



Universidades Lusíada

Araújo, Renato André Baptista de Carvalho

A componente emocional da arquitetura

<http://hdl.handle.net/11067/6502>

Metadados

Data de Publicação

2021

Resumo

Ao longo deste trabalho será abordada a temática da componente emocional da arquitetura, e serão colocadas em hipótese várias questões, acerca da importância das emoções e dos sentimentos no indivíduo, e principalmente na própria arquitetura. Tendo em conta a sua complexidade, o tema será abordado segundo a perspectiva de vários autores relevantes e imprescindíveis para a sua compreensão. Por um lado, temos a perspectiva clássica e cartesiana que separa a mente do corpo físico, e por outro temos p...

Throughout this work, the theme of the architecture emotional component will be addressed, and various questions will be put into question about the importance of emotions and feelings in the individual, and especially in architecture itself. Considering its complexity, the topic will be approached from the perspective of several relevant and essential authors for its understanding. On the one hand, we have the classic and cartesian perspective that separates the mind from the physical body, and...

Palavras Chave

Emoção, Sentimento, Avaliação, Poesia

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

no

Coleções

[ULF-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2025-05-17T09:16:56Z com informação proveniente do Repositório



Orientador: Professor Doutor Francisco Peixoto Alves

A COMPONENTE EMOCIONAL DA ARQUITETURA

Renato André Baptista de Carvalho Araújo



Dissertação para obtenção do grau de mestre em Arquitetura
pela Universidade Lusiada, Centro Universitário - Norte

FAA - Faculdade de Arquitectura e Artes

Novembro de 2021



UNIVERSIDADES LUSÍADA
CENTRO UNIVERSITÁRIO - NORTE

A COMPONENTE EMOCIONAL DA ARQUITETURA

Renato André Baptista de Carvalho Araújo

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura

Vila Nova de Famalicão 2021



UNIVERSIDADES LUSÍADA
CENTRO UNIVERSITÁRIO - NORTE

A COMPONENTE EMOCIONAL DA ARQUITETURA

Renato André Baptista de Carvalho Araújo

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura

Orientador: Professor Doutor Francisco Peixoto Alves

Vila Nova de Famalicão 2021

Agradecimentos

Este trabalho reflete a forma como eu sinto a arquitetura, mas acima de tudo aquilo que eu sou como pessoa. Para isso foi determinante a relação direta ou indireta que fui estabelecendo ao longo da minha vida com outras pessoas e situações, que me foram tocando e influenciando de diferentes formas, construindo aquilo que sou hoje.

Agradeço a todos aqueles que participaram na minha formação enquanto arquiteto, principalmente ao Professor Doutor Francisco Peixoto Alves, e também a todos aqueles que souberam despertar em mim a sensibilidade para perceber a beleza e a importância desta profissão, e que apesar de serem formadores são acima de tudo pessoas, que nos fazem sentir que vale a pena continuar a acreditar na tarefa da arquitetura.

Agradeço ainda a todos os ilustres desconhecidos que nas diferentes áreas fazem do trabalho, empenho, dedicação, talento e meritocracia, uma arma para atingir o sucesso numa sociedade cada vez mais injusta. São uma fonte de inspiração.

Índice Geral

Índice de Figuras.....	VIII
Resumo.....	XV
Abstract.....	XVI
Introdução.....	1
Capítulo I – Referencial (da componente) emocional: O processo de formação de emoções e sentimentos.....	3
1.1. A relação do ser humano com o ambiente que o rodeia: Cérebro e corpo como um todo.....	6
1.2. O pensamento é feito de imagens.....	12
1.3. Imaginação.....	14
1.4. Memória e cultura.....	18
1.5. Emoções primárias e secundárias.....	25
1.6. Sentimentos.....	31
Capítulo II – A arquitetura geradora de emoções e as emoções que geram arquitetura.....	37
2.1. Principais preocupações e necessidades.....	39
2.2. Os elementos e a linguagem arquitetônica.....	41
2.3. A fusão harmoniosa.....	44
2.4. Personalidade, sensibilidade, consciência e espiritualidade.....	46
2.5. Arquitetura, música, cinema e poesia.....	50
2.6. A dimensão emocional arquitetônica: o caso das Termas de Vals de Peter Zumthor.....	53
Conclusão.....	93
Referências Bibliográficas.....	96

Índice de Figuras

Figura 1.1: Catedral de Manágua.....5

Fonte: LEGORRETA, Lourdes, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em <https://www.legorreta.mx/es/proyecto-catedral-de-managua#pid=8>.

Figura 1.2: Topografia corporal de emoções básicas (superior) e não básicas (inferior) associadas com as palavras. Os mapas corporais mostram regiões cuja ativação aumentou (cores quentes) ou diminuiu (cores frias) ao sentir cada emoção. ($P < 0.05$ FDR corrigido; $t > 1.94$). A barra de cores indica a gama de t-estatístico.....10

Fonte: Nummenmaa, L., <https://www.pnas.org/content/111/2/646>, NUMMENMAA, Lauri 2014. Bodily maps of emoticons. *PNAS*, 111, p. 646–651.

Figura 1.3: Emoções primárias. O perímetro negro representa o cérebro e o tronco cerebral. Depois de um estímulo adequado ter activado a amígdala (A), seguem-se várias respostas: respostas internas (assinaladas RI); respostas musculares; respostas viscerais (sinais autónomos); e respostas para os núcleos neurotransmissores e hipotálamo (H). O hipotálamo dá origem a respostas endócrinas e outras de origem química que usam a corrente sanguínea. Não incluo no diagrama diversas outras estruturas cerebrais necessárias à implementação desta enorme série de respostas. Por exemplo, as respostas musculares através das quais exprimimos emoções, digamos, com a postura do corpo, utilizam provavelmente estruturas nos gânglios basais (designadamente o chamado striatum ventral).....27

Fonte: DAMÁSIO, António R. 2005. O Erro de Descartes; Emoção, Razão e Cérebro Humano. 24ª Ed., Mem Martins: Publicações Europa-América, p 147.

Figura 1.4: Emoções secundárias. O estímulo pode ainda atuar diretamente na amígdala, mas agora é também analisado no processo de pensamento e pode vir daí a ativar os córtices frontais (VM). Por seu turno, o VM atua por via da amígdala (A). Por outras palavras, as emoções secundárias utilizam a maquinaria das emoções primárias. Estou de novo a simplificar intencionalmente, visto que diversos córtices pré-frontais, para além do VM, são igualmente ativados, mas creio que a essência do mecanismo se encontra expressa no diagrama. É de notar que o VM depende de A para exprimir a sua atividade. Esta relação de dependência-precedência constitui um excelente exemplo dos remendos da engenharia da natureza. A natureza recorre a estruturas e mecanismos antigos a fim de criar novos mecanismos e obter novos resultados..... 29

Fonte: DAMÁSIO, António R. 2005. O Erro de Descartes; Emoção, Razão e Cérebro Humano. 24ª Ed., Mem Martins: Publicações Europa-América, p 151.

- Figura 1.5:** Para se sentir uma emoção é necessário, mas não suficiente, que os sinais neurais das vísceras, dos músculos e articulações e dos neurotransmissores – todos eles ativados durante o processo da emoção – atinjam determinados núcleos subcorticais e o córtex cerebral. Os sinais endócrinos e outros de natureza química chegam também ao sistema nervoso central através da corrente sanguínea, entre outras vias.....33
 Fonte: DAMÁSIO, António R. 2005. O Erro de Descartes; Emoção, Razão e Cérebro Humano. 24ª Ed., Mem Martins: Publicações Europa-América, p 160.
- Figura 1.6:** O conjunto dos diagramas das pp. 132,137 e 145, mostrando os principais percursos, ligados ao corpo e ao cérebro, dos sinais neurais intervenientes na emoção e no sentimento. Note-se que as informações endócrinas e outras de natureza química foram excluídas para maior clareza. Tal como nos diagramas anteriores, os gânglios basais foram também excluídos.....34
 Fonte: DAMÁSIO, António R. 2005. O Erro de Descartes; Emoção, Razão e Cérebro Humano. 24ª Ed., Mem Martins: Publicações Europa-América, p 176.
- Figura 2.1:** Pirâmide de Maslow.....40
 Fonte: Adaptado de Maslow, 1970. Maslow, A. H. (1970) Motivation and personality. New York, Harper and Row.
- Figura 2.2:** Edifício das antigas termas.....55
 Fonte: BLOCH, Jennifer, FRIEDMAN, Lee, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.soak-d.com/posts/2016/5/21/c7u5heolxqvulg0xy18ww8sv8tmt6t>.
- Figura 2.3:** Antiga piscina exterior.....56
 Fonte: BLOCH, Jennifer, FRIEDMAN, Lee, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.soak-d.com/posts/2016/5/21/c7u5heolxqvulg0xy18ww8sv8tmt6t>.
- Figura 2.4:** Vista panorâmica do Vale de Vals.....57
 Fonte: MICHAEL, Adrian, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4621570&fbclid=IwAR3ojuereGjo_GoJE_3DTEnd1mw_EAFP0DCINIjYXF2_ck4uOfes4aKhI.
- Figura 2.5:** Vale de Vals.....57
 Fonte: BURGIN, Mei, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.flickr.com/photos/63191453@N00/2895600407>
- Figura 2.6:** Lâminas de pedra empilhadas58
 Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. Therme Vals. Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p17.

Figura 2.7: Vale de Vals há 80 milhões de anos atrás.....	59
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p19.	
Figura 2.8: Interior da barragem de Albigna	59
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p20.	
Figura 2.9: Termas de Rudas em Budapeste	61
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p64.	
Figura 2.10: Esboços iniciais.....	62
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p21-22.	
Figura 2.11: Maqueta em pedra.....	63
Fonte: GARCÉS, P. R., [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em https://portugueseearchitectures.wordpress.com/peter-zumthor/therme-vals-peter-zumthor-sw/#jp-carousel-1253	
Figura 2.12: Esboços dos blocos com as lajes balanceadas	64
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p39.	
Figura 2.13: Esboço do conjunto.....	64
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p40.	
Figura 2.14: Esquema de sobreposição das lajetas no cunhal.....	66
Fonte: Adaptado de GADWYLIE, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em https://www.flickr.com/photos/75269887@N05/8184302712/?fbclid=IwAR1_IXaM8rYY_OFSSframES7pQgYmqZcZ63FmCptEiC3dSZCNtfDWmV3vQLE	
Figura 2.15: Vista da cobertura.....	67
Fonte: BLOCH, Jennifer, FRIEDMAN, Lee, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em http://www.soak-d.com/posts/2016/5/21/c7u5heolxquv1g0xy18ww8sv8tmt6t	
Figura 2.16: Vista do cunhal norte/este.....	68
Fonte: BADERTSCHEN, Boris, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.tripadvisor.pt/Attraction_Review-g954021-d1907755-Reviews-7132_Therme_Vals-vals_Canton_of_Graubunden_Swiss_Alps.html	

Figura 2.17: Alçado sul.....	70
Fonte: ARHITECTUREZ, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://architecturez.wordpress.com/2011/11/15/peter-zumthor/	
Figura 2.18: Planta do piso principal.....	71
Fonte: CHANG, Heeyun, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://pr2020.aaschool.ac.uk/Heeyun-Chang	
Figura 2.19: Vista da escadaria e galeria de acesso ao piso inferior.....	71
Fonte: Estudio 13 arquitectos, [acedido a 31 de agosto de 2021] disponível em https://estudio13arquitectos.es/peter-zumthor-termas-de-vals-2/	
Figura 2.20: Pormenor dos torniquetes de entrada e corredor de acesso à sala principal...72	
Fonte: FRACALOSSI, Igor, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.archdaily.com.br/br/01-15500/termas-de-vals-peter-zumthor/1755560567_entrance	
Figura 2.21: Interstício entre a sala de maquiagem e vestiários.....	73
Fonte: BH-JLS, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em https://www.tripadvisor.pt/Attraction_Review-g954021-d1907755-Reviews-7132_Therme_Vals-Vals_Canton_of_Graubunden_Swiss_Alps.html#/media-attf/1907755/434379330:p/?albumid=-160&type=0&category=-160~	
Figura 2.22: Vestiários.....	74
Fonte: FRACALOSSI, Igor, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.archdaily.com.br/br/01-15500/termas-de-vals-peter-zumthor/1995876804_change-room-copy	
Figura 2.23: Corredor de saída dos vestiários.....	75
Fonte: PEINADO, Ignácio, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.metalocus.es/en/news/a-place-leave-time-suspension-thermal-baths-vals-peter-zumthor	
Figura 2.24: Vista interior da piscina exterior.....	76
Fonte: PEINADO, Ignácio, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.metalocus.es/en/news/a-place-leave-time-suspension-thermal-baths-vals-peter-zumthor	
Figura 2.25: Pormenor da sala de chuveiros dos banhos turcos.	77
Fonte: SCHULTZ, Henry Pierre, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.architectural-review.com/buildings/thermal-baths-in-vals-switzerland-by-peter-zumthor	

