

Enquanto a experiência física aborda os mecanismos interiores que permitem tanto ao arquiteto, como ao ‘fruidor’ do espaço, captar aquilo que é exterior ao próprio corpo, a experiência mental procura aprofundar o conhecimento sobre o poder da mente, mais concretamente sobre os mecanismos inerentes à memória, imaginação e criatividade. Foca-se em particular no arquiteto e na sua capacidade de imaginar experiências em espaços que ainda só existem na sua imaginação. Deste modo interessa-nos, não só investigar o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço, como também indagar de que modo a experiência do corpo no espaço pode influenciar o processo de conceção em arquitetura.

MENTE HUMANA

A mente humana pode ser considerada como um complexo e misterioso fenómeno que incorpora tanto experiências físicas como imaginárias. Nesta tentativa de compreender a mente, torna-se importante reconhecer que resulta da ligação intrínseca entre ‘corpo–cérebro–mundo’³³. António Damásio, explica que as mentes humanas não teriam tido o desenvolvimento que verificamos hoje, se não tivesse havido uma interação entre o corpo e o cérebro durante o processo evolutivo. Ademais, os “fenómenos mentais só podem ser entendidos satisfatoriamente no contexto da interação do organismo [corpo + cérebro] com o meio ambiente”, ao qual acrescenta “que o ambiente seja, em parte, produto da atividade do próprio organismo vem apenas realçar a complexidade das interações que precisamos de ter em conta.”³⁴.

Mente = Corpo e Cérebro no Espaço

Mente = (Corpo + Cérebro) x Espaço

Fig. 14 - Mente, Corpo, Cérebro e Equação Espacial in A. Cardoso e Salgueiro, *Architecture as an extension of Body and Mind*, 2021.

³³ Ver 1ª Parte: Experiência Física, Corpo, Cérebro e Mundo, p. 15.

³⁴ Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 21 e 22.

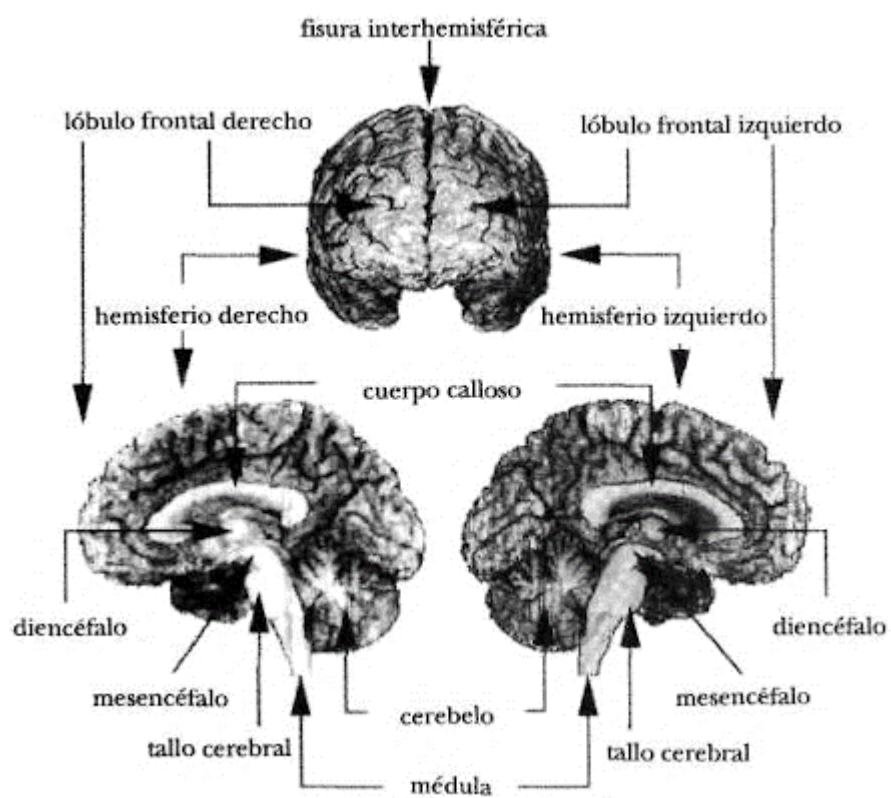


Fig. 15 – “Cérebro humano vivo representado em três dimensões.” In Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 54.

Mapas de
atividade neural

Como vimos em “Experiência Física”, o corpo e o cérebro juntos formam um organismo que interage continua e inevitavelmente com o mundo. Contudo, Damásio explica que o conhecimento - o saber empírico da interação do corpo com o mundo - “só se torna explícito depois de expresso na forma de representações imagéticas numa mente”³⁵.

No momento em que o corpo entra em contacto com um estímulo exterior, por exemplo visual ou tátil, é estabelecida uma ligação entre os receptores sensoriais³⁶, na periferia do corpo, e os córtices sensoriais, no cérebro. Esta atividade neural delinea um padrão específico: com um ritmo, uma disposição espacial e uma direção característicos, compondo aquilo a que António Damásio chama de “representações disposicionais”³⁷ ou, mais tarde, simplifica para “mapas”³⁸.

Mente e
produção de
imagens

No entanto, estes mapas de atividade neural, compostos por complexas e enigmáticas sequências de impulsos elétricos, não constituem em si informação explícita, nem operativa para o nosso raciocínio, nem para a nossa imaginação. Precisamos da mente e da sua extraordinária capacidade de não só interpretar esses mapas de atividade neural, como também traduzi-los em “representações imagéticas”, para tornar explícito o nosso conhecimento, permitindo-nos raciocinar e imaginar através das imagens que produzimos na mente. É importante frisar que estas imagens não surgem como fotografias, nem estão exclusivamente associadas à visão, estas são possíveis em todos os sentidos.

Damásio esclarece, no seu mais recente livro, “Sentir & Saber” (2020), que o conteúdo das imagens mentais é composto maioritariamente por “3 universos”³⁹, que, por sua vez, evidenciam a relação indissociável entre corpo-cérebro-mundo: O primeiro universo está associado ao nosso mundo exterior e “contém imagens dos objetos, das ações e das relações presentes no ambiente que ocupamos e que analisamos continuamente com os cinco sentidos”; O segundo está associado ao nosso mundo interior, aos nossos sentimentos, ou seja, à informação transmitida pelas vísceras (ex.: “o coração, os pulmões, o estômago e intestinos, ... vasos sanguíneos”); O terceiro inclui o esqueleto e os músculos, permitindo-nos movimentar e servindo como estrutura de referência para os dois universos anteriores.

³⁵ Damásio, *Sentir & Saber*, p. 70.

³⁶ Ver 1ª Parte: Experiência Física, Corpo, Sentidos e Cérebro, p. 13.

³⁷ Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 144.

³⁸ Damásio, *Sentir & Saber*, p. 86 e 87.

³⁹ Damásio, *Sentir & Saber*, p. 200 - 03.

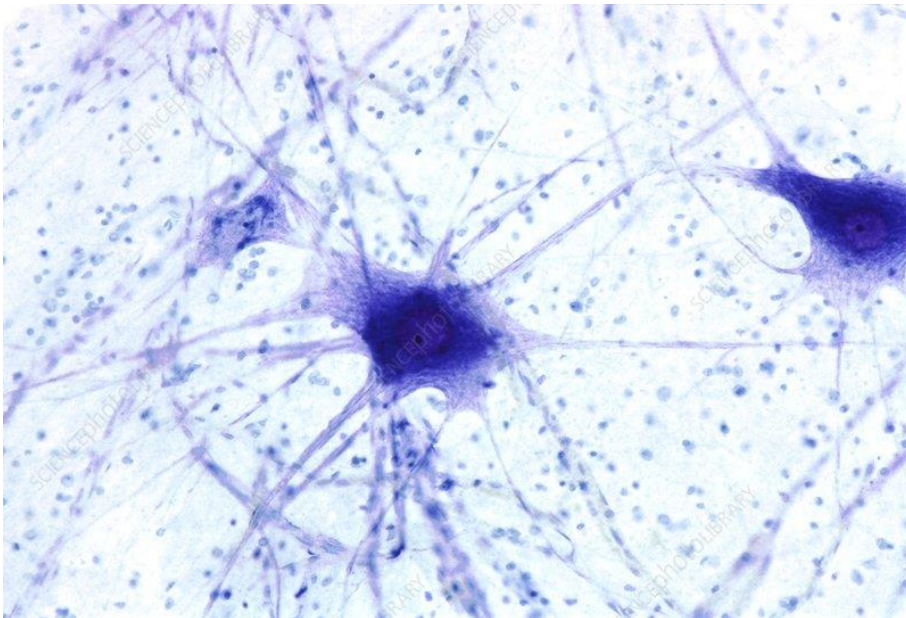


Fig. 16 - Células Nervosas, "Os neurónios são responsáveis pela transmissão de informação no sistema nervoso central (SNC) e do SNC para o resto do corpo. Cada célula nervosa é constituída por um corpo rodeado por numerosos prolongamentos chamados dendritos. Os dendritos recolhem informações de outras células nervosas ou de células sensoriais. Cada neurónio tem também um processo chamado axónio, que transmite a informação a outras células nervosas (...), como as fibras musculares." imagem de Steve Gschmeissner in Science Photo Library.

Imagens
perceptivas e
evocadas

Esta explicação, sobre o conteúdo das imagens mentais, assenta sobre um estudo anterior do neurocientista, publicado em “O Erro de Descartes” (1994), sobre os tipos de imagens produzidas pela mente: “imagens perceptivas e imagens evocadas”⁴⁰. As imagens perceptivas surgem do exterior: da experiência física do corpo no espaço. As imagens evocadas surgem das memórias, e são construções momentâneas que tentam reproduzir os padrões de disparo neural que ocorreram na experiência evocada, ou seja, tentam recuperar uma imagem perceptiva do passado. A mente humana tem, portanto, a capacidade de não só produzir como reproduzir algo que experienciamos fisicamente através de imagens multisensoriais.

MEMÓRIA

As imagens perceptivas são armazenadas na memória que constitui a base fundamental para as imagens evocadas. A memória permite-nos reter o conhecimento, as sensações e as experiências vividas no passado, bem como reconhecer no futuro situações semelhantes. Esta capacidade promove a aprendizagem e a construção de conhecimento, permite-nos pensar e fundamentar as nossas decisões, bem como criar, inventar e evoluir.

As memórias, como vimos, não são armazenadas em forma de fotografias mentais, são armazenadas em forma de mapas de atividade neural. Estes mapas registam o que acontece dentro do nosso corpo a partir do momento em que captamos um estímulo exterior até ao momento em que essa informação chega ao cérebro. O relembrar das memórias exige a capacidade de, primeiro, armazenar as experiências e, segundo, reativar sincronizadamente os mapas de atividade neural, de um ou vários sentidos, que caracterizam a experiência que se pretende evocar. As memórias podem ser despertadas voluntária ou espontaneamente, através da associação de ideias que decorrem da nossa interação com estímulos exteriores. Dependendo da nossa identificação com os elementos que compõem a realidade em que nos movemos, os estímulos exteriores podem funcionar como ‘despertadores de memória’.

⁴⁰ Damásio, *O Erro de Descartes*, p. 137.



Fig. 17 - António Damásio em "Fronteiras do Pensamento", gesto a propósito da explicação sobre a capacidade humana de representar memórias através de imagens multi-sensoriais produzidas na mente.

IMAGINAÇÃO

Da mesma forma que a mente humana tem a capacidade distintamente apurada para produzir e reproduzir (evocar) uma série de imagens que representam com verosimilhança situações que foram vividas fisicamente, também tem a capacidade de, com particular destreza e liberdade, compor variantes, conjugar diferentes experiências e gerar novas possibilidades. Lisa Feldman Barrett, neurocientista e psicóloga canadiana (1963), descreve-nos esta capacidade como um “superpoder: os nossos cérebros imaginam experiências como se estivessem realmente a acontecer. Os cientistas chamam a isto simulação”⁴¹. Estas simulações, que ocorrem dentro da nossa mente, através da nossa imaginação, permitem-nos ensaiar várias hipóteses, orientar as nossas ações, bem como pensar, ponderar e criar.

CRIATIVIDADE

Três
operações
cognitivas:

manipular,
transformar e
recombinar

No documentário “*The Creative Brain*” (2019) David Eagleman, neurocientista norte-americano (1971), convoca tanto cientistas como artistas para investigar os seus processos cognitivos e consegue apurar uma série de estratégias utilizadas para descodificar, estimular e expressar as ideias. Uma característica que todos tem em comum é aquilo que Eagleman define como as três operações cognitivas: manipular, transformar e recombinar (“*bending, breaking and blending*”).

David Eagleman reforça ainda que criatividade não significa inventar algo completamente novo, pois é, na verdade, a capacidade de reinventar, ou seja, manipular, transformar e recombinar aquilo que já conhecemos. Bjarke Ingels, arquiteto dinamarquês (1974), explica no mesmo documentário que uma parte fundamental da criatividade consiste na capacidade de criar o “extraordinário a partir do ordinário”. Esta capacidade de não só produzir imagens na mente, como também de manipular, transformar e recombinar essas imagens para compor novas possibilidades é o principal recurso da criatividade e do raciocínio humano. Para António Damásio “esta capacidade do literalmente “imaginar” é a fonte da riqueza do pensamento humano”⁴².

⁴¹ “We have this superpower: our brains imagine experiences as if they are actually happening. Scientists call this simulation.” Lisa Feldman Barrett in *Deus Cérebro*, min. 27.

⁴² António Damásio in *Deus Cérebro*, min. 25-27.



Fig. 18 - Tomás Saraceno, "Poetic Cosmos of the Breath", The Arts Catalyst, Essex, UK, 2007.

Pensamento
artístico vs.
Pensamento
científico

David Eagleman ao trazer peritos de diferentes áreas disciplinares para o seu documentário evidencia a ideia de que a imaginação e a criatividade, embora estejam frequentemente associadas ao processo artístico, têm, também, um papel decisivo no desenvolvimento das áreas científicas. O processo mental que leva ao pensamento artístico ou o que leva ao pensamento científico segue os mesmos mecanismos cognitivos. Ambos estão dependentes da capacidade de manipular, transformar e recombina as imagens que surgem na mente, para que se possa pensar, ponderar e criar quer seja com fins biológicos de regulação da vida, quer seja com fins de investigação científica, quer seja com fins projetais e /ou artísticos.

A prática artística do arquiteto suíço Le Corbusier (1887–1965) evidencia ainda a complementaridade de diferentes tipos de pensamento, ou seja, o potencial do trabalho interdisciplinar. O quadro “*Guitare verticale*”, 1920 é contemporâneo do projeto para a *Masion la Roche*, Paris, 1923, e verifica-se uma coincidência de temas como o purismo das formas e a paleta de cores. Destaca-se aqui a circularidade do experimentar para construir e o modo como a pintura vem fundamentar escolhas arquitetónicas.

Resumidamente, memória, imaginação e criatividade são capacidades da mente humana que estão intrinsecamente interligadas e sem as quais não nos seria possível pensar, imaginar, nem conceber novas ideias. A imaginação, o “literalmente imaginar”, decorre da nossa experiência física e mental, das imagens mentais que produzimos a partir da percepção e da memória. A qualidade das imagens evocadas da memória, depende da qualidade das imagens perceptivas que, por sua vez, resultam da atenção com que as experiências foram assimiladas e estão a ser recordadas⁴³.

⁴³ “As imagens que construímos por evocação ocorrem lado a lado com as imagens formadas segundo a simulação vinda do exterior. As imagens construídas a partir do interior do cérebro são menos vividas do que aquelas que são introduzidas pelo exterior. Elas são “desmaiadas”, como David Hume apontou, em comparação com as imagens “cheias de vida” que são geradas por estímulos exteriores ao cérebro. Mas continuam a ser imagens, para todos os efeitos” in *Damásio, O Erro de Descartes*, p. 151.



Fig. 19 - Le Corbusier, "Guitare verticale", 1ª versão, in Fondation Le Corbusier, Paris, 1920.



Fig. 20 - Maison la Roche, Paris, 1923.



Fig. 21 - Fotografia Maison la Roche com o quadro "Guitare verticale" 1ª versão, Inauguração da Fundação Le Corbusier, Paris, 1970.

“Tudo se resume a esses estímulos exteriores. Quanto mais ricos e amplos forem, mais o cérebro tem com que jogar. O cérebro humano deve o seu sucesso criativo ao facto de os estímulos exteriores estarem constantemente a ser misturados com outros estímulos exteriores. (...) A cada segundo da nossa vida, os estímulos exteriores do mundo estão a ser trabalhados e combinados com o que já existe. (...) As imagens e os sons misturam-se com memórias, pensamentos, emoções novas e antigas. Assim, cada experiência que temos é matéria-prima para o nosso cérebro criar” (Eagleman, 2019)⁴⁴.

Deste modo, quanto mais atentos estivermos à experiência do próprio corpo no espaço → mais perspicazes seremos a captar os estímulos do exterior → mais fortes e evidentes serão os impulsos elétricos e padrões neurais → mais ricos e pormenorizados serão os mapas da atividade neural → e, por fim, mais explícitas e operativas serão as imagens que produzimos nas nossas mentes. A clareza e intensidade destas imagens mentais permitirão uma manipulação, transformação e recombinação mais refinadas e potenciará a nossa capacidade de pensar e imaginar, bem como de tomar decisões e desenvolver novas ideias.

A MENTE DO ARQUITETO

Na prática da arquitetura a mente do arquiteto está constantemente a ser estimulada e exercitada para evocar memórias, assim como para manipular, transformar e recombina os elementos que qualificam o espaço imaginado. Identificam-se neste processo dois momentos: por um lado, um introspetivo, correspondente à relação entre o corpo e a mente, por outro, um extrospetivo, correspondente à relação do corpo com o mundo. O primeiro – momento introspetivo - decorre da experiência física do corpo no espaço e depende da capacidade de armazenar as experiências na memória, para que possam ser posteriormente reproduzidas e re combinadas. O segundo – momento extrospetivo - depende da experiência mental, da capacidade do

⁴⁴ “It all goes back to those inputs. The richer and broader they are the more the brain has to play with. The human brain owes its creative success to the fact that inputs are constantly being smashed together with other inputs. ... Every second of your life inputs from the world are being worked on and combined with what's already there. ... Sights, sounds are mixing with memories, thoughts, emotions new and old. So, every experience you have is raw material for your brain to create with.” In David Eagleman, “The Creative Brain,” ed. Jennifer Beamish and Toby Trackman (2019), min. 13.

arquiteto de ‘outrar-se’, de se colocar no corpo do outro, do ‘fruidor’ de espaço, para qualificar a sua experiência.

Reconhece-se que existe uma componente de liberdade dos impulsos espontâneos que surgem na experiência direta do corpo no espaço e que são influenciados pelo estado de espírito, pela vontade e pela personalidade de cada corpo. É uma componente enigmática e misteriosa característica da experiência individual de cada corpo, que vai além daquilo que o arquiteto poderá imaginar, mas que abre o horizonte para novas possibilidades de apropriação e interpretação dos espaços. “Ao contrário do crítico e do filósofo, o arquiteto deve abraçar as contradições entre percepção e lógica, o deslizamento entre intenção e realização arquitetônica, e a imprevisibilidade do julgamento sobre futuro desde o presente”⁴⁵.

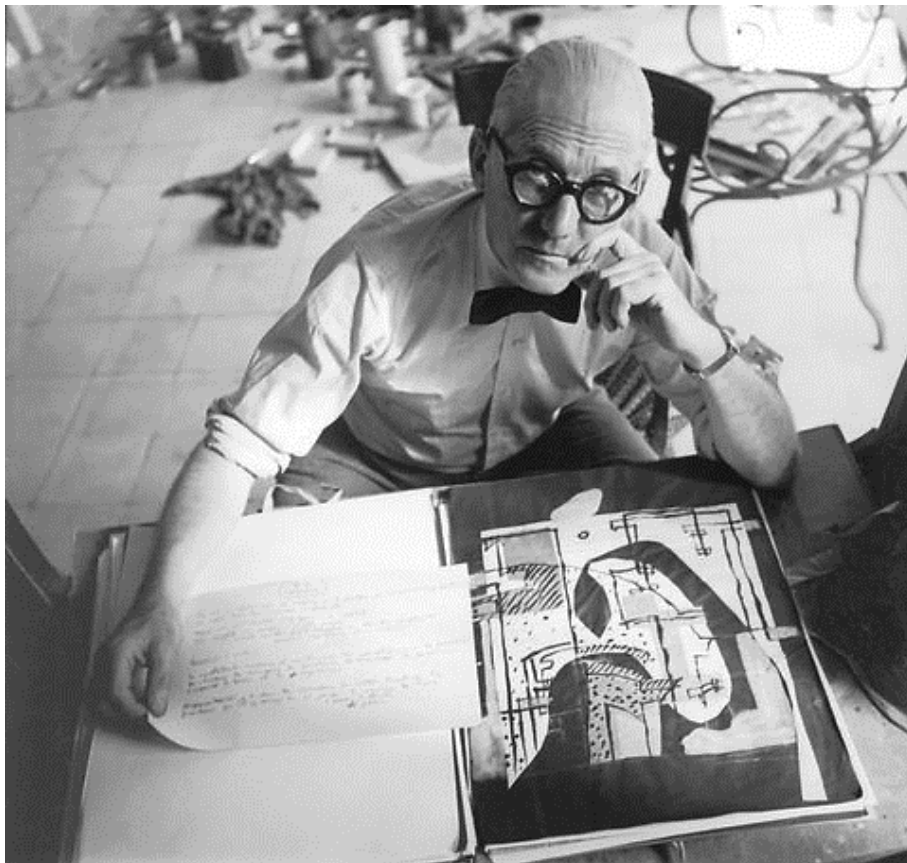


Fig. 22 - Le Corbusier no seu studio-apartment em Paris, Fotografia de Michel Sima, 1953.

⁴⁵ “unlike the critic and philosopher, the architect must embrace the contradictions between perception and logic, the slippage between architectural intention and realization, and the unpredictability of the future’s judgement upon the acting present.” Holl, Pallasmaa, and Perez-Gomez, *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture*, p. 4.

3ª PARTE

MODOS DE PENSAR

Esta condição, característica da prática da arquitetura, que estimula e exercita a experiência física e a experiência mental, requer métodos e abordagens específicos que permitam trabalhar elementos de domínios aparentemente díspares, quer seja da experiência física e mental, quer seja da razão e da emoção, ou até dos domínios da construção, cultura e singularidade do programa.

O DESENHO

O desenho, na diversidade dos modos em que pode surgir, revela-se uma das ferramentas primordiais para trazer as imagens do domínio mental para o domínio físico. Este método permite conquistar a liberdade imaginativa, pois possibilita a materialização de ideias, a experimentação, a reflexão, assim como a comunicação. Se a ideia leva ao desenho, o desenho também leva à ideia. As práticas de desenho existem, portanto, intrínsecas ao pensamento do arquiteto. Da mesma maneira que comunicam as ideias da mente também podem estimular novas ideias e potenciar o processo de conceção.

Verifica-se deste modo três conceitos essenciais para a prática da arquitetura: experiência, conceção e comunicação. Estes conceitos não estão vinculados a uma ordem específica, nem rígida, podem surgir tanto separadamente, como simultaneamente, como sucessivamente, complementando-se mutuamente.

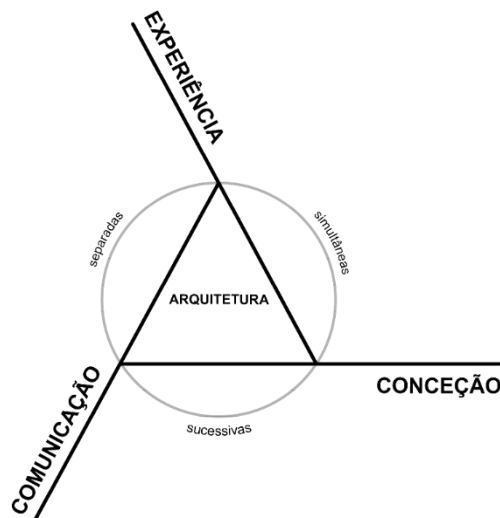


Fig. 23 - Esquema: Experiência, Conceção e Comunicação.
(inspirado em esquema de Rute Castro Queirós in "Dos
'Mapas e Diálogos na Arquitetura Contemporânea'.",
FAUP, 2019, p 20.)

Álvaro Siza tornou-se uma personagem incontornável quando se fala de desenho em arquitetura. Siza destaca o “exercício da observação”⁴⁶ como um dos temas fundamentais na profissão do arquiteto, para consolidar um conhecimento que funde “instinto e razão”⁴⁷, ao qual se recorrerá tanto consciente como inconscientemente. Este exercício da observação não remete para o simples e acrítico olhar, como aquele que Juhani Pallasmaa critica através do domínio da visão e da “arquitetura da retina”⁴⁸. Siza refere-se ao exercício atento de observar para fundamentar um entendimento sobre o mundo. O processo de conceção do prestigiado arquiteto distingue-se pela destreza e fluidez com que expressa as suas ideias através do esquisso no papel. No seguimento do exercício de observação, o desenho não é entendido como um devaneio, mas como uma “conquista”; desenhar torna-se um meio para conquistar, não só o conhecimento sobre a realidade em que o corpo se move, como também as ideias que pairam na mente.

Vittorio Gregotti, no texto introdutório do livro “Imaginar a Evidência” de Álvaro Siza, reflete sobre o problema de a prática artística ter “frequentemente funções de representação das realidades”⁴⁹, apresentando uma posição distante e que não estimula possibilidades alternativas de futuro. Gregotti vê no processo de conceção de Álvaro Siza, um modo de oferecer essas possibilidades de futuro, permitindo “voltar a utilizar a experiência, sem se ser ultrapassado pela representação”⁵⁰.

Juhani Pallasmaa, no seu livro “*The Thinking Hand*”, levanta a questão, atualmente em exponencial e desmedido crescimento, sobre a “mão computadorizada”⁵¹, evidenciando o modo como a tecnologia num curto espaço de tempo alterou significativamente não só a vida quotidiana, como também a prática da arquitetura de modo irreversível. Levanta-se a questão sobre o impacto destas alterações nos aspetos mentais e sensoriais do processo de conceção em arquitetura. O desenho totalmente computadorizado tende a reduzir as qualidades multi-sensoriais da arquitetura numa manipulação visual

ÁLVARO SIZA:

Exercício da
observação e
Esquissos

JUHANI PALLASMAA:

Mão
computadorizada

⁴⁶ “O exercício da observação é prioritário para o arquiteto. Quanto mais observamos, tanto mais clara surgir a essência do objeto. E esta consolidar-se-á como conhecimento vago, instintivo.”; “Aprender a ver é fundamental para o arquiteto, existe uma bagagem de conhecimentos aos quais inevitavelmente recorremos, de modo que nada de quanto fazamos é absolutamente novo.” in *Álvaro Siza, Imaginar a Evidência* (Edições 70, 1998), p. 135 e 39.

⁴⁷ Álvaro Siza, *Textos 02*, 4 vols. (Parceira A. M. Pereira, 2018), p. 20.

⁴⁸ Ver 1ª Parte: Experiência Física, Juhani Pallasmaa, p. 17.

⁴⁹ Siza, *Imaginar a Evidência*, p. 7.

⁵⁰ Siza, *Imaginar a Evidência*, p. 8.

⁵¹ Pallasmaa, *The Thinking Hand. in The Computerized Hand*, p. 95

passiva e distanciada, numa “arquitetura da retina”. Juhani Pallasmaa argumenta o modo como o desenho computadorizado surge num mundo abstrato e imaterial, sem peso, sem escala, sem corpo e não proporciona uma experiência háptica da interação física do corpo com o mundo. Em contraponto, o desenho ou a maquete surgem no mesmo contexto físico do corpo e criam uma relação direta entre corpo–mente–objeto, são representações da mente do arquiteto. A linha desenhada à mão consegue exprimir velocidade, densidade, hesitação ou segurança. Significados estes que uma linha computadorizada, composta de pixels, não transmite. Juhani Pallasmaa não rejeita por completo a utilização do computador na prática da arquitetura, mas defende que se deve primeiro dominar os métodos analógicos que estabelecem uma relação direta entre o corpo–mente–mundo, antes de recorrer aos métodos computadorizados.

**STEVEN
HOLL:**
Aquarelas:
ligação mente–
mão–olho

Steven Holl revela que usa o computador em praticamente todas as etapas do projeto de arquitetura, exceto no processo inicial de experimentação e determinação do conceito. As inconfundíveis aquarelas de Holl permitem estabelecer uma íntima ligação entre “mente–mão–olho”, método que não suprime a imaginação, nem o pensamento sensorial e possibilita “estar completamente ligado às subtilezas e qualidades da intuição na conceção”⁵². Uma vez estabelecido o conceito inicial, o projeto pode ser digitalmente potenciado. Numa perspetiva otimista, o arquiteto norte-americano revela que o computador libertou o processo de conceção para se tornar mais imaginativo, contudo, reconhece que a imagem pixelizada e digital do computador não tem os estímulos necessários para transmitir as qualidades multi-sensoriais dos materiais, da luz nem da experiência do corpo no espaço⁵³.



Fig. 24 - Galeria e Casa Daeyang, Coreia do Sul, 2012.

⁵² Levene, "Pensamiento, Material y Experiencia - una conversación con Steven Holl," p. 25.

⁵³ Holl, Pallasmaa, and Perez-Gomez, *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture*, p. 55.

O EXPERIMENTAR

Destaca-se ainda o modo como Steven Holl incita ao “experimental” e como este incentivo se reflete na sua prática arquitetônica repleta de projetos interdisciplinares, desde trabalhos de cenografia até à docência de disciplinas como “*Architectonics of Music*”. Neste sentido Holl reforça a urgência de voltar a unir a arquitetura às outras artes.

“*Architectonics of Music*”⁵⁴ (2006) é uma série de estúdios lecionados na Universidade de Columbia, onde o arquiteto norte-americano, atualmente em conjunto com a arquiteta grega Dimitra Tsachrelia e o compositor americano Raphael Mostel, orienta os estudantes para integrarem a música e desafiar os limites da arquitetura. Neste estúdio os alunos são incentivados a traduzir excertos de música em conceitos arquitetônicos, explorando disposições espaciais e diversos materiais. A relação entre música e arquitetura é explorada numa abordagem interdisciplinar, com o objetivo de inspirar novas linguagens arquitetônicas e desvendar o potencial da arquitetura.

Architectonics of Music

“*Tesseractacts of Time - A Dance for Architecture*”⁵⁵ (2015) resulta da colaboração entre o arquiteto Steven Holl e a coreógrafa Jessica Lang. O projeto foi desenvolvido a partir de uma iniciativa de investigação de Steven Holl, intitulada “*Explorations of IN*”, e a seleção musical foi influenciada pelo programa “*Architectonics of Music*”. Esta colaboração pretendia explorar as dimensões temporais e espaciais, tanto da arquitetura como da dança, condensando a duração prolongada da arquitetura na natureza efêmera da dança. Ao fundir estas duas formas de arte, Holl e Lang procuraram evocar uma reação emocional e comunicar a ligação entre corpo, espaço, movimento e experiência.

Tesseractacts of Time - A Dance for Architecture

O cenário do espetáculo consiste numa estrutura com painéis de tecido branco, que tanto pousa no palco como fica suspensa. Os bailarinos interagem com estes elementos arquitetônicos, movendo-se à volta, dentro e debaixo dos mesmos, estabelecendo um diálogo entre o corpo e o ambiente construído. O espetáculo está dividido em quatro partes e cada uma representa um tipo de arquitetura. Através da relação entre arquitetura e movimento, combinando as disciplinas da arquitetura e da dança, são exploradas as noções de estar:

⁵⁴ “The Architectonics of Music”, Studio 2020 in <https://www.stevenholl.com/architectonics-of-music/studio-2020/>

⁵⁵ Jessica Lang e Steven Holl, “*Dance with Architecture*”, 32BNY in <http://32bny.com/dance-with-architecture>
“*Tesseractacts of Time - A Dance for Architecture*” in <https://www.stevenholl.com/project/tesseractacts-of-time/>

“debaixo do solo, dentro do solo, sobre o solo, acima do solo” (“*Under the ground, In the ground, On the ground, Over the ground*”). Nestas quatro partes são trabalhados temas como a sombra dos corpos em movimento, a posição e intensidade da iluminação do palco, o contraste entre preto e branco em contraponto com a cor, o ritmo da música que acompanha a coreografia e projeção de filme, desafiando a noção de gravidade e escala. Embora cada parte explore diferentes elementos arquitetônicos e coreográficos, estas estão interligadas e criam uma narrativa coesa ao longo do espetáculo.

Com aplicações mais ou menos diretas, Steven Holl ensaia, através do trabalho interdisciplinar, reflexões sobre a arquitetura, sobre a condição do corpo no espaço e abre os horizontes da experiência, concepção e comunicação em arquitetura. Holl não ambiciona através da sua prática desenvolver uma linguagem reproduzível e fixa, pelo contrário, procura experimentar e desenvolver novas ideias e conceitos para cada projeto. Esta liberdade criativa só é possível se estivermos dispostos a experimentar: “O novo e o original dependem de manter vivo o experimentar - o que é fundamentalmente imprevisível. Se for totalmente previsível, não é experimentar”⁵⁶.