Figura 2.26: Câmaras de banhos turcos.	77
Fonte: SCHULTZ, Henry Pierre, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.architectural-review.com/buildings/thermal-baths-in-vals-switzerland-by-peter-zumthor	
Figura 2.27: Vista da sala principal a partir do plinto.	78
Fonte: BARAKAT, Adrien, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em https://www.world-architects.com/it/dmk-architecture-photography-lausanne/project/vals-therme?fbclid=IwAR2BDg1AyDKuOFgbvqsgscZDVIMfZK82Z6vjeRYe97h6rvNYqTcE_LSF7k	
Figura 2.28: Vista da piscina interior.	79
Fonte: FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel	
Figura 2.29: Fenda de iluminação da cobertura.	80
Fonte: MYLONAKI, Natalia, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em http://www.nataliamylonaki.com/portfolio/projects/8-roof-detail-analysis?locale=en	
Figura 2.30: Pormenor das fendas entre lajes da cobertura.	81
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p104.	
Figura 2.31: Lanternins da laje sobre a piscina interior.	82
Fonte: VASHAKMADZE, Shota, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.archilovers.com/projects/70375/therme-vals.html	
Figura 2.32: Pormenor dos lanternins.	82
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p104.	
Figura 2.33: Vista da escadaria principal.	83
Fonte: FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel	
Figura 2.34: Sistema de pré-esforço.	86
Fonte: VIANA, Maria Noel, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em http://www.fadu.edu.uy/viaje2015/articulos-estudiantiles/termas-de-vals/	

Figura 2.35: Sala de repouso.	87
Fonte: 7132 Therme Vals, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.wellnessbooking.com/property/94	
Figura 2.36: Corredor submerso de passagem ao exterior.	88
Fonte: FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel	
Figura 2.37: Piscina exterior.	89
Fonte: FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel	
Figura 2.38: Planta do piso inferior.	90
Fonte: ZUMTHOR, Peter. 2008. <i>Therme Vals</i> . Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG, p96.	
Figura 2.39: Corredor do piso inferior.	91
Fonte: BJØRNGAARD, David, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em http://www.bjorndesign.net/therme-vals-treatment-rooms/	

Resumo

Ao longo deste trabalho será abordada a temática da componente emocional da arquitetura, e serão colocadas em hipótese várias questões, acerca da importância das emoções e dos sentimentos no indivíduo, e principalmente na própria arquitetura. Tendo em conta a sua complexidade, o tema será abordado segundo a perspectiva de vários autores relevantes e imprescindíveis para a sua compreensão. Por um lado, temos a perspectiva clássica e cartesiana que separa a mente do corpo físico, e por outro temos perspectivas mais atuais, principalmente a de António Damásio, assim como outros autores referidos, que defendem uma unificação indissociável entre cérebro e corpo para formar aquilo que chamamos de mente. Esta referência será fulcral para todo o estudo, porque coloca o foco num corpo sensível, desconsiderado até então, de vital importância e impossível de separar, para o estabelecimento de funções superiores como a razão e o pensamento. O corpo e o cérebro como um todo, em constante troca de informações recíprocas, não podendo funcionar de forma eficaz um sem o outro.

O meio ambiente, cenário onde a vida se desenrola e do qual a arquitetura faz parte, irá certamente envolver-nos nesta totalidade, afetando e construindo aquilo que somos. Estamos diariamente expostos a estes estímulos, desenvolvendo referenciais através do que nos é transmitido, e por isso acreditamos, e verificamos na obra de alguns arquitetos, neste caso Peter Zumthor, que a importância depositada nestas questões, será crucial e fundamental para desenvolver uma arquitetura melhor, mais humanizada e humanista, mais capaz de nos aproximar enquanto sociedade, resgatando através dos sentidos, da memória e da imaginação, o melhor de nós, que são as emoções e os sentimentos.

Palavras-chave: Estímulo, Emoção, Sentimento, Avaliação, Poesia

Abstract

Throughout this work, the theme of the architecture emotional component will be addressed, and various questions will be put into question about the importance of emotions and feelings in the individual, and especially in architecture itself. Considering its complexity, the topic will be approached from the perspective of several relevant and essential authors for its understanding. On the one hand, we have the classic and cartesian perspective that separates the mind from the physical body, and on the other, we have more current perspectives, mainly that of António Damásio, as well as other authors mentioned, who stand up for an inseparable unification between brain and body to form that we call the mind. This reference will be central to the entire study because it places the focus on a sensitive body, disregarded until then, of vital importance and impossible to separate, for the establishment of superior functions such as reason and thought. The body and brain as a whole, constantly exchanging information with each other, cannot function effectively without the other.

The environment, the setting where life unfolds and of which architecture is a part, will certainly involve us in this totality, affecting and building what we are. Every day we are exposed to these stimuli, developing references through what is transmitted to us, and that is why we believe, and we see in the work of some architects, in this case Peter Zumthor, that the importance placed on these issues will be crucial and fundamental to develop a better architecture, more humanized and humanistic, more capable of bringing us together as a society, rescuing through the senses, memory and imagination, the best of us, which are emotions and feelings.

Keywords: Stimulus, Emotion, Feeling, Evaluation, Poetry

Introdução

A presente dissertação insere-se no âmbito do 5º ano do mestrado integrado em Arquitetura da Universidade Lusíada Norte em Vila Nova de Famalicão, e tem como objetivo, estimular e preparar o aluno para uma abordagem mais aprofundada com carácter e metodologia científica na aproximação aos diferentes temas.

No decorrer de todo o percurso académico, de um modo geral, assim como na vida social, somos confrontados e expostos a diferentes problemáticas, onde a componente emocional não é muito explorada. A atenção centra-se muito mais nos aspetos técnicos e objetivos, não existindo uma forte sensibilização para o carácter emocional, que apesar de todos suspeitarmos da sua importância, não é discutido de forma clara, transparente e consciente. Sendo assim, este estudo procura principalmente perceber como se processam as emoções durante o confronto diário do ser humano com o mundo que o rodeia, assim como, avaliar o impacto que estas terão num processo criativo de conceção em arquitetura e quais mecanismos acionar para as melhor explorar durante a experiência do utilizador.

Nesse sentido, foi elaborada uma pesquisa ao tema, através de várias fontes documentais, fossem elas publicações, entrevistas, vídeos de conferências, mas principalmente a leitura de bibliografia selecionada, com o intuito de estabelecer relações entre as diferentes matérias, que traduzissem um significado ou uma resposta, às nossas interrogações.

No primeiro capítulo a intenção passa por analisar todo o processo que se inicia na confrontação do ser humano com o mundo, em que é exposto a todo o tipo de estímulos, a forma como ele irá absorver e categorizar essa informação, e também, no impacto que essa informação irá ter sobre ele, especificamente ao nível das emoções e dos sentimentos. Iremos começar por estudar a relação do ser humano com o ambiente físico em que se insere. De que forma é que ele, enquanto ser sensível, reage e absorve os estímulos aos quais é exposto constantemente. De seguida preocupamo-nos principalmente sobre a forma na qual essa informação nos chega, tentando perceber como se caracteriza essa informação.

Processos de armazenamento, relacionais, serão considerados, tal a importância que representam para o que vem a seguir, que será o culminar de todo este percurso, que é o desenvolvimento das emoções e posteriormente dos sentimentos.

O segundo capítulo propõe-se a esclarecer a influência das emoções no processo de conceção arquitetónica, e também da importância transformadora que a arquitetura que contempla estas questões, terá na experiência do utilizador. Começamos por abordar quais

as principais necessidades do ser humano, tentando evidenciar a presença e o impacto do lado emocional nessas mesmas necessidades. Para as cumprir, a arquitetura usa uma linguagem composta por elementos, que lhe irão dar corpo. Esses elementos trabalhados de forma consciente e intencional, poderão se aproximar mais a essa necessidade, de modo a criar uma fusão mais eficiente entre a arquitetura e o homem, entre conceitos teóricos e realidade existencial. A forma como usamos e conjugamos esses elementos, irá determinar se a qualidade arquitetônica é atingida. Em seguida iremos refletir sobre a importância da nossa individualidade para este processo, e tentar estabelecer relações entre a arquitetura, a música, o cinema, e a poesia.

Por fim, iremos fazer uma abordagem de alguns exemplos da obra de Peter Zumthor, das suas atmosferas, que entendemos serem bastante representativas das questões que estamos a abordar.

Capítulo 1

**Referencial (da componente) emocional:
o processo de formação de
emoções e sentimentos**



Figura 1.1: Catedral de Managua. LEGORRETA, Lourdes, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em <https://www.legorreta.mx/es/proyecto-catedral-de-managua#pid=8>.

"Minha obra é inteiramente repleta de luz. Esses são os elementos físicos. Os outros são a emoção e o mistério. Arquitetura sem emoção não é arquitetura. Arquitetura não se define com palavras, transmite-se com emoções. Um espaço pode ser lindo, mas, se não ilumina o espírito, não é arquitetura. Eu adoro o mistério, não só na arquitetura, mas na vida. Gosto de descobrir. Ir a algum lugar sem saber o que vou fazer ou o que esperar daquele lugar. Não existe uma arquitetura genuína sem o mistério de descobrir os espaços pouco a pouco, de vê-los cada vez de uma maneira diferente." (Legorreta, 2007: pág.63)

1.1. A relação do ser humano com o ambiente que o rodeia: Cérebro e corpo como um todo

Neste primeiro capítulo pretende-se explorar algo que se considera extremamente importante e fascinante. Temos como principal objetivo perceber como se geram emoções, exatamente porque achamos que estas são fundamentais no processo de desenvolver sentimentos e consequente comportamento humano, como serão também determinantes, seja no processo de desenvolver arquitetura enquanto criador, como no que diz respeito a quem vive e experiência o ambiente arquitetónico. É conveniente que a nossa pesquisa comece tendo em conta o âmbito geral, suportando-se então na psicologia, que tem como objeto de estudo o comportamento humano na sua totalidade e do qual as emoções fazem parte. Ao ler sobre este tema percebemos que existem várias correntes de pensamento que foram evoluindo ao longo do tempo. Muga (2005: 13) identifica-as quando refere os quatro grandes modelos (modelo dos traços, modelo interacionista, modelo organísmico-sistémico, modelo transacional) definidos por Altman e Rogoff. Deste último modelo mais evoluído surge uma nova corrente que se designa por psicologia ambiental que defende uma relação recíproca entre o comportamento humano e o ambiente físico ou natural que inclui a arquitetura.

O termo psicologia deriva das palavras gregas *psyque* (mente ou alma) e *logos* (conhecimento, ciência), ou seja, o conhecimento da mente. Para aprofundar esse conhecimento utiliza como objeto de estudo o comportamento humano. Achamos, porém, que quando se referem a mente ou alma, estabelecem uma relação direta com o cérebro e as suas funções superiores como a razão. Ora, se tivermos em conta a visão de António Damásio (2005: 104), iremos perceber que a mente é fruto de uma relação indissociável entre cérebro e corpo (cérebro + corpo = mente). Desta forma apesar de nos identificarmos com a corrente da psicologia ambiental, parece-nos que esta se encontra incompleta por não salientar esta relação, pelo menos de uma forma esclarecedora como ele a faz. Concordamos quando esta estabelece entre o comportamento humano e o ambiente uma relação íntima, mas temos de discordar no que diz respeito à separação que existe entre funções físicas e funções psicológicas.

Muga (ibidem, 27) refere-se aos processos básicos através dos quais o Homem interage com o ambiente como: perceção, memória, afetividade e pensamento. Apesar de os entender como interdependentes e simultâneos, opta por fazer uma exposição individual de cada um para ser mais simples a sua explicação e compreensão. Não reside aí a razão do

problema. A lógica por ele estabelecida é que pisa o risco inevitável de lhe retirar toda a essência.

“Assim, espera-se que contribua para a apaixonante e difícil missão que é, citando o arquitecto Domingos Tavares (2001), a da “concepção e construção do objeto ou da cidade na sua forma mais sublime que satisfaça o físico e o psíquico do homem, individual ou socialmente considerado.” (Muga, 2005: 12)

Ou seja, ele começa por referir os estímulos como a génese da ativação do sistema sensorial humano fruto da sua interação com o ambiente. De seguida a informação daí retirada será tratada pelo cérebro e os seus fenómenos da perceção. Estes serão categorizados e armazenados na memória que posteriormente serão relacionados e completados por processos de pensamento que tornam possível dar respostas na resolução de problemas (ação, criação). Como pano de fundo estabelece a afetividade que dota todos estes processos de emoção e sentimento, ao que ele chama de terceira dimensão humana a par das dimensões física e intelectual. Como podemos verificar ele insinua que todos estes processos se desenvolvem ao nível do cérebro, chegando mesmo a referir as dimensões de uma forma individual e separada (física e intelectual), nunca estabelecendo uma comunhão entre cérebro e corpo e consequentes trocas de relações, que entendemos ser crucial, como poderemos verificar ao longo deste capítulo e que já referimos anteriormente.

Ficamos, porém, retidos na versão que António Damásio (ibidem) apresenta. Podemos desde já perceber uma ligeira, mas importante diferença entre estes dois investigadores. Eles estão de acordo na importância do mecanismo sensorial, e da interação deste com o ambiente, mas Damásio (ibidem) é muito mais incisivo e insistente no que diz respeito ao associar corpo e cérebro como um organismo único e indissociável, que pressupõe uma maior complexidade, mas ao mesmo tempo uma maior precisão e inovação na busca do conhecimento. O corpo funciona como um referencial essencial para estes processos vistos até aqui como processos essencialmente cerebrais em que o corpo apenas funcionaria como recetor de estímulos e exteriorizador de ações provocadas por esses mesmos estímulos. Sabemos que neste momento isto que acabamos de dizer pode parecer confuso e contraditório, mas mesmo quando associamos fenómenos de perceção, memória e afetividade das quais Muga (ibidem: 27) faz referência, e que iremos ver mais tarde, percebemos que esta ligação essencial que Damásio faz é fulcral para colocar estas questões a um nível diferente. Damásio é o que se revela mais atual, vanguardista, esclarecedor e

sedutor para nós. É óbvio que em um ou outro momento nos iremos sustentar com outro autor ou outras visões, mas ele parece ser aquele que melhor argumenta as nossas incertezas, que por vezes também são as dele. Sendo assim e concordando em parte com a metodologia utilizada, parece-nos conveniente, tendo em conta a premissa imposta por Damásio (ibidem: 104), estabelecer uma nova organização relativa aos processos básicos da interação Homem/ambiente:

Estímulos e sistema sensorial

Percepção e pensamento

Imaginação

Memória e cultura

Emoções

Sentimentos

Em que a conjugação de todos estes processos em mútua e contínua interdependência se estabelece por comportamento humano.

Este capítulo é o ponto de partida para tentar dar alguma consistência aquilo que nos inquieta e que de certo modo levou ao tema central desta dissertação. Tentar perceber como funcionam todos estes mecanismos ajudar-nos-á certamente a entender porque sentimos um arrepio na presença de certas criações, cenários ou situações.

Parece existir um certo misticismo em volta deste tema. Acreditamos, porém, que é nele que se encerra o segredo e a magia de certos feitos, dos mais nobres aos mais cruéis, dos mais criativos aos mais destrutivos. Identificamos então como ponto de partida essencial, o entendimento do complexo sistema que se desenvolve a partir do mundo dos estímulos e dos sentidos decorrentes da interação do Homem com o meio ambiente, e quais são, e como são, os variadíssimos processos percepcionais e cognitivos que daí decorrem.

Juahni Pallasmaa na sua vinda à FAUP inicia a sua conferência dizendo que o seu interesse pela arquitetura é um interesse existencial e refere uma frase de Maurice Merleau-Ponty:

“How would the painter or poet express anything other than his encounter with the world” (Pallasmaa, 2011)

Na qual reflete dizendo: como poderá o arquiteto fazer outra coisa senão isto?

Maurice Merleau-Ponty (1992: 203) defende também esta relação entre corpo e mente, mas para o perceber melhor, teremos de recuar um pouco até Husserl e a sua conceção fenomenológica da investigação.

Edmund Husserl (*in* Sousa, 2017:57), conhecido como o criador da fenomenologia, sente a necessidade de desenvolver um método mais rigoroso de análise do encontro do sujeito com o mundo, com os fenómenos (aquilo que aparece ou se manifesta). Cria desta forma uma quebra com as ideologias vigentes até então, que separam a parte sensível da inteligível, que entendem a consciência como entidade própria. Para Husserl os fenómenos devem ser absorvidos tal e qual como se apresentam, fazendo uma análise compreensiva e não reflexiva, sendo a consciência apenas um movimento, um gesto com o intuito de conhecer. Quer isto dizer que a consciência, será sempre consciência de algo, e não existe sem o objeto que se apresenta. Este gesto, ele chama de intencionalidade.

Por sua vez, Merleau-Ponty (*ibidem*) baseia-se nestas ideias, mas acrescenta o corpo. O corpo que é dotado de uma consciência, funcionando como um todo indissociável, ao qual chama corpo vivido. Desta forma ele identifica o seu alvo, que é o ser. O mistério ontológico, no qual a experiência irrefletida é o transcendental.

Também um estudo recente, desenvolvido por Nummenmaa (2018) e seus colaboradores da universidade de Turku na Finlândia, torna evidentes as alterações operadas no corpo na presença de determinadas e diferentes emoções. A experiência consiste em expor um determinado grupo de pessoas, a referenciais de uma determinada emoção, fosse através de palavras, imagens, filmes, ou rostos, para que estas indicassem o que cada uma destas experiências lhe provocaria no corpo. Foi-lhes pedido para que referissem as alterações e locais ativados e sentidos no corpo perante cada uma das situações. O resultado, no que diz respeito às palavras é o que podemos verificar abaixo:

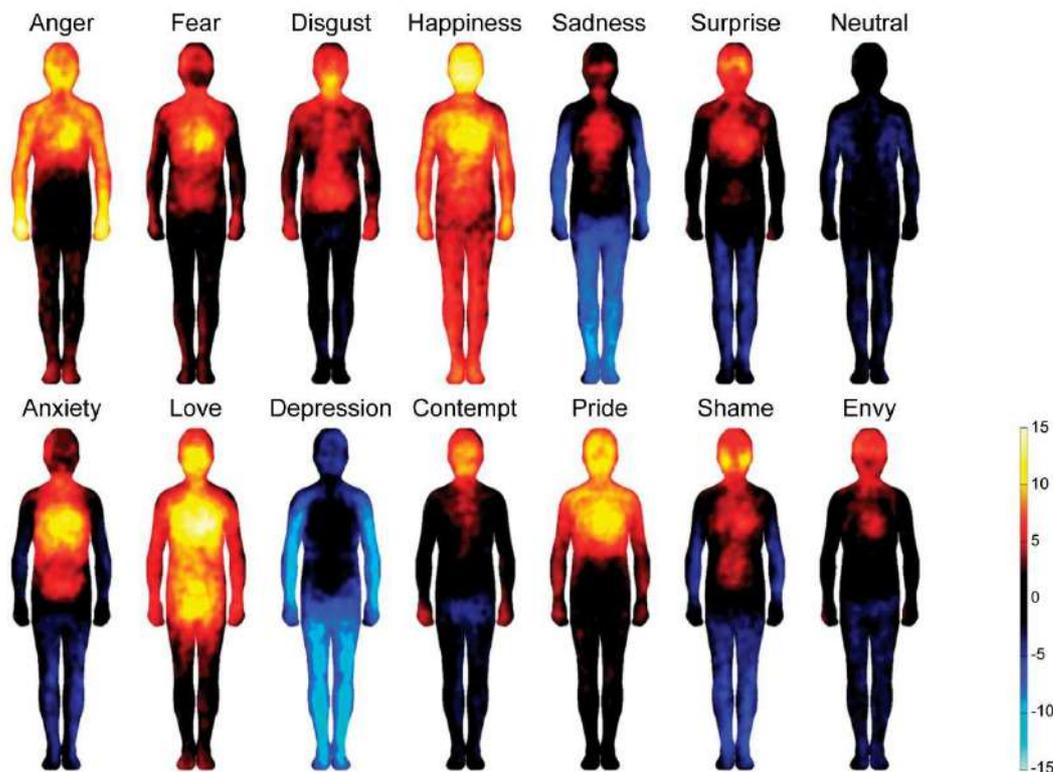


Figura 1.2: Topografia corporal de emoções básicas (superior) e não básicas (inferior) associadas com as palavras. Os mapas corporais mostram regiões cuja ativação aumentou (cores quentes) ou diminuiu (cores frias) ao sentir cada emoção. ($P < 0.05$ FDR corrigido; $t > 1.94$). A barra de cores indica a gama de t -estatístico. Reproduzida de NUMMENMAA, Lauri 2014. Bodily maps of emoticons. *PNAS*, 111, p. 646–651.

É a partir destas teorias e experiências, com as quais nos identificamos, que iremos seguir a pesquisa. Entendemos que esta lógica concertada de entender o corpo e a mente como um todo em constante comunicação com o mundo, será crucial na forma como criamos os nossos referenciais. Muito mais que uma soma das partes, ou uma soma de estímulos, a experiência é absorvida na sua totalidade de uma só vez, com todo o ser, como uma unidade. Sendo assim, entendemos que será mais importante, perceber como se processa no seu conjunto o complexo sistema sensorial, do que explorar caso a caso os sentidos (visão, olfato, paladar, audição, tato, cinestesia) que todos já conhecemos, ou até mesmo o tipo de estímulos (exteroceptivos, proprioceptivos ou cinestésicos, interoceptivos ou cenestésicos) a sua intensidade, localização e duração. O nosso principal interesse foca-se na experiência existencial.

De uma forma resumida, Damásio demonstra, que o cérebro e o corpo estão indissociavelmente integrados por complexos circuitos neurais e bioquímicos, que comunicam reciprocamente. A forma mais perceptível de comunicação é feita através dos nervos motores e sensoriais periféricos, que enviam sinais ao interior do cérebro através da

medula espinal ou tronco cerebral. A outra menos perceptível, mas mais antiga, transporta sinais químicos através da corrente sanguínea influenciando o seu funcionamento. No sentido oposto, o cérebro atua no corpo através dos nervos, tendo como responsáveis o sistema nervoso autónomo (visceral) e o sistema nervoso músculo-esquelético (voluntário), e ainda através de substâncias químicas que são libertadas na corrente sanguínea. O ambiente por sua vez, também marca o organismo de diferentes formas, através dos sentidos e das suas terminações nervosas, que enviam sinais ao cérebro. Estes locais diferenciados (visuais, olfativos, etc.) de chegada no cérebro são conhecidos por córtices iniciais. Cada um desses córtices é composto por um conjunto de áreas diversas, onde existe uma intensa sinalização cruzada associada a esses agregados, e que sugerem ser a base para as representações organizadas topograficamente e a fonte de imagens mentais. Ele explica também, que apesar de ser tentador, tentar agregar o quanto antes, estes sinais sensoriais diferenciados que nos chegam, para que o cérebro criasse uma representação integrada do todo absorvido, não é dessa forma que a natureza procede. Estes sectores cerebrais de entrada estão anatomicamente separados, e não lhes é consentido falar diretamente entre si, nem diretamente com os controlos motores. Esta comunicação, é sim estabelecida entre estes portos sensoriais iniciais, e uma série de regiões interpostas, que comunicam com regiões ainda mais distantes, e estas com outras ainda mais distantes. A informação é transferida por projeções diretas, ou axónios que se projetam nessa direção, convergindo para uma região de outro plano de processamento neural, que por sua vez converge para uma outra região. Apesar de parecer que estes fluxos múltiplos, paralelos e convergentes, terminam em alguns vértices, verifica-se que a partir da vizinhança de cada ponto para o qual se projetam, existe uma projeção recíproca no sentido inverso capaz de criar uma periodicidade perpétua. Outra razão para estes fluxos não terem fim, é saírem projeções diretas para os controlos motores, de algumas das suas estações, principalmente as que estão colocadas à frente. Percebemos então que o número de estruturas cerebrais que se encontram entre os sectores de entrada e saída é enorme, assim como a sua complexidade de padrões de conexão, e esta atividade aliada à atividade dos sectores de entrada e saída, são responsáveis pelas imagens momentâneas da nossa mente.

1.2. O pensamento é feito de imagens

É com base nessas imagens furtivas, que iremos fazer a interpretação dos sinais que nos são apresentados, e começar a organizá-los enquanto conceitos e atribuir-lhes uma classificação. A partir daí podemos raciocinar e tomar decisões, selecionando as respostas adequadas a cada situação, a partir do espectro disponível.

Existem vários sistemas (córtices de associação, gânglios basais, o tálamo, os córtices do sistema límbico e os núcleos límbicos, o tronco cerebral e o cerebelo) entre os principais sectores sensoriais de entrada e saída do cérebro. No seu conjunto, estabelece a regência e concentra a informação e o conhecimento inato e adquirido sobre o próprio corpo, do mundo exterior, e do cérebro na sua interação com o corpo e o mundo exterior. Este conhecimento irá servir para selecionar a resposta motora, e sinais de saída mentais, que são as imagens que formam os nossos pensamentos.

É habitual pensar-se numa única estrutura cerebral, que combine os diferentes processamentos sensoriais, da mesma forma que são apresentados à mente. Em certa medida faz sentido suspeitar, que o que se apresenta conjugado na mente, também exista igualmente conjugado no cérebro. Damásio (ibidem: 110) menciona Daniel Dennett, alguém que tem discutido amplamente este conceito ao qual chamou “teatro cartesiano”, e que entende que ao nível das funções cognitivas, o mesmo, não pode existir. Também ele no campo da neurociência o acha inviável. O principal argumento para fundamentar a sua opinião, resulta da falta de evidência nos estudos efetuados, de um único local de integração que processe as diferentes modalidades sensoriais com exatidão, e num determinado espaço temporal perfeito. É verificável que existem zonas de convergência, mas não apenas uma específica que crie uma mente integrada, caso contrário, uma danificação dessa zona impediria essa mesma integração, e isso não se verifica, apesar de se detetarem algumas limitações. É mais provável que seja uma concertação dos sistemas de grande escala que sincronizam atividades neurais de zonas cerebrais distintas. É esta sincronização, que ao relacionar atividades de diferentes zonas na mesma janela temporal, nos dá a sensação que elas ocorrem num único local. Esta integração pelo tempo, apesar de ter vários riscos e problemas, parece sensata sendo até defendida por vários investigadores, e pela própria natureza, que decidiu dotar cada sistema sensorial de poderosos mecanismos de atenção e memória de trabalho, essenciais para que esta se estabeleça.