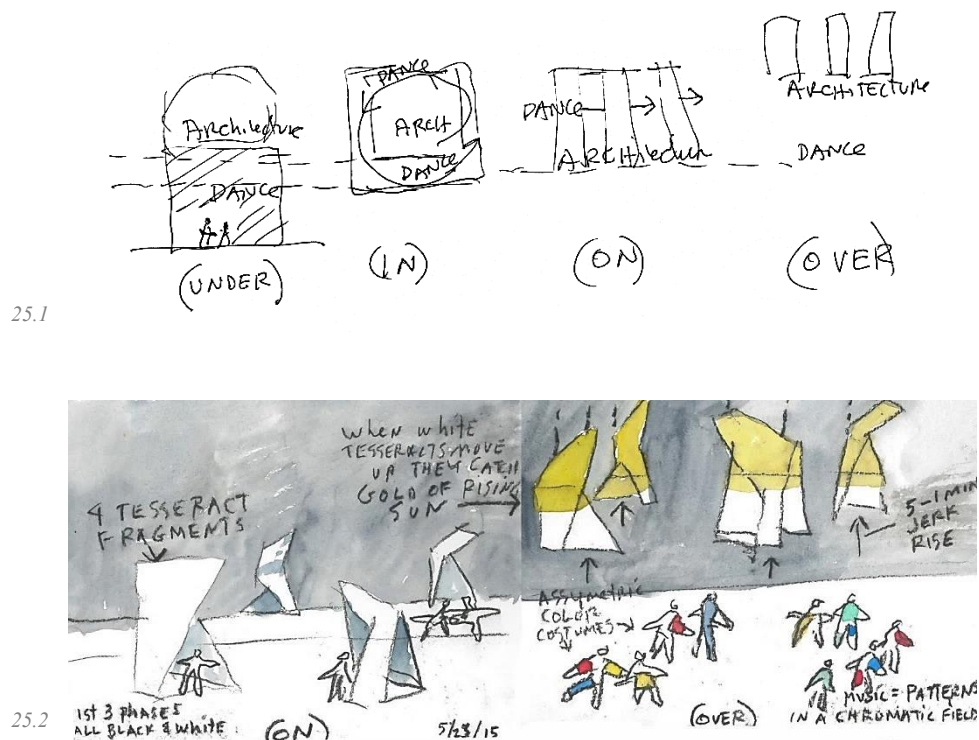


Fig. 25 - Esquisto e Aguarela, Conceito do Projeto.

⁵⁶ Levene, "Pensamiento, Material y Experiencia - una conversación con Steven Holl," p. 27.



Fig. 26 - "Tesseract of Time", "In the Ground".



Fig. 27 - "Tesseract of Time", "On the Ground".



Fig. 28 - "Tesseract of Time", "Over the Ground".

O POTENCIAL DA INTERDISCIPLINARIDADE

Procurando atender à questão levantada inicialmente, recorreu-se à neurociência para investigar o modo como o ser humano é capaz de captar e tomar consciência daquilo que é exterior ao seu próprio corpo.

Na experiência física abordou-se os temas do corpo, dos sentidos e do cérebro, que permitem tanto ao arquiteto, como ao ‘fruidor’ do espaço, captar aquilo que é exterior ao próprio corpo. Na experiência mental aprofundou-se o conhecimento sobre a memória, imaginação e criatividade. Destacou-se, ainda, a mente do arquiteto por ser particularmente estimulada e exercitada para tomar consciência da experiência do próprio corpo no espaço e para imaginar as experiências dos ‘fruidores’ das suas obras. Do debate interdisciplinar entre arquitetura e neurociência, com apontamentos da filosofia, contesta-se a dissociação entre emoção e razão e salienta-se o entendimento de que os mecanismos cognitivos que levam ao pensamento artístico ou científico são os mesmos. Ambos dependem da destreza mental de manipular, transformar e recombina as imagens que surgem na mente, para poder raciocinar e imaginar.

Fundamentou-se o entendimento da arquitetura como uma disciplina que não se restringe ao domínio da técnica, trabalha num equilíbrio entre os domínios da experiência física e mental. Deste modo interessou-nos, não só investigar o impacto da arquitetura na experiência do ‘fruidor’, como também o inverso, indagar o impacto da experiência do corpo no espaço no processo de conceção em arquitetura. Apurou-se três conceitos essenciais para a prática da arquitetura: experiência, conceção e comunicação que tanto podem surgir de modo separado, como simultâneo, como sucessivo, promovendo uma relação de complementaridade.

No desenrolar desta investigação será evidenciado o potencial do trabalho interdisciplinar para conquistar uma liberdade criativa, para comunicar as ideais e exercitar a destreza mental. Focando em particular no movimento, na condição do corpo no espaço e no percurso, desafia-se os limites da arquitetura e propõe-se diversos modos de pensar e condicionar a experiência do corpo no espaço.



Fig. 29 - Fado "Duas lágrimas de orvalho", bailarino da Companhia Jovem de Dança do Porto: Henrique Ferreira, Gala de Ano Novo, Porto, 2021.

A Escassez das Palavras

Perante esta investigação interdisciplinar sobre a noção do corpo no espaço, levanta-se a questão acerca da capacidade de as palavras transmitirem o significado pleno da experiência do corpo no espaço. Steven Holl argumenta: “Uma vez que as palavras são abstratas, não concretizadas no espaço, na matéria nem na experiência sensorial direta, esta tentativa de penetrar o significado arquitetónico através da linguagem escrita corre o risco de desaparecer (...) as palavras não podem substituir a experiência física e sensorial autêntica”⁵⁷. Embora as palavras possam fornecer descrições pormenorizadas, carecem da vertente espontânea e imprevisível da experiência do corpo no espaço.

Encorajados pelo incentivo ao “experimentar” e pelo potencial do trabalho interdisciplinar, referidos anteriormente, surge a vontade, ainda que tímida, de desenvolver um projeto que refletisse sobre o tema da experiência do corpo no contexto de uma obra de arquitetura. Este ímpeto foi a oportunidade para aprofundar a motivação que deu origem à presente dissertação, a Dança e experimentar o potencial da relação entre arquitetura e dança. Procurou-se explorar, representar e comunicar a experiência do corpo no espaço, mas desta vez sem o recurso a palavras.

O POTENCIAL DA DANÇA

A Dança surge como elemento essencial para refletir sobre a experiência do corpo no espaço. Uma definição imediata caracteriza a dança como uma “série de movimentos executados com o corpo, de forma ritmada e coreografada, geralmente ao som de música”⁵⁸. No entanto, a essência desta arte ultrapassa esta definição superficial. A capacidade de, através do movimento e da linguagem corporal, emocionar os espectadores, é o que lhe concede o verdadeiro valor.

Transmitir sensações, proporcionar experiências e despertar reações no público, se pensarmos de modo interdisciplinar não será este também o objetivo da Arquitetura?

⁵⁷ “Since words are abstract, not concretized in space, material and direct sensory experience, this attempt to penetrate architectural meaning through written language will risk disappearance. An impossible inner space, inaccessible through language, might be suggested, but words cannot substitute for authentic physical and sensory experience.” Holl, Pallasmaa, and Perez-Gomez, *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture*, p. 40.

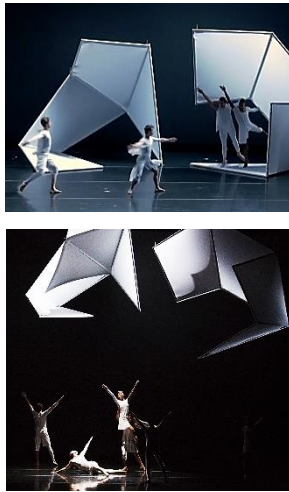
⁵⁸ Porto Editora – *dança* no Dicionário infopédia da língua portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. Acessível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/danca>

Em vez de coreógrafo temos arquiteto; Em vez de cenário fictício temos a realidade imaginada pelo arquiteto; E em vez de coreografia temos o percurso dos corpos no espaço. Não se pretende que esta provocação seja considerada de modo rígido, mas procura-se cruzar o pensamento arquitetônico com o pensamento coreográfico da dança, evidenciando o potencial do trabalho interdisciplinar. Explora-se uma linguagem arquitetônica que permita experimentar, representar e comunicar um entendimento sobre o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço e vice-versa.

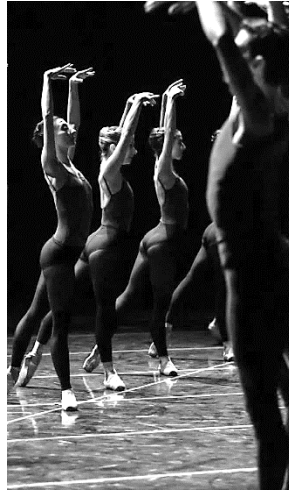
29.1



29.2



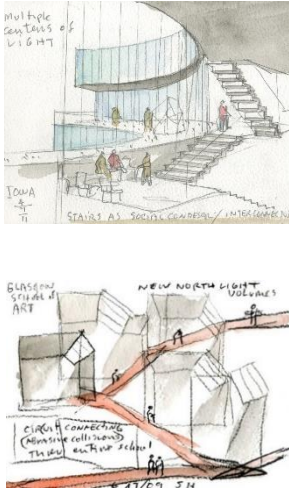
29.3



29.1



29.2



29.3



Fig. 30 - Conjunto Dança vs. Arquitetura.

**RUDOLF
LABAN:**

Rudolf Laban, bailarino, coreógrafo e teórico da dança eslovaco (1879-1958), considera a coreografia dos movimentos do corpo seguindo a técnica da dança como: “poesia das ações do corpo no espaço”, que compõe uma “linguagem poética”⁵⁹.

**MARIA JOSÉ
FAZENDA:**

Maria José Fazenda, antropóloga, bailarina e crítica de dança (1964), define a dança não como um “mero reflexo da realidade que lhe é exterior”, mas principalmente como “um processo de construção de formas e de sentidos através da ação do corpo”⁶⁰. Processo este que abrange diferentes modos de pensar e representar o mundo.

**LAURENCE
LOUPPE:**

Laurence Louppe, historiadora, investigadora e teórica da dança (1938-2012), entende que “ser bailarino é escolher o corpo e o movimento do corpo como campo de relação com o mundo, como instrumento de saber, de pensamento e de expressão”. Os corpos “não são somente um campo de interferências, mas o campo suscetível de organizar tais interferências. Dançar consistiria, assim, em tornar legível a rede sensorial que o movimento explora e cria a cada instante.”⁶¹. Louppe defende que a obra coreográfica deve ser considerada como “uma leitura do mundo em si, uma estrutura de informação deliberada, um instrumento de esclarecimento sobre a consciência contemporânea”, na sua essência “a obra coreográfica é, acima de tudo, um poema da existência”⁶².

Pelas perspectivas dos teóricos de Dança acima citados evidencia-se uma relação indissociável entre o corpo e o seu movimento para formular um entendimento sobre o mundo em que o mesmo se move.

⁵⁹ Rudolf Laban, *The Mastery of Movement* (Macdonald and Evans Limited, 1950), p. 25 e 95.

⁶⁰ Laurence Louppe, *Poética da Dança Contemporânea* [Poétique de la danse contemporaine], trans. Rute Costa, 1ª edição portuguesa ed. (Orfeu Negro, 1997; repr., 2012), p. 7.

⁶¹ Louppe, *Poética da Dança Contemporânea*, p. 69 e 85.

⁶² Louppe, *Poética da Dança Contemporânea*, p. 35 e 368.



Fig. 31 - La Danse II, Henri Matisse, 1909 -1910.

I - MOVIMENTO

Corpo e Movimento

Rudolf Laban, em “*The Mastery of Movement*” (1950), considera o corpo como um instrumento através do qual o ser humano se exprime e comunica com os outros, funcionando como uma orquestra em que cada movimento faz parte de um todo interligado e em constante cooperação. O movimento humano é descrito, não só na medida da deslocação do corpo, como também na complexidade das suas implicações físicas, emocionais e mentais, defendendo que cada movimento, mesmo uma pequena e subtil transferência de peso, revela um “traço da mente”⁶³. Laban explica que o movimento do corpo consegue expressar tanto características exteriores e visíveis, como características interiores das emoções e da intimidade do corpo. O bailarino distingue-se por trabalhar exclusivamente com o seu corpo, comunicando com os espectadores através da ligação entre o próprio corpo e os corpos dos espectadores. Estes “mestres do movimento” estudam e treinam de modo a serem capazes de estimular nos espectadores “formas e tonalidades de ações imaginárias”⁶⁴, ou seja, de transportar os espectadores para o domínio da imaginação e da emoção, através dos seus movimentos carregados de significados e que vão para além da perceção visual e auditiva.

Linguagem Corporal

Rudolf Laban defende que qualquer representação verbal das sensações despertadas pelo movimento reduzirá inevitavelmente o seu significado, semelhante à “tradução de poesia em prosa” ou à dificuldade em “explicar música por palavras”⁶⁵. No limite, mesmo conseguindo descrever os padrões visíveis dos movimentos dançados, o significado mais profundo ultrapassa o domínio verbal, pois as palavras apenas alcançam a superfície da profundidade daquilo que o movimento e linguagem corporal são capazes de comunicar. “O movimento pode dizer mais, apesar da sua curta duração, do que páginas de descrição verbal”⁶⁶.

⁶³ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 2.

⁶⁴ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 158.

⁶⁵ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 95 e 101.

⁶⁶ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 96.



Fig. 32 – Espetáculo “Água” de Pina Bausch, Fotografia de Yoshi Omori, 2002.

Pensar em
termos de
movimento

Neste sentido, Laban introduz a importância de “pensar em termos de movimento”⁶⁷, defendendo que este método permite comunicar os processos que ocorrem na mente e para os quais falta uma nomenclatura. Enquanto “pensar por palavras”, serve uma orientação no mundo exterior, o “pensar em termos de movimento” serve antes uma orientação no mundo interior quer do bailarino, quer do espectador.

No entanto, já em 1950, Rudolf Laban constatava que os seres humanos tinham perdido a capacidade inata e refinada de reconhecer a linguagem corporal, tinham perdido a capacidade de comunicar através do próprio corpo. Escrevendo em particular sobre Ballet clássico, “o mundo demasiado profundo para a palavra, o mundo silencioso do movimento simbólico”⁶⁸, mas estendendo este raciocínio à sensibilidade de reconhecimento do significado dos movimentos, Laban chama a atenção para o modo como os momentos mais emocionantes nos deixam frequentemente sem palavras e, consequentemente, a nossa linguagem corporal será capaz de comunicar aquilo que não conseguimos traduzir em palavras.

É importante clarificar que esta capacidade de comunicar através da linguagem corporal não é exclusiva dos mais virtuosos da dança. Prestando a devida atenção, qualquer pessoa é sensível às sensações despertadas pelo movimento do corpo, ademais esta capacidade de observar o movimento e compreender a linguagem corporal pode ser exercitada e refinada.

Observação
científica e
artística do
movimento

Rudolf Laban apela à integração da “observação científica e artística do movimento”⁶⁹, defendendo que só quando o cientista aprender com o artista a adquirir a sensibilidade necessária para o significado do movimento, e quando o artista aprender com o cientista a ordenar a própria consciência intuitiva sobre o significado mais profundo do movimento, é que se poderá encontrar um equilíbrio.

Laurence Louppe reflete sobre a condição poética da dança contemporânea, defendendo que “a poética procura circunscrever o que, numa obra de arte, nos pode tocar, estimular a nossa sensibilidade e ressoar no imaginário”⁷⁰. No contexto da arquitetura, Peter Zumthor levanta uma questão

⁶⁷ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 17.

⁶⁸ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 95.

⁶⁹ Laban, *The Mastery of Movement*, p.105.

⁷⁰ Louppe, *Poética da Dança Contemporânea*, p. 27.

THE HUMAN FIGURE IN MOTION.



Fig. 33 - "Dancing-Girl: A Pirouette" in Eadweard Muybridge, *The Human Figure in Motion*, 1885, p. 139.

análoga: “o que é que me tocou?”⁷¹. Zumthor remete para a noção de “atmosferas” que pretende alcançar através do trabalho delicado dos materiais e do espaço, tendo especial atenção ao impacto sensorial que estes provocam na experiência do corpo no espaço. Destaca-se na formulação de ambas as reflexões o sentido de tocar, não só no domínio físico, mas também no domínio metafísico, da experiência, das emoções e da mente que têm a ver com o “sentir & saber”⁷².

Acrescenta-se ainda que Laurence Louppe considera o corpo em movimento como “ferramenta do próprio saber” que constitui “sobretudo, uma nova maneira de sentir e de criar”⁷³. Esta ideia não estará longe daquilo que António Damásio investiga no seu mais recente livro “Sentir e Saber”, no qual elucida a relação entre consciência e mente através das fases do ser, do sentir e do saber.

Arquitetura,
Neurociência
e Dança

Encontrando-se posições aparentemente díspares quanto às áreas disciplinares que abordam o conhecimento humano, a arquitetura, a neurociência e a dança divergem claramente nos métodos, ferramentas e materiais utilizados, mas convergem na procura de um entendimento sobre a experiência do corpo no espaço, quer seja sobre o modo como habitamos o mundo, quer seja sobre o modo como tomamos consciência da relação do corpo com o espaço, quer seja sobre o modo como essa experiência influencia a conceção artística e projetual. A convergência destes distintos saberes numa abordagem de complementaridade mútua contribui para aprofundar o conhecimento sobre a experiência do corpo no espaço.

⁷¹ Zumthor, *Atmosferas*, p. 17.

⁷² Damásio, *Sentir & Saber*.

⁷³ Louppe, *Poética da Dança Contemporânea*, p. 21.



Fig. 34 – “Three Men, New York”, Fotografia de Steve Schapiro, 1961.

II - CONDIÇÃO DO CORPO NO ESPAÇO

TRISHA BROWN:

Trisha Brown, bailarina e coreógrafa americana (1936-2017), foi uma pioneira da dança pós-moderna e deixou uma marca incontornável no panorama da dança. As suas coreografias destacam-se por desafiarem o vocabulário tradicional da dança e por ultrapassarem os limites convencionais do teatro, diluindo a linha que separa a plateia do palco. Ao produzir espetáculos *site-specific*⁷⁴ em espaços não convencionais, provoca uma reformulação da relação entre os bailarinos e os espectadores, assim como da relação que ambos estabelecem com o mundo.

Para Trisha Brown as características fundamentais do movimento são a gravidade, a leveza, o tempo, a sequência e a repetição, desafiando a experiência auditiva, visual e verbal, através do movimento do corpo. O seu processo de conceção é marcado pela importância dada ao experimentar, ao saber intuitivo e ao movimento quotidiano, transformando problemas como a alienação urbana e a necessidade de ligações humanas nas cidades modernas em oportunidades de reflexão e de conceção coreográfica.

Interessa-nos em particular abordar as coreografias que exploram os temas da relação do bailarino com o espectador, bem como as coreografias *site-specific*, que exploram as características que qualificam o lugar elegido e reforçam a ligação entre o corpo e o mundo.

“Man Walking Down The Side Of A Building”

Em “*Man Walking Down The Side Of A Building*”⁷⁵ o título revela exatamente o que vai ser apresentado, mas o que valida a peça coreográfica é a experiência do corpo no espaço, tanto do bailarino como dos espectadores. Trisha Brown reduz a sua coreografia a um simples e elementar movimento, o andar. No entanto, em vez de andar no plano horizontal, o bailarino anda no plano vertical, ativando a fachada do edifício e transformando esta estrutura inerte e inanimada num elemento interativo. Esta intenção de Trisha Brown exige particular destreza e força do bailarino para percorrer a fachada do edifício de sete pisos, mantendo a posição horizontal, com os braços junto ao corpo, as pernas esticadas e suspenso apenas por uma corda e um arenes.

⁷⁴ “Arte *in situ*”: obra de arte desenvolvida para existir num lugar específico.

⁷⁵ Primeira apresentação: 80 Wooster, Nova Iorque, 18 de abril de 1970; Bailarino: Joseph Schlichter. Hendel Teicher, *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue, 1961-2001* (Addison Gallery of American Art), p. 306.



Fig. 35 - Joseph Schlichter em "Man Walking Down the Side of a Building" de Trisha Brown, 80 Wooster St., Manhattan, Nova York, 1970.

Brown procura intencionalmente desafiar a gravidade. Pelas palavras de Maurice Berger, historiador, curador e crítico de arte norte-americano (1956–2020) “[Trisha Brown] jogou com a gravidade, resistiu-lhe, apenas para aceitar a sua inevitabilidade”⁷⁶.

Esta obra coreográfica contesta também a posição e experiência do espectador. O contexto não convencional dilui a linha que separa a plateia do palco; o absurdo de ver o bailarino a andar na fachada do edifício, incentiva o espectador a reconsiderar os limites da realidade física. A perspectiva invulgar com a cabeça fortemente inclinada para cima, a partir da qual se observa o bailarino andar na direção do público, estimula o espectador a tomar consciência da sua posição e da realidade em que se encontra. Maurice Berger descreve a experiência do espectador como se “o olho e a mente fossem momentaneamente libertados dos preconceitos, hábitos e expectativas profundamente enraizados que normalmente determinam a interação do corpo com o mundo”⁷⁷.

“Roof Piece”

Trisha Brown amplifica esta experiência da escala do edifício para uma escala urbana em “Roof Piece” (1971)⁷⁸. Contando com 12 bailarinos vestidos de vermelho colocados em coberturas especificamente seleccionadas para o efeito da coreografia e visíveis a partir da cota da rua, estabelece uma ligação entre diferentes pontos de Manhattan. A coreografia vai-se desenrolando de bailarino em bailarino através da sucessiva imitação dos movimentos. Este encadeamento de movimentos evidencia a relação entre os bailarinos e indicia uma linha estabelecida sobre a malha urbana. Apercebendo-se desta ligação, o espectador é incentivado a percorrer a cidade para desvendar a sucessão de bailarinos e o contexto em que tanto o bailarino como o espectador se movem. Esta coreografia destinava-se a ser observada por quem se encontrasse nas áreas circundantes, incluindo o espectador informado que estivesse intencionalmente à procura, assim como quem estivesse apenas de passagem.

Ambas as coreografias incentivam a consciencialização da experiência do corpo no espaço e do contexto em que tanto o bailarino como o espectador se movem.

⁷⁶ Maurice Berger, “Gravity’s Rainbow” in Teicher, *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue, 1961-2001*, p. 17.

⁷⁷ Maurice Berger in Teicher, *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue, 1961-2001*, p. 22.

⁷⁸ Primeira actuação: de 53 Wooster Street a 381 Lafayette Street, Nova Iorque, 11 de maio de 1971. Teicher, *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue, 1961-2001*, p. 312.

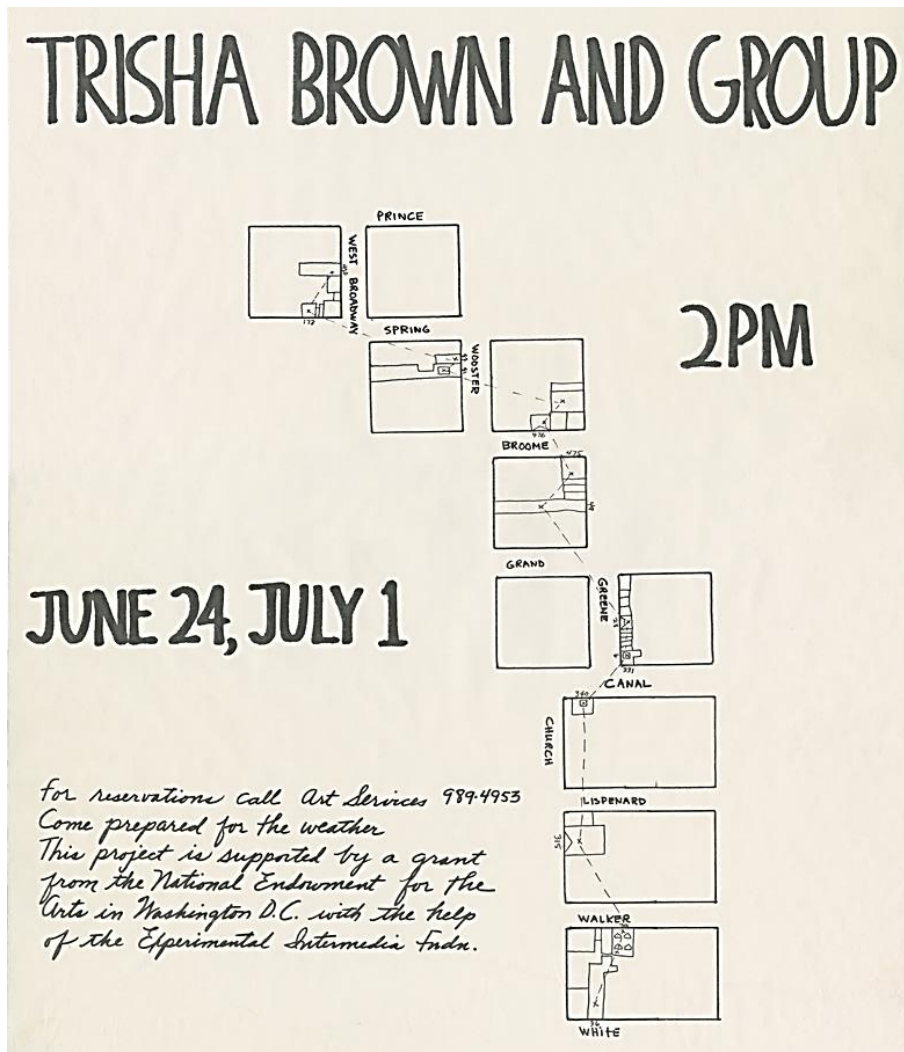


Fig. 36 - Cartaz para uma atuação de "Roof Piece", Nova York, 1973.



Fig. 37 - Atuação "Roof Piece", Nova York, 1973.

Complementa-
ridade do desenho

O trabalho coreográfico de Trisha Brown fez-se acompanhar pelo desenho, revelando que na azáfama e intensidade dos trabalhos colaborativos e interdisciplinares encontrava no desenho um momento introspetivo, íntimo e silencioso. Os seus desenhos proporcionavam um caminho alternativo para gerar e explorar ideias que seriam incorporadas no seu processo coreográfico. “O movimento funciona agora como um desenho”⁷⁹.

A noção “*off balance*” (fora do eixo ou fora do equilíbrio) está muito presente no trabalho coreográfico de Trisha Brown e também se reflete no seu processo de conceção. Esta noção permite que a coreógrafa não se estabilize ou cristalice num estilo específico, mas transite e explore diferentes métodos, ferramentas e sensações, reforçando. Adam D. Weinberg, curador do museu de arte americana “*The Whitney*”, Nova York e Charles Stainback curador do Museu de Arte Norton, Flórida, em “*Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue*” (2003) descrevem “a atitude e a abordagem de Brown são as de um aprendiz preceptivo, um indivíduo que não toma nada como garantido para além da própria descoberta”⁸⁰.



Fig. 38 - Seleção de seis impressões de uma série de gravuras em fundo mole “*Compass; Untitled (Set One); Untitled (Set Two); and Untitled (Set Three)*”, criadas por Trisha Brown, 2006.

⁷⁹ Trisha Brown in Hendel Teicher, “*Bird/Woman/Flower/Daredevil: Trisha Brown*” in Teicher, *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue, 1961-2001*, p. 281.

⁸⁰ Adam D. Weinberg e Charles Stainback in Teicher, *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue, 1961-2001*, p. 9.

39.1



39.2



39.3



Fig. 39 - Trisha Brown, *Sem título (Montpellier)* de "It's a Draw", Carvão vegetal sobre papel, 2002.



Trisha Brown trabalha com bailarinos em contextos não convencionais, explorando a condição do espectador, assim como a relação que ambos estabelecem com o contexto em que se movem. Contudo, as funções de bailarino e espectador não se diluem.

**WILLIAM
FORSYTHE:**

*Objetos
coreográficos
“Nowhere and
Everywhere at
the Same Time”*

Em contraponto, debruçamo-nos sobre as instalações coreográficas de William Forsythe, bailarino e coreógrafo norte-americano (1949), que eliminam a separação entre bailarino e espectador, incentivando a interação direta dos espectadores com os “objetos coreográficos”. O espectador deixa de ser estimulado para a imaginar a experiência do bailarino e a decifrar o significado dos seus movimentos, passando a ser ele próprio o bailarino, sujeito da coreografia. Interessa-nos em particular o modo como a interação do espectador com os “objetos coreográficos” intensifica a sua experiência e a consciência do movimento do próprio corpo.

Destaca-se a instalação coreográfica “*Nowhere and Everywhere at the Same Time*”⁸¹ na qual é apresentado um grupo de bailarinos que se movem por entre uma abundância de pêndulos, explorando as potencialidades do movimento. Os pêndulos, compostos por pequenos pesos suspensos em fios e ativados mecanicamente, provocam um movimento circular e compõem um espaço labiríntico em constante mutação.

Embora tenham sido inicialmente pensadas para a coreografia de bailarinos, estas instalações coreográficas são abertas ao público, incentivando os espectadores a tentar navegar neste labirinto imprevisível de pêndulos em movimento. Através de “objetos coreográficos” como os pêndulos William Forsythe proporciona circunstâncias físicas adversas, com obstáculos ou objetos que através da interação com o corpo evidenciam componentes fundamentais do movimento intuitivo e cognitivo. Estes “objetos coreográficos” incentivam tanto os bailarinos como os espectadores a reavaliar repetidamente a posição do próprio corpo, o seu equilíbrio, os seus reflexos, o tempo e as trajetórias dos pêndulos. Esta capacidade de coordenação, objetivando mover-se por entre os pêndulos, compõe involuntariamente e surpreendentemente uma coreografia do corpo no espaço.

⁸¹ Primeira apresentação: *Creative Time*, organização artística sem fins lucrativos, exibição *The Plain of Heaven*, Nova Iorque, 14 de outubro de 2005 in https://www.williamforsythe.com/installations.html?&no_cache=1&detail=1&uid=21



Fig. 40 – “Nowhere and Everywhere at the Same Time No.1”, Creative Time, The Plain of Heaven, Nova Iorque, 2005.



Fig. 41 - Espectadores em “Nowhere and Everywhere at the Same Time No.2”, Freespace, Art Park, Hong Kong, 2021.

Arquitetura e Dança

Com base nas perspectivas da área disciplinar da dança desenvolve-se uma reflexão sobre a experiência do corpo no espaço focada no movimento, na linguagem corporal e na condição do corpo no espaço, tanto do bailarino, como do espectador. Ao cruzar estas perspectivas da dança com a arquitetura procurou-se aprofundar um entendimento sobre a experiência do corpo no espaço e, por conseguinte, sobre o impacto da arquitetura na mesma.

Contudo, reconhece-se que a arquitetura e a dança se posicionam em polos distantes no que diz respeito ao tempo. Embora ambas tenham prolongados processos de maturação das ideias e conceção até que a obra possa ser apresentada ou aberta ao público, a arquitetura perdura no tempo, enquanto a dança se limita ao tempo do espetáculo.

Laban estabelece uma comparação entre a condição efémera das obras performativas e a condição eterna das obras construídas em arquitetura, pintura e escultura. A arte do espetáculo é considerada como dinâmica, pois “cada fase do espetáculo se desvanece quase imediatamente após o seu aparecimento”⁸², conferindo deste modo a ideia de condição irrepetível e efémera da dança. Em contraponto, a arquitetura, a pintura e a escultura sobrevivem para além do tempo de vida do próprio autor, alcançando uma condição (supostamente) eterna. Verifica-se o modo como os movimentos utilizados pelos arquitetos, pelos pintores ou pelos escultores permanecem inscritos na materialização das suas obras. Os seus movimentos “permanecem consagrados nos traços ainda visíveis do lápis, do pincel ou do cinzel”, acrescentando que “a atividade da sua mente é revelada na forma que deu ao seu material”⁸³.

Porém, Manfredo Tafuri, crítico e historiador italiano (1935-1994), a propósito do *Teatro del Mondo* de Aldo Rossi, considera que “o efémero é eterno”⁸⁴. Deste modo o efémero tornar-se-á eterno na memória, pois conserva aquele momento único em que foi apreendido, enquanto o que é eterno tornar-se-á efémero, pois pode ser revisitado e complementado por sucessivas memórias.

⁸² Laban, *The Mastery of Movement*, p.8.

⁸³ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 9.

⁸⁴ Manfredo Tafuri, “L'éphémère est éternel. Aldo Rossi in Venice,” in *Domus 602*, ed. Alessandro Mendini (Editoriale Domus, 1980).

Não obstante, as obras coreográficas convergem com as obras de arquitetura no sentido em que dependem da interação física do corpo com a obra para que se possa apreender as qualidades multi-sensoriais e validar as intenções do autor. Esta capacidade de proporcionar experiências promove a consciencialização da presença do corpo no espaço e intensifica a ligação do corpo com o mundo.

Rudolf Laban considera o espetáculo como “um ampliar artístico da ação humana” que transcende a realidade física e explica que a qualidade do espetáculo não está apenas no que acontece no palco ou na plateia, mas sim na “corrente magnética entre estes dois polos”⁸⁵. Em contraponto, na arquitetura, esta corrente magnética, não é estabelecida diretamente entre o corpo ‘fruidor’ e o corpo do arquiteto, mas entre o corpo ‘fruidor’ e o espaço construído, atribuindo ao espaço uma condição de intermediário entre as ideias da mente do arquiteto e a experiência do ‘fruidor’.



Fig. 42 – “Dancing about Architecture: Ecos”, casa do arquiteto Luis Barragán, Mexico, 2018.

⁸⁵ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 6.

III – PERCURSO

Promenade Architecturale

A ideia de *Promenade Architecturale* frequentemente associada à arquitetura de Le Corbusier, refere-se à construção de uma narrativa espacial que, através do movimento, desvenda os espaços, ambientes e subtilezas da arquitetura. Esta ideia de percurso desperta uma sensação de antecipação e descoberta que, tal como Peter Zumthor refere em “Atmosferas”, ambiciona “criar um certo “vaguear livre”, não conduzir, mas seduzir”⁸⁶.

RICHARD SERRA: *“The matter of time”*

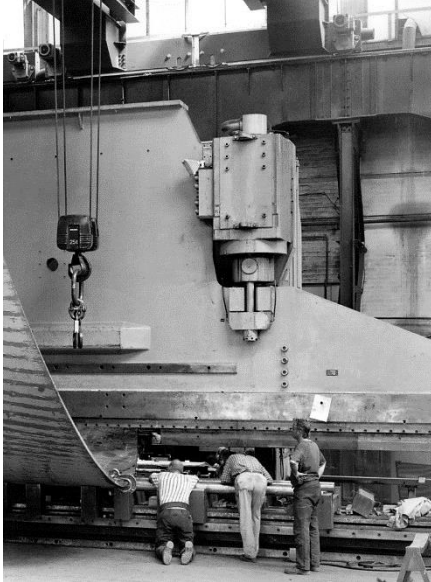
Esta intenção também se encontra nas obras do escultor norte-americano Richard Serra (1939). Interessa-nos particularmente o modo como as suas esculturas compõem espaço e condicionam tanto o movimento, como a experiência do corpo.