Sendo assim, e percebendo o que foi explicado acima, necessitamos agora de caracterizar a natureza dessas imagens mentais. Damásio (ibidem: 112) distingue-as entre

imagens perceptivas e imagens evocadas. As perceptivas, tal como o nome indica, são formadas por modalidades sensoriais diversas tais como, sentir o aroma de um perfume, ver o pôr do sol junto ao mar, ouvir as nossas músicas preferidas, passar a mão numa superfície aveludada. As evocadas por sua vez, referem-se ao pensamento sobre outra coisa qualquer, ou mesmo acerca destas sensações. Por outras palavras, despertar uma recordação de uma melodia, de uma face que nos é querida, também nos chega na forma de imagens. Estas surgem, independentemente das características que as compõem (cores, formas, sons, palavras, etc.). É também possível, evocar recordações do passado, para projetar algo no futuro, revisitando essas memórias para planear algo que ainda não aconteceu, e que poderá mesmo nunca acontecer, criando um “cenário” mental para uma determinada situação. Na sua natureza, estas e as que evocamos do passado, são idênticas.

“Quando penso na arquitetura, ocorrem-me imagens. Muitas destas imagens estão relacionadas com a minha formação e com o meu trabalho como arquiteto. Contêm o conhecimento profissional da arquitetura que pude ganhar no decorrer do tempo. Outras imagens têm a ver com a minha infância. Lembro-me desse tempo em que vivia a arquitetura sem pensar sobre isso.” (Zumthor, 2009: 7)

“Produzir imagens interiores é um processo natural que todos nós conhecemos. Faz parte do processo mental.

Pensar em imagens de forma associativa, selvagem, livre, ordenada e sistemática, em imagens arquitetónicas, espaciais, coloridas e sensuais – isto é a minha definição preferida do projectar. O pensar em imagens como método de projectar é o que gostava de transmitir aos estudantes.” (ibidem: 69)

Todas estas imagens, sejam elas perceptivas, evocadas do passado ou para o futuro, são criações do cérebro que faz parte do nosso organismo, sendo possível verificar que existe uma semelhança notória nas construções que são feitas por diferentes seres humanos e até alguns animais, principalmente no que diz respeito ao ambiente (texturas, sons, formas, cores, espaço). Esta partilha demonstra que elas são reais para nós próprios, mas nunca poderemos saber se representam a realidade absoluta. Esta genial qualidade de criação, parece surgir de uma atividade neural complexa de percepção, raciocínio e memória, que muitas das vezes é regulada pelo mundo exterior ao cérebro (perceptivas), como pelo seu interior (evocadas), seja numa reposição do passado ou fruto da nossa imaginação.

Damásio (ibidem: 113) explica-nos ainda que é nos córtices sensoriais iniciais que ocorre a atividade neural mais intimamente ligada a estas imagens, apesar de auxiliados e controlados por complexos processos que ocorrem em outras zonas do cérebro. Ainda assim, estes córtices e as representações topograficamente organizadas que estes formam, serem essenciais para a criação destas imagens, não parecem ser suficientes para que exista a consciência da sua existência enquanto imagens. Terá de existir também, um estado neurobiológico perpetuamente recriado para que esta consciência se concretize.

O mais importante a reter neste momento é que as imagens constituem a parte principal dos nossos pensamentos, independentemente da modalidade sensorial, ou de serem sobre coisas, ou processos que envolvam coisas, ou até mesmo sobre símbolos ou sinais que representem essas mesmas coisas. Mais uma vez, para que isto se processe, existe um considerável número de mecanismos, dos quais nem temos conhecimento, que controlam a formação e a ocorrência destas imagens, mas não são o conteúdo dos nossos pensamentos.

Suspeitamos então que a forma como as imagens (perceptivas ou evocadas) se geram é idêntica, mas percebemos uma diferença assinalável na sua “resolução”. As imagens perceptivas são muito mais “nítidas” e “vivas” que as evocadas, que são “imprecisas” ou “incompletas”, logo menos “exatas”, mas não deixam por isso de ser igualmente imagens.

1.3. Imaginação

Sentimos alguma dificuldade em tentar definir a imaginação, ou até mesmo, em saber posicionar a sua abordagem neste trabalho. O estudo que fizemos, passando por vários estudiosos que se debruçaram sobre o tema (Aristóteles, Kant, Hume e Sartre), deixa-nos um pouco confusos dada a divergência de opiniões, e pelo carácter geralmente inconclusivo dos seus modelos. No entanto, parece que todos estão de acordo no que diz respeito à importância da relação que a imaginação tem com a sensação, e o papel fundamental desta para o conhecimento. As opiniões começam a divergir, quando se questionam se a imaginação é uma faculdade independente ou se faz parte do próprio pensamento, mas principalmente sobre a origem das imagens. Não é pretendido fazer uma apresentação extensiva e exaustiva às conceções de cada um. De uma forma simplificada podemos depreender que Aristóteles e Kant, consideravam inegável a dependência do conteúdo do pensamento para a imaginação. Essa dependência funda-se na sensação, em que essa mesma sensação é um dado em bruto, que sem o trabalho da imaginação, não seria acessível ao

pensamento dado o seu carácter abstrato. A imaginação produz e evoca imagens que reúnem o conteúdo sensorial, e essas mesmas imagens passam a fazer parte do pensamento discursivo. Por outro lado, para que a imaginação produza tais imagens, terá que se reger pelas regras lógicas do pensamento. Hume, em contrapartida, concebe a produção de imagens como uma atividade mental partilhada entre memória e imaginação. Para David Hume a mente é de conteúdo naturalmente imagético.

Podemos então perceber, que a definição e natureza das imagens, é nuclear para conseguir perceber melhor o papel da imaginação. Para os primeiros, a imaginação funciona como tradutora e transportadora do conteúdo, dando suporte ao pensamento racional, usando para isso imagens com funções sintetizadoras e relacionais. No caso de Hume, apesar de conceber uma mente composta por imagens, também elas servem, através de métodos de associação e simplificação, como auxiliares e essenciais ao pensamento lógico discursivo. Esta, no entanto, não nos parece a função da imaginação, mas sim apenas o papel original do pensamento.

Apesar de tudo, esta contribuição é especialmente importante, porque apresenta uma mudança relativamente às anteriores, mas principalmente, porque se aproxima da visão científica de Damásio que já exploramos anteriormente, e na qual nos revemos.

Podemos nesta fase sentir, que a imaginação deixa de ser a protagonista na capacidade representativa da mente, tendo apenas como função, ser intermediária entre a sensação e o pensamento, chegando Sartre a criticar fortemente estas concepções, principalmente a de Hume, por entenderem a imaginação como algo mecânico e automático, que goza de pouca liberdade no que diz respeito à criação de ficções, mas acaba por cometer o mesmo erro ao entender a imagem como um simples intermediador entre mente e realidade, um substituto do objeto percebido.

Há pontos em comum entre Sartre e Damásio (*in* Machado, 2016), principalmente no que diz respeito à função relacional entre a mente e o objeto, no entanto divergem quanto ao fluxo imagético mental. Para Sartre a imagem é um ato da consciência, e pertence ao fluxo dessa consciência. Damásio entende que é a própria imagem que constitui o fluxo da consciência, e é a base edificadora da mente. Mais uma vez, com recurso à neurologia, consegue fornecer-nos uma opção mais ampla sobre a imaginação.

Neste seu conceito de imagem, a imaginação passa a ser transversal, e a base de todo e qualquer ato cognitivo, permitindo o acesso às imagens representativas, mas construindo também ela, as suas próprias imagens interiores. Não deixando de ser uma faculdade, ou uma dependência do pensamento, consegue associar as capacidades de síntese, relação,

e esquematismo, à característica da transversalidade de instâncias físicas e não físicas. Passa a ser ambivalente, havendo uma interdependência entre as faculdades, tornando-se um elemento imprescindível para a edificação da mente, o que alarga a definição de imaginação além da possibilidade de conhecimento.

Ainda assim sentimos, e achamos que até o próprio sente, uma certa incapacidade para definir e entender a imaginação, fruto das limitações próprias da sua atividade, em relação a algo tão complexo e misterioso. Sem querer beliscar os factos científicos, achamos então importante, referir uma visão semelhante no conteúdo, mas distinta na forma, mais poética e bastante fascinante, que é a de Bachelard. Parece-nos essencial a sua contribuição, para tentar assimilar o conceito, de uma forma mais profunda e completa.

Para ele a imaginação é uma forma de o Homem se libertar da vida quotidiana, em relação ao novo, ao desconhecido, permitindo assim que se eleve espiritualmente. Ao perceber algumas limitações da ciência neste capítulo, ele recorre à vertente poética, já que não acredita que o Homem possa ser feliz num mundo esterilizado, que às vezes a racionalidade da ciência parece impor. Para a tradição cartesiana, a imaginação teria uma função principalmente reprodutora, criando imagens do real que foi apreendido pela percepção através dos sentidos, que seriam tratadas pelo pensamento segundo conceitos e regras de racionalidade. Sendo assim, teria uma função subalterna, em que as imagens por si produzidas, seriam sempre “inferiores” em relação ao conhecimento real. Também Bachelard se aproxima de Damásio, ao conceber um conceito de imaginação dinâmico, que afasta a apreensão da imagem como sendo apenas uma construção subjetiva sensório-intelectual, ou fruto de uma representação mental fantasiosa, mas sim como um acontecimento objetivo integrante de uma imagética, como evento de linguagem. A imaginação para Bachelard é eminentemente criadora e ousada. Consegue libertar-se dos sentidos, deixando de ser simplesmente memória, possibilitando a criação de novos mundos. Adquire autonomia, e é essencialmente libertadora, não apenas formando imagens da realidade, mas sim ultrapassando essa mesma realidade:

“Escrevi outrora”, diz Diolé, “que quem tivesse conhecido o mar profundo já não podia voltar a ser um homem como os outros. É em instantes como este (no meio do deserto) que tenho a prova disso. Pois percebi que mentalmente, enquanto caminhava, eu enchia de água o cenário do Deserto! Na imaginação, eu inundava o espaço que me cercava e no centro do qual caminhava. Vivia uma imersão inventada. Deslocava-me no centro de uma matéria fluida, luminosa, protetora,

densa, que era a água do mar, a lembrança de água do mar. Esse artifício bastava para humanizar aos meus olhos um mundo de uma secura repugnante, conciliando-me com as rochas, com o silêncio, com a solidão, com as toalhas de ouro solar que caíam do céu. Minha própria fadiga estava amenizada. Meu peso apoiava-me em sonho nessa água imaginária.”

“Percebi então que não era a primeira vez que inconscientemente recorria a essa defesa psicológica. O silêncio e a lenta progressão de minha vida no Saara despertavam em mim a lembrança do mergulho. Uma espécie de doçura banhava então minhas imagens interiores; e na passagem assim refletida pelo sonho a água aflorava naturalmente. Eu caminhava, trazendo comigo reflexos luzentes, uma espessura translúcida que nada mais era que lembranças do mar profundo.”

(Bachelard, 2008: 211)

Ele considera ainda uma distinção entre dois tipos de imaginação. A formal, que é fundamentalmente baseada no olhar, e sendo assim, tendencialmente ociosa, absorvendo o mundo numa atitude passiva de contemplação, e a material, que encara o mundo concreto, estabelecendo o confronto do Homem com a resistência material das coisas. Bachelard exalta a imaginação material, que convida à profundidade e ação transformadora do mundo, criticando severamente a filosofia ocidental que privilegia a hegemonia da visão sobre os outros sentidos. A matéria é renegada, o corpo é desprezado.

A imaginação para Bachelard (*in* Bulcão, 2003) é fundamentalmente criadora e dinâmica, que aceita a provocação de um mundo resistente, no qual, o trabalhador-artista vê no seu contacto corporal com o mundo, uma fonte inesgotável de inspiração e devaneios, que resultam numa imensidade de imagens materiais. Retorna então à infância, enquanto materialista nato, resgatando assim a legitimidade de fantasiar e sonhar.