Serra molda grandes lâminas de aço que pesam toneladas e são rigorosamente calculadas para que as suas dimensões, curvas e inclinações, aliadas à força da gravidade, se tornem autoportantes. Não existem pregos, amarras ou fundações nas suas esculturas. Na exposição “*The matter of time*” (Guggenheim Bilbao, 1994) os espectadores têm a oportunidade de entrar e deambular por entre o espaço delimitado pelas lâminas de aço, confiando nos limites do visível e sentindo à flor da pele não só a textura do aço, como também o impacto que a curvatura e a torção das lâminas têm no corpo e no seu equilíbrio. A experiência de percorrer o espaço contínuo e fluido por entre estas lâminas de aço, que nos apertam e nos dilatam, que nos guiam o caminho, mas ao mesmo tempo nos desorientam, onde varia a luz, o som e o eco, desperta uma consciencialização do movimento e da posição do corpo nos sucessivos espaços.

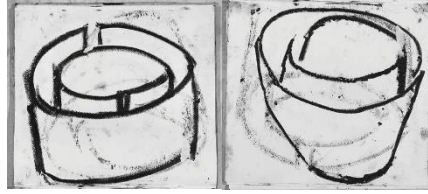
Richard Serra, livre da necessidade de tornar os seus espaços habitáveis, foca-se na experiência do corpo no espaço, explorando o movimento, as sensações, as proporções, as tensões, as respirações, etc. Contudo, tal como na arquitetura, apenas no contacto direto do corpo com as esculturas, com as lâminas de aço e o espaço que delimitam, é que se poderá compreender as intenções de Richard Serra.

⁸⁶ Zumthor, *Atmosferas*, p. 43.

43.1



43.2



43.3



43.4



43.5



Fig. 43 - "The matter of time" Richard Serra, Museu Guggenheim Bilbao, 1994.

Entre a *Promenade Architecturale* de Le Corbusier, a fluidez do espaço de Richard Serra, e a condição do espectador tanto de Trisha Brown como de William Forsythe, trazemos à discussão um filme do cineasta português Manoel de Oliveira, (1908 – 2015).

MANOEL DE OLIVEIRA:

“Visita ou Memórias e Confissões”

“Visita ou Memórias e Confissões” (1982/ 2015) foi realizado em 1981 na casa, onde Manoel de Oliveira vivera por mais de 40 anos (projetada pelo arquiteto José Porto no final dos anos 1930) e mesmo antes desta ser vendida. O cineasta refere em voz-off na ficha técnica do filme: “Este é um filme de Manoel de Oliveira, sobre Manoel de Oliveira a propósito de uma casa”.

Tal como o próprio título indica, o filme segue duas narrativas paralelas. Por um lado, acompanhamos dois visitantes, um homem e uma mulher, que percorrem os espaços da casa, por outro lado, somos confrontados pelo próprio Manoel de Oliveira que comunica diretamente com o espectador.

A perspectiva dos visitantes, cujos corpos nunca aparecem em cena, apenas ouvimos as suas vozes, transporta-nos diretamente para a ação e para a experiência de percorrer os espaços da antiga casa de Manoel de Oliveira, aparentemente inabitada. As imagens aparecem como a perspectiva dos visitantes, complementadas pelos seus diálogos escritos por Agustina Bessa-Luís, intitulados “A Casa” e seguem um *travelling* contínuo, interrompido apenas pelas intervenções do cineasta.

Manoel de Oliveira posiciona-se simultaneamente como cineasta e como personagem, falando tanto das suas memórias da casa como das reflexões e confissões sobre os seus filmes já realizados ou por realizar. No entanto, este filme tinha como premissa de apenas ser apresentado após a morte do realizador, oferecendo-nos uma perspectiva privilegiada sobre a obra e sobre o próprio Manoel de Oliveira, num discurso intimista e documental, como se se tratasse de um autorretrato póstumo.

Estas duas narrativas, uma de corpos ausentes e outra de corpo presente, embora póstumo, levanta questões sobre o tempo e sobre a linha cronológica em que as narrativas se desenrolam. Se tomarmos como tempo presente a narrativa da visita à casa e como tempo passado a narrativa das Memórias e Confissões de Manoel de Oliveira, existe ainda uma terceira cronologia, a do espectador. Quando o realizador decide intencionalmente apenas apresentar o filme após a sua morte, o espectador para quem Manoel



Fig. 44 - Casa de Manoel de Oliveira.



Fig. 45 - Enquadramento da visita.



Fig. 46 - Manoel de Oliveira à frente da câmara.

de Oliveira, em 1981 com 73 anos, está a falar é um espectador do futuro que transcende o tempo do filme e que saberá mais do que o próprio realizador, pois saberá ou poderá verificar o desenrolar das suas inquietações.

Este filme explora “a tensão entre a palavra e a imagem, entre registo documental e recriação ficcional, entre o visível e o invisível que, além de fazerem do espaço um condensador de tempos diferentes, fazem deste filme (...) um lugar denso onde se acumulam diálogos e olhares cruzados entre o passado, o presente e o futuro” (Preto, 2022)⁸⁷.

Através das duas narrativas são apresentadas diferentes perspetivas dos mesmos espaços da casa. Em particular a narrativa de Manoel de Oliveira não só desafia a separação entre o papel do realizador e o das personagens, como também elimina a 4ª parede do cinema, falando diretamente com os espectadores, o que levanta questões igualmente pertinentes para o processo de conceção em arquitetura. A perspetiva dos visitantes pode associar-se à experiência física ou à imaginação do arquiteto. A figura de Manoel de Oliveira poderá representar uma posição omnisciente do arquiteto e da sua capacidade para, através do espaço, transmitir ao futuro ‘fruidor’ as suas intenções e inquietações. Talvez por esta razão Nuno Grande, arquiteto português (1966), considera que “Manoel de Oliveira gostava de ser arquiteto”⁸⁸.

⁸⁷ António Preto, diretor da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, in *Ciclo De Cinema e Conversas, Um Filme Falado, Cinema e Arquitetura*, Auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Serralves, 8 de outubro 2022.

⁸⁸ Nuno Grande, in *Ciclo De Cinema e Conversas, Um Filme Falado, Cinema e Arquitetura*, Auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Serralves, 8 de outubro 2022.



Fig. 47 - Manoel de Oliveira atrás da câmara.

**CHARLIE
CHAPLIN:**
“*Modern Times*”

Ainda no âmbito do filme, destaca-se “*Modern Times*” (1936) de Charlie Chaplin, ator e cineasta britânico (1889-1977), não pela evidente sátira à industrialização, mas pela particular atenção dada ao corpo, ao movimento, e à linguagem corporal. “*Modern Times*” surge numa altura em que já era possível incorporar o som e a fala nos filmes, contudo Charlie Chaplin decide intencionalmente não introduzir o discurso nas personagens.

Ao longo do filme nota-se que o movimento dos protagonistas, Charlot e Órfã, são desajeitados e dessincronizados, principalmente quando justapostos à cadência regular do movimento das máquinas. Evidencia-se deste modo a sua condição desenquadrada e proscrita da sociedade destas personagens. Neste sentido, Anabela Mota Ribeiro, filósofa portuguesa (1971), interroga-se acerca do “que os corpos dizem quando não dizem palavras?”⁸⁹.

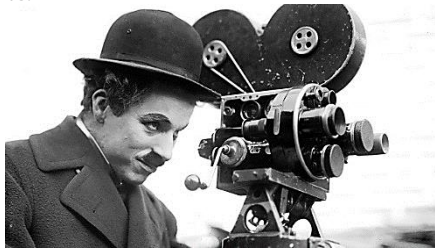
A icónica coreografia de Charlot (Charlie Chaplin) na fábrica em que os movimentos repetitivos da interação com as máquinas se autonomizam e são reproduzidos completamente fora do contexto, revela o movimento característico da era da industrialização, evidenciando uma nova relação do corpo com trabalho. Maria José Fazenda, antropóloga, bailarina e crítica de dança (1964), evidencia o contraste entre esta coreografia inicial mecanizada e a dança final de Charlot, acompanhada pela canção com palavras *nonsense*. Embora não se perceba o significado das palavras, esta cena é, para Maria José Fazenda, o momento quando “a intenção do filme se revela de modo mais evidente”⁹⁰, pois os movimentos do corpo e a emoção da personagem transmitem a mensagem de modo mais perceptível que as palavras. Esta coreografia pode ser considerada como uma expressão da liberdade, em que o movimento de Charlot deixa de ser mecanizado. A dança possibilita, deste modo, uma interpretação mais ampla do que o significado das palavras, proporcionando reações emotivas e expandindo a possibilidade de múltiplas leituras.

Esta última referencia surge no desencadear do tema do percurso e da ideia cinematográfica da *promenade architecturale*, mas também está muito próxima da dança e do primeiro tópico do movimento. Deste modo procura-se compor uma ideia circular que une os três temas: movimento, condição do corpo no espaço e percurso.

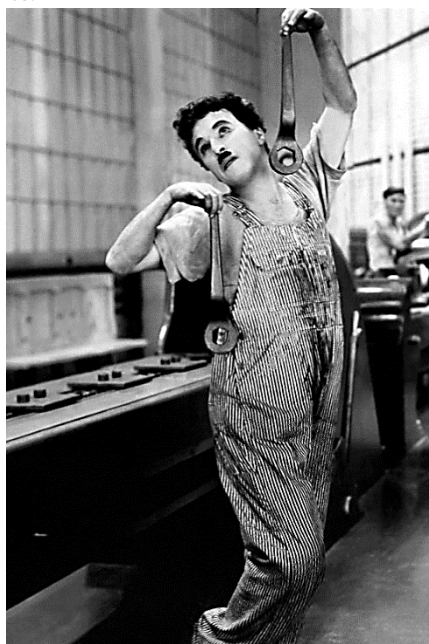
⁸⁹ Anabela Mota Ribeiro, conceção e moderação do *Ciclo De Cinema e Conversas, Um Filme Falado, Cinema e Dança*, Auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Serralves, 11 de fevereiro 2023.

⁹⁰ Maria José Fazenda, convidada do *Ciclo De Cinema e Conversas, Um Filme Falado, Cinema e Dança*, Auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Serralves, 11 de fevereiro 2023.

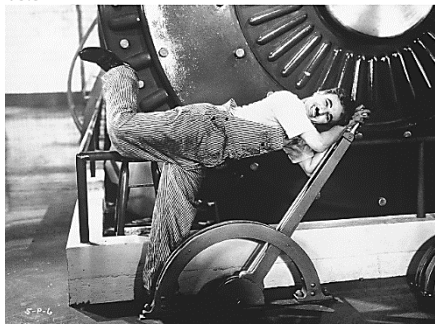
48.1



48.2



48.3



48.4



48.5



48.6



48.7



Fig. 48 - Excertos de "Modern Times", 1936.

O POTENCIAL DO FILME

O desafio de refletir acerca do impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço através da relação entre arquitetura e da dança, levanta a seguinte questão:

Como representar e comunicar a experiência do corpo no espaço?

Tal como fomos revelando ao longo da presente investigação, a noção do corpo no espaço não depende apenas do domínio físico, visível e tátil, o seu significado entra no domínio da mente, das emoções e da imaginação. Reconhece-se no filme um meio que permite transmitir um entendimento sobre a experiência do corpo no espaço, sem se encerrar em si mesmo, pelo contrário, possibilitando múltiplas interpretações.

SARA NUNES

Sara Nunes, arquiteta e realizadora (1985), fundadora da produtora de filmes de arquitetura “*Building Pictures*”, na entrevista realizada no âmbito da presente dissertação⁹¹, defende em particular a importância do ‘experimentar’⁹², pois foi o que lhe permitiu encontrar nos filmes um modo de refletir sobre arquitetura e de comunicar as suas ideias. Um dos principais objetivos da arquiteta e realizadora é aproximar as pessoas da arquitetura. Sara Nunes tira partido das qualidades emotivas, sinestéticas e documentais que o filme proporciona, para dar a ver o ambiente, as pessoas, os sons, os materiais, o movimento, etc. que compõem determinada realidade, assim como para explorar as potencialidades das obras de arquitetura.

O movimento é um fator indispensável no processo de realização de Sara Nunes, quer o movimento da câmara, quer o modo como o movimento dos corpos em cena revela o espaço, as suas funções, a sua versatilidade, as suas texturas, etc.

As ideias que pretende transmitir com os seus filmes não surgem apenas do contacto físico da autora com o lugar, Sara Nunes dá particular importância ao contacto tanto com o arquiteto e com aqueles que habitam e interagem regularmente com a obra em questão. Na sua opinião “o segredo, pelo menos para fazer filmes de arquitetura, é estar disponível para ouvir o que os outros têm a dizer”.

⁹¹ Entrevista a Sara Nunes pela autora. Ver anexo p. 149

⁹² Ver 2ª Parte, Experiência Mental, Experimental, p. 48

Deste modo é valorizada a componente humana nos filmes, reforçando que “as pessoas se relacionam com pessoas”, pelo que não fará sentido retirá-las de cena, tal como não fará sentido que em grande parte das fotografias de arquitetura não esteja presente o corpo humano. Para a arquiteta-realizadora “é tão encenado colocar uma pessoa, como retirá-la de lá (...) devia existir mais fotografias com pessoas, mais filmes que envolvessem as pessoas”⁹³. É neste sentido que procura aproximar as pessoas da arquitetura, apresentando narrativas que cativem tanto os arquitetos, como as pessoas comuns, trabalhando com ideias que fazem parte de um imaginário coletivo e destacando que para tal não é necessário comprometer a qualidade da comunicação.



Fig. 49 – Filmagens com a “Building Pictures”.

⁹³ Entrevista a Sara Nunes pela autora. Ver anexo p. 137

4ª PARTE

**UM MODO DE PENSAR COM
O CORPO NO ESPAÇO**

INTRODUÇÃO ÀS EXPERIÊNCIAS

Com base no debate interdisciplinar que confronta a arquitetura com perspectivas da neurociência, filosofia, dança, escultura e cinema, desenvolveu-se a componente prática da presente dissertação. Mantendo o objetivo da investigação, propusemo-nos a desenvolver um ‘laboratório de experiências’ no qual se explora a noção do corpo no espaço num contexto arquitetónico específico.

Por um lado, procurou-se aprofundar os temas do movimento, da condição do corpo no espaço e do percurso. Por outro lado, procurou-se atender às questões levantadas acerca da consciencialização da presença do corpo no espaço, bem como das qualidades inatas da linguagem corporal que ultrapassam a abrangência das palavras e despertam reações emocionais.

Uma vez que atualmente a entrega da dissertação é efetuada em formato digital, optou-se por representar e comunicar as experiências realizadas através de curtas-metragens. Este registo cinematográfico supera o enquadramento único de uma fotografia, permitindo registar o movimento. A complementaridade da sequência de imagens e os estímulos sensoriais, não só visuais, mas também auditivos, ambicionam proporcionar uma experiência emocional. Acrescente-se que o registo cinematográfico permite representar uma reflexão autoral sobre o impacto da arquitetura na experiência, abrindo, em simultâneo, a possibilidade para diversas leituras e interpretações.

Escolha do lugar

Antes de nos debruçarmos sobre os temas referidos, foi necessário escolher o lugar, o palco das experiências. Não menos importante que a escolha do lugar em arquitetura, nesta experiência o lugar e a obra arquitetónica serão a base para a reflexão sobre a experiência do corpo no espaço. Procurava-se um espaço arquitetónico que proporcionasse uma experiência emocional que pudesse ser amplificada através da dança, no qual as ideias de percurso, das sensações e a condição do corpo no espaço, pudessem ser aprofundadas.

Foi relevante eleger um espaço com uma dimensão compatível com o âmbito da presente dissertação e com o qual a autora tivesse algum tipo de relação. O acesso não deveria ser restrito, permitindo a revisita à obra e potenciando o desenvolvimento de um conhecimento empírico que constituiria a base para a reflexão sobre a experiência do corpo no espaço.

Após a consideração de espaços com escalas e ambientes diversos, elegeu-se o Pavilhão Carlos Ramos da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto como lugar da experiência, por corresponder aos parâmetros de seleção referidos, por ser uma obra incontornável da estrutura espacial da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto e cujo espaço, atmosfera e dinâmica de aprendizagem despertam particular curiosidade à autora.

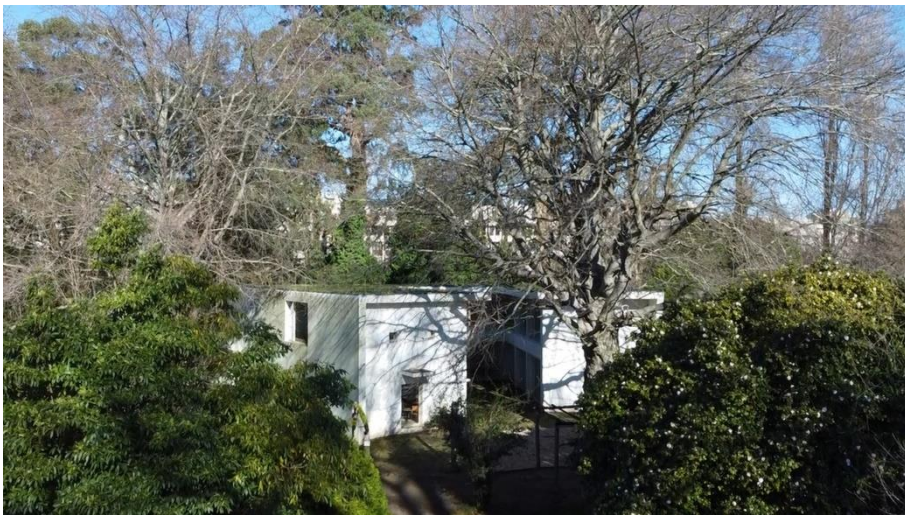


Fig. 50 - Pavilhão Carlos Ramos, Porto, 2023.

O PAVILHÃO CARLOS RAMOS

Programa

O projeto para o Pavilhão Carlos Ramos surge da urgência em responder ao problema de falta de espaço na recém-formada Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. O programa não era fixo, poderia ser um edifício para aulas, bem como um atelier de projeto, um centro de estudos, instalação para organizações estudantis, etc., ou seja, deveria proporcionar um espaço capaz de acolher diferentes tipos de utilização. António Madureira descreve este projeto como “quase sem programa, quase sem orçamento, quase sem futuro; em outras mãos, seria um típico caso de projeto quase sem interesse” e destaca o modo como Álvaro Siza encara este e qualquer projeto como “uma oportunidade e um pretexto para experimentar, pesquisar, ensaiar e fazer evoluir a linguagem arquitetónica”⁹⁴.

Construção

O processo de construção deste pavilhão recorreu tanto ao conhecimento adquirido como à experimentação de novas técnicas. Siza retoma o sistema construtivo utilizado no Bairro da Malagueira, em que as “paredes exteriores são construídas com alvenaria de tijolos vazados cheios de areia, para aumentar a resistência mecânica”⁹⁵, mas explora pela primeira vez o sistema construtivo com isolamento térmico pelo exterior revestido com reboco delgado. Nos pavimentos interiores opta por uma solução autonivelante e nas caixilharias recorre a perfis de ferro, experimentando uma série de variantes. A linha cerâmica preta que contorna as faces exteriores do pavilhão faz o remate do reboco, sendo que “sob esse traço o reboco suja-se, degrada se por capilaridade, enraíza-se progressivamente”⁹⁶.

Projeto

O projeto para o Pavilhão Carlos Ramos começou por ter uma implantação linear, no extremo norte da Quinta da Póvoa e paralela ao muro de limite do terreno. Esta ideia foi rapidamente refutada, pois a implantação colidia com as raízes das árvores seculares existentes (“um redondendo, um eucalipto, umas camélias”⁹⁷) e por contrariar a atmosfera do lugar.

⁹⁴ António Madureira in “O Pavilhão Carlos Ramos visto com olhos embaciados” in José Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes* (Faup publicações, 2008), p. 30.

⁹⁵ António Madureira in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 31.

⁹⁶ Álvaro Siza, “Sobre o Pavilhão Carlos Ramos” in Siza, *Textos 02*, p. 19.

⁹⁷ Álvaro Siza, “[Li o texto de António Madureira...]” in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 32.

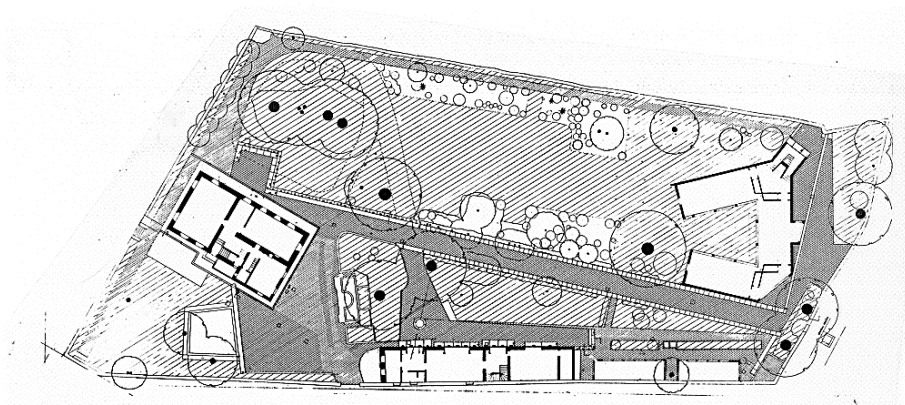


Fig. 51 - Planta de Implantação Pavilhão Carlos Ramos.

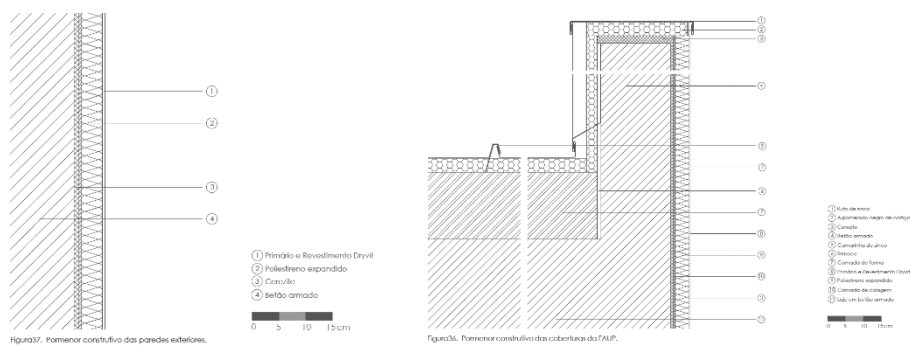


Fig. 52 - Silva, Daniela Patrícia Soares da. 2016. "Perspetivas para a manutenção e utilização do Pavilhão Carlos Ramos." Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, p. 58 e 60, fig. 36 e 37.

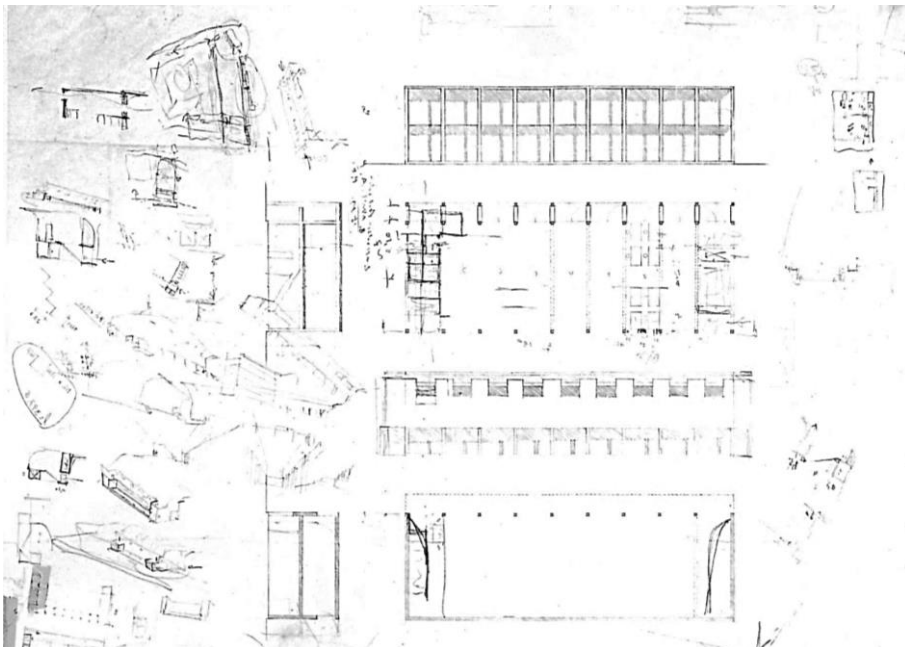


Fig. 53 - Esquissos iniciais do Pavilhão Carlos Ramos in Edifício da Faculdade de arquitectura da Universidade do Porto: percursos do projecto, Porto: Faup Publicações, 2003 – p. 86.

Manuel Botelho, impressionado com o modo de falar de Álvaro Siza, recorda o momento em que apresentou o projeto do Pavilhão Carlos Ramos ao corpo docente da FAUP, em 1984: “[Álvaro Siza] utilizou a expressão “foi preciso como que dobrar aquele volume para garantir as árvores e o espírito do Jardim” e acompanhou-a com um gesto de mãos de quem dobra uma vara”⁹⁸. Para Manuel Botelho este modo de falar ultrapassa a comunicação racional, conseguindo transmitir a experiência mental do arquiteto e a íntima relação que este estabelece com o lugar.

Anos mais tarde em 2006, Álvaro Siza explica como existia uma “atração evidente entre o Pavilhão e a casa-mãe” que “enchia o Jardim de eixos virtuais rebeldes e contraditórios”⁹⁹. Neste sentido, o volume do pavilhão é influenciado por uma “espécie de irreversível magnetismo”¹⁰⁰ determinado pela proximidade dos muros, pela presença da vegetação e das árvores, pelos percursos e pelas relações que estabelece com a envolvente tanto próxima, como longínqua. A consola no canto nordeste, oposto à entrada, resulta igualmente da necessidade de recuar a fundação e salvaguardar o eucalipto adjacente.

A planta em ‘U’ acolhe seis salas em dois pisos, os compartimentos de serviço permitem delimitar as salas sem as separar e as portas translúcidas das salas permitem trazer luz até aos pontos mais escuros do pavilhão. Os “dois braços habitáveis”¹⁰¹ do ‘U’ são ligeiramente angulados, aproximando-se nas extremidades e formam um pátio que traz o jardim para dentro do Pavilhão. Os planos exteriores do volume são maioritariamente fechados, resguardando-se das vias de saída da autoestrada a norte, em contraponto aos planos envidraçados no pátio.

O piso térreo e o piso superior distinguem-se principalmente pela diferença de pé-direito; o primeiro tem um pé-direito mais baixo e reforça a continuidade do plano horizontal das salas que se estende para o pátio; o segundo tem um pé-direito mais alto, transmitindo uma noção mais ampla do espaço e da sua relação com o exterior. No entanto a altura dos vãos que confinam o pátio mantém-se igual nos dois pisos, estabelecendo uma relação distinta não só com o nível dos pavimentos interiores, como também com o corpo.

⁹⁸ Manoel Botelho, “O Pavilhão Carlos Ramos não é só um pavilhão ...” in “O Pavilhão Carlos Ramos não é só um pavilhão” in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 127.

⁹⁹ Siza, in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 32.

¹⁰⁰ Siza, in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 32.

¹⁰¹ Álvaro Domingues, “Sem pressa” in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 39.



Fig. 54 - Álvaro Siza, esboços Pavilhão Carlos Ramos in Silva. 2016.
"Perspetivas para a manutenção e utilização do Pavilhão Carlos Ramos."
Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto, p.50.



Fig. 55 - Consola canto nordeste, Fotografia de Nelson Garrido, 2011.



Fig. 56 - Piso superior, Fotografia de Nelson Garrido, 2011.

Existem dois corpos salientes que rompem uma certa estabilidade do volume em ‘U’. Um corpo situa-se a eixo com o pátio, voltado a norte e caracteriza-se pelas duas janelas que revelam a diferença de cotas do piso interior e exterior. O outro corpo marca a entrada no canto noroeste do Pavilhão. Neste ponto convergem dois percursos de acesso: um a partir da Casa Cor-de-rosa que contorna o pavilhão e outro que estabelece a ligação com a parte poente da Faculdade de Arquitetura, atravessando rampas, e um estreito rasgo do muro da Quinta da Póvoa até chegar ao pavilhão. O corpo da entrada destaca-se pela sua orientação e pelo plano envidraçado que contrasta com a predominante opacidade dos planos exteriores do pavilhão. A entrada pode ser entendida como um “patamar de uma escada tripartida”¹⁰², pois articula a escada central que alarga na direção ascendente e dá acesso ao piso superior, com os três degraus laterais que vencem o desnível do piso térreo.

Destacam-se as duas janelas pequenas e quadrangulares que remetem para uma ideia de binóculos sobre o jardim, em contraponto com o janelão a poente que rompe o plano fechado e oferece uma perspetiva longínqua sobre a Faculdade de Arquitetura, sobre a Ponte da Arrábida e que terá possibilitado um ponto de observação durante a construção da Faculdade.

A luz, as sombras das árvores, os reflexos e as tonalidades variam ao longo do dia e ao longo das estações do ano, conferindo ao Pavilhão um certo misticismo, pois o seu ambiente é dinâmico e acompanha as variações da natureza e do tempo. Manuel Botelho recorda a experiência de numa manhã de nevoeiro em que as figuras humanas do outro lado do pátio foram transformadas numa “mancha ou vulto impreciso”¹⁰³.

O Pavilhão integra o jardim romântico da Casa Cor-de-Rosa, estabelecendo um diálogo intrínseco, mas sereno com a envolvente: “a sombra espessa das camélias, a luz que se derrama no relvado central, a agitação atmosférica das copas das grandes árvores, as explosões de cor que se revelam na floração das glicínias, da magnólia, das azáleas, (...) os cheiros”¹⁰⁴.

¹⁰² José Quintão “*Una perfetta maneira*. Proposta de leitura analítica do Pavilhão Carlos Ramos” in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 15.

¹⁰³ Manuel Botelho in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 129.

¹⁰⁴ Álvaro Domingues in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 39.

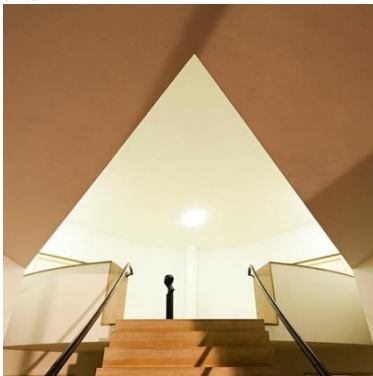
57.1



57.2



57.3



57.4



57.5



57.6



Fig. 57 – Conjunto de Fotografias do Pavilhão Carlos Ramos, Porto, 2023.

É de notar o modo emotivo e sensorial como o Pavilhão Carlos Ramos é descrito e lembrado no livro “O pavilhão Carlos Ramos: coletânea de textos de professores e estudantes” (2008), coordenado pelo Professor Jubilado da Faculdade de Arquitetura, José Quintão (1940-2021), evidenciando a importância da experiência do corpo no espaço para compreender as qualidades multi-sensoriais e surpreendentes da arquitetura.

“foi gratificante trabalhar ali, naquelas salas individualizadas e ao mesmo tempo integradas num todo maior, onde colegas e alunos estávamos ao lado e ao mesmo tempo do outro lado (...) Ali naquele edifício, de esquinas sem esquinas e portas sem serem portas, inscreve-se um poema ou um texto carregado de poesia. (...) Para quem o habita, é um espaço de reflexão e de criatividade” (Manuel Botelho, 2008)¹⁰⁵.

“não vale a pena prender-nos em medidas, alinhamentos, proporções, simetrias. Estarão lá por certo, basta percorrer, olhar, ficar, deixar-se seduzir por um edifício que nos conduz” (Álvaro Domingues, 2008)¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Manuel Botelho in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 128 e 29.

¹⁰⁶ Álvaro Domingues in Quintão, *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*, p. 39.



Fig. 58 - Pavilhão Carlos Ramos do Jardim da Casa Cor-de-rosa, Porto, 2023.

EXPERIÊNCIAS NO PAVILHÃO CARLOS RAMOS

Objetivo e Método

Uma vez escolhido o contexto, o Pavilhão Carlos Ramos, desenvolveram-se 3 experiências. Na primeira explora-se um percurso do corpo rigorosamente coreografado em sintonia com o movimento e enquadramento da câmara. Na segunda enfrenta-se o desafio de aprofundar a relação entre arquitetura e dança, dando maior liberdade ao movimento do corpo no espaço. Na terceira levanta-se os pés do chão e desvenda-se novos pontos de vista.

Procurou-se nestas experiências, por um lado, destacar e comunicar elementos característicos da arquitetura do Pavilhão Carlos Ramos e, por outro lado, representar o impacto sensorial e emocional da arquitetura na experiência do corpo no espaço, tornando-nos mais conscientes e mais perspicazes a identificar e a valorizar os elementos, os pormenores e as subtilidades da arquitetura que qualificam a nossa experiência, quer como arquitetos, quer como ‘fruidores’ dos espaços.

Reforça-se ainda a componente experimental, abordada anteriormente, pois estas experiências não constam na presente dissertação como o culminar da investigação, mas sim como parte do processo, como experiências que suscitaram dificuldades e que acentuaram as mais valias no desenvolvimento da dissertação. Reconhece-se que estas experiências são o resultado de uma abordagem autoral, mas considera-se que abrem os horizontas para o potencial do experimentar e das abordagens interdisciplinares no desenvolvimento de um entendimento sobre o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço, objetivo primeiro desta dissertação.

Estas experiências põem em prática as ideias que têm vindo a ser debatidas ao longo da presente dissertação. Através deste trabalho interdisciplinar que combina arquitetura, dança e cinema, explora-se uma linguagem arquitetónica que ultrapassa o domínio das palavras, que procura comunicar elementos tanto da experiência física, como da experiência mental, refletindo sobre os temas do movimento, da condição do corpo no espaço e do percurso. Embora se recorra a referências interdisciplinares, o foco centra-se na arquitetura e no modo como o conhecimento interdisciplinar nos ajuda a compor um entendimento mais profundo sobre o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço.

Inicialmente, na preparação das experiências, levantou-se a questão acerca da posição que ocuparia a autora: Estaria à frente ou atrás da câmara? Optou-se por assumir o controlo sobre o que dar a ver, passando para a posição atrás da câmara e tornando então necessário recorrer a convidados para participar nas experiências. O que levantou uma outra questão: Qual o poder da autora sobre a experiência do intérprete? Assumiria a autora o controlo total dos movimentos do intérprete? Ou liberdade total, deixando-se surpreender pelas suas reações no primeiro confronto com a obra?

Posição da autora



Fig. 59 - Uma figura com luz desenhada por Pablo Picasso, Fotografia de Gjon in Mili, The LIFE Picture Collection/Shutterstock, França, 1949.

1ª EXPERIÊNCIA

A 1ª experiência surge como verificação, pondo à prova o potencial e a pertinência da reflexão acerca do impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço através do filme.

Convidou-se a intérprete, Luísa Salgueiro, irmã da autora, e assumiu-se uma posição de total controlo. Foi elaborada uma narrativa, para a qual se desenhou criteriosamente um percurso e se coreografou rigorosamente não só o movimento do corpo no espaço, como também o movimento da câmara em relação ao movimento do corpo. O percurso começa na rampa de acesso ao Jardim da Casa Cor-de-Rosa e ao Pavilhão a partir da Faculdade de Arquitectura e termina com o mesmo enquadramento. Dentro do Pavilhão é seguido um percurso linear que percorre todas as salas, tendo apenas um corte na transição do primeiro para o segundo piso.

Tendo o guião estabelecido, deu-se início à 1ª experiência e de modo totalmente amador, de câmara na mão e sem qualquer ferramenta de estabilização, filmou-se um percurso pelo Pavilhão Carlos Ramos.

Tentou-se destacar, representar e comunicar os elementos arquitetónicos, referidos anteriormente que caracterizam a arquitetura do Pavilhão Carlos Ramos e qualificam a experiência do corpo no espaço. Trabalhou-se a noção de proporção através da justaposição do corpo com a posição, dimensão e altura de diversos elementos arquitetónicos. Os materiais foram realçados através dos planos aproximados que capturam a mão e o toque em determinados materiais.

Procurou-se transmitir a qualidade da permeabilidade visual e da interação entre salas, através de planos que captam em primeiro plano o interior de uma das salas (entrando em primeiro plano um caixilho), em segundo plano o pátio e em terceiro plano, novamente o interior da sala adjacente. Esta ideia da permeabilidade visual e da interação também está presente na cena em *travelling*, onde se contorna um dos cantos do pátio pelo interior e através do qual é possível ver não só a sucessão de espaços, interior-exterior-interior, como também uma perspetiva mais longa até ao jardim da Casa Cor-de-Rosa. Aponta-se também para a profundidade do enquadramento sobre a Ponte da Arrábida, através janelão a poente.

Devido às incontroláveis condições meteorológicas não conseguimos impedir a chuva, o que, na verdade, se revelou como uma mais-valia, pois permitiu trabalhar com a luz difusa que, por um lado atenua o contraste luz-sombra e por outro evidencia os reflexos nas superfícies dos vidros. Aproveitou-se as imagens distorcidas que as gotas nos vidros oferecem em contraponto com visão límpida de uma janela aberta. Arriscou-se em deixar molhar a câmara para obter cenas marcadas pelo filtro real das gotas e proporcionar uma experiência imersiva no filme.

Explorou-se também o som da chuva que apenas aparece quando as cenas são captadas no exterior ou em particular quando se abre uma janela. O som também é especificamente trabalhado no ritmo dos passos, assim como na abertura dos caixilhos, conferindo maior realismo à cena.

Destacou-se em particular o pormenor do desenho dos caixilhos. Através dos planos aproximados e da abertura dos caixilhos, pretende-se realçar a delicadeza do seu desenho e o modo singular como abrem, de modo a transmitir a sensação não só da força necessária, mas também o som metálico que é despoletado.

O percurso é pincelado com uns apontamentos vermelhos no guarda-chuva e no cachecol da intérprete que contrasta com os tons claros do Pavilhão, com o verde da envolvente e com o ambiente chuvoso.

De seguida, nas páginas 99 e 100, poderá visualizar a 1ª curta-metragem, através de uma hiperligação, clicando no ícone ou no título.

Verificamos que nesta 1ª experiência faltava uma certa componente de liberdade, espontaneidade e surpresa, pelo que se assumiu finalmente o desafio de aprofundar o potencial da relação entre arquitetura e dança.

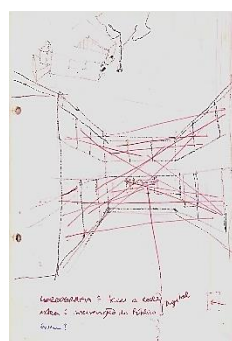
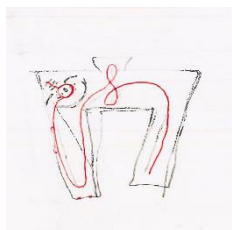
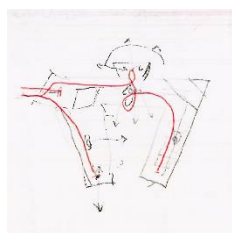


Fig. 60 - Esquissos do percurso em planta e teia de relações visuais.
[ver anexos p. 159]

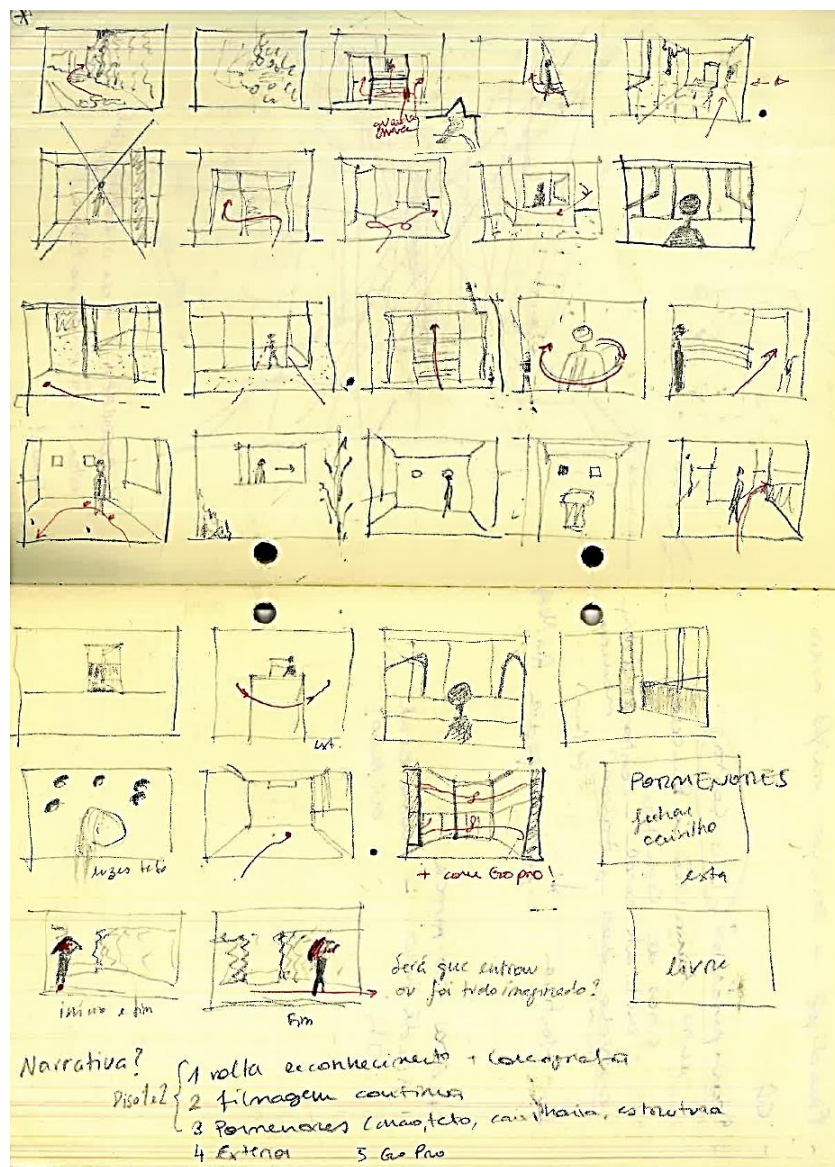
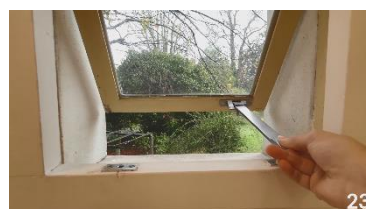
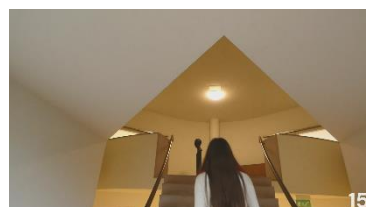
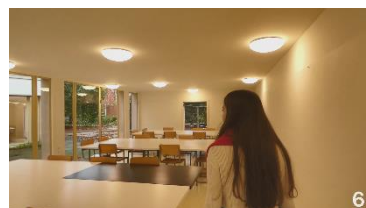


Fig. 61 - Guião para a 1ª Experiência.

1ª Curta-Metragem:

Um Percurso no Pavilhão Carlos Ramos



2ª EXPERIÊNCIA

Para a 2ª experiência convidou-se Henrique Ferreira, ex-colega do Centro de Dança do Porto e da Companhia Jovem de Dança do Porto, atualmente bailarino profissional do Teatro de Ballet de Sibiu, Roménia. Nesta experiência optou-se por assumir um meio termo quanto ao controlo sobre o bailarino. A ideia de percurso continua presente e definiu-se uma série de cenas que se pretendia registar de modo a garantir uma narrativa, mas deu-se liberdade ao bailarino para expressar e revelar a sua própria experiência no espaço que acabava de conhecer.

O percurso faz-se de modo linear, começando, desta vez, na Casa Cor-de-Rosa, mas a partir do momento em que entramos no Pavilhão Carlos Ramos esta linearidade dilui-se no movimento do bailarino que vai entrando e saindo dos enquadramentos, e que conduz o enquadramento da câmara.

Foi explicado ao bailarino o âmbito da experiência e o estilo de música que se pretendia para a curta-metragem, selecionou-se uma lista de música clássica contemporânea e amplificou-se o som através de uma coluna. A melodia ecoava em todos os cantos do Pavilhão, transportando-nos para uma atmosfera quase surreal, onde o bailarino traduzia em movimento e de modo espontâneo aquilo que as breves indicações, a experiência do corpo no espaço e a música lhe transmitiam. Foi realmente surpreendente e fascinante observar como com mínimas indicações o bailarino foi capaz de captar uma série de pormenores importantes da arquitetura do Pavilhão Carlos Ramos e incorporá-los na sua dança, de uma forma improvisada e muito perspicaz. Destaca-se a particular noção da posição do próprio corpo no espaço e a capacidade de se posicionar no espaço em relação ao enquadramento da câmara.

Um aspeto que é claramente diferenciador da 1ª experiência são as condições meteorológicas. Na 2ª experiência pudemos contar com sol, ainda que não muito intenso, e fizemos as gravações à tarde em vez de manhã, o que se fez notar na luminosidade e nas cores mais quentes da segunda curta-metragem.

Foi dada mais atenção à envolvente e procurou-se destacar a grande árvore, uma faia púrpura (*fagus sylvatica*), que marca a implantação e que filtra a iluminação do Pavilhão Carlos Ramos. Em particular no enquadramento central do segundo piso, o corpo sobrepõe-se à árvore para observar o pátio e ao sair da cena desvenda a perspetiva a eixo com a árvore.

Em contraponto não foi dado tanto destaque à interação com os caixilhos, pois quebravam a dinâmica dos movimentos. Mesmo assim, experimenta-se levar a ideia da interação com os caixilhos ao limite, explorando o contraste entre os enquadramentos do pátio com todos os caixilhos abertos vs. fechados.

Abordaram-se os temas da proporção, dos materiais, da permeabilidade visual e da interação entre salas, da profundidade dos enquadramentos, dos sons e a relação com o exterior, dando continuidade aos elementos arquitetônicos destacados na 1ª experiência. Procurou-se evidenciar a fluidez dos movimentos do corpo, principalmente na transição entre cenas. Uma vez que não havia uma coreografia previamente definida que ligasse todos os movimentos e os espaços, foi importante conseguir uma ligação, em que o movimento de uma cena tem continuidade na seguinte, quer pela posição, quer pela dinâmica, quer pela respiração.

Houve também um trabalho de reorganização da disposição do mobiliário presente no Pavilhão, de modo a enriquecer os enquadramentos e libertar espaço para a dança. Retomando a entrevista que dirigimos à arquiteta e realizadora Sara Nunes, reforça-se a ideia de que a encenação não artificializa o trabalho, pelo contrário, clarifica a intenção do que se pretende transmitir [Fig. 66]¹⁰⁷.

Cenas como: a dança através da porta translúcida, o estender das mãos, criando a ilusão de tocar nas extremidades das palas do pátio do pavilhão, assim como dos reflexos das árvores nas portas envidraçadas do pátio foram oportunidades e ideias que surgiram no momento das gravações. A libertação do controlo total e a disponibilidade para experimentar aquilo que surge da experiência espontânea e da condição irrepetível do momento, foi o que permitiu apercebermo-nos destas oportunidades e incorporá-las nas gravações. Surpreendentemente verifica-se que estes momentos acabaram por ser das cenas mais marcantes da curta-metragem.

A 2ª e 3ª experiências em conjunto compõem a 2ª curta-metragem que poderá ser visualizada nas páginas 109 e 110 que sucedem a análise da 3ª experiência.

¹⁰⁷ Ver 3ª Parte, Modos de Pensar, O Potencial do Filme, Sara Nunes, p. 81 + Anexo, p. 141.

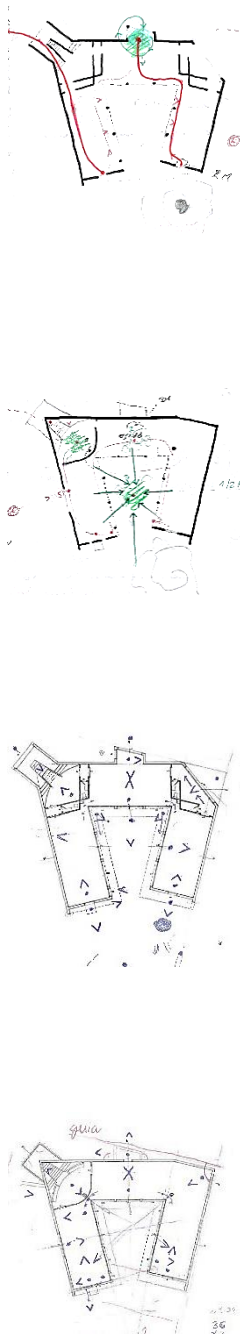


Fig. 63 - Esquissos do percurso e coordenação com enquadramento da câmara. [ver anexos p. 159]



Fig. 64 - Guia 2ª Experiência.

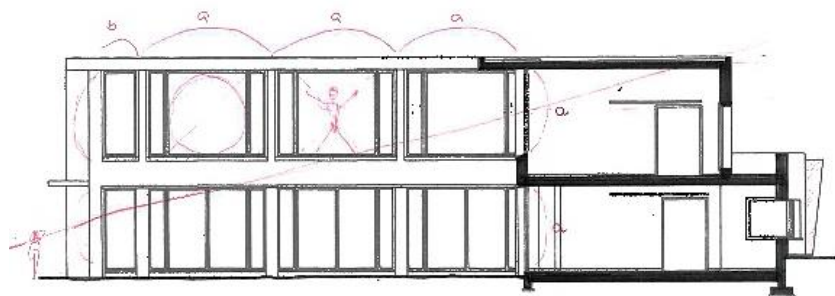


Fig. 65 - Corte Longitudinal do Pátio.



Fig. 66 – Conjunto de Fotografias do processo de filmagem.

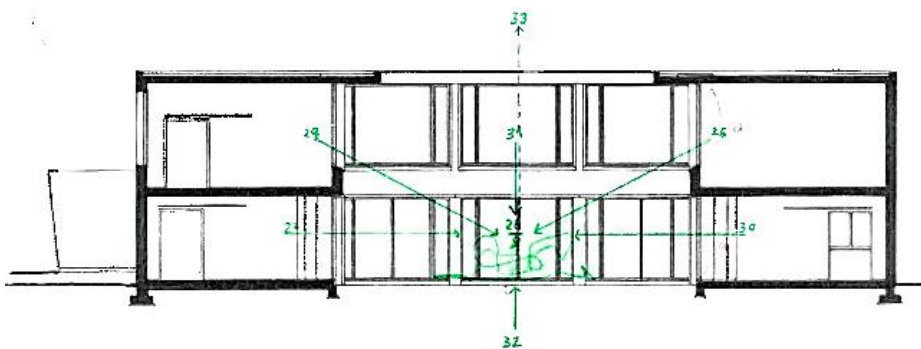


Fig. 67 - Corte Transversal do Pátio.

3ª EXPERIÊNCIA

Na 3ª experiência procurou-se explorar uma perspectiva aérea sobre o Pavilhão Carlos Ramos. Convidou-se Edgar Freitas, estudante de arquitetura da FAUP, e experimentou-se um voo sobre o Pavilhão, através do seu *drone*. Também nesta abordagem foram desenhados trajetos aéreos para o *drone* e deixamo-nos surpreender pelas perspectivas longínquas que este dispositivo proporciona.

Os registos transmitem uma certa serenidade pela sua abrangência das imagens panorâmicas e permitem vários níveis de leitura do mesmo vídeo, verificando-se, a cada visualização, novos pormenores. A densidade do tecido urbano torna-se particularmente evidente nas imagens, o que desperta a atenção para rever a noção de proximidade e distância entre determinados pontos e complementar o nosso entendimento sobre o contexto em que a obra se insere. O facto de as árvores de folha caduca estarem despidas de folhagem foi uma mais-valia, pois permitiu ver através das imponentes árvores que habitam o jardim, caso contrário as densas copas das árvores dificultariam a observação do Pavilhão numa vista aérea.

A experiência com o *drone* foi realizada em duas fases, a primeira na parte da manhã e a segunda na parte da tarde. As condições meteorológicas foram favoráveis, embora na parte da tarde se tenha verificado bastante vento, principalmente a elevada altitude, o que dificultou a pilotagem do *drone* e resultou em alguns desvios da perspectiva pretendida. Não obstante as imagens captadas apresentam perspectivas únicas e estimulantes da FAUP e da sua envolvente, pelo que poderão servir de base para algum estudo ou projeto na zona da faculdade.

Nas páginas 107 e 108 serão apresentadas uma seleção de imagens retiradas a partir dos vídeos do *drone*. Clicando no ícone sobre a primeira imagem ou no título de cada excerto, poderá visualizar-se o respetivo vídeo. De seguida, nas páginas 109 e 110, poderá visualizar a 2ª curta-metragem, novamente clicando no ícone ou no título.

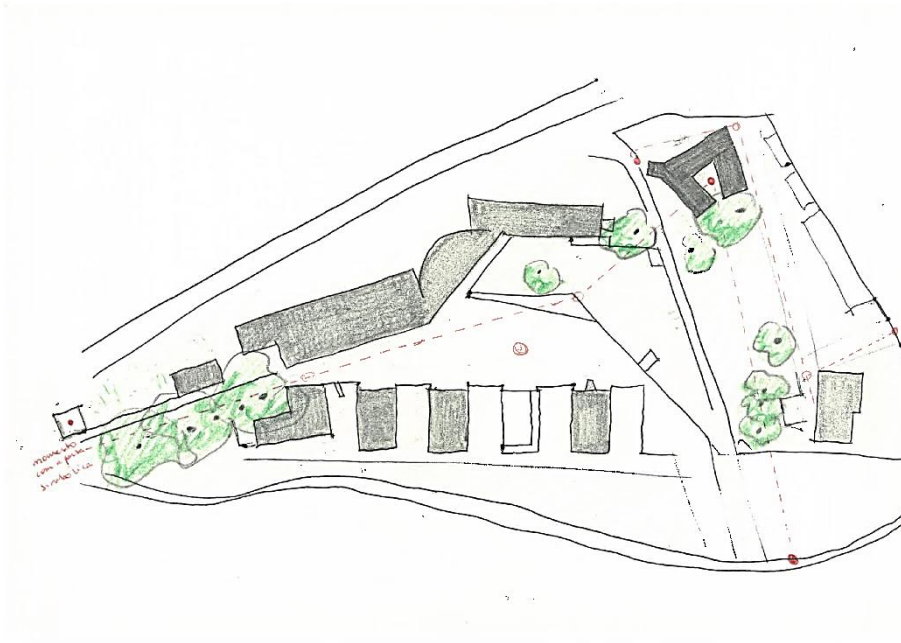


Fig. 68 - Desenho Planta da FAUP com percursos do Drone.

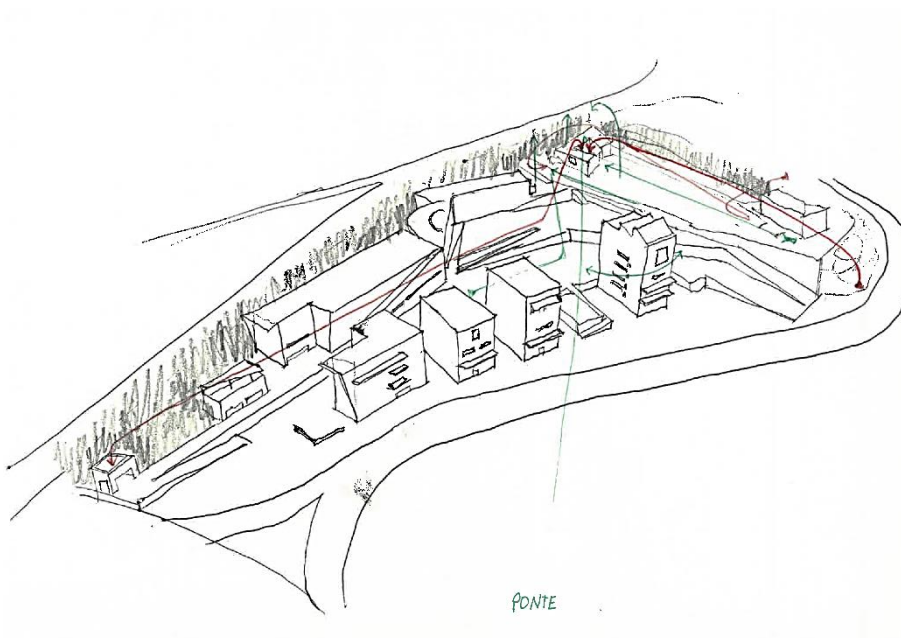


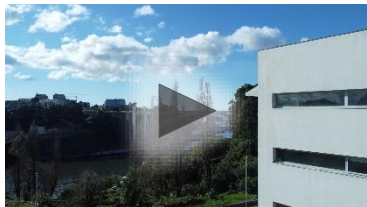
Fig. 69 - Desenho Axonometria da FAUP com percursos do Drone. [ver anexos p. 159]



1. Do Rio Douro até ao janelão do Pavilhão Carlos Ramos



2. Da Ponte da Arrábida até ao janelão do Pavilhão Carlos Ramos



3. Do Jardim da Casa Cor-de-Rosa e sobre o Pavilhão Carlos Ramos



4. Do pátio do Pavilhão Carlos Ramos com vista para a Ponte da Arrábida





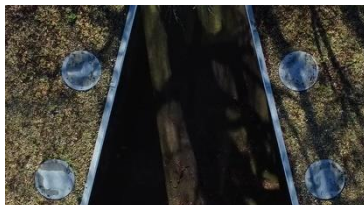
5. Da entrada poente da FAUP - descida no Cubo



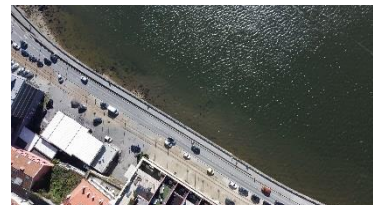
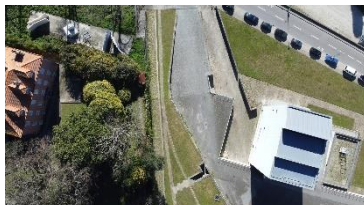
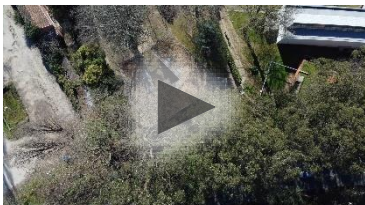
6. Da Via Panorâmica Edgar Cardoso e sobre o jardim da Casa Cor-de-Rosa



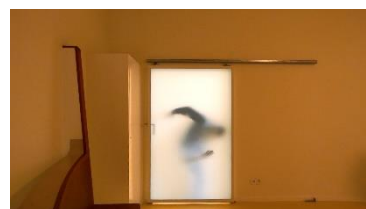
7. Do pátio do Pavilhão Carlos Ramos com vista paralela ao chão



8. Do Pavilhão Carlos Ramos até ao Rio Douro



2ª Curta-Metragem:
Arquitetura Dançada





MÚSICA

A música complementa a dança, realçando o movimento do corpo e traduzindo a sua carga emocional em ondas sonoras. Nesta lógica, os estímulos visuais são sincronizados com os estímulos auditivos, numa complementaridade harmoniosa. Esta relação proporciona uma experiência que ultrapassa os limites do corpo e nos transporta para o domínio da imaginação. Laban considera fundamental para a representação do “*effort*”, ou seja, dos “impulsos interiores que dão origem ao movimento”¹⁰⁸, que possam não só ser vistos e ouvidos, como também imaginados.

Para a 1ª curta-metragem, da 1ª experiência, selecionou-se a música “*Mutamento*” do compositor italiano Mirko Boroni de 2021. Pela serenidade da melodia do piano, acredita-se que a escolha musical combina com a narrativa e com o ambiente chuvoso.

Para a 2ª curta-metragem, da 2ª e 3ª experiências, procurou-se uma música com uma carga emocional, que fosse compatível com a motivação da dança. Max Richter é um compositor alemão conhecido pelo seu trabalho em vários estilos de música, particularmente no domínio da música clássica contemporânea. Elegeu-se a sua peça “*Infra 5*”, resultado da primeira colaboração entre o compositor Max Richter, o coreógrafo Wayne McGregor e o Royal Ballet de Londres, através da qual tentam processar os acontecimentos dos atentados bombistas no metro de Londres a 7/7 de 2005. Max Richter leva-nos numa viagem emocionante, através do modo como a música vai oscilando e aumentando o ritmo, transmitindo a imagem de pessoas a correr. Esta sensação de movimento fortemente presente na música “*Infra 5*” e a carga emocional que transmite foram dos principais fatores para a sua escolha. Pretendeu-se através da dança e das oscilações na intensidade da música transmitir as sensações e emoções despertadas pela experiência no Pavilhão Carlos Ramos, desde o percurso de acesso, o percorrer o interior do pavilhão, a íntima relação com a envolvente, assim como o culminar no pátio.

Max Richter vê a música como um “catalisador”, um agente que provoca ou acelera o pensamento, que proporciona oportunidades para refletir sobre os acontecimentos no mundo, no fundo, como matéria que oferece “lugares para pensar”¹⁰⁹.

¹⁰⁸ Laban, *The Mastery of Movement*, p. 10 e 24.

¹⁰⁹ Max Richter in “*Max Richter on Infra 5*”. Acessível em: <https://youtu.be/NvcXMhA1r9E>



Fig. 70 - Álvaro Siza, "Músicos", Fotografia de Juan Rodriguez, Porto 2015.

REFLEXÃO

“Todas as estruturas arquitetônicas acrescentam formas de coreografia espacial que orientam a ação do corpo; o espaço facilita ou proíbe, encoraja ou previne, convida ou impede. Esta coreografia determina padrões de movimento e comportamento, assim como orienta a experiência, a percepção, o imaginário, as emoções e os sentimentos.” (Pallasmaa, 2015)¹¹⁰.

A preparação, organização e realização das três experiências no Pavilhão Carlos Ramos, incentivou a um estudo aprofundado do desenvolvimento do projeto e da construção, assim como a sucessivas revisitas ao lugar. Deste modo, procurou-se, por um lado, apurar os elementos que caracterizam a sua arquitetura e, por outro, tornar explícita a experiência do corpo no espaço.

A investigação teórica inicial serviu de base para desenvolver um entendimento sobre as noções de experiência física e mental, assim como sobre o processo de conceção em arquitetura. O discurso dos teóricos de dança e coreógrafos Rudolf Laban, Maria José Fazenda, Laurence Louppe e William Forsythe, do escultor Richard Serra e dos cineastas Manoel de Oliveira e Charlie Chaplin, permitiu aprofundar um entendimento acerca dos temas do movimento, da condição do corpo no espaço e do percurso, levantando questões pertinentes para o desenvolvimento das três experiências. Destaca-se: a posição do espectador, a consciência do corpo no espaço; o potencial da linguagem corporal que ultrapassa a abrangência das palavras; o condicionamento do movimento do corpo; entre outros, que embora apresentem distintos modos de pensar, convergem na reflexão acerca da experiência do corpo no espaço.

Reconhece-se que as experiências e as curtas-metragens efetuadas resultam de uma abordagem autoral, não obstante, pretende-se abrir horizontes para o potencial do trabalho interdisciplinar, experimentando e cultivando uma linguagem arquitetónica que permita aprofundar e consolidar um entendimento sobre o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço.

¹¹⁰ “All architectural structures add forms of spatial choreography that guides action; space facilitates or prohibits, encourages or prevents, invites or inhibits. This choreography predetermines patterns of movement and behavior, but it also guides experiential characteristics, perceptions, imageries, emotions and feelings.” Pallasmaa, “Spatial Choreography and Geometry of Movement as the Genesis of Form,” p. 38.

Estas abordagens não constam na presente dissertação como o culminar da investigação, mas sim como parte do processo.

Os registos cinematográficos permitiram materializar a experiência do corpo no espaço através dos estímulos sensoriais e emocionais despertados pelas das imagens e pela música, para que volte a ser objeto da perceção e da experiência, abrindo a possibilidade para múltiplas leituras e interpretações.

Acredita-se que esta abordagem, que confronta a arquitetura com a escultura, o cinema e a dança, permitiu explorar o potencial do trabalho interdisciplinar em arquitetura e consolidar um entendimento sobre o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço. Não será por acaso que Álvaro Siza, em “Nada está mais próximo da arquitetura do que...” (2009), divaga sobre as relações interdisciplinares que a arquitetura estabelece com a escultura, pintura, cinema, ballet e literatura, mas clarifica, em simultâneo, em que aspetos, cada uma destas disciplinas, coincide com ou contribui para a arquitetura.

“Nada está mais próximo da Arquitetura do que a Escultura. Cada plano é transição para outro plano. Sobre eles passeia a luz. Não é possível desenhar a escultura, representá-la em duas dimensões (...) pois a superfície da escultura não tem princípio nem fim, nem cabe numa folha de papel.

(...) o Cinema. A Câmara é persistente na procura do enquadramento deslizante e sem limites que capta quase em simultâneo - olhos educados até a inocência.

(...) o Ballet. Corpos cruzam o espaço, contendo-o ou expandindo-o até ao território sem limite da imaginação.” (Siza, 2009)¹¹¹.

Apesar da falta de experiência na realização de filmes, acredita-se que o trabalho em equipa, o diálogo, a partilha de ideias e a abertura para experimentar e explorar as potencialidades do espaço, é o que nos permite considerar que esta experiência foi bem-sucedida. Reforça-se ainda que a experiência mental das sensações e das emoções é tão cognitiva e pertinente quanto a técnica e o raciocínio. Quando a arquitetura atinge um equilíbrio entre estes dois fatores coexistentes e interdependentes, intensifica a relação do nosso corpo com o mundo e a consciência do próprio corpo no espaço. O Pavilhão Carlos Ramos é claramente um exemplo deste equilíbrio.

¹¹¹ Siza, *Textos 02*, p. 29.



Fig. 71 - Pina Bausch, Café Müller, Teatro Wuppertal, Alemanha, 1978.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da reflexão acerca do impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço emerge uma questão essencial: *como é que o ser humano é capaz de captar e tomar consciência daquilo que é exterior ao próprio corpo?*

Recorreu-se à neurociência para desenvolver um entendimento sobre a noção de experiência física, aprofundando os temas do corpo, dos sentidos e do cérebro. Ao confrontar esta investigação com as perspectivas dos arquitetos Juhani Pallasmaa, Christian Norberg-Schulz, Steven Holl e Álvaro Siza, tornou-se evidente que a prática da arquitetura não se restringe ao domínio da técnica, pelo contrário, trabalha num equilíbrio entre as noções de experiência física e mental, conjugando elementos de categorias aparentemente díspares como: razão e emoção, intelecto e sensação, corpo e mente. Assim, conduziu-se a investigação de modo a aprofundar o conhecimento sobre a mente humana, mais especificamente sobre a memória, imaginação e criatividade; destacou-se o modo como a mente do arquiteto é particularmente estimulada e exercitada para não só tomar consciência da experiência do próprio corpo no espaço, como também imaginar a experiência dos ‘fruidores’ dos seus projetos. Investigou-se o desenho como ferramenta primordial para trazer as imagens do domínio mental para o domínio físico, materializando e permitindo comunicar as ideias que surgem na mente. Considerando que a ideia leva ao desenho, reconhecemos que o desenho também leva à ideia, pelo que constitui uma prática intrínseca do pensamento do arquiteto, representando as suas experiências e as relações que o próprio estabelece com o mundo.