“A mão ociosa e acariciante que percorre as linhas bem feitas, que inspeciona um trabalho concluído, pode se encantar com uma geometria fácil. Ela conduz à filosofia de um filósofo que vê o trabalhador trabalhar. No reino da estética, essa visualização do trabalho conduz naturalmente à supremacia da imaginação formal. Ao contrário, a mão trabalhadora e imperiosa aprende a dinamogenia essencial do real, ao trabalhar uma matéria que, ao mesmo tempo, resiste e cede como uma carne amante e revelde.” (ibidem)

Entendemos acima de tudo, que a imaginação tem um papel determinante na arquitetura, sendo uma faculdade intrínseca e essencial ao processo criativo:

“O seu trabalho não passa apenas pela contemplação visual. Há uma experiência física do espaço, uma relação corporal global. Como consegue controlar os seus efeitos?”

Não consigo bem responder a isso. Quando eu desenvolvo um projeto, tenho que ter a possibilidade de fazer todos os percursos interiores do projeto, em imaginação. O desenho, a maquete, os esquissos não são suficientes. São instrumentos insípidos. O importante é fechar os olhos e efetuar o percurso pelo edifício, experimentando sensações diferentes. Fala-se frequentemente dos esquissos a propósito da minha Obra, mas no fundo, penso que eles são uma espécie de fraqueza. Se ao menos eu conseguisse não fazer nenhum desenho, imaginar simplesmente o edifício, e transmiti-lo para o computador. É preciso controlar o espaço, nas três ou quatro dimensões. É preciso fazer maquetas, esquissos dos pontos de conflito, mas se formos bastante bons, podemos fazê-lo apenas mentalmente. Eu, não consigo fazer isso, mas penso que há pessoas que o conseguem. Tentei ir muito para além da geometria, ficar num espaço a três ou quatro dimensões.” (Machabert, 2009: 148)

1.4. Memória e cultura

De uma forma simples, podemos definir a memória como a capacidade dos seres vivos em adquirir, armazenar e evocar informações. É um recurso extremamente importante, ao qual estamos sempre a recorrer, na definição do nosso dia a dia, e até mesmo para a nossa identidade pessoal.

Sabemos atualmente, que as informações que nos chegam ao cérebro, formam um circuito neural, que quando reforçado/repetido, acaba por reter essa informação. Entendemos por informação, todos os eventos passíveis de serem processados pelo sistema nervoso (objetos, experiências pessoais, emoções ou sentimentos).

Estes processos de armazenamento poderão ser categorizados em: aquisição, consolidação e evocação.

A aquisição tal como o nome indica, e como já abordamos exaustivamente neste trabalho, refere-se à informação que nos chega ao cérebro, através das estruturas sensoriais.

A consolidação por sua vez, diz respeito ao momento em que essa informação é armazenada, e pode ser feita através de alterações bioquímicas ou fenómenos eletrofisiológicos. As alterações bioquímicas incluem dois tipos, sendo elas estruturais ou funcionais: As estruturais são capazes de criar alterações morfológicas, formando novas espinhas dendríticas ou novos prolongamentos axionais, de modo a aumentar e melhorar a comunicação entre neurónios, podendo mesmo ocorrer a criação de novos circuitos que não existiam anteriormente. No que diz respeito às alterações funcionais, e de modo a otimizar as transmissões sinápticas, são formados novos canais iónicos ou novas proteínas sinalizadoras.

Relativamente aos fenómenos eletrofisiológicos, existe um determinado conjunto de neurónios, que ao depararem-se com uma nova situação que tentamos memorizar, continuam a disparar durante alguns segundos, retendo a informação apenas durante o tempo que é necessário, excluindo-a logo de seguida. É o tipo de fenómeno que ocorre na memória sensorial e de trabalho, sendo extremamente efémera e não origina traços bioquímicos.

Podemos então perceber, que quando nos referimos o armazenamento de informações por parte do cérebro, não estamos a falar de um disco rígido, ou de um armário ou gaveta, onde colocamos essa mesma informação. Isto é possível graças a redes complexas de neurónios, que se modificam de alguma forma para armazenar, em zonas difusas do cérebro, a informação. É a neuroplasticidade, ou seja, a capacidade que o cérebro tem de se transformar perante certos estímulos do ambiente, que permite esse armazenamento.

Após perceber o processo de retenção, devemos explorar, o que também já abordamos anteriormente que será o processo de evocação, onde de uma forma voluntária ou espontânea, recuperamos essas memórias. Este processo implica uma organização coerente no tempo (integração temporal) da informação, que podemos designar por memória de trabalho, e que veremos mais à frente. Podemos então considerar dois tipos de recuperação: O reconhecimento e a recordação. O reconhecimento acontece assim que estamos perante um estímulo, que já é conhecido e já foi previamente armazenado, sendo por isso algo que nos é familiar. Já no que diz respeito à recordação, não estamos perante um estímulo, mas sim, a recuperar voluntariamente uma informação armazenada. Estes dois processos estão normalmente associados, visto que quando ocorre um reconhecimento, recordamos de forma voluntária uma serie de informações associadas a esse mesmo reconhecimento.

Acreditou-se durante muito tempo, que evocar uma informação, seria reativar o mesmo circuito neural que foi ativado quando estabelecemos o contacto com o estímulo pela primeira vez. Quanto mais semelhante fosse o ambiente externo, quer no momento de

armazenamento, quer no momento da evocação, mais eficiente seria o processo de evocação, porque estaria a ativar padrões neurais semelhantes. No entanto, estudos mais recentes, demonstram que tanto a bioquímica, como os mecanismos cerebrais envolvidos, são diferentes, não deixando por isso, de estar intimamente ligados e interdependentes, ocorrendo a maior parte das vezes de forma simultânea. A própria forma como a informação é organizada para ser armazenada, irá influenciar fortemente a acessibilidade no momento da recuperação.

Devemos então, tentar classificar os tipos de memória existentes, apesar da dificuldade e diferenças conceptuais entre os estudiosos do tema. Tentaremos então, descrevê-las da forma que cada uma se apresenta à consciência.

A diferenciação mais antiga, era feita pelo tempo de retenção da informação (memória de curto e longo prazo), mas classificações mais recentes, entendem que devem ser levadas em consideração, outras características além dessas. Propõem, por exemplo, que devemos ter em linha de conta, duas características principais: o tempo de armazenamento e a sua natureza.

Começamos então pela memória sensorial, que tal como o nome indica, é aquela que nos permite reter as informações que nos chegam através dos sentidos. É uma memória ultrarrápida, de curtíssima duração, caso os estímulos não sejam recuperados, e apesar de existirem variações de tempo entre diferentes tipos de estímulos, todas as modalidades de memórias sensoriais, são perdidas em menos de meio minuto. Tem uma capacidade relativamente grande, mas no que diz respeito ao registo, porque caso queiramos recuperar, entrará em ação a memória de trabalho que tem uma capacidade reduzida de armazenamento, não permitindo essa abrangência na recuperação. É, portanto, de carácter pré-consciente, porque nem tudo que fica gravado, se torna consciente para nós.

Biologicamente, é um fenómeno de natureza elétrica, não produzindo alterações morfológicas ou funcionais, nos neurónios envolvidos no processo.

A memória de trabalho, ao contrário do que se possa pensar, não serve apenas para armazenar a informação, mas também para contextualizar o indivíduo, e gerenciar a informação que nos chega. Tem também, uma duração ultrarrápida, e uma capacidade limitada. É considerada ultrarrápida, porque armazena a informação apenas enquanto estamos a fazer uso dela, ou enquanto realizamos um trabalho ou determinado comportamento, sendo normalmente descartada e esquecida, quando deixa de nos ser útil. Normalmente extingue-se sem gerar traços, ou arquivar de forma duradoura, sendo a sua função muito mais do que isso. Ela é essencial para fazer o comparativo entre as novas

informações que nos chegam, com as informações antigas de que dispomos arquivadas nos sistemas cerebrais que compõem as memórias de longa duração, sendo fundamental para a lógica de processamento da informação e evocação das memórias. Está por isso intimamente relacionada com as memórias de longa duração, resgatando a informação necessária e específica, dos arquivos dessa memória de longo prazo, conseguindo trazer à consciência informação de forma ordenada e sequencial, de modo a ser possível criar um pensamento lógico e coerente, e ideias consonantes com o que se nos apresenta, estabelecendo assim o contacto com a realidade. (Júnior, 2015)

A memória de longa duração, é conhecida por armazenar a informação por longos períodos de tempo, ou por tempo indeterminado, bastando para isso que seja reforçada ao longo dos anos. Tem também uma enorme capacidade de armazenamento, desconhecendo-se até, os seus limites. Pode ser dividida em duas categorias: declarativa e não declarativa. (ibidem)

A memória declarativa é aquela que está imediatamente acessível à nossa consciência e pode ser evocada através de palavras. São as memórias da nossa infância, antigas, por exemplo, do que aprendemos na escola, e podem ter duas categorias: episódica ou semântica. (ibidem) A memória episódica, é autobiográfica, guardando informações de determinados momentos no tempo, ou episódios das nossas vidas. A semântica refere-se a factos, como por exemplo um idioma, o significado de certos símbolos, ou os conhecimentos de física. Não relaciona esses conhecimentos a um tempo ou espaço específico. Esta subdivisão justifica-se, porque parece que elas ocorrem em zonas cerebrais distintas, podendo por isso, ser afetadas diferentemente em doenças cerebrais que possam ocorrer, sendo possível existir um défice acentuado na memória episódica, para salvaguardar a integridade da semântica.

Como já vimos anteriormente, para que este processo de armazenar tanta informação por tanto tempo seja eficaz, ocorrem alterações morfológicas e funcionais. Verificamos que no caso das alterações funcionais, quanto mais simples for a memória a reter, menor é o número de alterações sinápticas a ser alterada. Em contrapartida, quanto mais complexa for, mais sinapses serão modificadas. Sendo assim, as complexas encontram-se mais difusas, e as simples mais localizadas. Outra particularidade do processo de consolidação, é a instabilidade da informação. Para que uma memória de longa duração se consolide, são necessárias algumas horas, e antes que este processo se encontre terminado, a informação pode ser alterada, sendo suscetível a vários fatores tais como drogas, aumento ou declínio de neurotransmissores, interferência de outras memórias, etc. No caso de um acidente por exemplo, pode ocorrer o esquecimento de tudo que antecedeu, a descarga de adrenalina

promovida pelo susto (amnésia retrógrada). Habitualmente, a qualidade da consolidação, costuma ser otimizada pelo aumento do nível dos neurotransmissores associados ao estado de alerta, ou seja, se uma determinada situação tem uma forte componente emocional, ou o sujeito tem altos níveis de atenção, é provável que retenha muitos mais detalhes em comparação com uma situação normal do dia a dia. Mas, se estes níveis estiverem extremamente elevados, irão afetar fortemente o processo de armazenamento, podendo ocorrer muitas falhas, ou a perda total da informação. É importante perceber, que por mais carregada de emoção seja uma situação, nunca será possível reter todos os detalhes e pormenores. Não existem memórias perfeitas, visto que ocorrem sempre perdas no processo de consolidação, e dado o seu carácter não estável, sempre que evocamos uma memória modificamos algo à sua integridade original. Com o passar do tempo, sempre que visitamos uma memória da nossa infância, estamos mais distantes do que realmente aconteceu. Ao evocar, estamos a editar vários fragmentos, que a memória de trabalho e as funções executivas nos ajudam a organizar, de modo a criar um todo coerente. Não é portanto, uma reprodução fiel do que foi arquivado, mas sim uma versão individualizada, mais criativa do que reprodutiva, em que as perdas devem ser encaradas naturalmente, já que o que realmente acontece, é uma tradução levada a cabo pelos neurónios, transformando a realidade por nós percebida, em potenciais eléctricos e alterações bioquímicas.

Podemos perceber também, a importância do hipocampo para a consolidação de memórias, já que pacientes em que ocorram lesões bilaterais nesta estrutura, ficam reféns do passado, não conseguindo guardar qualquer informação nova depois da lesão ocorrer (amnésia anterógrada). Acredita-se também, que esta consolidação de que falamos, ocorra durante determinadas fases do sono, usando os sonhos para descartar certas memórias e permitir que novas se consolidem. É por isso que o sono, além de outros fatores como o stress, a motivação, a atenção, o estado emocional, são essenciais para que uma boa consolidação ocorra.

Há também importantes papéis adaptativos da memória declarativa: O conhecimento por ela armazenado, irá influenciar fortemente a nossa forma de ver o mundo e de nos comportar. Iremos criar um referencial negativo, quando expostos a uma situação desagradável, levando a evitar essa mesma situação no futuro. Uma memória que é obtida numa situação de medo, stress, ansiedade, será rápida eficiente e precisa, quando evocada numa outra situação semelhante. É por isso uma característica importante, que nos pode fazer evitar situações desagradáveis ou perigosas, semelhantes a alguma experiência anterior.

Um outro papel adaptativo é o do esquecimento e a extinção, e que é essencial para nós, dada a quantidade de estímulos e informação recebida. É necessário economizar sinapses, e otimizar as áreas a ser ocupadas, selecionando para isso a informação a reter, tornando-se da mesma forma importante memorizar, como conseguir esquecer. Em casos que a capacidade de esquecer não é possível, verificam-se dificuldades em vários aspetos cognitivos. O cérebro está tão ocupado a gravar, que deixa de conseguir realizar outras tarefas cognitivas, tais como processar essas mesmas informações que está a gravar sem parar. A distinção estabelecida por alguns autores, relativamente a esquecimento e extinção, prende-se no facto de que uma memória esquecida não poderá mais ser evocada, mas uma memória extinta fica latente, sendo possível de evocar em determinadas condições específicas.