Esta circularidade, entre a experiência física e a mental, confere ao objetivo inicial da presente dissertação uma maior complexidade. A investigação deixa de ser unidirecional - investigando o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço -, para investigar o inverso também - indagando o impacto da experiência do corpo no espaço no processo de conceção em arquitetura.

Contudo, mesmo após a tentativa de dissecar e aprofundar o conhecimento sobre a experiência física e mental, assim como sobre a utilidade do desenho para conquistar a liberdade criativa, persistia a inquietação quanto à dificuldade em comunicar o impacto da arquitetura na experiência do corpo no espaço. Encorajados pelo incentivo ao “experimentar” e pelo potencial do trabalho interdisciplinar, recuperou-se a motivação que deu origem à presente

dissertação, a Dança, refletindo sobre diversos modos de ver, pensar e condicionar a experiência do corpo no espaço. O discurso dos teóricos de dança e coreógrafos Rudolf Laban, Maria José Fazenda, Laurence Louppe e William Forsythe, do escultor Richard Serra e dos cineastas Manoel de Oliveira e Charlie Chaplin, permitiu-nos aprofundar um entendimento acerca dos temas do movimento, da condição do corpo no espaço e do percurso. Através da perspectiva dos teóricos da dança torna-se evidente que as qualidades da linguagem corporal ultrapassam o discurso das palavras e proporciona reações emocionais. A linguagem corporal não é exclusiva dos virtuosos da dança, pelo contrário, constitui uma característica inata do ser humano.

Em paralelo à investigação interdisciplinar que confronta a arquitetura com perspectivas da neurociência, da filosofia, da dança, da escultura e do cinema, desenvolveu-se a componente prática da dissertação. Através da ideia de ‘laboratório de experiências’ explorou-se uma linguagem arquitetónica que, sem recorrer a palavras ou ao desenho, propõe uma possível reflexão sobre a experiência do corpo no contexto específico do Pavilhão Carlos Ramos. Optou-se por representar e comunicar esta reflexão através do registo cinematográfico, uma vez que este meio não se encerra sobre si mesmo, pelo contrário, possibilita múltiplas leituras e interpretações. Verificou-se que as três abordagens ao Pavilhão Carlos Ramos permitiram aprofundar o conhecimento sobre o desenvolvimento do projeto e sobre a sua construção. Ademais, a vontade de, através das duas curtas-metragens, comunicar os elementos arquitetónicos e as qualidades multi-sensoriais do pavilhão, estimulou um olhar mais atento às subtilezas que caracterizam a sua arquitetura e ao modo como o jardim influencia significativamente o ambiente que se faz sentir.

O debate desenvolvido, que convoca as perspectivas e os modos de pensar em neurociência, filosofia, dança, escultura e cinema, permitiu desafiar os limites da arquitetura, evidenciando a importância do “experimentar” e do trabalho interdisciplinar. O arquiteto ao experimentar diferentes métodos e abordagens desde o processo de conceção à construção está a densificar o seu vocabulário arquitetónico, refinando a sua capacidade de refletir sobre as imagens que surgem na sua mente, bem como a habilidade de comunicá-las. A oportunidade de colaborar com diferentes áreas disciplinares, quer artísticas, quer científicas, por mais direta ou indiretamente aplicáveis à arquitetura, enriquecerá o nosso entendimento sobre o corpo, o mundo e a

experiência, assim como multiplicará as imagens que conseguimos produzir na mente, potenciando a nossa capacidade inventiva.

Finalmente, regressamos ao título, mais especificamente à palavra ‘Inventiva’ e apercebemo-nos que a sua definição como “faculdade de inventar”¹¹², não remete para uma solução final, pelo contrário, implica a ação de inventar. Neste sentido a Inventiva em arquitetura poderá indiciar os três conceitos essenciais apurados ao longo da dissertação - experiência, conceção e comunicação - que tanto podem surgir separada, simultânea ou sucessivamente, promovendo uma relação de complementaridade. Condensa-se, assim, numa palavra os intrincados e complexos mecanismos inerentes à experiência física, à destreza mental para conceber ideias e ao modo como se comunicam essas ideias.

Neste sentido, procurou-se compor uma noção do corpo no espaço, que assenta tanto nas experiências como na inventiva e estimula a um entendimento mais consciente, informado e sensível sobre os modos de ver, pensar e fazer arquitetura.

¹¹² Porto Editora – *inventiva* no Dicionário infopédia da língua portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. Acessível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/inventiva>

Referências Bibliográficas

Referências Iconográficas

Referências Bibliográficas

- Aalto, Alvar. 1940. *La humanización de la Arquitectura*. Traduzido por Xavier Sust. 2ª ed. Vol. 9. Tusquets Editors.
- António Alberto de Castro Fernandes, Alberto Carneiro. 2006. *Alberto Carneiro Paisagens Interiores*. Câmara Municipal de Santo Tirso.
- Bachelard, Gaston. 1957. *A Poética do Espaço*. 2ª ed.: Martins Fontes.
- Bismarck, Mário, Vasco Cardoso, Sílvia Simões, and Vítor Silva. 2021. *Ver, querer ver, dar a ver. Desenhar entre fronteiras na Universidade do Porto*. FAUP. Porto: U.Porto Press.
- Cardoso, Rui Américo. 2020. *um modo de ver. Riscotudo*. Acessível em: <https://riscotudo.wordpress.com/2020/02/05/rui-americo-cardoso-27-02-2020/>.
- Colomina, Beatriz. 2006. *Doble Exposición. Arquitectura a través del arte*. Ediciones Akal, S. A.
- Conrads, Ulrich. 1970. *Programs and manifestoes on 20th-century architecture*. Traduzido por Michel Bullock. MIT Press paperback editions.
- Corbusier, Le. 1923. *Vers un Architecture*. 2ª ed.: Les éditions G. Crès et C.
- . 1942. *The Athens Charter*. Traduzido por Anthony Eardley. Grossman Publishers.
- . 1948. *Le Modulor*. Traduzido por Rosario Vera. 2ª ed.: Editorial Poseidon.
- . 1953. *Le Poeme de L'angle Droit*. Traduzido por Pedro Piedras. Círculo de Bellas Artes.
- . 1955. *Le Modulor 2*. Traduzido por Albert Junyent. Editorial Poseidon.
- Damásio, António. 1994. *O Erro de Descartes*. Traduzido por Georgina Segurado Dora Vicente. 3ª. Companhia das Letras.
- . 2020. *Sentir & Saber*. Traduzido por Luís Oliveira Santos and João Quina Edições. 1ª ed. Temas e Debates.
- Hall, Edward T. 1959. *The Silent Language*. Doubleday & Company, inc.
- . 1966. *The Hidden Dimensions*. Anchor Books Editions.
- Holl, Steven. 1989. *Anchoring*. Princeton Architectural Press.
- Holl, Steven, Juhani Pallasmaa, and Alberto Perez-Gomez. 1994. *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture*. William K Stout Pub.
- Janson, H. W. 1977. *História da Arte – Panorama das Artes Plásticas e da Arquitetura Da Pré-História à Atualidade*. Translated by J. A. Ferreira de Almeida. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kandinsky, Wassily. 1926. *Punkt und Linie zu Fläche* [Ponto e Reta para Plano]. L.Moholy-Nagy Walter Gropius. Bauhausbücher.
- Laban, Rudolf. 1950. *The Mastery of Movement*. Macdonald and Evans Limited.
- . 1975. *Laban's Principles of Dance and Movement Notation*. Macdonald and Evans Limited.
- Levene, Fernando Márquez Cecilia y Richard. 2002. "Pensamiento, Material y Experiencia - una conversación con Steven Holl." In *El Croquis - Steven Holl 1998 - 2002*. El Croquis Editorial.

- Louppe, Laurence. 1997. *Poética da Dança Contemporânea*. Traduzido por Rute Costa. 1ª edição portuguesa Orfeu Negro.
- Meira, Isabel. 2023. "A próxima palavra" *Antena 1*. Acessível em: https://www.rtp.pt/noticias/pais/grande-reportagem-antena-1-a-proxima-palavra_a1491306.
- Merleau-Ponty, Maurice. 1945. *Phenomenology of Perception*. Traduzido por Colin Smith. Routledge Classics.
- Muybridge, Eadweard. 1885. *The Human Figure in Motion*. Dover Publications.
- Norberg-Schulz, Christian. 1973. *Arquitectura occidental*. Traduzido por Alira González Malleville and Antonio Bonanno. 3º ed. Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Pallasmaa, Juhani. 1996. *The eyes of the skin*. 3ª ed. John Wiley & Sons Ltd.
- . 2009. *The Thinking Hand*. John Wiley & Sons Ltd.
- . 2011. *The Embodied Image*. John Wiley & Sons Ltd.
- . 2015. "Spatial Choreography and Geometry of Movement as the Genesis of Form." In *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice*. The Routledge Companion.
- Pallasmaa, Juhani, Harry Mallgrave, and Michael A. Arbib. 2013. *Architecture and Neuroscience*. Finland: Tapio Wirkkala Rut Bryk Foundation.
- Quintão, José. 2008. *O pavilhão Carlos Ramos : colectânea de textos de professores e estudantes*. Faup publicações.
- Rossi, Aldo. 1981. *A Scientific Autobiography*. edited by Peter Eisenmann and Kenneth Frampton: MIT Press.
- Salgueiro, Inês, and Rui Américo Cardoso. 2022. "Architecture as an extension of Body and Mind. Towards a consciousness of the body's experience in space." In *Creating Through Mind and Emotions*. CRC Press/Balkema.
- Schlemmer, Oskar. 1924. "Mensch und Kunstfigur [Homem e Figura de Arte]." In *Die Bühne im Bauhaus [O Teatro da Bauhaus]*, L.Moholy-Nagy Walter Gropius. Bauhaus Bücher.
- Siza, Álvaro. 1998. *Imaginar a Evidência*. Edições 70.
- . 2018. *Textos 02*. 4 vols. Vol. 2. Parceria A. M. Pereira.
- . 2019a. *Textos 01*. 4 vols. Vol. 1. Parceria A.M. Pereira.
- . 2019b. *Textos 03*. 4 vols. Vol. 3. Parceria A. M. Pereira.
- Tafuri, Manfredo. 1980. "L'éphémère est éternel. Aldo Rossi in Venice." In *Domus 602*, Alessandro Mendini. Editoriale Domus.
- Tavares, Gonçalo M. 2008. *Livro da Dança*. Editora da casa.
- . 2013. *Atlas do Corpo e da Imaginação: Teoria, Fragmentos e Imagens*. Editorial Caminho.
- Távora, Fernando. 1962. *Da organização do espaço*. 8ª ed. Prova de Doutoramento. Manuel Mendes. Porto: FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade Porto.

- Teicher, Hendel. 2002. *Trisha Brown: Dance and Art in Dialogue 1961-2001*. Addison Gallery of American Art.
- Tschumi, Bernard. 1981. *The Manhattan Transcripts*. 2ª ed.: Academy Editions.
- Zevi, Bruno. 1948. *Saber ver a arquitetura*. Traduzido por Maria Isabel Gaspar and Gaëtan Martins de Oliveira. 5ª ed. Martins Fontes.
- Zumthor, Peter. 1998. *Pensar a Arquitetura*. Traduzido por Astrid Grabow. 3ª ed. Editorial Gustavo Gili.
- . 2006. *Atmosferas*. Traduzido por Astrid Grabow. Editorial Gustavo Gili SL.

Conferências, Entrevistas e Documentários

- Almeida, António José de. 2020. Episódio 1 "Maquinaria das Emoções". In *Deus Cérebro*. Acessível em: <https://www.rtp.pt/programa/tv/p39573/e1>
- Damásio, António. 27 de maio de 2021. "Sentimento e Consciência." In *IV Congresso Iberoamericano de Neuropsicologia*.
- . 2019. António Damásio e os riscos das redes sociais. Entrevista por: Carlos Daniel. Acessível em: https://www.rtp.pt/noticias/pais/antonio-damasio-e-os-riscos-das-redes-sociais_v1157078
- Eagleman, David. 2019. *The Creative Brain*. Realizado por Jennifer Beamish e Toby Trackman.
- Elke Dreier, Tina Haase. 2022. "Symposium und Ausstellung: Bodies Move Differently in Presence [Simpósio e exposição: Os corpos movem-se de forma diferente na presença]." Departamento de Arquitetura da Escola de Engenharia e Design da Universidade Técnica de Munique. Decorreu de 24 a 25 de outubro de 2022.
- Ghez, Stéphane. 2019. Charlotte Perriand: Pioneira do Saber Viver [Charlotte Perriand, Pionnière de L'Art de Vivre]. RTP 2. Emitido a 09 de março de 2023.
- Gonçalves, Ricardo. 2022. Luís Ferreira Alves: Um Olhar Construído. RTP 2. Emitido a 26 de janeiro de 2023.
- Henriques, Mendo Castro. 2018. "Surpreendente Consciência: a dinâmica do conhecer e reconhecer." "Diálogos entre a Prática e a Didática em Arquitetura: Produção, Ensino e Investigação, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Decorreu a 21 de fevereiro de 2018.
- Moita, Marta. 2022. "A Ciência do Medo." Ciência é Arte, Auditório da Biblioteca Municipal Almeida Garrett, Porto. Decorreu a 08 de abril de 2022.
- Serra, Richard. 2018. "The Matter of Time." Museu Guggenheim, Bilbao. Visitado a 05 de outubro de 2018

Filmes

- Oliviera, Manoel de. 2015. *Visita ou Memórias e Confissões*. Visualizado a 8 de outubro 2022 in “Cinema e Arquitetura”, *Ciclo De Cinema e Conversas, Um Filme Falado*, Auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Serralves.
- Chaplin, Charles. 1936. *Modern Times*. Visualizado a 11 de fevereiro 2023 in “Cinema e Dança”, *Ciclo De Cinema e Conversas, Um Filme Falado*, Auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira, Serralves.

Dissertações de referência

- Cardoso, Maria Eduarda Ramos. 2016. "O Espaço do Corpo." Mestrado, Arquitetura, Universidade do Porto.
- César, Lise Pinheiro Lenz. 2021. "Flutuações do espaço: Da Arquitetura para a Performance à Arquitetura-Performance." Mestrado, Arquitetura, Universidade do Porto.
- Costa, Inês Gonçalves da. 2022. "Arquitetura Como Arte Performativa - tempo, espaço, corpo." Mestrado, Arquitetura, Universidade do Porto.
- Filipe, Maria Eduarda Simões. 2022. "Arquitetura e Movimento o espaço público como dispositivo." Mestrado, Arquitetura, Universidade do Porto.
- Guimaraes, Filipa. 2019. "Arquitectura para a dança e para as artes performativas. Forma, dimensão e características dos espaços cénicos." Mestrado, Arquitetura, Universidade do Porto.
- Huang, Emily Rai-Pi. 1991. "BODY IN SPACE: The Sensual Experience of Architecture and Dance." Masters, Architecture, Massachusetts Institute of technology.
- Mendonça, Mafalda da Cunha Azevedo. 2012. "Um lugar para a dança." Mestrado, Arquitetura, Universidade do Porto.
- Oliveira, Gonçalo Quelhas de. 2018. "Do Virtual, a Experiência da Simulação em Arquitetura." Faculdade da Arquitetura da Universidade do Porto.
- Queirós, Rute Flávia Castro. 2019. "Dos ‘Mapas e Diálogos na Arquitetura Contemporânea’. Três registos autorais com Siza, Manuel Botelho e Souto de Moura." Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto.
- Raposo, Gabriela Maria Malheiros. 2016. "O Espaço como Matéria comum entre a Arquitetura e a Arte Contemporânea." Doutoramento, Arquitetura, Universidade de Coimbra.
- Ribeiro, João Mendes. 2009. "Arquitectura e espaço cénico : um percurso biográfico." Doutoramento, Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Salgado, António Correia Pereira Alves. 2019. "o caos sensível, no projeto entre a constelação e a floresta." Faculdade da Arquitetura da Universidade do Porto.
- Silva, Daniela Patrícia Soares da. 2016. "Perspetivas para a manutenção e utilização do Pavilhão Carlos Ramos." Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto.

Referências Iconográficas

Fig. 1 - Dueto de Fados, "Gente da minha Terra", bailarinos da Companhia Jovem de Dança do Porto: Miguel Teixeira e Inês Salgueiro, Gala Internacional em Xangai, China, janeiro 2020.

1

Fonte: Autora

Fig. 2 - Álvaro Siza, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 1987.

4

Fonte: https://sigarra.up.pt/faup/pt/noticias_geral.ver_noticia?p_nr=61842

Fig. 3 - Pavilhão Carlos Ramos

6

Fonte: Edição: Autora, Operador de câmara: Edgar Freitas

Fig. 4 - Rene Magritte, "La condition humaine", 1933 in The National Gallery of Art, Washington DC, EUA.

8

Fonte: <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.70170.html>

Fig. 5 - Pina Bausch, Café Müller, Teatro Wuppertal, Alemanha, 1978

12

Fonte: <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.70170.html>

Fig. 6 - Peter Zumthor, Bruder Klaus Capela do campo, Wachendorf, Alemanha, 2007

14

Fonte: <https://divisare.com/projects/349303-peter-zumthor-rasmus-hjortshoj-bruder-klaus-feldkapelle#lg=1&slide=7>

Fig. 7 - Tomás Saraceno, "ALGO-R(H)I(Y)THMS", Berlim, 2019.

16

Fonte: <https://studiotomassaraceno.org/algorithmi-ythms/>

Fig. 8 - Helena Almeida, Estudo para um Enri-quecimento Interior, 1977.

18

Fonte: <https://www.frieze.com/article/helena-almeida>

Fig. 9 - Capela de Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp, França, 1955. Fotografia de René Burri

20

Fonte: <https://www.magnumphotos.com/arts-culture/rene-burri-le-corbusier/>

Fig. 10 - Anna Halprin, "Circle the Earth", 1986.

22

Fonte:

<https://annahalprindigitalarchive.omeka.net/exhibits/show/san-francisco-dancers-workshop/circle-the-earth>

Fig. 11 - Steven Holl, Qingdao Culture and Art Center, Qingdao, China, 2013

24

Fonte:

<https://www.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2015/october/26/steven-holl-on-the-art-happenings-of-70s-new-york/>

Fig. 12 - René Magritte, "La Décalcomanie", 1966 in Centre Pompidou, Paris.

26

Fonte: <https://www.artsy.net/artwork/rene-magritte-la-decalcomanie>

Fig. 13 - Oskar Schlemmer, "O homem no círculo das ideias", Arquivo Bauhaus.

28

Fonte:

https://www.researchgate.net/publication/333346358_Oskar_Schlemmer%27s_Vordruck_an_absent_woman_within_a_Bauhaus_canon_of_the_body

Fig. 14 - Mente, Corpo, Cérebro e Equação Espacial (A. Cardoso e Salgueiro, Architecture as an extension of Body and Mind. 2021)

31

Fonte:

<https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-edit/10.1201/9780429299070-9/architecture-extension-body-mind-towards-consciousness-body-experience-space-in%C3%AAs-salgueiro-rui-am%C3%A9rico-cardoso>

Fig. 15 - "Cérebro humano vivo representado em três dimensões." In Damásio, O Erro de Descartes, p. 54.

32

Fig. 16 - Células Nervosas, imagem de Steve Gschmeissner

34

Fonte:

<https://www.sciencephoto.com/media/307940/view>

Fig. 17 - António Damásio em "Fronteiras do Pensamento"

36

Fonte:

<https://www.youtube.com/watch?v=SIj3hOMaIM&t=1342s>

Fig. 18 - Tomás Saraceno, "Poetic Cosmos of the Breath", The Arts Catalyst, Essex, UK, 2007.

38

Fonte: <https://studiotomassaraceno.org/on-the-poetic-cosmos-of-the-breath/>

Fig. 19 - Le Corbusier, "Guitare verticale", 1ª versão, 1920 in Fondation Le Corbusier, Paris.

40

Fonte:

<http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6573&sysLanguage=en->

en&itemPos=12&itemCount=81&sysParentId=69&sysParentName=

Fig. 20 - Maison la Roche, Paris, 1923. 40

Fonte: <https://www.parisinfo.com/musee-monument-paris/71409/Maison-La-Roche>

Fig. 21 - Fotografia Maison la Roche, Inauguração da Fundação Le Corbusier, Paris, 1970. 40

Fonte:

<http://fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=50&sysLanguage=en-en&itemPos=1&sysParentId=50&clearQuery=1>

Fig. 22 - Le Corbusier no seu atelier em Paris 42

Fonte: <https://www.thoughtco.com/le-corbusier-leader-of-international-style-177858>

Fig. 23 - Esquema: Experiência, Conceção e Comunicação. 45

Fonte: Autora

Fig. 24 - Galeria e Casa Daeyang, Coreia do Sul, 2012 47

Fonte:

https://www.archdaily.com/234478/daeyang-gallery-and-house-steven-holl-architects?ad_medium=gallery

Fig. 25 - Esquismo e Aguarela, Conceito do Projeto. 49

Fig. 25.1 – Fonte:

https://www.archdaily.com/797079/steven-holl-and-jessica-langs-tesseract-of-time-explores-the-relationship-between-architecture-and-dance?ad_medium=gallery

Fig. 25.2 – Fonte:

<https://www.stevenholl.com/project/tesseract-of-time/>

Fig. 26 - "Tesseract of Time", "In the Ground" 50

Fonte:

<https://www.stevenholl.com/project/tesseract-of-time/>

Fig. 27 - "Tesseract of Time", "On the Ground" 50

Fonte:

<https://www.stevenholl.com/project/tesseract-of-time/>

Fig. 28 - "Tesseract of Time", "Over the Ground" 50

Fonte:

<https://www.stevenholl.com/project/tesseract-of-time/>

Fig. 29 - Henrique Ferreira in Fados 52

Fonte:

https://www.facebook.com/cdancaporto/photos/pb.100063702603858.-2207520000./2502633233212064/?type=3&locale=pt_PT

Fig. 30 - Conjunto Dança vs. Arquitetura 54

Fig. 30.1 - Fonte:

<https://www.alamy.com/stock-photo/kenneth-macmillan.html?sortBy=relevant>

Fig. 30.2 - Fonte:

<https://www.archdaily.com/797079/steven-holl-and-jessica-langs-tesseract-of-time-explores-the-relationship-between-architecture-and-dance>

Fig. 30.3 - Fonte:

<https://www.danzaeffebi.com/kylian-inger-forsythe-meritati-applausi-balletto-del-teatro-dellopera-roma-trittico-dautore/8-insieme-artifact-suite-di-william-forsythe-yasuko-kageyama-3/>

Fig. 30.4 - Fonte:

http://www.fondationlecorbusier.fr/corbweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=9054&sysLanguage=en-en&itemPos=1&itemSort=en-en_sort_date1%20DESC%20&itemCount=3&sysParentName=&sysParentId=48

Fig. 30.5 - Fonte:

<https://www.gsa.ac.uk/life/gsa-events/events/d/drawing-on-holl/>

Fig. 30.6 - Fonte:

<https://www.flickr.com/photos/therealmoeysphotography/6819719654>

Fig. 31 - La Danse II, Henri Matisse, 1909 - 1910. 56

Fonte: <https://blog.artsper.com/fr/la-minute-arty/analyse-dun-chef-doeuvre-la-danse-dhenri-matisse/>

Fig. 32 - Em Movimento 58

Fonte:

<https://i.pinimg.com/originals/bb/08/c7/bb08c74fd820322a030f6d74cad0bfaa.jpg>

Fig. 33 - "Dancing-Girl: A Pirouette" in Eadweard Muybridge, *The Human Figure in Motion*, 1885, p. 139. 60

Fig. 34 - "Three Men, New York", Fotografia de Steve Schapiro, 1961 62
Fonte: <https://www.artsy.net/artwork/steve-schapiro-three-men-new-york>

Fig. 35 - Joseph Schlichter em "Man Walking Down the Side of a Building" de Trisha Brown, 80 Wooster St., Manhattan, Nova York, 1970. 64

Fonte:
<https://www.artic.edu/artworks/239457/joseph-schlichter-performing-man-walking-down-the-side-of-a-building-by-trisha-brown-80-wooster-st>

Fig. 36 - Cartaz para uma atuação de "Roof Piece", Nova York, 1973. 66
Fonte:
<https://www.nytimes.com/2020/04/07/arts/dance/trisha-brown-roof-piece.html>

Fig. 37 - Atuação "Roof Piece", Nova York, 1973 66
Fonte:
<https://trishabrowncompany.org/repertory/roof-piece.html>

Fig. 38 - Seleção de seis impressões de uma série de gravuras em fundo mole "Compass; Untitled (Set One); Untitled (Set Two); and Untitled (Set Three)", criadas por Trisha Brown, 2006. 67
Fonte:
https://www.artspace.com/artists/trisha_brown

Fig. 39 - Desenhos de Trisha Brown 68
Fig. 39.1 - Fonte:
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/716333?journalCode=sou>

Fig. 39.2 - Fonte:
https://static1.squarespace.com/static/54e2944ce4b0406fb3e03f32/t/5e84aa180cc9de3097fa523c/1585752603100/Tony+Orrico_Fukt_No18_09.2019.pdf

Fig. 39.3 - Fonte:
<https://trishabrowncompany.org/trisha-brown/visual-art/>

Fig. 40 - "Nowhere and Everywhere at the Same Time No.1", Creative Time, The Plain of Heaven, Nova Iorque, 2005. 70
Fonte:
https://www.williamforsythe.com/installations.html?&no_cache=1&detail=1&uid=21

Fig. 41 - Espectadores em "Nowhere and Everywhere at the Same Time No.2", Freespace, Art Park, Hong Kong, 2021. 70
Fonte:
https://pbs.twimg.com/media/E5r6r6qVEAUg_0j?format=jpg&name=4096x4096

Fig. 42 - "Dancing about Architecture: Ecos". Performance na casa do arquiteto Luis Barragan, Mexico, 2018. 72
Fonte:
<https://masdemx.com/2019/06/arquitectura-arquitecto-mexicano-luis-barragan-arte-video/>

Fig. 43 - "The matter of time" Richard Serra 74

Fig. 43.1 - Fonte:
<https://historyofworld.wordpress.com/2010/03/17/the-matter-of-time-richard-serra/>

Fig. 43.2 - Fonte:
<https://www.metmuseum.org/exhibitions/listings/2011/richard-serra-drawing/photo-gallery>

Fig. 43.3 - Fonte: Percurso dentro da escultura:
https://www.moma.org/calendar/exhibitions/14/installation_images/2265

Fig. 43.4 - Fonte: Vista aérea da exposição no Guggenheim Bilbao:
<https://www.wsj.com/articles/the-reinvented-visions-of-richard-serra-1446687924>

Fig. 43.5 - Fonte: Laminas:
<http://www.lorenzkienzle.com/en/serrafortyears.4.html>

Fig. 44 - Casa de Manoel de Oliveira 76
Fonte: <https://piaui.folha.uol.com.br/manoel-de-oliveira-e-sumo-me/>

Fig. 45 - Enquadramento da visita 76
Fonte:
<https://ciclosdacinematica.wordpress.com/2018/11/28/manoel-de-oliveira-integral-o-visivel-e-o-invisivel-i/>

Fig. 46 - Manoel de Oliveira em cena 76
Fonte:
<http://www.cinept.ubi.pt/pt/filme/515/Visita+ou+Mem%C3%B3rias+e+Confiss%C3%B5es>

Fig. 47 - Manoel de Oliveira 78
Fonte: <https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/1906-manoel-de-oliveira-o-acervo/>

Fig. 48 - exerctos de "Modern Times", 1936
80

Fig. 48.1 Charlie Chaplin a filmar:
<https://ici.artv.ca/emissions/charlie-chaplin-le-genie-de-la-liberte/>

Fig. 48.2 – Fonte:
https://www.imdb.com/title/tt0027977/mediaindex?page=1&ref_=tt_mv_close

Fig. 48.3 – Fonte:
https://www.imdb.com/title/tt0027977/mediaindex?page=1&ref_=tt_mv_close

Fig. 48.4 – Fonte:
https://www.imdb.com/title/tt0027977/mediaindex?page=1&ref_=tt_mv_close

Fig. 48.5 – Fonte:
<https://moviemarathonblog.wordpress.com/author/heisenbergman/>

Fig. 48.6 – Fonte: <https://tenor.com/pt-PT/view/charlie-charlie-chaplin-dance-joy-sliding-gif-15704158>

Fig. 48.7 – Fonte:
<https://i.pinimg.com/originals/25/ae/26/25ae26275df65150458a9a7e6893e657.jpg>

Fig. 49 – Filmagens com a “Building Pictures”
82

Fonte:
<https://www.buildingpictures.pt/en/special-films/theflyingphotographer>

Fig. 50 - Pavilhão Carlos Ramos 86
Fonte: Edição: Autora, Operador de câmara: Edgar Freitas

Fig. 51 - Planta de Implantação Pavilhão Carlos Ramos 88
Fonte:
<https://www.dezeen.com/2011/10/05/carlos-ramos-pavilion-by-alvaro-siza/>

Fig. 52 - Daniela Patrícia Soares da Silva, dissertação “Perspetivas para a manutenção e utilização do Pavilhão Carlos Ramos na FAUP”, FAUP, 2016, p. 58 e 60, fig. 36 e 37. 88
Fonte: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/86881>

Fig. 53 - Esquissos iniciais do Pavilhão Carlos Ramos in Edifício da Faculdade de arquitectura da Universidade do Porto: percursos do projecto, Porto: Faup Publicações, 2003 – p. 86 88

Fig. 54 - Álvaro Siza, esquissos Pavilhão Carlos Ramos in Daniela Patrícia Soares da Silva, dissertação “Perspetivas para a manutenção e utilização do Pavilhão Carlos Ramos na FAUP”, FAUP, 2016, p.50. 90

Fonte: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/86881>

Fig. 55 - consola no canto nordeste (2011) 90
Fonte:
<https://www.dezeen.com/2011/10/05/carlos-ramos-pavilion-by-alvaro-siza/>

Fig. 56 - Pavilhão Carlos Ramos piso superior (2011) 90
Fonte:
<https://www.dezeen.com/2011/10/05/carlos-ramos-pavilion-by-alvaro-siza/>

Fig. 57 – Conjunto de Fotografias do Pavilhão Carlos Ramos 92

Fig. 57.3 – Fonte:
<https://www.dezeen.com/2011/10/05/carlos-ramos-pavilion-by-alvaro-siza/>

Fig. 57.1 e Fig. 57.4 – Fonte: Edição: Autora, Operador de câmara: Edgar Freitas

Fig. 57.2, Fig. 57.5, Fig. 55.6 – Fonte: Autora

Fig. 58 - Pavilhão Carlos Ramos do Jardim da Casa Cor-de-rosa 94
Fonte: Autora

Fig. 59 - Uma figura com luz desenhada por Pablo Picasso, Gjon Mili, The LIFE Picture Collection/Shutterstock, Sul de França, 1949 96
Fonte: <https://www.life.com/arts-entertainment/behind-the-picture-picasso-draws-with-light/>

Fig. 60 - Esquissos do percurso em planta e teia de relações visuais 98
Fonte: Autora

Fig. 61 -Guião para a 1ª Experiência 99
Fonte: Autora

Fig. 62 - Esquissos do percurso em planta e teia de relações visuais 99
Fonte: Autora

Fig. 63 - Esquissos do percurso + esquemas de coordenação com a câmara 102
Fonte: Autora

Fig. 64 - Guião 2ª Experiência 103
Fonte: Autora

Fig. 65 - Corte Longitudinal do Pátio 103
Fonte: Autora

Fig. 66 - Fotografias do processo de filmagem 104
Fonte: Autora

Fig. 67 - Corte Transversal do Pátio 104
Fonte: Autora

Fig. 68 - Desenho Planta da FAUP com percursos do Drone 106
Fonte: Autora

Fig. 69 - Desenho Axonometria da FAUP com percursos do Drone 106
Fonte: Autora

Fig. 70 - Álvaro Siza, “Músicos”, Fotografia de Juan Rodriguez, Porto 2015 112
Fonte: <https://fims.up.pt/produto/livraria/siza-unseen-unknown/>

Fig. 71 - Pina Bausch, Café Müller, Teatro Wuppertal, Alemanha, 1978. 115
Fonte: <https://www.pinabausch.org/work/cafe>

ANEXOS

Entrevista à Arquiteta e Realizadora – Sara Nunes (2023)

(06/ 02/ 2023) Estamos no antigo edifício da farmacêutica BIAL, onde se encontra atualmente a Building Pictures e viemos conversar com a Arquiteta e Realizadora, Sara Nunes, que encontrou nos filmes uma forma de aproximar as pessoas da Arquitetura.

Inês Salgueiro: Eu preparei aqui uma pequena introdução para explicar, agora pessoalmente, qual é o âmbito do meu trabalho e depois algumas perguntas, ainda são bastantes, mas eu acho que muitas vão ser respondidas ao longo do curso.

Sara Nunes: Se eu souber...

IS: Eu acho que sim!

Antes de começar com as perguntas, queria agradecer ter aberto as portas do seu espaço de trabalho e a disponibilidade do seu tempo para conversar comigo nesta entrevista que, no âmbito da minha dissertação, vai ser transcrita e será incorporada em Anexo.

A minha dissertação tem como título: Experiência & Invenção - Da Noção do Corpo no Espaço. E esta ideia vem da minha experiência como bailarina desde os meus 6 anos até ao presente.

SN: Ainda manténs?

IS: Sim!

SN: Onde é que estás?

IS: Eu fiz a o meu percurso formativo no Centro de Dança do Porto.

Fiz os exames todos até ao final. Entretanto entrei na Companhia Jovem de Dança do Porto e agora não estou com tanta intensidade como bailarina, vou mantendo as minhas aulas, mas estou já do outro lado, como professora de meninas pequeninas.

SN: Ah que fixe.

IS: Sim estou como professora destacada do Centro de Dança do Porto no Colé-

gio Alemão do Corpo, no CLIP, na Escola Francesa, e já estive na Maia, no Colégio Novo da Maia.

Agora pronto, vou jogando assim com essa parte do ballet, que está sempre presente, mas agora vou equilibrando com a Dissertação de Mestrado.

SN: Ok, boa!

IS: Pronto ... e na minha dissertação eu proponho-me refletir sobre o Corpo, porque é um elemento que está presente, tanto na dança como na arquitetura. E pretendo refletir sobre de que forma é que o corpo é um elemento essencial na produção artística e projetual.

Eu fui desenvolvendo o meu trabalho numa vertente mais teórica, e logo desde o início sentia alguma dificuldade em explicar, ou representar, ou comunicar a Experiência do Corpo no Espaço que era aquilo que me interessa.

E foi aí que comecei a ver no filme, um potencial modo de representar e expressar aquelas ideias que, através da palavra e das imagens estáticas ficavam por dizer ou por transmitir.

... e num primeiro e-mail que enviei, mencionei a ambição de fazer um filme que conjugasse a arquitetura e a dança, escolhendo um edifício específico, aprofundando o conhecimento desse espaço e explorando a tal ideia da Experiência do Corpo no Espaço.

Entretanto, essa ideia já foi posta em prática!

SN: Ok!

IS: Escolhi o Pavilhão Carlos Ramos na FAUP.

SN: Ok

IS: Contactei um amigo e ex-colega da Companhia Jovem de Dança do Porto, que é atualmente bailarino profissional na Roménia, Henrique Ferreira, e convidei-o a participar nesta experiência de conjugar a Arquitetura e a Dança.

Fizemos umas filmagens, eu dei-lhe alguns tópicos de como interpretar aquilo que eu queria transmitir no Pavilhão Carlos Ramos e deixei-o de um modo improvisado interpretar aqueles tópicos, aquelas ideias que lhe ia transmitindo.

Ainda estou num processo agora de juntar as filmagens, editar e perceber como é que vou apresentar isso na minha dissertação, mas acho que foi uma experiência muito entusiasmante e fecunda para o trabalho.

SN: É uma coisa que gostavas de explorar no futuro ou só para a tua Dissertação?

IS: Pois surgiu como... Eu não pensei no início da minha dissertação que queria fazer um filme, mas foi a forma de comunicar as ideias que eu achei ser mais representativa. Pronto ... e está-me a dar um gosto enorme fazer.

Não sei, neste momento estou focada em terminar a dissertação, em desenvolver este trabalho. No futuro estou de mente aberta, se for pelo vídeo será, se não for acho que vai ter sempre um espacinho no meu trabalho.

Ou seja, o meu trabalho tem uma componente teórica intensa que vem do início e agora esta componente mais prática do filme, de explorar a ideia da Experiência do Corpo no Espaço que lhe dá alguma liberdade de experimentação, que eu sentia que fazia falta na primeira parte.

E é neste cenário que surge a ideia da entrevista à Arquiteta Sara Nunes. Arquiteta e Realizadora, não é?

SN: Podes-me chamar Sara.

IS: Eu comecei a acompanhar seu trabalho na Building Pictures: os filmes, os vídeos e também o podcast “No país dos Arquitetos” desde o início da Pandemia. Foi naquele período em que estávamos todos fechados em casa e foi quando comecei a acompanhar de perto o seu trabalho. E achei que podia ser oportunidade muito rica para a minha dissertação, porque para além de ficar a conhecer melhor o seu trabalho, trazia para este ensaio académico uma perspectiva do mundo de trabalho e das variantes, das ricas variantes que a Arquitetura pode ter.

Esta foi a minha introdução.

Não sei se quer acrescentar já alguma coisa, se tem algo a dizer?

SN: Posso dizer, que é uma coisa curiosa, não sei se partilhei isto contigo no e-mail, mas eu também fiz 20 e tal anos de ballet clássico e dança contemporânea.

IS: Não sabia!

SN: E é uma coisa que eu sinto que faz toda a diferença.

Principalmente na questão de ritmo, esta ideia do movimento. Acho que essa minha experiência com a dança influencia.

Uma das coisas que eu acho que faz, para quem acompanha mais de próximo os meus filmes é que tenho sempre esta ideia de movimento. Mesmo até as ferramentas que eu escolho para a captação da imagem, mais do que: “quero ter esta lente, quero ter aquela máquina ...”, eu sempre me preocupei em ter muitas ferramentas que me permitissem dar movimento. Até aí na escolha, essa questão do movimento e das pessoas em movimento, às vezes das pessoas, às vezes da cidade, não é? ... mas sempre esta ideia de movimento.

Portanto sempre quisemos ter *dollies* que permitissem ver o movimento no espaço, os estabilizadores, os drones, agora até temos um *robot*, que faz um movimento da *dolly*, que faz os *travelings*.

Até porque eu sempre senti que: OK a parte estática da arquitetura já nos é dada pelas fotografias. O que é que eu posso acrescentar quando faço um filme?

Realmente são as pessoas, são os sons, são os movimentos.

E por isso esta questão do movimento, talvez vem da minha relação com a dança. Acho que sim, acho que vem daí, acho que tem a ver com a minha relação com a dança também.

IS: Esse interesse pelo movimento do corpo no espaço.

SN: Esse interesse pelo movimento do corpo e mesmo o movimento de câmara.

Movimento dos corpos, vou-lhes chamar corpos no espaço, movimentos dos carros, dos animais, de tudo. E ao mesmo tempo também movimentos de Câmara, ou seja, eu também me movimento quando faço filmes.

IS: Exato, há uma coreografia dos corpos e uma coreografia da Câmara e de quem a guia.

SN: Sim. E depois, é assim, as pessoas não sei se têm essa noção, quem não faz dança, mas eu desde pequena que estou habituada a contar os tempos, não é?

IS: Sim!

SN: E isso também se reflete. O tempo é fundamental para fazer filmes.

E, portanto, essa ideia de tempos, e de que aquele movimento tem de acontecer naquele momento da música ou do som. Acho que esse conhecimento da dança também se refletiu na forma como eu depois edito os filmes.

Portanto não é só na forma como eu penso, mas depois na forma como eu capto, mas depois na edição, também essa questão da ideia de ritmo em que determinado movimento ou determinada imagem associa-se a uma parte da música. Acho que isso também tem a ver com a minha experiência com a dança.

IS: Já que falou na questão da música, a música é algo que é pensado antes, durante ou depois?

SN: Então já tive várias formas de trabalhar. E acho que primeiro tinha de ter muito claro, uma música, e depois é que começava por exemplo a edição. Agora já funciona mais ao contrário.

Até porque, entretanto, a equipa também aumentou, aumentando depois também tenho um compositor e sonoplasta. Portanto eu edito as imagens e depois realmente existe um compositor que vai fazer som, quer se traduza em música, quer se traduza em sons, quer se traduza em voz também.

IS: Exato.

SN: Por exemplo nas entrevistas, claramente a entrevista é que ajuda a guiar o resto do filme. Depois, entretanto, surgem a música e surgem os sons. Não existem regras, mas diria que a nossa forma de fazer neste momento é assim.

IS: Se calhar salto aqui para uma pergunta que tinha pensado para mais tarde.

Que é sobre precisamente essa equipa de que falou, que eu acredito que seja uma equipa multidisciplinar, não é? Eu tenho curiosidade em saber que outras áreas são trazidas para o processo e para o desenvolvimento dos projetos?

SN: Olha, então, isto já teve também vários tempos. Que tem a ver com o meu crescimento e o próprio crescimento da empresa. Apesar de tudo já são 12 anos a fazer filmes.

Teve uma época em que eu controlava todo o processo. E depois comecei a ter um sonoplasta, comecei a ter alguém que também edita, um editor, comecei a ter alguém que, quando é preciso fazer legendas, faz as legendas. Depois há vídeos que têm gravação de voz-off e também entra o sonoplasta, como também alguém que vai fazer a voz do filme. Às vezes tenho figurantes... Portanto os trabalhos vão sendo muito diferentes, consoante as velocidades dos filmes. Na realidade é assim, nesta área as equipas vão-se construindo consoante as necessidades, vão-se adaptando.

Ah, também houve uma altura em que, em documentários maiores, também tivemos um colorista a trabalhar connosco que faz a cor do filme, mas isso é muito raro.

Sonoplasta, tradução, legendagem são assim as pessoas com quem trabalhamos mais.

(pausa para telefonema)

SN: olha uma curiosidade. Na altura em que estava a gravar no Mercado do Bolhão. (...)

Metó conversa com toda a gente. E a senhora quis muito mostrar que era ela na capa da revista. E eu agora que vi aqui a revista.

[revista que estava no topo de um amontoado de revistas na sala de reunião, onde estávamos a fazer a entrevista. Sara mostra-me no seu telefone uma fotografia de uma senhora que trabalhava no Mercado do Bolhão a segurar a revista, onde aparece ela própria na capa]

IS: Que giro! E a Senhora tinha lá consigo a revista?

SN: Tinha. Mostrou-me outras coisas também. Mostrou-me uma cliente que tinha feito uma mala especial com base na mala do bolhão daquela mala das com-

pras que eles comercializam. E ela mostrou-me como é que uma cliente tinha personalizado aquilo como as coisas de crochê.

IS: Uau! Então se calhar pego precisamente por aí. Como é que surgem as ideias e como é que compõe a narrativa nos seus filmes?

SN: Pronto mais uma vez também não tenho um processo linear.

Às vezes eu tenho uma ideia muito concreta do que quero para aquele projeto, que tipo de filme faz sentido. Outras vezes não tenho uma ideia muito concreta, mesmo até ao dia das filmagens. E muitas vezes nas filmagens é que decido. Posso dar exemplos concretos. Por exemplo:

Um dos nossos filmes mais conhecidos é a Casa Cabo de Vila.

[<https://www.buildingpictures.pt/pt/curtasmetragens/casa-cabo-de-vila>]

Na Casa Cabo de Vila, eu tinha a ideia muito clara queria fazer uma relação com o “The Shining” [1980 realizado por Stanley Kubrick], porque a casa desenvolve-se à volta dum pátio, nem sequer tem divisórias entre outros espaços. Havia aquele espaço fluido, e eu sempre achei que era interessante, por exemplo, colocarmos ali um triciclo e através do triciclo conhecemos a casa. Portanto havia a relação com o “Shining” e a partir daí fizemos o guião. Mas posso dar-te outro exemplo que foi quando fui filmar 8 casas dos Murmuro e também não tinha nenhuma ideia.

[<https://www.buildingpictures.pt/pt/curtasmetragens/8-casas>]

Fui para as filmagens sem uma ideia muito clara do que ia filmar. Entretanto, em conversa com o dono da casa percebi que o senhor era uma pessoa que falava bastante bem, gostava de conversar e que me disse uma coisa que eu

achei que era superinteressante para depois gravarmos.

A arquitetura tinha tido um impacto na relação da família. Ou seja, a arquitetura passou a ter espaços mais fluidos, por exemplo entre a cozinha e a sala e a zona de refeição. Tinham uma fluidez muito grande e ele sentiu que também existia uma fluidez na relação familiar e eles passavam mais tempo juntos nesta casa. Porque as outras casas eram mais segmentadas, cada um ficava no seu quarto, então acabavam por não partilhar e não estar tão juntos.

E eu achei, depois dele me ter dito isso ... já sei qual vai ser a história deste filme. Este senhor é que vai contar. Através do seu testemunho, é que vamos fazer a montagem das imagens e desta história.

Pronto, mas depois também tem muitas coisas. Às vezes são ideias dos clientes que têm uma ideia e dão-nos pistas.

Mas sim, eu acho que no início tinha muito esta ideia que tinha de ter muito claro na minha cabeça quais seriam todos os planos. Do exterior depois passo para o interior, depois é escadas e não sei quê... Agora acho que não, mas também já são mais de 300 filmes e também a experiência.

Porque há aqui uma coisa que as pessoas não entendem. Isto não é como o cinema que eu com meses, ou com anos de antecedência, ou com alguma antecedência, eu sei qual vai ser história e quando é que vou filmar. Às vezes ligam-me com pouca antecedência. Imagina às vezes está para acontecer agora afinal não é para o próximo mês ou é antes.

Isto exige muita flexibilidade da minha parte em termos de agenda, mas também de criatividade. O que significa que eu quando chego aos lugares tenho de estar muito atenta ao que aquele ar-

quiteto quis fazer com aquela obra e qual é o impacto que está a ter. Algumas coisas são claramente visíveis, outras coisas são os arquitetos que nos chamam à atenção. Por isso é que eu gosto sempre de falar com eles, o que é que eles acham mais importante, o que é que não acham. Se possível fazer também uma primeira visita guiada com eles ao espaço e eles chamam-nos à atenção.

Por exemplo, há dois dias atrás estive-mos a filmar uma obra do Manuel Aires Mateus. É uma casa que tem uma cobertura curva no seu interior, com uma piscina e isso transmite-se também em termos de gravidade depois para a sala. E ele disse uma coisa que eu também achei muito engraçada.

Eu via nas imagens esta ideia geométrica, ideia de gravidade.

Mas depois ele também o diz na entrevista, tu consegues perceber e aí faz todo o sentido, que sempre quis fazer um espaço que tivesse a mesma sensação de quando tu entras num museu de história natural. Aquelas baleias gigantes com os ossos desmontadas. E realmente olhando para aquilo tudo, faz sentido. Realmente é mesmo esta sensação de entrar no espaço e estar no espaço da baleia.

Portanto, às vezes há coisas que os arquitetos nos dizem, que depois ficam na nossa Memória. E por exemplo esse vídeo, é um vídeo entrevista, eu acho que quem vir aquele vídeo e ouvir a entrevista dele, nunca mais vais esquecer desta ideia da baleia e da memória dos museus de história natural.

Portanto às vezes também são as palavras que nos dizem, que nos guiam o filme, não é? Eu acho que esta ideia da baleia, por exemplo, é muito poderosa.

Acho que é isso, no fundo é um bocado perceber...

E mais uma vez digo eu acho que quando comecei tinha mais: “ai não, eu tenho que saber tudo de antemão, quero ter tudo preparado.”

Eu acho que o segredo, pelo menos para fazer filmes de arquitetura, é estar disponível para ouvir o que os outros têm a dizer, para ver como é que as pessoas funcionam em obra.

Posso dar outro exemplo, que também é muito engraçado. Havia um Museu de Damão de Góis, com os Spaceworkers [And who wants to visit a Museum? https://vimeo.com/294622835?embed=true&source=video_title&owner=3946813]

Eu apresentei para aí 3 ou 4 ideias e eles gostavam sempre, os arquitetos, mas o dono de obra não, não achava piada a nenhuma delas. Eu às tantas: “pronto então vamos, mas é filmar e depois logo se vê.”. E mesmo durante as filmagens não tive nenhuma ideia, mas pensei assim... Até te vou dizer, foi uma altura que até a minha mãe estava doente e até me acompanhou nesse dia nas filmagens. E eu disse: “olha vens comigo, é uma obra tranquila, vamos estar praticamente sozinhas no museu, também me ajudas, passas esse tempo e se quiseres até vais conhecer Alenquer e eu fico a filmar”.

E depois a minha mãe, por acaso, estava com uma roupa que combinava com espaço. Eu disse: “olha vamos fazer o seguinte: eu vou fazer todas as filmagens sem ti e vou fazer também filmagens contigo.”, ou seja, nos mesmos passos fazia com ela e sem ela, sem o caráter humano.

A ideia do filme surgiu em edição. Se tu fores ver esse filme, é um bocadinho: porque é que nós, nos dias de hoje, que temos Internet, temos redes sociais, temos fotografias, que temos as peças dos museus, os textos, qual é a vantagem de nos deslocarmos a num espaço museu?

E no fundo é um adolescente e uma voz-off. Depois montamos a ideia como a voz-off de um adolescente, a dizer porque é que ele há de ir ao museu, quando tem os amigos? ... Depois vê-se a mãe a passear no museu, enquanto tem a voz-off dele. Pronto e ele no final troca mensagens com a mãe a dizer que realmente ela tinha razão e que fazia toda a diferença visitar aquele museu.

Este é um exemplo de um filme que só é decidido no momento da edição.

Não querendo comparar, isto parece estou a comparar o filme da “Cidade de Deus” [2002 realizado por Fernando Meirelles] com este filme. Mas sei que por exemplo no “Cidade de Deus”, eles também não tinham a voz-off. Acho que montaram o filme de uma maneira... não gostaram, e depois a introdução da voz-off é que montou o filme todo. Aqui a voz-off também fez toda a diferença para termos a perceção do que é o filme final.

E pronto acho que este filme também foi um bocadinho assim.

IS: Eu acho mesmo interessante, como se torna evidente no seu trabalho, a importância de conhecer os autores das obras, quem habita as obras, as histórias de quem está envolvido nos projetos. E acho interessante como a Sara, autora dos filmes, chama os outros autores e habitantes para fazer parte do seu projeto. Acho isso muito interessante, perceber as influências, de que modo é que consegue abrir os próprios horizontes e como isso, depois está presente nos seus trabalhos.

SN: Isso até é um manifesto.

Porque nós temos alguns filmes realmente que não aparece, não têm essa componente humana tão forte, mas eu para ser sincera, neste momento nós já nem aceitamos esse tipo de trabalhos. Porque eu acho que nós não podemos

achar que dizer que a arquitetura é para as pessoas, que o importante são as pessoas e depois tiramos ... queremos tirá-las das fotografias. Porque isso depois passa também uma mensagem ...

Isso passa também uma mensagem de que o que é importante não somos nós, nós temos que ser tirados do espaço, é os espaços vazios. E por isso há muita gente que diz: “ah, não, mas isso é tudo encenado...”. É tão encenado colocar uma pessoa, como retirá-la de lá. Porque é assim a maior parte dos edifícios que também vejo tudo vazio, ou realmente é um momento na obra em que ainda não está habitado, ou então, para não aparecerem as pessoas, tem que se tirar as pessoas e o mobiliário e os livros e as molduras dessa arquitetura. Portanto, eu confesso, que não me entusiasma muito casas que estejam completamente vazias, que seja só construção ou que seja só arquitetura.

Eu até estava com dúvidas a dizer arquitetura, porque acho que a arquitetura só é arquitetura, quando depois é habitada pelas pessoas, isso também contempla os seus objetos. Acho que às vezes os arquitetos, eu percebo que imaginam um espaço de uma forma e querem que ele seja perfeito dessa forma, mas acho que também podemos partilhar e dar liberdade a essas pessoas, porque senão o nosso trabalho é uma escultura, não faz sentido nenhum. Por isso é fundamental. Eu acho que devia existir mais fotografias com pessoas, mais filmes que envolvessem também as pessoas no processo.

Esta semana estive a entrevistar um arquiteto, não posso dizer ainda quem é, mas eu dizia-lhe: “eu estou muito entusiasmada com esta conversa porque o arquiteto tem uma forma muito simples de falar sobre arquitetura e principalmente com 2 públicos os arquitetos e não arquitetos.” e ele dizia-me qualquer

coisa como: “não sou eu que tenho um discurso fácil e claro, eu simplesmente ouço as pessoas”.

E eu acho que para mim isso é uma estalada na cara. Porque acho que tu que estás a fazer uma tese dissertação, uma das coisas que eu olho para trás, também fui aluna de arquitetura, e uma das coisas que continuo a não compreender, é como é que nós vemos os clientes, ou as pessoas que vamos servir como inimigas.

Não podemos esperar que, imaginando-as como inimigas, depois elas valorizem o nosso trabalho. Portanto, eu acho que isso é um trabalho também a ser feito com as pessoas. E pronto, essa é a nossa tentativa. E toda a orientação do nosso trabalho tem sido nesse sentido: aproximar as pessoas da arquitetura. Portanto, escolhemos sempre narrativas e histórias que achamos que sejam interessantes para arquitetos, mas que também sejam interessantes para as pessoas.

Eu também não acho que temos de baixar o nível.

Lembro-me sempre do Ricardo Araújo Pereira que criou um programa que eram os [Gato Fedorento:] Esmiúça os Sufrágios e que na reunião estavam a discutir como é que devia ser um nome do programa. E toda a gente dizia: “Ah, não ninguém vai saber o que é Esmiúça” e ele: “Não, vamos manter. As pessoas vão procurar se não souberem.”

Então nesse ano foi a palavra mais procurada no Priberam. Por isso eu acho que tem que ser assim. Nós não temos que baixar, claro que temos que ter um discurso acessível que funcione para o público em geral, mas eu acho que devemos manter a mesma qualidade de comunicação. As pessoas se tiverem interesse ... elas depois vão procurar e vão saber mais.

IS: Exato.

Quase que as pessoas, o público, as pessoas com quem contacta para depois fazer os projetos fazem parte daquela ideia de equipa multidisciplinares que nós falamos.

SN: Nós tentamos. Às vezes de uma forma mais real, por exemplo lembro-me de: não foi necessariamente uma ideia nossa, mas também não foi um arquiteto, foi uma pista. Lembro-me quando fizemos um filme para os Albergues Noturnos do Porto com o Nuno Valentim. E nós achamos que era um projeto social e que devíamos falar com alguém. Entretanto, descobrimos que havia uma pessoa na instituição que tinha sido sem abrigo.

E depois é uma questão de sorte. No fundo ele não é um ator, mas os documentários também são bons se conseguirmos encontrar estas personagens. E realmente encontramos uma pessoa que de forma muito simples nos explicou o impacto da arquitetura. E que às vezes é tão básico como: ele dizia-nos que estava muito contente com as novas instalações, que é uma reabilitação relativamente simples, mas que só o facto de ter casas de banho com água quente, devidamente higienizadas separadas para várias pessoas, cada pessoa tinha a sua privacidade, fazia com que, o chegar da rua, tomar um banho, fazia com que eles se sentissem pessoas depois disso. Eu acho que depois de ouvir este testemunho tu não precisas contar mais nada nem de grandes artifícios. Acho que a história depois vence sempre, em favor de toda a técnica que pode estar à volta. E às vezes sim, este é um caso em que as pessoas fazem parte do filme de forma mais participativa do que só passar uma pessoa.

IS: Pois, porque eu vinha com uma ideia de que nos filmes de arquitetura, a arquitetura ganha o protagonismo ...

SN: Mas tem de ser sempre ela a protagonista, sem dúvida. Isso eu tento deixar o mais claro possível. Até porque as pessoas que aparecem, normalmente eu chamo sempre de figurantes ... mas na realidade estamos sempre a falar de arquitetura.

IS: É engraçado percebermos como num filme que conta uma história, normalmente os corpos, as pessoas são quem têm o protagonismo e depois a arquitetura acaba por entrar como cenário, em segundo plano. Nos filmes de arquitetura estes papéis invertem-se, não é? O corpo acaba por se tornar num complemento à arquitetura, um figurante, como dizia, e a arquitetura é que ganha o protagonismo e é o que, quem conta a história.

SN: E há também outra coisa que eu acho que nós temos que estar conscientes: as pessoas conectam-se com pessoas. É um erro achar que as pessoas se conectam com o betão, com um tijolo, com uma janela. Pessoas conectam-se com pessoas.

Portanto, se eu quero mesmo falar de outros temas, tem de ser através das pessoas. Até porque o vídeo tem uma componente emocional.

Às vezes a fotografia tem esse carácter mais informativo, mas o filme claramente deve ser informal, se não, não tem interesse. Eu pelo menos não tenho interesse em fazer um PowerPoint animado.

IS: E a vertente emocional pode ter tanta ou mais informação que um vídeo informativo, não é?

SN: Certo.

IS: Depois gostava de perguntar, no seguimento do que estamos a falar e bem relacionado com a minha dissertação: na sua opinião como é que o filme é capaz de dar a ver a Experiência do Corpo no Espaço?

SN: Olha de várias maneiras.

Há bocado estava a pensar numa coisa que é assim: o filme é um registo no tempo. E, portanto, tu ficas a perceber de que edifício é que estamos a falar também pelas pessoas que aparecem no filme. Por exemplo agora fizemos um filme, por acaso ainda não foi partilhado. É um edifício sénior, só vês pessoas mais velhas; uma escola, vês mais jovens. Ou seja, mostrar as pessoas, mostrar o tipo de pessoas que usa aquele edifício, também ajuda a percebermos o tipo de edifício que está em causa.

Também acho que é uma coisa que ajuda a datar. Daqui a uns anos alguém vai ver aquele filme e vai perceber que roupas é que se usava, que carros é que se utilizava...

Tu, imagina, vês algumas imagens de Le Corbusier com carros e se não tivesse lá os carros tu podias achar que aquela imagem era uma imagem de hoje. Por isso as pessoas com os carros, os objetos também ajudam a contar uma história num tempo.

Ainda que seja só um filme de imagens bonitinhas etc., também são marcos daquele tempo, daquela história e de formas de fazer também.

Já não me lembro qual era a tua pergunta.

IS: Era sobre a Experiência de Corpo no Espaço e como representar isso no filme.

SN: Pronto por um lado acho isso.

E depois também me interessa esta interação. Tu veres uma pessoa na escada não é ... ou seja, como é que aquela escada influencia o ritmo da passada, ou, por exemplo, eu ponho muitas vezes as pessoas a tocarem em paredes que dá a sensação, para pessoa do outro lado, da textura, às vezes diferentes texturas: até o mergulhar. O estar sentada e estar

confortável, deitada num sofá isto também dá a sensação de que: ok, isto é um espaço de descanso, espaço de estar, ou com crianças, de que é um espaço de recreio, que existe muita confusão... Portanto, os próprios movimentos dos corpos no espaço também indicam, no caso, as funções e como é que são as texturas, ou até a questão da luminosidade.

Estávamos agora a falar daquela casa de Manuel Aires Mateus e houve uma altura em que eu disse à figurante: “olha agora se calhar ficas aqui como se tiveses a apanhar sol”, para também perceberes qual é a incidência solar no espaço. Às vezes são os movimentos das sombras no espaço.

Há uma coisa que é mais difícil de perceberes nas fotografias, quando há uma série de, por exemplo, painéis que se movem de um lado para o outro. Utilizar dessa forma o corpo também ajuda a perceber que os espaços são flexíveis.

Por exemplo, essa questão do triciclo. Aquele espaço claramente tem uma fluidez muito grande, portanto até de triciclo, o teu corpo pode andar de uma forma mais acelerada.

Depois também existe uma ideia de que, por exemplo acho que o Siza faz muito bem isso, ele faz percursos que claramente parece que está a fazer um travelling: depois tem um ponto de paragem, depois continua...

Portanto esta ideia de que ele faz espaço de forma a configurar o movimento que o teu corpo vai fazer: que é de caminhada, que é de paragem, que é mais acelerado, que exige mais esforço.

Olha até fiz um filme agora recentemente, também ainda não partilhei, que é assim muito engraçado. Que tem muito a ver com essa relação do corpo com o espaço. É um edifício assim brutalista, tem uma série de planos em be-

tão. E eu lembrei-me desta ideia, porque o cliente contou-me uma história de quando aquilo estava em obras, teve uma série de tempo parada a obra, e que havia uma série de pessoas que subia aquilo até à cobertura.

Eu pensei, isto é mesmo giro então fazer uma história de escalada. O edifício não foi pensado assim, mas até o edifício tem quase um carácter desportivo, vamos dizer, ou lúdico, porque existem várias formas de interagir com o espaço.

E eles até fazem lá, a dada altura, uns movimentos de por um pé numa parede, por um braço noutra parede. Porque até têm espaços mais largos, depois uns espaços mais estreitos, quase como também a própria casa desse para escalar na zona das escadas.

Por acaso isso foi uma coisa que explorámos recentemente e tem a ver com esta relação do corpo, da escala, a escala da fachada que não foi pensada como escada, mas que afinal parece uma escada.

No fundo é explorar as potencialidades de cada edifício. E depois também depende muito da abertura dos arquitetos para experimentarmos coisas novas e de experimentarmos como é que o corpo pode trabalhar dessa forma.

IS: Nesse edifício da escalada acredito que a dança também tenha sido uma forte influência, não é?

SN: Olha não foi, mas agora, olhando para trás se calhar até tenho partes de dança. Estava a tentar lembrar-me também de outro filme que nós fizemos, que era o jogo das escondidinhas. Quem é que nunca jogou às escondidinhas?

Sempre tentamos trabalhar com ideias que fazem parte do nosso imaginário coletivo. Esta ideia das escondidinhas então, é uma brincadeira que tem muito a ver com espaço. Foi uma forma que

nós utilizamos para jogar às escondidinhas e conhecer o espaço através das escondidinhas. Também é uma forma de tu utilizares um corpo, que tem sempre aqueles movimentos de descoberta, o que é que estará ali? será que estão ali?

IS: Tensão, não é?

SN: Tensão e pé ante pé descobrir o espaço. Pronto isso também foi outro filme.

Outro, lembro-me que para conhecer o espaço, por exemplo, o cliente disse-me que aquela zona é muito ventosa, que era em Aveiro. Então nós tivemos a ideia de com um lenço, alguém que perde o lenço e que vai atrás do lenço e indo atrás do lenço é que vai descobrindo o espaço. Isso também foi uma ideia gira de explorar. As pessoas nesse filme acabam por ter outro tipo de movimento e de relação com o espaço. São mais ficcionais.

IS: Mas não deixam de ser formas de comunicar a arquitetura, não é?

SN: Não deixam de ser formas de comunicar a arquitetura, não deixam de ser formas de explorar o espaço e mais uma vez sempre esta ideia de como é que nós com um imaginário coletivo podemos contar uma história.

IS: Exato.

Falamos, até várias vezes, nesta questão do tempo, e eu gostava de perceber melhor. Existe um tempo da experiência, do primeiro contato com a obra, depois existe o tempo ao qual o filme vai ser confinado, o tempo da narrativa que se quer contar, o tempo da gravação... e gostava de saber se podia elaborar um bocadinho mais este tema?

SN: Posso! Eu já deixei de fazer basicamente filmes que são só para um atelier. Deixei de aceitar essas encomendas. Neste momento estamos só a aceitar documentários, que sejam ideias, histórias ou que envolvam pessoas que nós sentimos que possam impactar mais pes-

soas e que sejam temas que possam ser relevantes também para quem não é arquiteto e para quem é arquiteto.

E, portanto, são filmes maiores, de duração maior, estamos a falar de 15-20 minutos. Também temos uma longa-metragem que estamos a fazer de 50min. e outra de 45min.

Portanto isso são processos diferentes. Alguns exigem diferentes momentos de filmagens, alguns até anos, e então aí há uma série de filmagens, às vezes há horas, se não alguns dias de filmagens e depois tu tens que compilar num curto espaço de tempo.

Fazer filmes é quase fazer magia.

Eu vou dar um exemplo aqui de um filme, que é tão engraçado, de que a arquitetura demora muito tempo. Então, lembro-me que havia um edifício que nós fizemos quase no início, quando estávamos a começar, que era o Bairro de Vila d'este

[<https://vimeo.com/130529787?login=true>].

O filme foi feito com 3 câmaras diferentes e eu acho que isso até se percebe a passagem do tempo.

Porque, entretanto, o edifício é reabilitado, construído e está pronto, mas percebe-se também até no registo que é feito com as filmagens, ou seja, vai evoluindo.

E nós próprios também vamos evoluindo ao longo do processo e também vai ficando melhor. Temos vários filmes assim, nesse sentido de acompanhamento de obra, que são vários anos e depois o produto, o resultado são 3 min., 5 minutos 10 minutos, outros são 15min. Num curto espaço de tempo tens de concentrar tudo aquilo, mas também sentes a passagem do tempo.

Na maior parte dos filmes que fizemos, que eram as curtas-metragens, a filmagem normalmente é um dia, e depois temos que fazer isso em 3 minutos. E por

acaso muitas das nossas histórias tinham a ver com isso, que era: um dia de verão, ou o último dia de verão. Esta ideia de que há um registo de 1 dia da casa, também exploramos algumas vezes isso.

E isso normalmente sempre foi com clientes que tínhamos mais à vontade e que também tinham essa disponibilidade para nós estarmos muito tempo na casa, para usarmos a casa a sério. Às vezes até dormimos na casa, ou almoçamos com os donos da casa.

Há essa vivência, que aparece nos filmes e não é assim tão fora da realidade, porque nós próprios participamos também na vida daquela casa naquele dia. Portanto, nós próprios também nos envolvemos com a história. A passagem do tempo claramente é um elemento fundamental quando fazemos um filme, mais ainda na arquitetura. Eu gostava muito ... mas que nunca fiz, foi as estações do ano. Veres como é aquilo com neve, com folhas, ...

Por acaso, uma vez na Casa da Adega, fizemos só um filme, que era só um dia na casa e depois fizemos um que era as construções todas. E como aquilo tinha videiras, como era no meio da quinta, as próprias folhas e trabalhos, tu percebias que havia ali não só apenas mudança da construção, mas na própria paisagem também existia uma evolução.

IS: Que altera também a vivência da própria casa, não é? Especialmente aquelas que são mais abertas, com uma relação mais próxima do exterior.

SN: Sim. Também a luz, as cores, o uso das pessoas. Acho que faz toda a diferença.

IS: Boa, acho que já risquei quase todas as perguntas que tenho, mas se calhar ligava aqui dois temas e começo por perguntar qual a relevância do filme para a arquitetura?

SN: Eu acho que já fui respondendo na realidade, mas eu sempre pensei o que é que eu com os meus filmes, ou com os meus podcasts, com tudo o que eu faço, o que é que eu posso acrescentar? Que outros formatos, ou que outras pessoas também?

Pensar: “OK, eu como arquiteto, como videógrafo, o que é que eu posso acrescentar?”