A memória não declarativa, só pode ser evocada por ações, e diz respeito a memórias que estão a um nível subconsciente, não se tratando de processos intelectivos. Neste grupo iremos incluir os condicionamentos, as memórias motoras e o *priming*. Os condicionamentos estão relacionados com as associações que fazemos entre os estímulos, ou a relação entre certos comportamentos e as suas consequências. Estão mais relacionados com a aprendizagem do que com a memória em si. As memórias motoras, tal como o nome indica, estão relacionadas com processos e habilidades motoras, e são bastante difíceis de ser apreendidas, exigindo extrema repetição até que se consolidem. Uma vez consolidadas, tornam-se inconscientes e automáticas, não sendo mais esquecidas. O fenómeno mais interessante e importante é o *priming*, que é um tipo de memória não declarativa, induzido por pistas. Acredita-se que é um fenómeno difuso, e que a sua localização ou ativação, estará relacionado com o tipo de pista (visual, auditiva, olfativa, etc.) que fará ativar as relativas áreas primárias correspondentes. Outras áreas cerebrais, estarão certamente envolvidas nesse fenómeno, já que se verifica integração temporal de informações. A importância do *priming* torna-se evidente, já que ele provoca a tendência de evocar informações, das quais já recebemos algum tipo de pista, em algum momento da nossa vida. Essas pistas podem chegar tão rapidamente que nem obtemos consciência da sua chegada, mas que serão preponderantes e decisivas, em tomadas de decisões futuras. Um exemplo claro, é a publicidade com mensagens subliminares, que nos irá influenciar no momento da aquisição.

A memória além do nos permitir recordar o passado, é de extrema importância para antecipar o futuro. De uma outra forma, é relevante para nos lembrarmos do passado, lidar com o presente, e prever o futuro. A memória é também reconstrutiva.

“As memórias do passado, são mais, construções mentais adornadas pelos hábitos pessoais e comportamentos culturais, do que fruto das observações diretas dos acontecimentos passados” (Bartlett, 1995: 245)

“Ainda consigo sentir na minha mão a maçaneta do portão, esta peça de metal moldada como as costas de uma colher. Tocava nela quando entrava no jardim da minha tia. Esta maçaneta ainda hoje me parece um sinal especial de entrada num mundo de ambientes e cheiros diversos. Recordo o barulho do seixo sob os meus pés, o brilho suave da madeira de carvalho encerado nas escadas, oiço a porta de entrada pesada cair no trinco, corro ao longo do corredor sombrio e entro na cozinha, o único lugar realmente iluminado nesta casa. Apenas esta sala, assim me parece hoje, tinha um teto que não desaparecia na penumbra; e as pequenas peças hexagonais do chão, de um encarnado escuro e com juntas bem preenchidas, opõem-se aos meus passos com uma dureza implacável. Do armário de cozinha irradia este estranho cheiro de tinta de óleo.

Tudo nesta cozinha era como nas cozinhas tradicionais costumava ser. Não havia nada de especial nela. Mas talvez esteja tão presente na minha memória como síntese de uma cozinha precisamente por ser de uma forma quase natural apenas cozinha. A atmosfera desta sala associou-se para sempre à minha imagem de cozinha.

Agora apetecia-me continuar e contar: de todas as maçanetas que se seguiram a este trinco no portão do jardim da minha tia, e dos chãos, do asfalto macio aquecido pelo sol; dos pavimentos de calçada cobertos de folhas do castanheiro no Outono e das portas que fechavam de tão diferentes maneiras: umas saturadas e distintas, outras fracas e de som falho, ainda outras duras, magníficas, desconcertantes...

As memórias deste tipo contêm as vivências arquitetónicas mais profundas que conheço. Constituem a base de ambientes e imagens arquitetónicas que tento explorar no meu trabalho como arquiteto.

Quando estou a projetar, encontro-me frequentemente imerso em memórias antigas e meio esquecidas, e questiono-me: qual foi precisamente a natureza desta situação arquitetónica, o que significava na altura para mim e ao que poderei recorrer para ressuscitar esta atmosfera rica que parece saturada da presença natural das coisas, onde tudo tem o seu lugar e toma a sua forma certa? E nem era preciso detetar formas especiais. Mas sentia-se este ar de abundância e de riqueza que faz pensar: já vi isto, enquanto sei ao mesmo tempo que tudo é novo e diferente e que nenhuma

citação direta de uma arquitetura passada trai o mistério de um ambiente cheio de memórias.” (Zumthor, 2009: 7)

“Você constrói muitos museus sobre a lembrança, que geralmente é a própria temática dos museus. Mas como se traduz lembrança em arquitetura?

Bom, acho que sem memória não saberíamos para onde vamos, nem quem somos. Ou seja, a memória não é apenas um pequeno acessório para a arquitetura, mas sim a maneira fundamental de orientar a mente, as emoções, a alma. E, claro, é preciso conectar essa memória através da experiência visceral, e não apenas intelectual; ela precisa estar ligada à completa experiência emocional do ser humano. Isso é o que é a arquitetura, e pode ser feito através da luz, das proporções, da acústica, dos materiais, da linguagem da arquitetura.” (Libeskind, 2011)

1.5. Emoções primárias e secundárias

Todo este percurso foi necessário para melhor entender o que tentaremos explicar a seguir: As emoções. Parece que a natureza decidiu dotar os organismos vivos, de mecanismos inatos de sobrevivência. A vida é um bem demasiado precioso e precário, e tem que ser preservada a todo o custo. Para isso, os seres vivos nascem com dispositivos que solucionam automaticamente e sem qualquer raciocínio ou aprendizagem, problemas básicos da vida. São simples reações que promovem a sobrevivência, e das quais também as emoções se construíram, sendo por isso facilmente adotadas pela evolução. Esta busca pelo equilíbrio e a homeostasia é comum a todos, e as emoções são essenciais a que ela se concretize, fazendo por isso parte integrante e essencial, destes mecanismos básicos de regulação de vida. A natureza, porém, não fica por aí, e incumbe este equipamento inato de regulação, a ir além de um estado neutro, na procura do chamado bem-estar. As mudanças internas ou externas no ambiente de um organismo, poderão alterar potencialmente o seu ciclo de vida, constituindo uma oportunidade ou ameaça para a sua melhoria. Este ao detectar a mudança, irá responder de forma a criar a situação mais benéfica para a sua autopreservação. Um aspeto profundo e definidor da nossa existência, é esta tentativa contínua de conseguir um estado de vida equilibrado e de bem-estar.

Como já vimos, as emoções assim como os sentimentos, fazem parte destes processos de regulação. Dessa forma sempre foram encaradas como coisas fracas e carnisais,

pertencentes às estruturas cerebrais mais baixas e antigas do subcórtex, apenas responsável pela regulação biológica básica. As novas e elevadas, seriam da responsabilidade do neocórtex, encarregue das funções superiores da razão e da decisão subtil. No entanto, iremos perceber que não é bem assim que as coisas se processam. As afirmações, com carácter vanguardista para a época, proferidas por William James acerca da natureza das emoções e dos sentimentos, vieram por ainda mais em causa essa linha de pensamento. Ele convida-nos a pensar numa emoção forte que estejamos a sentir, e tentarmos retirar ou abstrair, todos os sintomas corporais que ela nos provoca. Iremos verificar que não irá restar nada com que constituir essa mesma emoção, a não ser apenas uma percepção intelectual fria e neutra.

“É-me muito difícil, se não mesmo impossível, pensar que espécie de emoção de medo restaria se não se verificasse a sensação de aceleração do ritmo cardíaco, de respiração suspensa, de tremura dos lábios e de pernas enfraquecidas, de pele arrepiada e de aperto no estômago. Poderá alguém imaginar o estado de raiva e não ver o peito em ebulição, o rosto congestionado, as narinas dilatadas, os dentes cerrados e o impulso para a ação vigorosa, mas, ao invés, músculos flácidos, respiração calma e um rosto plácido” (in Damásio, 2005:144)

Podemos então dividir as emoções da seguinte forma: Emoções de fundo, emoções primárias (que experienciamos na infância) e emoções secundárias (que experienciamos em adultos). As emoções de fundo, apesar de não serem as que mais se destacam, são ainda assim bastante importantes. Surgem do acionar de algumas combinações de reações regulatórias simples. O desencadear simultâneo de vários processos regulatórios dentro do nosso organismo, tais como ajustamentos metabólicos e reações contínuas respondendo a situações exteriores, resultam em emoções de fundo de carácter imprevisível. A nossa disposição, seja o nosso bem-estar ou mal-estar, é fruto desta mescla de interações regulatórias. Não conseguimos ainda saber, quais destas ações contribuem mais ou menos para determinados estados, ou emoções de fundo, visto que as investigações feitas ainda não encontraram estas respostas. Sendo assim iremos nos concentrar naquelas que têm sido mais estudadas, e que mais facilmente encontramos evidência científica, não só nos seres humanos das mais variadas culturas, mas também nas outras espécies.

As emoções primárias, a que chamamos de inatas, pré organizadas, ou até mesmo jamesianas, se tivermos em conta as circunstâncias que as causam assim como os

componentes que as definem, são bastante consistentes em diferentes culturas e espécies. Todos nós estamos bastante familiarizados com o medo, a zanga, o nojo, a surpresa, a tristeza e a felicidade. (Damásio, 2012: 59) Dependem da rede de circuitos do sistema límbico, tendo como principais protagonistas o cíngulo e a amígdala. No esquema abaixo podemos perceber melhor como tudo se processa:

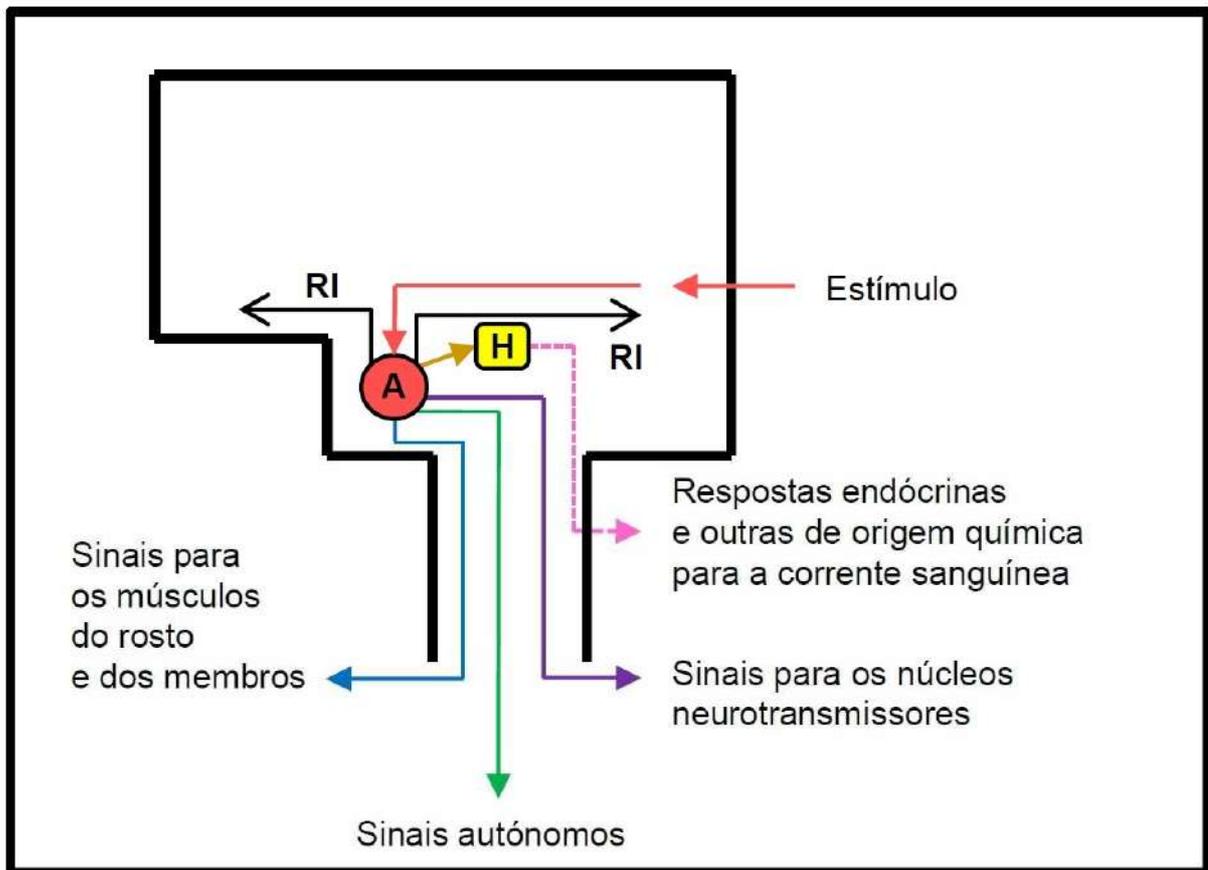


Figura 1.3: Emoções primárias. O perímetro negro representa o cérebro e o tronco cerebral. Depois de um estímulo adequado ter activado a amígdala (A), seguem-se várias respostas: respostas internas (assinaladas RI); respostas musculares; respostas viscerais (sinais autônomos); e respostas para os núcleos neurotransmissores e hipotálamo (H). O hipotálamo dá origem a respostas endócrinas e outras de origem química que usam a corrente sanguínea. Não incluo no diagrama diversas outras estruturas cerebrais necessárias à implementação desta enorme série de respostas. Por exemplo, as respostas musculares através das quais exprimimos emoções, digamos, com a postura do corpo, utilizam provavelmente estruturas nos gânglios basais (designadamente o chamado striatum ventral). Adaptada de Damásio, 2005:147.