E acho que para nós, aquilo que foi sempre muito claro foi esta ideia de: “olha eu posso mostrar como é que a arquitetura pode ser vivida, quais são os sons, quem são as pessoas, ainda não ... ainda não permite cheiros, mas não vai demorar muito. Pelo menos podemos dar essa sensação de cheiros. Há uma imagem, estava-me a lembrar, do Carvalho Araújo que tinha uma série de laranjas, pensei, de certeza que alguém que está a ver quase que pode imaginar cheio deste espaço. Ou então os espaços que são mais sombrios, por acaso essa casa tem essa ideia, pode também dar esta ideia de espaços mais húmidos.

Ou seja, as imagens também criam esta ideia sinestésica de todos os sentidos.

Por isso é que eu acho que é o movimento, são as pessoas, os sons, o contar uma história. E sem dúvida aquilo que sempre quisemos foi: como é que eu posso mostrar?

Depois também a ideia do processo é uma coisa que sempre gostamos muito.

IS: Na arquitetura ou no seu trabalho?

SN: Na arquitetura. Ou seja, como é que o filme também pode ser um registo, uma forma de mostrar que desenhos é que foram necessários, o tempo que demorou ...

Por exemplo, eu fiz um acompanhamento da reabilitação do carrilhão de Mafra e eles não tinham registos de como ... eles não sabiam como é que tinham sido colocados os Sinos lá. Claramente, se com as tecnologias que temos

hoje já foi complicado, imagino que na altura tenham tido que ter uma coisa altamente sofisticada.

Realmente senti que alguém, daqui a uns anos, quando aquilo precisasse de obras, podia recorrer aos nossos filmes para saber como é que foi feito. Por isso é que neste momento estamos muito mais interessados em fazer filmes que produzam esta ideia de conhecimento. Ou seja, que mais pessoas possam estudar, que mais pessoas possam inspirar. Portanto, esta ideia do filme como um documento de conhecimento.

Eu por exemplo, eu pratico aquilo que digo, porque eu preparo muitas das minhas entrevistas e podcasts, vendo documentários, vendo vídeos no YouTube, também leio livros, também leio entrevistas, é fundamental. Mas às vezes os filmes, pode ser conferências, ou pode ser um documentário, dão-nos às vezes conhecimento mais profundo de quem é a pessoa que está do outro lado. Enquanto na escrita é uma coisa muito mais cuidada, e eu sinto que se perde alguma humanidade, que às vezes é tão importante para se fazer uma boa entrevista e sem dúvida que os filmes também dão isso, essa partilha de conhecimento.

Eu sempre gostei de programas de entrevistas de outras áreas, lembro-me sempre de que muitos dos artistas, às vezes de cinema, às vezes escritores, que não achava nada de especial e depois de ver entrevista fiquei a valorizar muito mais aquela pessoa. Porque conheci a história daquela pessoa, porque é que ele teve aquela ideia. Faz toda a diferença.

Nós no podcast, o arquiteto João Luís Carrilho da Graça partilhou que o edifício tinha sido feito em betão e em cortiça porque aquele edifício, naquela zona, não podia ser tão pesado. Então eles tiveram que arranjar uma solução

para o betão ser mais leve, não perdendo a qualidade. E a solução que eles utilizaram foi a cortiça que é muito leve e que seria boa para juntar com o betão. Tenho muitas pessoas que ouviram o nosso podcast e ficaram com isso na cabeça e começaram a valorizar. Pensaram: Afinal na arquitetura também existe inovação, afinal não é só fazer espaços bonitos, também têm este cuidado com a técnica e inovação. Portanto, eu acho que os filmes e os podcasts também dão esta partilha de conhecimento.

Posso dizer, entretanto, outra coisa: estou apaixonadíssima pela Fundação Norman Foster

[<https://www.youtube.com/@NormanFosterFdn/videos>].

Nunca lá fui, mas por exemplo, eles têm imensos conteúdos quer de conferências, quer depois de mini docs. que vão produzindo. É conhecimento que eu se eles não tivessem partilhado, por exemplo no canal deles no YouTube, não chegaria até mim.

Portanto, isso também é uma ferramenta muito poderosa para tu partilhares conhecimento. Entretanto, alguns dos convidados que eles tiveram, nos debates, workshops ... eu fui procurar mais informações deles, alguns deles, por exemplo, espero que sejam meus convidados, portanto esta ideia de que o filme também nos une.

Também conheci muitas pessoas no mundo à custa disto e isso é outra ferramenta poderosa dos filmes, acho eu, que é nos unir a mais pessoas.

IS: Novamente a ideia, já não é uma equipa multidisciplinar, mas se calhar uma família multidisciplinar, que partilha conhecimento, referência...

SN: Sim sem dúvida.

E outra coisa que eu também acho muito importante: nós não podemos

querer chegar às pessoas e depois não darmos a cara, ou não falarmos, ou não respondermos. Eu sempre quis saber genuinamente, o que é que as pessoas querem ou acham relativamente aos conteúdos. Porque se é para trabalhar para mim, eu não preciso fazer um esforço assim tão grande e faço se calhar sobre outros temas.

Agora quando tens uma ideia de: estás a servir os outros, de que queres mesmo aproximar as pessoas da arquitetura, tens de estar disponível para ouvir o que elas querem e o que elas precisam.

Esta vontade também de fazer outro tipo de filmes surge desta vontade de: “OK há muitas pessoas que ainda têm muitos preconceitos em relação à arquitetura, mas se calhar nós também temos muitos preconceitos em relação às pessoas...” e por isso temos de trabalhar essas duas partes. Temos de trabalhar o ouvir.

Eu estou aqui há não sei quanto tempo a falar, mas um dia destes estava a dizer a um amigo meu: “a mim pagam-me para observar, a mim pagam-me para ouvir.”

Colocar-me sempre na posição do espectador, colocar-me sempre na posição de quem é que está a escutar, pensar o que as pessoas querem saber e o que é que as pessoas precisam saber? São duas coisas que as pessoas querem e o que é que as pessoas precisam de saber.

IS: E foi difícil implementar esta ideia de filme de arquitetura cá?

SN: Sim.

Embora posso te dizer que, como passam uns anos tu esqueces-te. Nós esquecemo-nos muito facilmente de como era o antes. Se tu pensares nós praticamente já esquecemos como houve uma pandemia. mas lembro-me que no início foi muito duro, porque toda a gente: “ai sim que filmes bonitos,

muito giro...”, mas ninguém apostava, ninguém estava muito interessado.

Hoje é óbvio e essencial, mas já houve alturas que ninguém entendia qual era a mais-valia de fazer filmes. Portanto essa altura foi mais dura. Lembro-me que houve uma altura, e sei disso porque tinha um Excel que me dizia, que fazia mais de 100 contactos por mês. Muitos deles não respondiam, também os que respondiam muitas vezes não davam em nada.

Mas eu sempre tive muito claro o que queria, sempre soube que isto ia valer a pena! E por isso, isto provavelmente vai soar muito mal, mas às vezes as pessoas estão muito preocupadas com a concorrência, competição, ... Eu às vezes olho e penso assim: “É muito difícil ser eu, como é muito difícil seres tu. Realmente, não vale a pena estarmos preocupados com o que o vizinho do lado está a fazer. Temos é que estar preocupados em desafiarmo-nos a nós próprios a sermos melhores. Essa é que é a verdadeira competição.

Eu também olho para os arquitetos que têm um trabalho excelente, consistente ao longo dos anos e olho também para a minha vida e penso assim: “OK eu para ter este nível de trabalho tive que receber 50 000 nãos, tive que lidar com não sei quantas situações difíceis de desvalorização do meu trabalho. Essas pessoas que também têm carreiras grandes, elas também passaram por isso. Eu acredito que também só chegas a um determinado patamar quando foste capaz de ouvir muitos nãos, e muitas coisas que não te deram valor ou que não te deram oportunidades logo à primeira. Mas eu acho que isso é fundamental. E pensar sempre: “qual é o foco, o que é que é importante?” É importante aquilo que estão a dizer agora? Ou é a minha missão é que é mais importante do que

aquilo que estão a dizer agora? E a vida dá muitas voltas.

IS: E têm-se revelado boas voltas, não é? Está a valer a pena.

SN: Sim. Mas também é necessário estarmos sempre a reinventar. Sempre. Queremos sempre mais, dar mais.

IS: Eu tenho que dizer que partes do seu discurso agora, fez-me voltar à escola de ballet!

SN: Ai é?

IS: Sim, a sério, porque ouvi muitas das coisas que foi dizendo das professoras de ballet. Têm de ser resilientes, persistentes, acreditar. Até porque se eu não trabalhar por mim e confiar no meu corpo, no meu trabalho, não vai ser o trabalho do outro que me vai fazer vingar. É essa persistência, vontade de trabalhar e acreditar no trabalho próprio, porque é tudo um processo. Falando da dança, não vai ser de um dia para o outro que eu vou ganhar elasticidade, o que vou conseguir fazer determinado passo. Vai ter que ser um processo de trabalho até chegar lá e essa visão focada e objetiva encontro tanto no ballet como na arquitetura.

SN: Sem dúvida. A maior parte das pessoas que entrevisto, ou com quem trabalho, são pessoas que têm edifícios que às vezes demoram 10 – 15 – 20 anos.

Portanto se eu estou deste lado e não sou capaz de ter resiliência e paciência e estou a entrevistar alguém que tem isso, eu acho que isso é uma aprendizagem muito grande. Olhares para as pessoas que estão lá à tua volta e que sem dúvida não desistiram.

Eu acho que há arquitetos que são mesmo heróis, como é que eles não desistiram depois de tantos projetos que não avançam, projetos que demoram anos, projetos burocráticos, que tem às vezes ataques na imprensa sem necessidade. Portanto acho que também

estar deste lado exige que tenhas esse respeito generosidade ... pensar assim: se eles têm essa resistência, tu também tens que acompanhar essa resistência.

IS: Agora são mesmo as últimas duas perguntas. Primeiro uma curiosidade: Quando me preparava para esta entrevista, deparei-me com um projeto seu de 2017, intitulado de “Wanted House: dead or alive” no pavilhão Carlos Ramos, que é curiosamente o mesmo edifício que eu escolhi para a componente prática da minha dissertação.

SN: Ah pois é, de quando eu estava à procura de casa.

IS: Claro que surgem em âmbitos diferentes, mas tinha alguma curiosidade em perceber qual a razão de ter escolhido aquele edifício. Podia falar mais sobre esse projeto?

SN: Sim. Olha aquele edifício, como tu sabes melhor do que eu, porque estudas nele, a própria organização da porta e das janelas faz-nos sentir que ali é uma cara humana. Portanto há uma humanidade no desenho daquela fachada.

Na altura começaram a disparar os preços das casas, foi na altura em que houve um boom do turismo no Porto, que o Porto foi considerado número 1. Foi mesmo início de uma grande revolução no turismo, que automaticamente fez com que houvesse muitas obras de reabilitação públicas. Por isso, por um lado foi bom, mas depois fez com que muitos de nós, habitantes, não tivéssemos espaço na nossa cidade face aos preços. E os espaços não estavam a ficar disponíveis para nós, mas apenas para os turistas. Eu queria procurar casa e sentia que a cidade não tinha espaço para mim. Foi daí que nasceu essa minha vontade de fazer esse filme.

Já nem me lembrava desse filme!

Depois também surgiu esta ideia de fazer desta forma criativa. Na altura tam-

bém trabalhava com uma pessoa que era muito criativa nas animações, animação de personagens era mesmo a especialidade dele, que, entretanto, saiu da Building Pictures e foi fazer isso, animação de personagens. Portanto acho que surgiu também de ter na sua equipa uma pessoa com essas capacidades. A história é uma história muito pessoal. Sabes, eu cada vez mais acho que se nós falarmos, não é o falarmos sobre mim Sara Nunes, mas acho que se cada vez mais partimos da nossa realidade para também compreender com os outros, às vezes ajuda-nos a contar histórias, também aproxima mais as pessoas. Acredito nisso.

IS: Até porque o vídeo mantém a atualidade, não é? Mesmo que tenha sido feito em 2017.

SN: infelizmente mantém a atualidade. pelos vistos as coisas nesse campo até pioraram.

IS: Pois...

Muito bem. Já foi respondendo ao longo de toda esta conversa, mas gostava de ainda colocar a minha primeira pergunta, mas acho que até pode ser interessante aparecer no final. Que é: de onde surgiu este gosto pelo filme e de contar histórias através do filme?

SN: Ok. Então, há uma coisa que eu acho que falha no ensino da arquitetura, no ensino em geral na realidade. Por um lado, é nós passarmos vinte e tal anos da nossa vida, sentados numa cadeira a ouvir um professor. Ou seja, não é estimulada a nossa autonomia, não é estimulada a nossa independência criativa, de gerir projetos, ... E depois vimos cá para fora e o mercado de trabalho exige isso. Por isso eu acho que é uma das coisas que nós devíamos repensar no ensino, em vez de sermos nós paradinhos a olhar para o professor.

Na Alemanha eu senti isso.

IS: Eu também fiz Erasmus na Alemanha.

SN: Ai é? Então deixa ver se eles também tinham a mesma forma de trabalhar.

Imagina, eles davam-nos uma aula como um tema, nós tínhamos trabalhos para fazer e assim é que nos organizávamos, era assim que aprendíamos. Era nós a fazermos um trabalho, tínhamos um professor que era um monitor, que estava disponível no seu gabinete para nos receber, para nos aconselhar e dar-nos outro material. Isso era transversal a todas as disciplinas, desde teoria às mais práticas de projetos, etc.

Por um lado, acho que isso é importante também para tu começares a perceber realmente o que é que tu queres, o que é que tu não queres e experimentar coisas diferentes. A Alemanha também permitia isso, fazer muitas cadeiras diferentes. Bolonha a sério, não é Bolonha a brincar. Eu acho que experimentar diferentes coisas faz com que a gente perceba: “ai não é isto que eu quero.”

Eu tive a sorte de, por exemplo: eu tirei o curso e achava que ia projetar e achava que ia gostar muito da obra, também gosto e continuo em obra, mas por outras razões. Mas depois descobri, no primeiro ano, que a arquitetura é pouco criativa e sempre senti que essa parte da criação era a parte em que eu era melhor e que mais gostava.

Depois, entretanto, fui para Madrid e no primeiro dia eles viram que no meu currículo tinha que eu sabia trabalhar com o Premier, mas na realidade eu sabia trabalhar com o Premier para aqueles vídeosinhos para os amigos e família com uma musiquinha e umas fotografias animadas. Se bem que, eu tinha alguns conhecimentos relativamente avançados do Premier. Entretanto eles no primeiro dia: “olha nos temos aqui uma exposição, fomos convidados, vimos que tu sabes editar vídeo, olha

vais fazer tu.”. E pronto correu bem essa experiência, estive lá 2 anos a fazer filmes para eles. Entretanto, no segundo filme eles já compraram equipamento para mim, porque perceberam que realmente eu estava a trabalhar muito bem. Posso te dizer, e eu acho que é este o momento em que tu percebes que, claramente a tua vida mudou, porque o meu chefe deu-me a escolher: “olha tens aqui uma torre”, que ia ser a maior torre residencial da Europa e uma torre era nossa, a outra era do Souto de Moura, podia ficar responsável por esse projeto, por gerir esse projeto, ou então queres fazer filmes? Eu disse ao chefe queria fazer os filmes. Eu acho que foi nessa altura que eu percebi que não é a fazer projeto que eu ia continuar a minha vida. Às tantas percebi que não queria mesmo fazer projeto, queria me dedicar a tempo inteiro aos filmes, queria saber mais. Entretanto despedi-me e vim para Portugal só porque achei que aqui tinha mais contactos, seria mais fácil. Contactei uma série de produtoras, todas me disseram já tens algum currículo, já tens vários filmes feitos, precisas de filmar mais, acho que não vale a pena estudar precisas é de praticar. E pronto, depois fui ter com o UPTEC, que pertence à Universidade do Porto que estavam a fazer uma escola para start-ups. Ao mesmo tempo também estava a acontecer o passaporte pelo empreendedorismo e isso obrigou-me a escolher um nome e saber o que é que eu ia fazer, e que tipo de serviços é que eu ia oferecer.

Isto para te dizer que, eu nunca planeei ter uma empresa, as coisas foram acontecendo, assim como também não planei o podcast e não sei se também vamos parar por aqui. Mas as coisas foram acontecendo e pronto realmente existia uma paixão muito grande pelos filmes. Eu percebi que gostavam muito de fazer

filmes quando as coisas mais chatas dos filmes eu achava mais interessantes do que as coisas mais chatas de fazer projeto de arquitetura. Mas lá está, porque eu pude experimentar.

Se calhar, se eu não tivesse experimentado ou se naquele dia não me tivessem dado aquilo para as mãos, hoje não era uma pessoa tão realizada. Ou se calhar até era, mas eu acho que é mesmo preciso experimentar.

Outra coisa que eu queria dizer em relação ao ensino é por exemplo, quase todos os países da Europa têm estágios profissionais durante o período académico. Nós não temos. Acho que é muito tarde, nós precisamos mesmo de experimentar mais coisas. Nós saímos praticamente todos com a mesma formação, e isso não interessa a ninguém. A mim interessa-me pessoas que saibam de coisas diferentes. Até eu que faço filmes, quando contrato alguém quero pessoas que sejam únicas. O que não quer dizer necessariamente especializar, mas não precisamos todos de sair com a mesma formação. Isso, em termos de competitividade, não é interessante. Até aquilo que podemos aprender uns com os outros. Por exemplo: tu que estás mais ligada a essa área da dança, outra pessoa mais ligada à economia de arquitetura, outra mais ligada à construção. Todos juntos acho que pode haver uma troca de ideias, projetos muito mais interessante. Se não para que é que eu vou ligar com o colega que sabe a mesma coisa que eu? Portanto essa troca acho que é fundamental.

IS: Sem dúvida. Tocou aqui em muitas temas numa só resposta.

SN: Ótimo, é porque fizeste bem as perguntas.

Olha vou mesmo ter que ir. Não sei se tens mais alguma coisa?

IS: Claro. era só a última pergunta, mas não menos importante porque a Building Pictures está quase a fazer 10 anos

SN: É verdade, dia 1 de abril e não é mentira!

IS: A minha pergunta acho que foi respondida também com a anterior, mas era quase como se pudesse fazer uma retrospectiva dos últimos 10 anos o que é que diria? E depois eventualmente uma prospetiva.

SN: Eu acho que estou sempre a fazer isso. Principalmente a pensar no futuro.

Acho que a missão já estava clara, tudo o que fazemos está claramente alinhado com essa missão quer o podcast, quer os filmes, com esta ideia de aproximar as pessoas da arquitetura.

A ideia da promoção da divulgação cada vez mais clara.

Acho que durante muitos anos era mais superficial, mas também era fundamental para o crescimento. Acho que nós conseguimos aprofundar isso, (agora com o podcast e os documentários que estamos a fazer) de ter uma relação ainda mais próxima com os arquitetos, também acho que isso é fundamental de partilhar.

Temos alguns projetos lá fora e eu até acho mais interessante mostrar lá fora no sentido de trazer cá para dentro, no sentido de: “OK o que é que se está a fazer lá fora e o que é que podemos aprender.” e não lá fora é que é melhor. Tenho muito este orgulho de ser portuguesa, apesar de ... não sei se vou viver aqui para sempre, mas tenho mesmo este carinho.

Acho que nós temos uma coisa muito especial, tal como os suíços são bons nos queijos e nos relógios, nós somos bons na arquitetura. Temos é que trabalhar isso melhor, temos de estar mais disponíveis para ouvir as pessoas, estarmos mais próximos das pessoas, até porque temos aí grandes desafios. Eu

veja as faculdades a não terem isso no seu programa. Nós vamos ter de construir muito os próximos tempos, as pessoas vão exigir muito de nós e ou nós abraçamos isso, ou cada vez vamos ser menos relevantes.

Às vezes o que me custa é ver muitos arquitetos a trabalhar para os colegas, e não a trabalhar para as pessoas e para os problemas que nós temos nos dias todos. Isso não significa que a arquitetura tem de deixar de ter qualidade. Não precisa de ser “e” ou “ou”, tem que ser “e” e não “ou”, digo eu.

É por isso, acho, que cada um de nós tem essa responsabilidade.

E confesso que até os conteúdos que temos tentado fazer também para as redes sociais, estão a ser alinhados nesse sentido: Quais são os temas relevantes em que nós podemos fazer a diferença?

Isto pode ser no meu crescimento acelerado populacional, nos recursos que começam a ser escassos, como é que tu trabalhas, como é que tu crias as cidades que são para toda a gente, como é que crias cidades que eliminem a pobreza, que aumentem as oportunidades, como é que crias cidades que pensem outros materiais, que pensem noutras formas de colaborar, pensar em conjunto, que pensem noutras formas de trabalhar, como é que pensas em arquitetura que gaste menos energia, pronto eu acho que esses são os desafios.

Por exemplo, no campo da investigação em Portugal, não pode ser só sobre Le Corbusier, Siza Vieira ... tem que ser sobre outras coisas, tem que ser sobre temas relevantes para a atualidade.

E não pode ser só escrito. Passamos a vida a dizer: “a arquitetura sem ser construída não é arquitetura” e depois como é que estamos a reverter isso em termos de construção? E às vezes também estamos muito à espera do Estado, da Ordem, da Casa da Arquitetura, da

Trienal para as coisas acontecerem. E acho que não é preciso isso, acho que não precisamos de esperar pelos outros. Acho que temos todas ótimas ideias e essas ideias podem sair do papel.

IS: Muito bem. Parece-me uma ótima forma de terminar a entrevista. Estou muito contente.

Obrigada por esta oportunidade, espero que esta entrevista não fique só no âmbito da minha dissertação. Vai estar presente em formato escrito e espero que chegue a outros estudantes interessados.

SN: Olha acho muito bem e espero ter contribuído de alguma forma para inspirar alguém.

No fundo é esse também o nosso trabalho.

Ou ajudar alguém, pelo menos espero ter-te ajudado a ti.

IS: Sim, sem dúvida.

SN: Mas repara, isto também é a minha experiência, não existem fórmulas, existem várias maneiras de chegar a um sítio e há lugar para todos.

Acho que gostaria de terminar com esta nota. Há uns tempos atrás, uma amiga minha dizia: “então Sara agora recusas não sei quantos trabalhos, vai haver outras pessoas a fazer os filmes”. Ainda bem, porque é para isso que nós trabalhamos, porque se é isso que eu acredito, que os filmes são importantes, que os podcasts são importantes, ainda bem que há mais pessoas a fazer filmes e podcasts. Porque sozinhos nós não chegamos muito longe. Só juntos é que podemos chegar mais longe, ou seja, só o meu, juntamente com o filme de não sei quem, mais o filme de não sei quem, mais o podcast de não sei quem, mas o livro não sei quê, mais a exposição de não sei quê, tudo isso junto é que pode fazer a diferença.

Não temos de ser concorrentes uns dos outros, há espaço para tudo, há espaço para todos.

E, portanto, acho que terminava assim.

IS: Muito obrigada.

Part II – Architecture/urbanism/design

consciousness of the body's experience in space, we can identify the stimuli from the exterior world more clearly and acknowledge the impact that each specific place has on us.

Considering the human being, in the complexity of her physiological, biological, neurological, sensorial, emotional systems, that occur inside our body (interior), but that are stimulated by the physical experience of the body in space (exterior), are, then, fundamental inputs to make architecture. With the technological development, ideas that architects have defended are now also being studied in scientific fields, especially Neuroscience, as we will see later on.

This process of rationalizing the physical and emotional experience of the body seeks to understand two complementary questions: On the one side how space and atmosphere can influence our actions, relationships, sensations, and emotions. On the other side, architecture and our body's experience in space can unleash our creative potential.

2 MIND, BODY, BRAIN, AND EMOTIONS

To reflect on the relationship of architecture with mind and emotions, it becomes relevant to try to come closer to understanding what our mind is and how it works and what our emotions are, and how we generate them.

Our mind can be considered as a complex and mysterious phenomenon that embraces both physical and imaginary actions. In this attempt to understand the mind, it is important to recognize that it derives from the connection between the body and the brain, which interact with the world, complementing each other even in the body's experience in space.

Human beings are endowed with five senses (sight, touch, hearing, smell, and taste) that enable us to capture, internalize and perceive consciously or unconsciously the space around us. But in the brain, we process and understand the information conveyed by the outside stimuli and our senses. This complex and enigmatic organism functions as a laborious and diligent control center. The emission of electrical impulses conducted by neurons commands all the actions of our body simultaneously: from motor coordination to the functioning of our internal organs, even to our emotions. Nonetheless, through this powerful organism, we become conscious of the presence of our body in space and the relationships and emotions that result from it.

In this regard, the mind, that is, the body and the brain, interact continuously and inevitably with the world. Consciously or unconsciously, we are constantly processing the stimuli from the outside world and assigning meanings to the objects, people, sounds, symbols, etc., that make up the space and atmosphere in which we find ourselves.

António Damásio, Portuguese neuroscientist and founder of the 'Brain and Creativity Institute' at the University of Southern California, refers in his book *Descartes' Error - Emotion, Reason and the Human Brain*, that our minds would not be what they are if there had not been an interaction between the body and the brain during the evolutionary process until the present time (Damásio, 2012, p. 18).

$$\begin{aligned} \text{Mind} &= \text{Body} + \text{Brain in Space} \\ \text{Mind} &= (\text{Body} + \text{Brain}) \times \text{Space} \end{aligned}$$

Figure 2. Mind, body, Brain, and Space Equation (Salgueiro, 2021).

António Damásio also explains in the documentary *Deus Cérebro* that the origin of emotions and feelings is linked to the need for survival. From fear to love, these reactions are as sharp and cognitive as our sensory perception of the world (António Damásio in de Almeida, 2020).

From the point of view of the Italian architect and author, Bruno Zevi, he quotes Wilhelm Worringer's *Theory of Einfühlung* (empathy or sentimental projection) in his book *Architecture as Space: How to Look at Architecture*. This quote declares that the artistic emotion consists of the spectator's identification with forms, and therefore in the fact that architecture transcribes the states of mind in the forms of building, humanizing, and animating them. By looking at architectural forms, we vibrate in symbolic sympathy with them because they arouse reactions in our body and our spirit (Zevi, 1996, p. 161).

These quotes enhance the link between reasoning and writhing theories about architecture and the emotional and engaging experiences that architecture can provoke. However, since classical antiquity, thinkers have been confidently dissociating Reason from emotions. Emotion brings with it a feeling of vulnerability and uncertainty that was intended to be suppressed. Greek philosophers such as Plato and Aristotle, and Descartes in the seventeenth century developed and clarified systems that supported the dissociation and autonomy of mind and body. (Philosophical theories: Plato's Intelligible World and Sensible World; Aristotle's Matter and Essence; René Descartes' Cartesian Duality).

In this sense, it seems pertinent to refer to António Damásio's book *Descartes' Error - Emotion, Reason and the Human Brain*. Damásio works in science and philosophy, focuses on the study of emotion through science, and explores how emotions influence our decision-making and social behavior. In opposition to René Descartes's theory, Damásio defends that body and mind can not be separated because both, together in cooperation, complete our body's experience in space (Damásio, 2012, p. 255). His statements help us recognize the importance of emotion in our reasoning process and our creative

Architecture as an extension of body and mind

process. Therefore, there should be no predominance or oppression from any part, either from emotions or from reason. Everything is relative and depends on the situation, our life story, the context, the circumstances, and countless other influences that make up the reality in which we live.

The “reasoning strategies” we use will mature and refine our life experiences and are always accompanied and influenced by emotions.

Peter Zumthor wonders, in his book *Atmospheres*, if he can, as an architect, design the atmospheres, the densities, of a specific environment, and if so, how? (Zumthor, 2006, p. 19).

We believe that understanding the power of the mind and emotions in the body's experience of the place Zumthor refers to might be an important condition for approaching a hypothetical answer to his question.

Christian Norberg-Schulz, in *Meaning in Western Architecture*, mentions the concept of “significant forms.” These forms result from decoding and refining humans' ways of life, which allow the materialization of spaces loaded with meanings and intentions. He also introduces the concept of “existential meanings,” through which he intends to make clear that architecture is not limited to the mere production of practical and functional spaces but rather is intrinsically linked to each person's experiences and way of life (Norberg-Schulz, 1973, p. 7). The author goes even deeper on this topic in his last chapter, where he claims that the meaning of every phenomenon is related to the specific context in which it appears. That is why every man is the sum of the interrelationships or meanings accessible to him. “To grow” means for Schulz to become conscious of these meanings (Norberg-Schulz, 1973, p. 224).

Still, the author draws attention to the fact that it is impossible to apprehend the full meaning of the space if we limit ourselves to considering only the function of “orientation” and describing spatial structure. For Schulz, “being in a place” means something more than a fact of location. It implies identification with the specific character of the place: the interconnected complexity of paths, atmosphere, people, relationships, etc., that distinguish the mentioned place (Norberg-Schulz, 1973, p. 227).

Christian Norberg-Schulz, in his book, clearly conveys the idea that the purpose of architecture is not just about meeting merely physical and survival needs that can be satisfied without architecture. Schulz believes that the real purpose of architecture is to contribute to making human existence meaningful (Norberg-Schulz, 1973, p. 228).

The architect undergoes a process of rationalization to transform the mind's ideas, emotions, and desires, as Peter Zumthor was referring to above, into concrete forms, dimensions, and materials. We

can recognize two distinct yet inseparable and complementary parts of this process: on the one side, we have what is in the abstract domain: ideas, emotions, desires, memories, references, etc. that may appear consciously or unconsciously; on the other side we have what is in the concrete domain: deciding the implantation, designing the space, defining dimensions, proportions, materials, textures, color, light, shadows, temperature, etc.

The architect's reason considers and explores the different situations to design a space that will interfere with the quality of life and provoke certain feelings and emotions in those who experience it. This rationalization process may be enhanced by the knowledge, experiences, and memories that we accumulate throughout our lives.

3 MEMORY, IMAGINATION, AND CREATIVITY

So, the expansion of the human brain during our evolution gave us the ability to rise above our instincts, to consider our options before we decide what to do. And it gave us our imagination, setting us apart from other animals and making us uniquely creative. (David Eagleman in Beamish & Trackman, 2019).

We build sets of memories about experiences and sensations throughout life, which are spontaneously awakened by stimuli from the reality we live. These memory triggers result from our senses and our interpretation of the context: the space, the atmosphere, the people, and our reactions to them. In this way, we compose an ‘Autobiographical Picture,’ painted by our memories, experiences, and learnings. The moments that become imprinted in our memory influence the formation of our identity, shape our personality, and enhance our imagination and creativity. Our memory allows us to think, support our decisions, and create, invent, and evolve.

The human mind has a particularly acute ability to generate a series of representations that reproduce with great verisimilitude physically experienced situations. “We have this superpower: our brains imagine experiences as if they are actually happening. Scientists call this simulation.” (Lisa Feldman Barrett in Almeida, 2020). The diversity of information stored in our memory serves as the foundation for this mental simulation of experiences. In other words, it serves as the foundation for our Imagination. This ability allows us to foresee various future possibilities that will guide and determine our choices and actions and empower our creativity.

In the Documentary *Deus Cerebro*, Damásio defines human beings as “multimedia beings” because all of our sensory opportunities give us the

Part II – Architecture/urbanism/design

ability to map and the ability to create images. He explains that our brain has the capacity in the cerebral cortex to create maps of what is outside through our senses. These maps and images are not limited to visual representation; they make use of all the senses. This ability to literally imagine is for Damásio: the source of the richness of human thought (António Damásio in Almeida, 2020).

Memory, Imagination, and Creativity are capabilities of the human mind that are intrinsically interconnected. Without them, it would not be possible for us to invent or conceive new ideas. We, human beings, can think, ponder, and reason by creating images that we conceive within our minds. Just as we can mentally reproduce something we have already lived, we are also able, with great freedom, to imagine variants, compose new situations, add different experiences, and generate new possibilities. This freedom is a powerful incentive for our Imagination and Creativity.

So, we ask ourselves, how can we unleash our creative potential?

David Eagleman is an American neuroscientist, professor at Stanford University, and CEO and co-founder of the program Neosensory. In the documentary *The Creative Brain*, Eagleman investigates the creative process of various innovators, and it becomes inevitable to mention the impact that the body's experience in space has in this process.

It all goes back to those inputs. The richer and broader they are, the more the brain has to play with. (...) Sights and sounds are mixing with memories, thoughts emotions, new and old. So every experience you have is raw material for your brain to create with. (David Eagleman in Beamish & Trackman, 2019).

From this documentary, we understand that Creativity does not mean inventing something out of anything; it is actually a process of bending, breaking, and blending what already know that leads to new ideas. Bjark Ingels, a renowned contemporary Danish architect, explains in the same documentary that:

It's often in the combination of seemingly mutually exclusive ideas that, if you find a way to combine them, you actually get a third entity that combines aspects of both into something that doesn't seem composite, but actually it's the synergy of the two. (...) A big part of creativity is to create the extraordinary out of the ordinary. So, you take a lot of elements that are known to many, but by putting them together in a yet unseen combination, you actually create

something extraordinary. (Bjark Ingels in Beamish & Trackman, 2019).

At the end of the documentary, David Eagleman describes three steps to unleash our creativity and be innovative: digging deeper, pushing boundaries, and not being afraid to fail.

The confrontation between neuroscientists and architects arises as an attempt to highlight the importance of the body's experience in space for the development of our creativity and consequently to emphasize the impact that architecture can have on our mind and our body's experience in space.

Drawing is considered a powerful tool to develop and represent the ideas that are occurring in our minds since it can be used as a primordial instrument for the observation and interpretation of reality, not only in the practice of architecture but also in its pedagogy (Rui Américo Cardoso in Bismarck, Cardoso, Simões, & Silva, 2021).

The use of drawing is one way, among many others, to conquer our creative freedom. Drawings are records of processes of experimentation and reflection. They invoke themes and concepts from the realm of space organization and plastic composition in the search for meaning. What is shown through drawings is a way of seeing, which determines a way of doing, as it is a way of being (Cardoso, 2020).

So, if the idea leads to the drawing, the drawing also leads to the idea: the drawing holds and generates ideas. That means to represent by drawing both the experience of real space and the experience of imaginary spaces. Drawing establishes a method of approach to the materialization of ideas (Rui Américo Cardoso in Bismarck et al., 2021).