Como podemos verificar as emoções primárias são movimentos ou ações, na sua maioria perceptíveis ou exteriorizados para o público. Elas desenrolam-se no teatro do corpo, e mesmo aqueles fatores menos visíveis tais como: alterações no ritmo cardíaco, níveis hormonais alterados, etc., são possíveis hoje em dia de quantificar.

As emoções secundárias ou sociais (simpatia, compaixão, embaraço, vergonha, culpa, orgulho, ciúme, inveja, gratidão, admiração, espanto, indignação e desprezo), são compostas por numerosas reações regulatórias bem como com componentes das emoções primárias. (ibidem: 60) Convém referir que estas reações não são fatal e inevitavelmente estereotipadas, podendo ser modificadas especialmente quando controlamos os estímulos que as provocam, e começam assim que começamos a ter sentimentos e a elaborar ligações sistemáticas, por um lado entre várias categorias de objetos e situações, e por outro, pelas emoções primárias. É uma experiência única e individual. A seguir à reação emocional ocorre a sensação da emoção em relação ao objeto que a desencadeou e a percepção da relação entre o objeto e o estado emocional do corpo. Incluir a consciência neste processo automático irá proporcionar uma estratégia de proteção alargada, oferecendo uma maior flexibilidade de resposta, que se baseia na história específica das nossas interações com o meio ambiente. Podemos percebê-las melhor através do seguinte esquema:

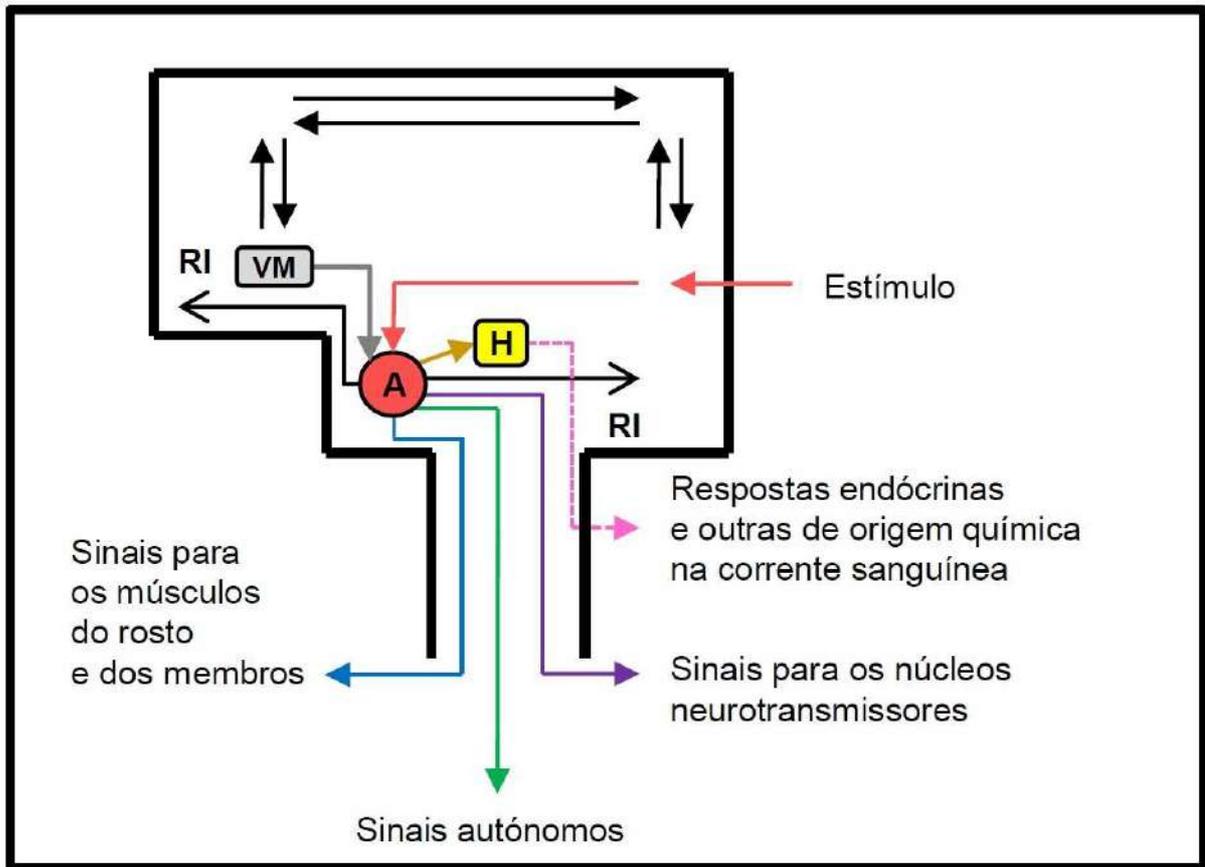


Figura 1.4: Emoções secundárias. O estímulo pode ainda atuar diretamente na amígdala, mas agora é também analisado no processo de pensamento e pode vir daí a ativar os córtices frontais (VM). Por seu turno, o VM atua por via da amígdala (A). Por outras palavras, as emoções secundárias utilizam a maquinaria das emoções primárias. Estou de novo a simplificar intencionalmente, visto que diversos córtices pré-frontais, para além do VM, são igualmente ativados, mas creio que a essência do mecanismo se encontra expressa no diagrama. É de notar que o VM depende de A para exprimir a sua atividade. Esta relação de dependência-precedência constitui um excelente exemplo dos remendos da engenharia da natureza. A natureza recorre a estruturas e mecanismos antigos a fim de criar novos mecanismos e obter novos resultados. Adaptada de Damásio, 2005:151.

Ao avaliar de forma consciente os objetos que causam as emoções, a sua presença e relação com os outros e o passado, podemos modular as nossas respostas emocionais, sendo essa uma das finalidades da nossa educação, que é interpor uma etapa de avaliação não automática entre os objetos e as respostas emocionais, numa tentativa de as acomodar à cultura. No entanto, muitas outras ocorrem sem que seja possível avaliar o objeto, ou ainda menos a situação em que ele aparece, mas a emoção continua a indicar que o organismo avaliou a situação. Um dos aspetos fundamentais da história do desenvolvimento humano, está relacionado com a capacidade que a maior parte dos objetos que nos rodeiam têm de gerar emoções, sendo muito pouco provável que ao chegarmos à idade adulta, que algum desses objetos mantenha inocência emocional. Estes objetos emocionalmente competentes

podem, portanto, estar presentes na realidade atual ou ser recuperados na memória. Os organismos complexos aprendem a modular a execução das emoções de acordo com circunstâncias individuais.

As disposições pré-frontais adquiridas serão necessárias para as emoções secundárias, que são distintas das inatas necessárias para as emoções primárias, mas que necessitam destas para se poderem expressar. Basicamente, exprimem-se através do veículo já preparado para as emoções primárias. A região pré-frontal ventromediana é responsável pela detecção de estímulos mais complexos, em que o hipotálamo assume especial responsabilidade, enquanto o mestre que executa diversas respostas químicas que fazem parte integrante das emoções.

As emoções sociais não se confinam apenas aos seres humanos, e tudo indica que a disposição que permite que elas aconteçam, está profundamente gravada no cérebro destes organismos e pronta a ser utilizada. Como já verificamos, nem todas as emoções são inatas. Em alguns casos requerem um grau mínimo de exposição apropriada ao ambiente. Vemos animais extremamente simples, a exhibir comportamentos sociais inteligentes que não são fruto da educação. É bastante provável que as emoções sociais tenham tido um papel importante no desenvolvimento dos mecanismos culturais da regulação social. Algumas delas são até provocadas sem que o estímulo seja imediatamente aparente nem para os observadores nem para quem exhibe a emoção. As emoções influenciam os apetites, e o contrário também se verifica. Certos organismos produzem reações vantajosas que levam a bons resultados sem sequer decidirem produzir essas reações e possivelmente mesmo sem sentirem o desenrolar dessas reações.

Estamos preparados para reagir a determinados estímulos assim que eles são detetados, seja individualmente como em conjunto. Quando dizemos detetados, não é sequer necessário que estejamos atentos a esses estímulos, já que o cérebro pode detetar um potencialmente perigoso ou útil, bastando apenas que eles cheguem aos córtices sensoriais iniciais, para que a reação se desenvolva através da amígdala. Esta entra em ação mesmo quando não temos a consciência de ter visto uma imagem ameaçadora. Estas mesmas reações podem ser bastante úteis por exemplo na auto preservação, mas o processo não termina com as alterações corporais que definem uma emoção.

As emoções são coleções de respostas reflexas químicas e neurais, que formam um padrão distinto, e cujo conjunto pode atingir níveis de elaboração e coordenação extraordinários. As respostas são automáticas e produzidas logo que o cérebro deteta um estímulo emocional competente, ou então, assim que um objeto ou acontecimento cuja

presença real ou evocada, desencadeia a emoção. Como já verificamos anteriormente, o cérebro está preparado pela evolução para responder a certos estímulos com um repertório de ações específicas, não esquecendo que a variedade desses estímulos não se limita aos que foram prescritos pela evolução, fazendo parte destes, todos os outros adquiridos pela experiência individual. O resultado imediato destas respostas passa por uma alteração temporária do estado do corpo e do estado das estruturas cerebrais que mapeiam o corpo e suportam o pensamento, colocando o organismo direta ou indiretamente em condições de sobrevivência e ao bem-estar. As emoções são então uma forma natural de avaliar o ambiente que nos rodeia, fazendo-nos reagir de forma adaptativa.

As emoções poderão ser entendidas como a combinação de um processo simples ou complexo de avaliação mental, com as respostas disposicionais a esse mesmo processo, dirigidas ao corpo na sua maioria das vezes, mas também ao cérebro, resultando respetivamente num estado emocional do corpo e alterações mentais adicionais. Uma emoção é uma perturbação do corpo, na qual até as estruturas cerebrais que suportam a criação de imagens, se alteram. Este fluir de conteúdos mentais, irá provocar uma resposta emocional, que irá ocorrer no domínio do corpo ou dos seus mapas cerebrais, que eventualmente irá conduzir aos sentimentos, e estes, são tão mentais como os objetos ou as situações que desencadearam as emoções.

Compreender a deslumbrante biologia das emoções, verificar que estas visam de uma forma direta ou indireta a regulação da vida e que na sua maioria tiveram um papel determinante a uma dada altura da evolução, perceber que o valor das diferentes emoções varia mediante as circunstâncias, abre novas oportunidades para a compreensão moderna do comportamento humano.

1.6. Sentimentos

Optámos por diferenciar emoções e sentimentos, tendo em conta o hábito generalizado em tratá-los como semelhantes. Apesar de estarem intimamente relacionados, conseguimos verificar que na evolução biológica, os sentimentos são precedidos pelas emoções, que irão servir como seu alicerce. Seria normal até, dada a sua importância, entender que estes surgiriam primeiro, manifestando-se depois em emoções. No entanto não é isso que se verifica. Convém referir, no entanto, que nem todos os sentimentos surgem de emoções, apesar de todas as emoções originarem sentimentos. A estes, que são chamados de

sentimentos de fundo, correspondem todos os estados do corpo que ocorrem entre emoções, e são provavelmente aqueles que são mais presentes e persistentes ao longo da vida. (Damásio, 2005:164) No entanto não é sobre esses que nos queremos debruçar, já que, é praticamente impossível existir no mundo em que vivemos, objetos desprovidos de carga emocional, sendo ela maior ou menor, positiva ou negativa.

Desta forma, se as emoções correspondem a uma alteração do corpo e das estruturas cerebrais responsáveis pela criação de imagens, os sentimentos poderão ser entendidos na sua essência, como o processo contínuo de acompanhamento da representação mental do estado do corpo ativado por uma ou mais emoções, em consonância com pensamentos de conteúdo específico que se continuam a desenrolar.