Therefore, the drawing practices are intrinsic to the designer's thinking and inseparable from his or her relationships (Vitor Silva in Bismarck et al., 2021).

These last two statements appear in the catalog that results from the exhibition *Ver, querer ver, dar a ver - desenhar entre fronteiras* na Universidade do Porto at the University of Porto, inaugurated on July 15, 2021. This exhibition arises from the question of whether drawing exists outside its conventional territory of the fine arts. For this reason, it brings together drawings from the faculties of Arts, Sciences, Architecture, Sports, Engineering, and ICBAS of the University of Porto. Its objective is to show the great diversity of techniques and instruments that we can use and highlight the usefulness of drawing in the processes of interaction, research, knowledge, and communication.

In this way, it is emphasized the potential for interdisciplinary knowledge and the use of drawing as a tool to free and stimulate our creativity.

The architect's mind is constantly being stimulated to evoke memories, imagine, mentally manipulate different scenarios, and attempt to predict the atmosphere

Architecture as an extension of body and mind

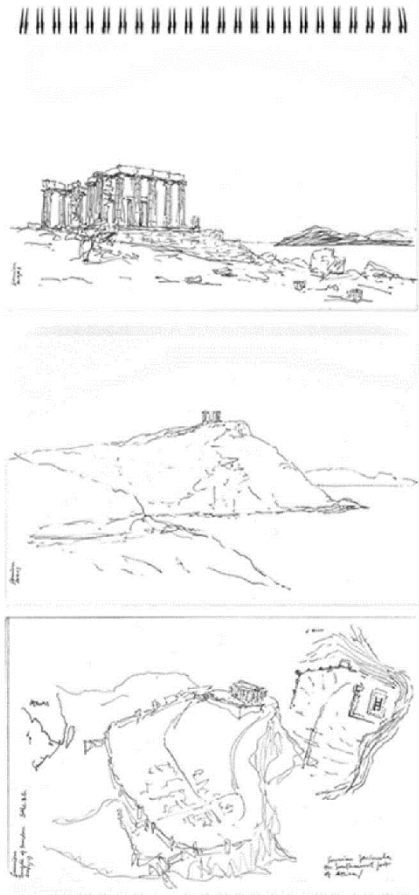


Figure 3. Recognition drawing sequence. Cape Sounion and Temple of Poseidon (Cardoso, 2021).

that will be felt and the possible relationships that will be established, in which of these imagined scenarios one prefers. Memory is indispensable to be able to use knowledge and lived experiences operatively. The architect stores a set of memories and tools that enriches their vocabulary, their architectural knowledge, and therefore enhancing their imagination and creativity in an exciting way. The more the architect lives and experiences, the wider will be the range of references to which he can resort to create new spaces and atmospheres. In this way, a more conscious and confident project attitude is stimulated, as it is based on empirical knowledge acquired through the experience of the body in spaces.

4 FINAL CONSIDERATIONS

This process of rationalizing the physical and emotional experience of the body attempted to approach

two questions. On the one side, how space and atmosphere can influence our actions, relationships, sensations, and emotions. The study of the mind and emotions, associated with the awareness of our body, helps us understand why the spaces transmit certain feelings and emotions. The knowledge of the body, the mind, and its emotions, makes us more conscious and able to control the situation in which we live, as well as empowers our imagination and creativity. On the other side, we reflected on how architecture and our body's experience in space are able to unleash our creative potential. The practice of architecture is responsible for directly interfering in the organization and structuring of both individual and collective human life. From this daunting responsibility also comes the privilege of being able to qualify the daily life of human beings. Whether intervening on a small or a large scale, the architect has the opportunity to imagine and to build spaces that promote quality of life and the development of human beings; to build pleasant spaces that encourage the formation of bonds and social relationships, plus foster the engagement with the world and the appreciation for life. The set of all these experiences, often influenced by architecture, compose our memories: our 'Autobiographical Picture.' They are the foundation to build our personality, and they will serve as raw material for our creativity.

This process of rationalizing the physical and emotional experience of the body attempted to approach two questions. On the one side, how space and atmosphere can influence our actions, relationships, sensations, and emotions. The study of the mind and emotions, associated with the awareness of our body, helps us understand why the spaces transmit certain feelings and emotions. The knowledge of the body, the mind, and its emotions, makes us more conscious and able to control the situation in which we live, as well as empowers our imagination and creativity. On the other side, we reflected on how architecture and our body's experience in space are able to unleash our creative potential. The practice of architecture is responsible for directly interfering in the organization and structuring of both individual and collective human life. From this daunting responsibility also comes the privilege of being able to qualify the daily life of human beings. Whether intervening on a small or a large scale, the architect has the opportunity to imagine and to build spaces that promote quality of life and the development of human beings; to build pleasant spaces that encourage the formation of bonds and social relationships, plus foster the engagement with the world and the appreciation for life. The set of all these experiences, often influenced by architecture, compose our memories: our 'Autobiographical Picture.' They are the foundation to build our personality, and they will serve as raw material for our creativity.

Part II – Architecture/urbanism/design

REFERENCES

- Almeida, António José (Dir.) (2020). *Deus Cérebro*. Producer: Panavideo. Broadcasted 2021, RTP.
- Beamish, J., & Trackman, T. (Producer). (2019). *The Creative Brain*. Retrieved from <https://eagleman.com/latest/watch-the-creative-brain-on-netflix/>
- Bismarck, M., Cardoso, V., Simões, S., & Silva, V. (2021). *Ver, querer ver, dar a ver – desenhar entre fronteiras na Universidade do Porto*. In FAUP (Ed.), *Atelier* (pp. 143). Porto: U. Porto Press.
- Cardoso, R. A. (2020). um modo de ver. *Riscotudo*. Retrieved from <https://riscotudo.wordpress.com/2020/02/05/rui-americocardoso-27-02-2020/>
- Damásio, A. (2012). *O Erro de Descartes. Emoção Razão e Cérebro humano* (G. S. Dora Vicente, Trans. 3th ed.). São Paulo: Companhia das Letras
- (2021, 11 Jan. 2021). *Maquinaria das Emoções* [Television series episode]. In de Almeida, A. J. (Executive producer), *Deus Cérebro*.
- Norberg-Schulz, C. (1973). *Arquitectura occidental* (A. G. M. a. A. Bonanno, Trans. 3 ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Zevi, B. (1996). *Saber ver a arquitetura* (M. I. G. a. G. M. d. Oliveira, Trans. 5th ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- Zumthor, P. (2006). *Atmosferas* (A. Grabow, Trans.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili SL.

Desenhos do Pavilhão Carlos Ramos

Fonte: Autora

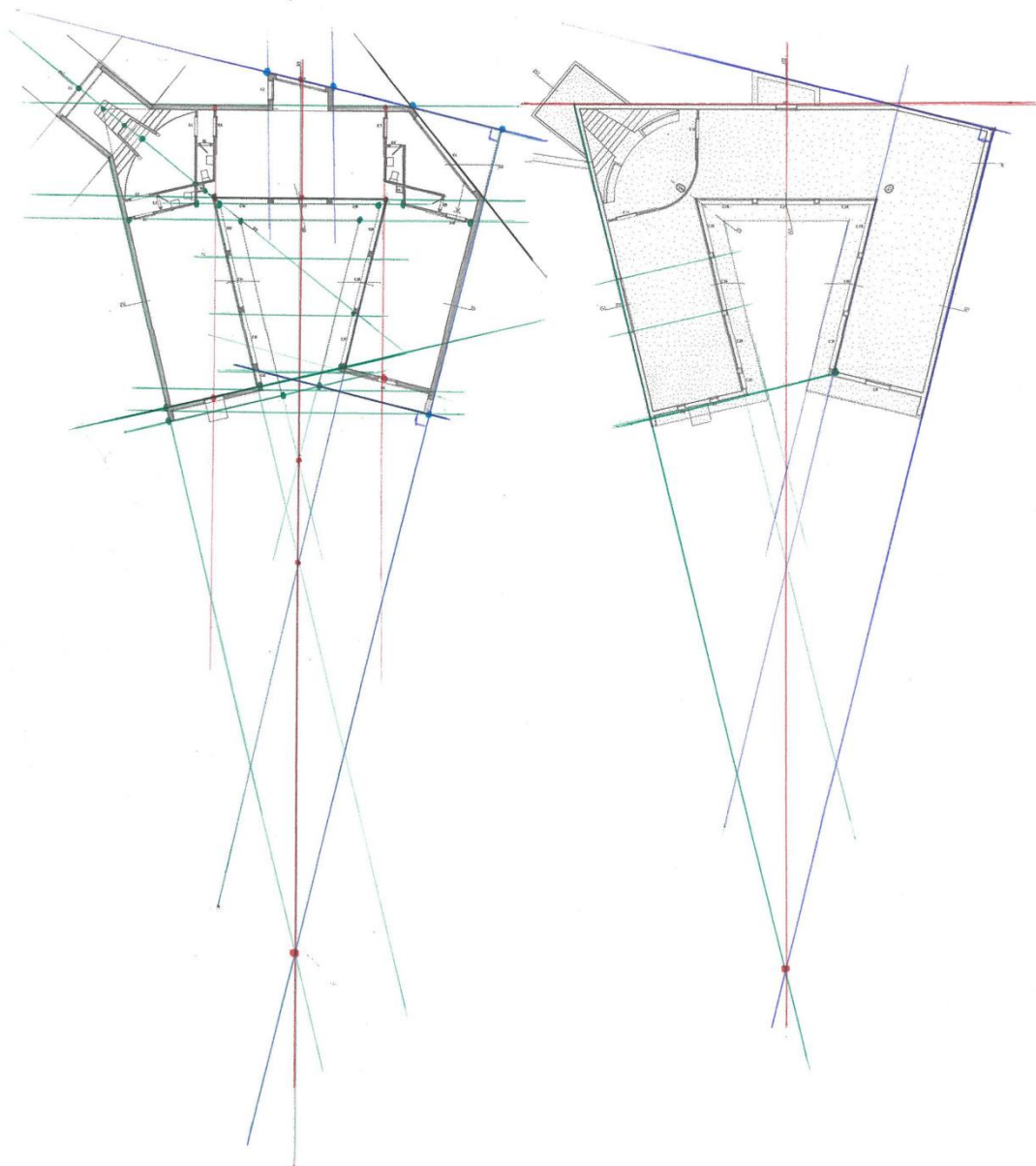


Fig. 72 - Geometria do Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, dezembro 2022.

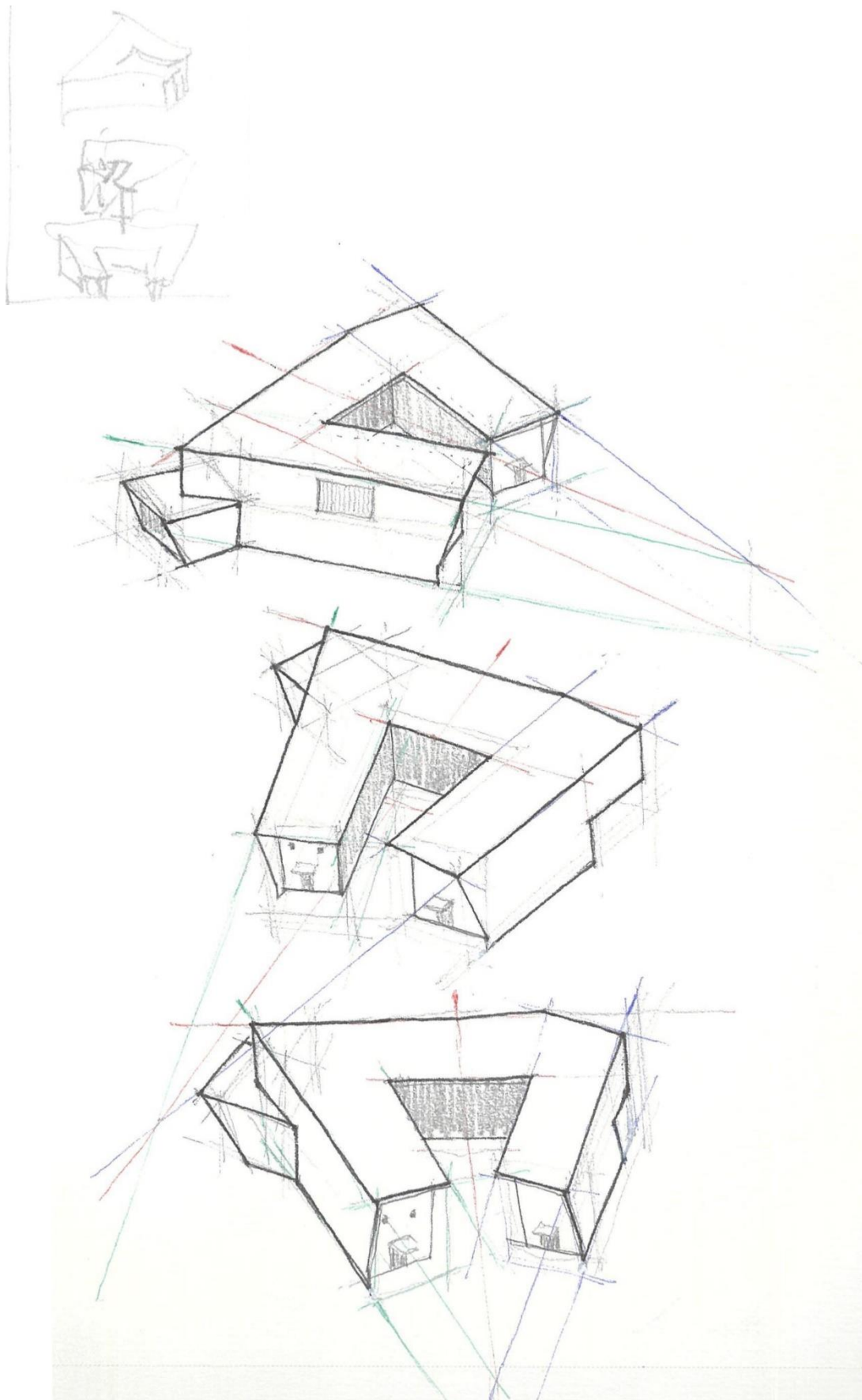


Fig. 73 - Volumetria do Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, dezembro 2022.

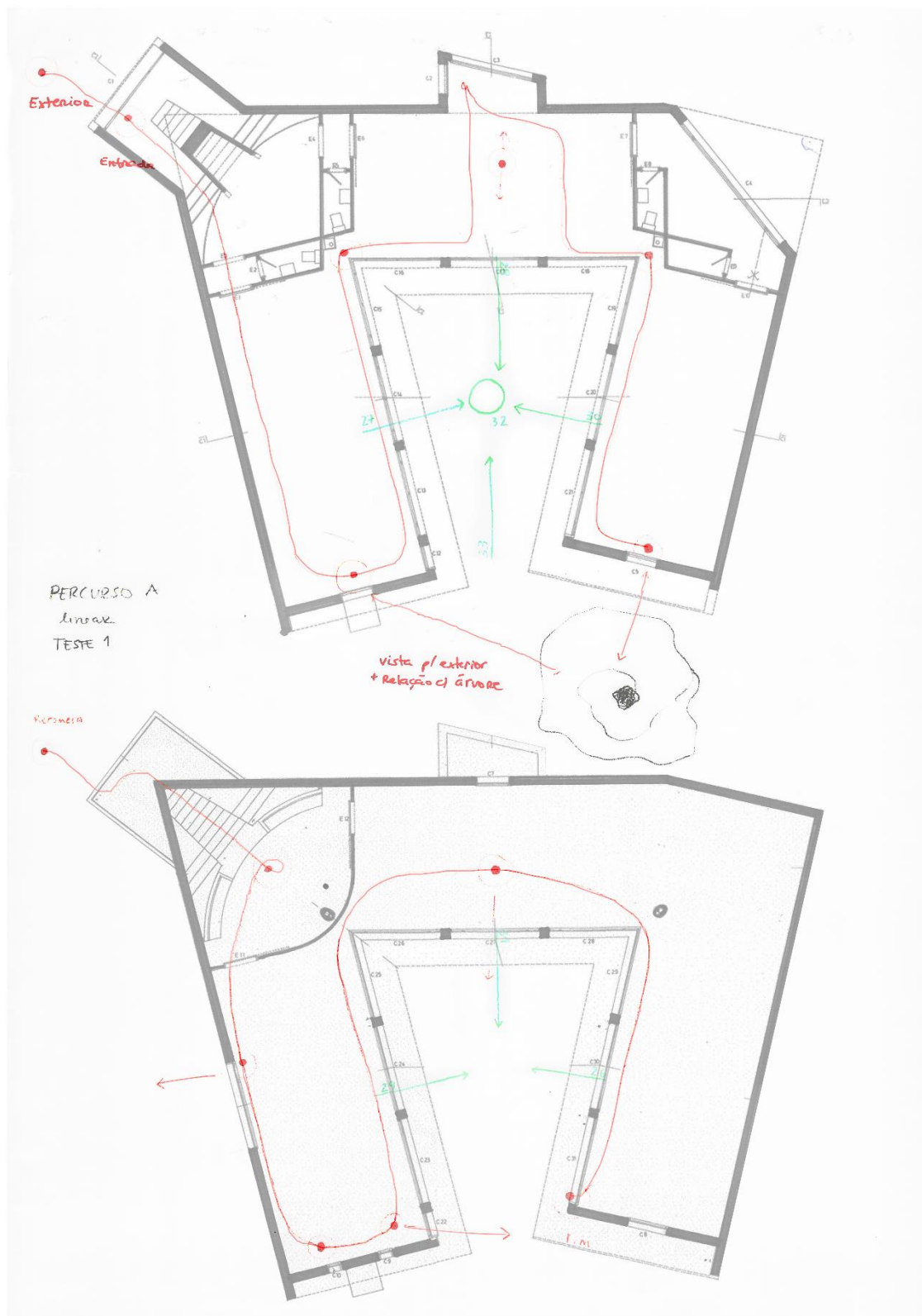


Fig. 74 - Esquema 1ª Experiência – percurso do corpo, Inês Salgueiro, dezembro 2022.

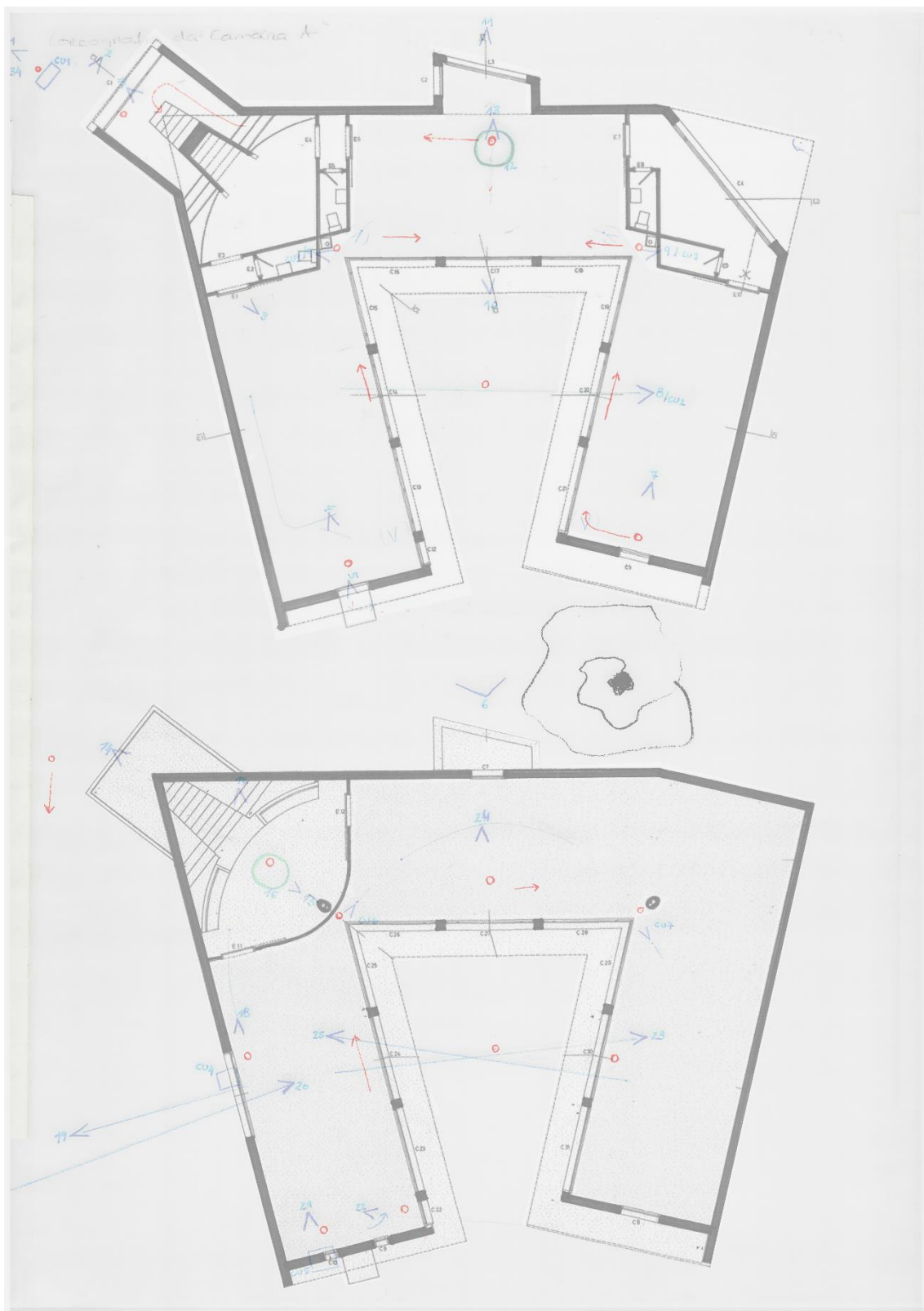


Fig. 75- Esquema 1ª Experiência - enquadramentos da câmara, Inês Salgueiro, dezembro 2022.

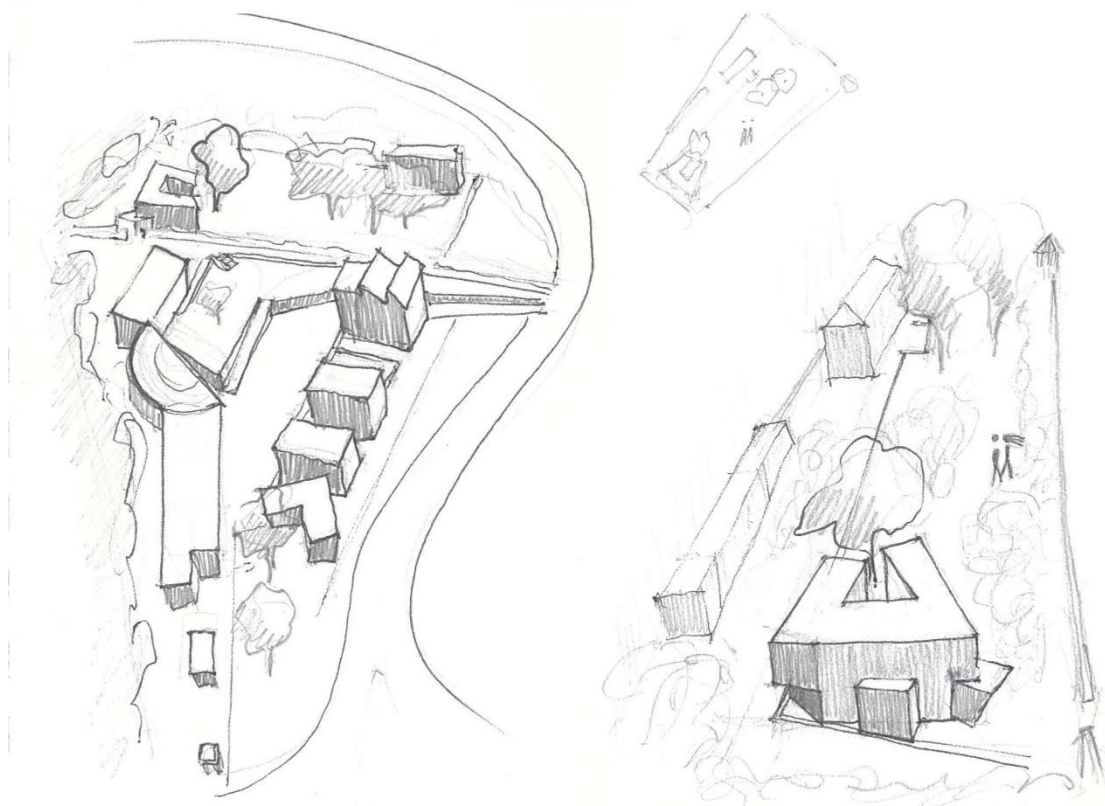


Fig. 76 - Vistas aéreas da FAUP e do Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, janeiro 2023.

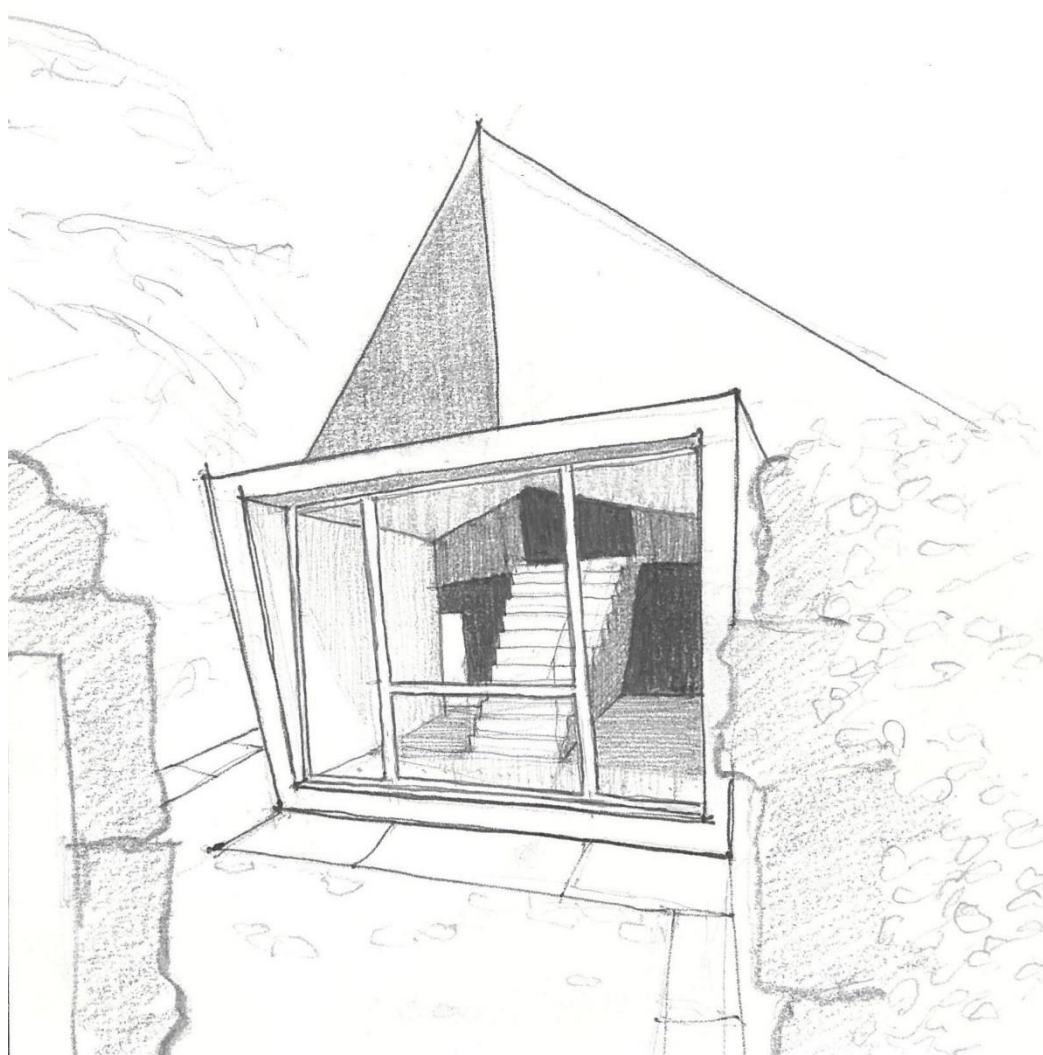
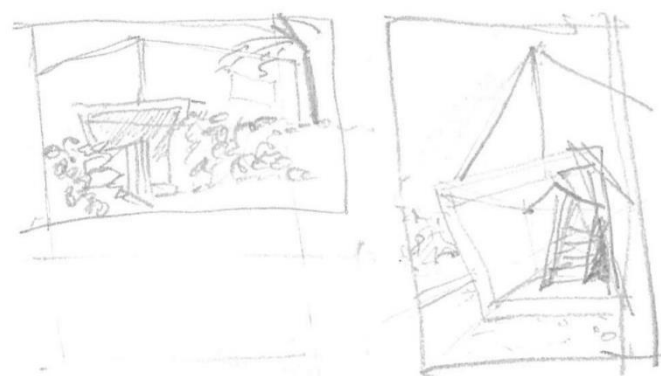


Fig. 77 - Entrada do Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, janeiro 2023.



Fig. 78 - Estátuas no jardim da Quinta da Póvoa e Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, janeiro 2023.



Fig. 79 - Reflexos no pátio do Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, janeiro 2023.

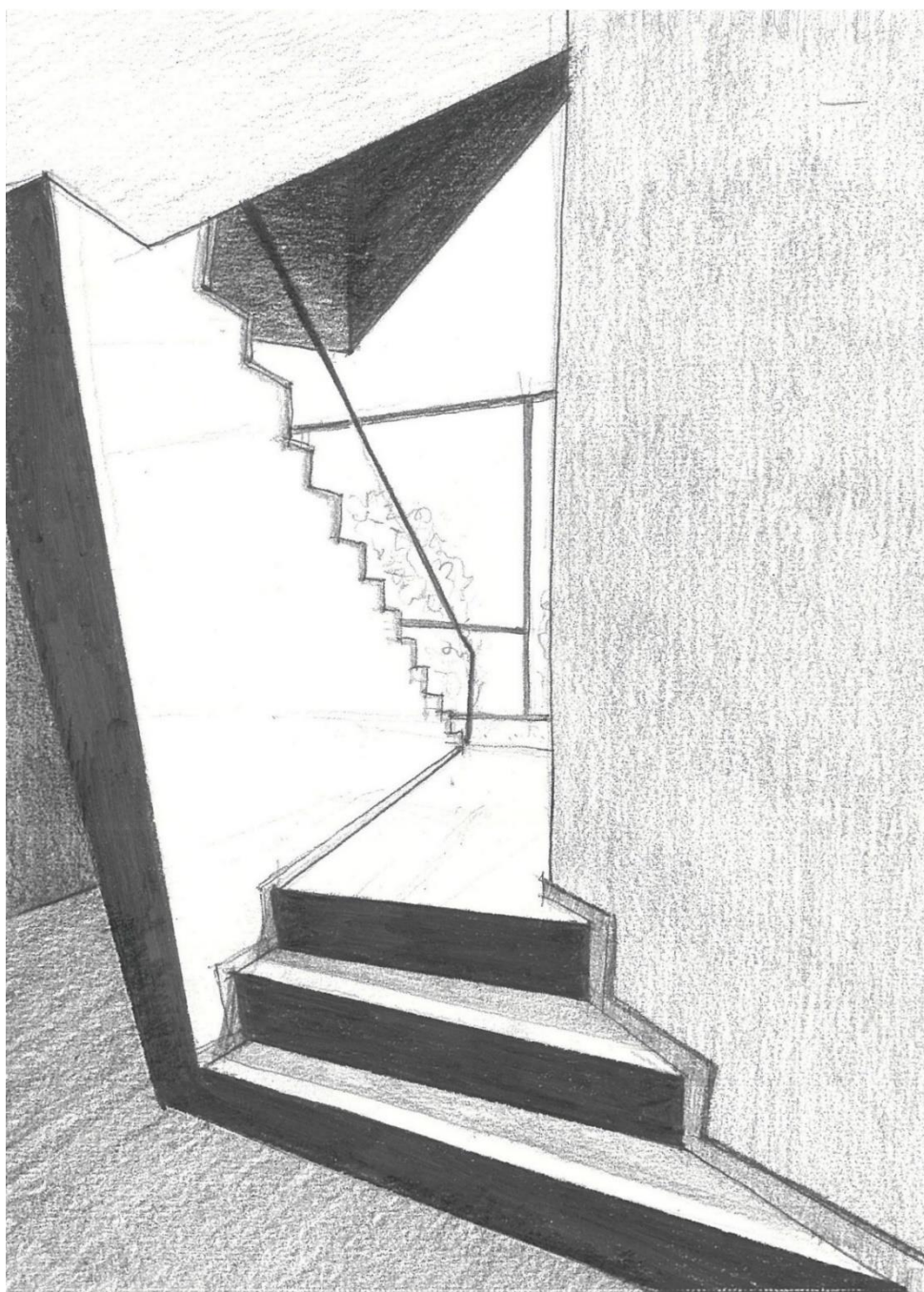
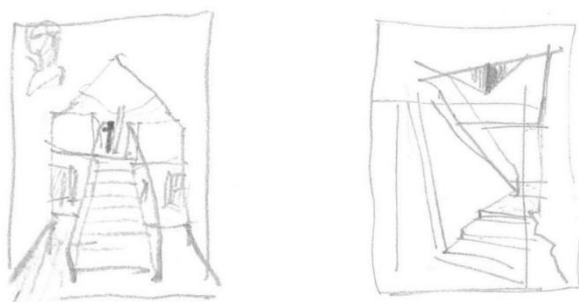


Fig. 80 - Escadas do Pavilhão Carlos Ramos, Inês Salgueiro, fevereiro 2023.

Experiências & Inventiva. Da Noção do Corpo Espaço

Inês Pinto Mesquita Salgueiro

FACULDADE DE ARQUITETURA