“Por outras palavras, um sentimento depende da justaposição de uma imagem do corpo propriamente dito com uma imagem de alguma outra coisa, tal como a imagem visual de um rosto ou a imagem auditiva de uma melodia. O substrato de um sentimento completa-se com as alterações nos processos cognitivos que são induzidos em simultâneo por substâncias neuroquímicas (por exemplo, pelos neurotransmissores numa série de pontos neurais, em resultado da activação dos núcleos neurotransmissores que faziam parte da resposta emocional inicial).” (ibidem: 159)

“um sentimento é uma percepção de um certo estado do corpo, acompanhado pela percepção de pensamentos com certos temas e pela percepção de um certo modo de pensar.” (Damásio, 2012: 98)

“Em conclusão, o conteúdo essencial dos sentimentos é um estado corporal mapeado num sistema de regiões cerebrais, a partir do qual uma certa imagem mental do corpo pode emergir. Na sua essência, um sentimento é uma ideia, uma ideia do corpo, uma ideia de um certo aspecto do corpo quando o organismo é levado a reagir a um certo objeto ou situação. Um sentimento de emoção é uma ideia do corpo quando este é perturbado pelo processo emocional, ou seja, quando um estímulo emocionalmente competente desencadeia uma emoção.” (ibidem: 101)

Damásio (2005: 160) faz questão de explicar que se trata de uma combinação, uma sobreposição, e não de uma mistura.

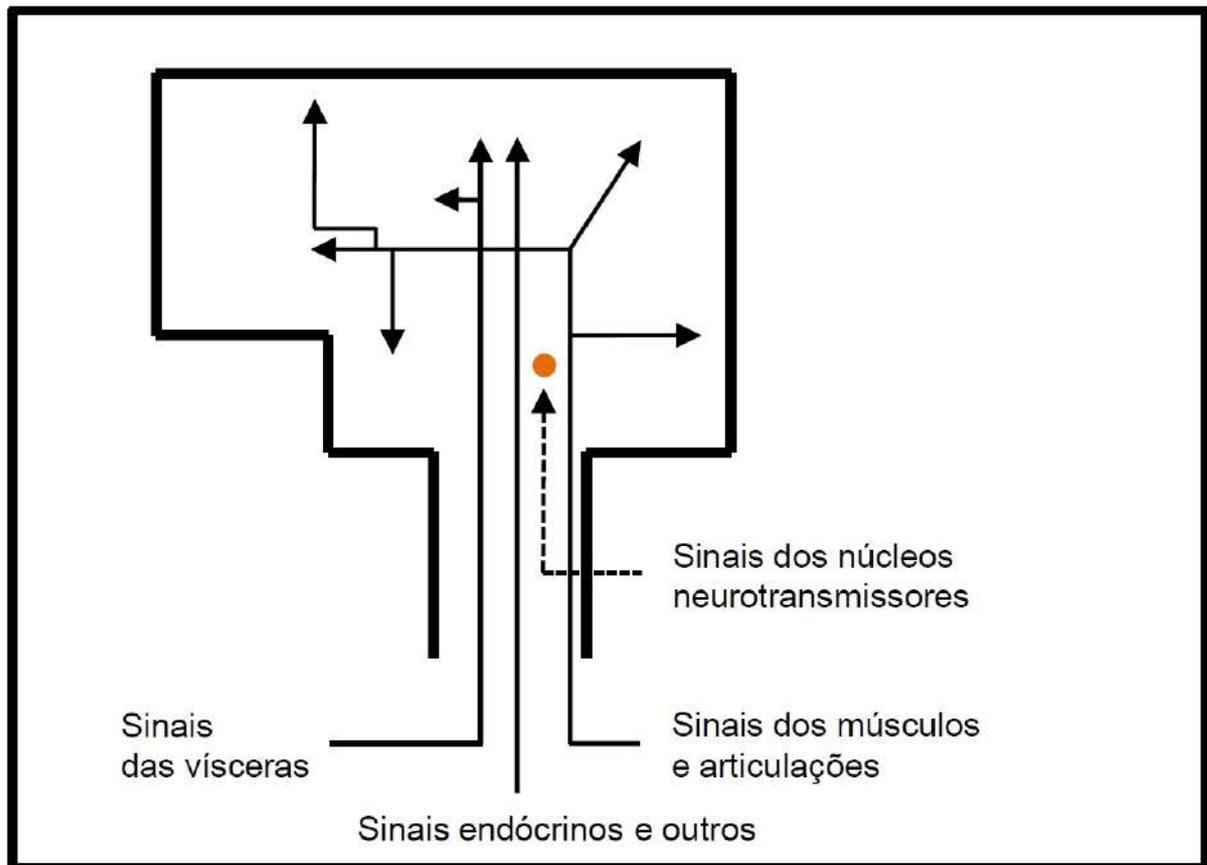


Figura 1.5: Para se sentir uma emoção é necessário, mas não suficiente, que os sinais neurais das vísceras, dos músculos e articulações e dos neurotransmissores – todos eles activados durante o processo da emoção – atinjam determinados núcleos subcorticais e o córtex cerebral. Os sinais endócrinos e outros de natureza química chegam também ao sistema nervoso central através da corrente sanguínea, entre outras vias. Adaptada de Damásio, 2005:160.

Como já vimos anteriormente, as emoções ocorrem no teatro do corpo. Em contrapartida os sentimentos ocorrem no teatro da mente, e também eles, fazem parte dos mecanismos básicos da regulação da vida, contudo a um nível mais elevado. São acima de tudo percepções do conteúdo de mapas cerebrais do corpo, e não necessariamente percepções do estado do corpo em si, aliadas a percepções alinhadas a esse estado e percepções de uma certa forma de pensar.

O que diferencia significativamente, talvez a um patamar único e especial, esta percepção de todas as outras, é que o objeto ou as situações que constituem a sua origem estão dentro e não fora do corpo.

“Os sentimentos são tão mentais como qualquer outra percepção, mas os objetos imediatos que lhes servem de conteúdo fazem parte do organismo vivo de que os sentimentos emergem.” (Damásio, 2012: 103)

Além de estarem ligados ao objeto direto cuja percepção lhes constitui a essência, que é o corpo, também estão ligados ao objeto emocionalmente competente que iniciou a cadeia emoção – sentimento. Desta forma o cérebro tem mecanismos diretos para interferir com este objeto imediato, já que ele está dentro do corpo e não fora dele. Conseguimos então perceber uma série de transições, e algumas vezes, um confronto entre as alterações no corpo motivadas pela emoção, e a resistência que esse mesmo corpo oferece a essas modificações.

A influência dos sentimentos é imensa para o funcionamento do resto do cérebro e da cognição, e a qualificação de uma carga positiva ou negativa que lhes atribuímos, assim como a sua intensidade, está diretamente relacionado com a dificuldade ou facilidade da regulação da vida.

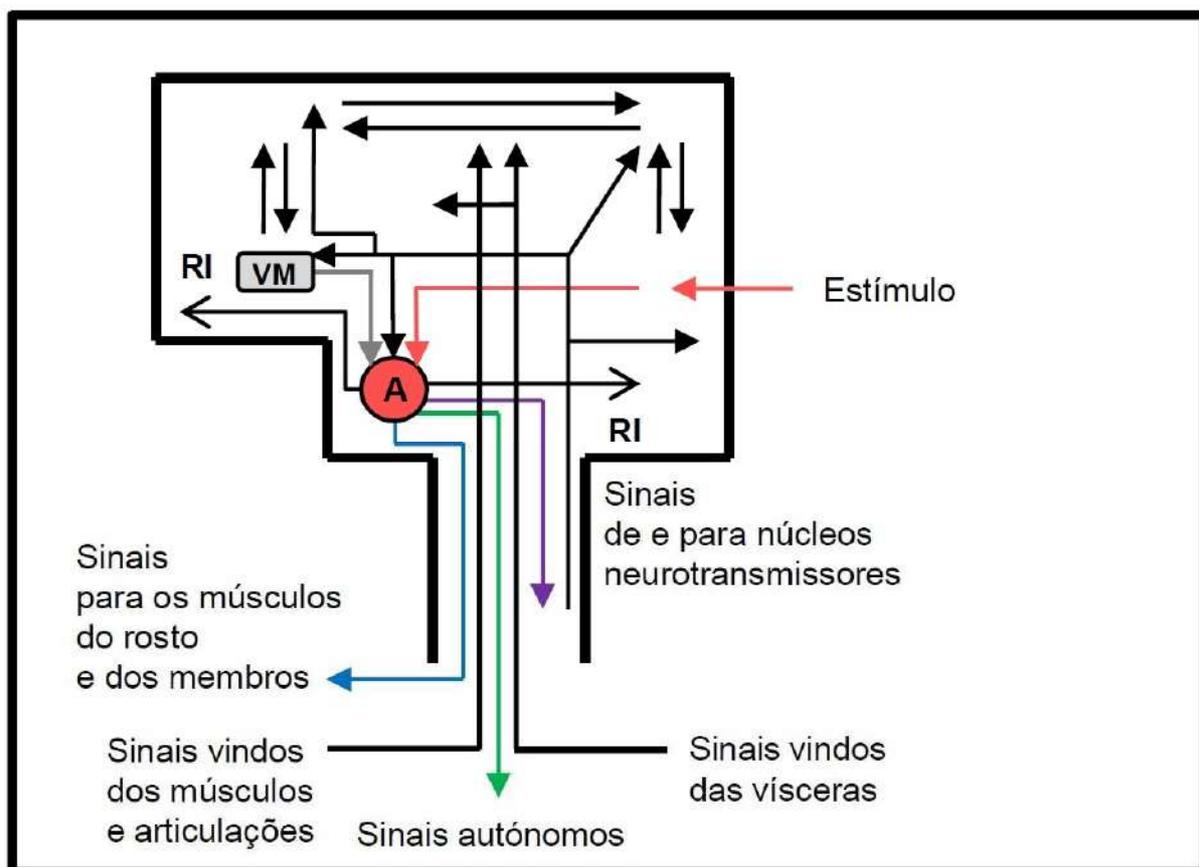


Figura 1.6: O conjunto dos diagramas das pp. 132,137 e 145, mostrando os principais percursos, ligados ao corpo e ao cérebro, dos sinais neurais intervenientes na emoção e no sentimento. Note-se que as informações endócrinas e outras de natureza química foram excluídas para maior clareza. Tal como nos diagramas anteriores, os gânglios basais foram também excluídos. Adaptada de Damásio, 2005:176.

“Por último, é importante apercebermo-nos de que a definição concreta de emoção e sentimento em termos cognitivos e neurais não diminui a sua beleza ou horror, ou o seu estatuto na poesia ou na música. Compreender como vemos ou como falamos não desvaloriza o que é visto ou falado. Compreender os mecanismos biológicos subjacentes às emoções e aos sentimentos é perfeitamente compatível com uma visão romântica do seu valor para os seres humanos.” (Damásio, 2005: 177)

Capítulo 2

A arquitetura geradora de emoções e as emoções que geram arquitetura

2.1. Principais preocupações e necessidades

Neste capítulo gostaríamos de explorar e perceber, como estas questões que expusemos atrás, têm no nosso ponto de vista, uma importância preponderante em quase todas as situações da nossa vida, mas acima de tudo e neste caso específico, para a arquitetura. Pode parecer um pouco confuso, mas o título reflete aquilo que pensamos. A arquitetura enquanto suporte da nossa vida, tem de várias formas, o potencial para nos despertar variadíssimas emoções. Da mesma forma, emoções ou sentimentos despertados por outros estímulos, das fontes mais diversas, são certamente referenciais utilizados para criar arquitetura. Há uma continuidade, uma reciprocidade, uma extensão indissociável entre o indivíduo e a arquitetura, já que ela funciona como um invólucro de vida.

Focamo-nos então em analisar quais seriam as principais preocupações e necessidades do ser humano, para dessa forma poder efetuar uma resposta mais precisa e incisiva. Verificamos que desde a pré-história o Homem exerce uma relação com a arquitetura, e que a utiliza para colmatar diversos problemas e necessidades que encontra. Conjuntamente com as questões mais básicas de sobrevivência, surge a necessidade de proteção, um abrigo, que o proteja das condições do ambiente e dos predadores. Ao início refugia-se em abrigos naturais tais como grutas e cavernas, e ao longo do tempo, com o recurso do raciocínio e da criatividade, vai criando outro tipo de abrigos com os materiais que encontra disponíveis, e com as técnicas que vai desenvolvendo e conhecendo. Mais tarde, e estando as necessidades mais básicas, objetivas, e de carácter funcional, suprimidas e dominadas, começa a construir com outras intenções. As questões sociais começam a ser fortemente consideradas, para que a vida em comunidade, e o encontro das pessoas possa ocorrer. Surgem os espaços dignos de reunião, os espaços de contemplação, lazer e adoração, muitas outras obras por vezes megalómanas, símbolo de poder e autoridade. A arquitetura é utilizada para exercícios de ego e afirmação.

Percebemos então, que é possível estabelecer uma relação com a hierarquia das necessidades desenvolvida por Abraham Maslow (Maslow, 1970):

- Fisiológicas ou básicas
- Segurança
- Sociais, pertença ou afiliação
- Reconhecimento ou respeito
- Auto-realização

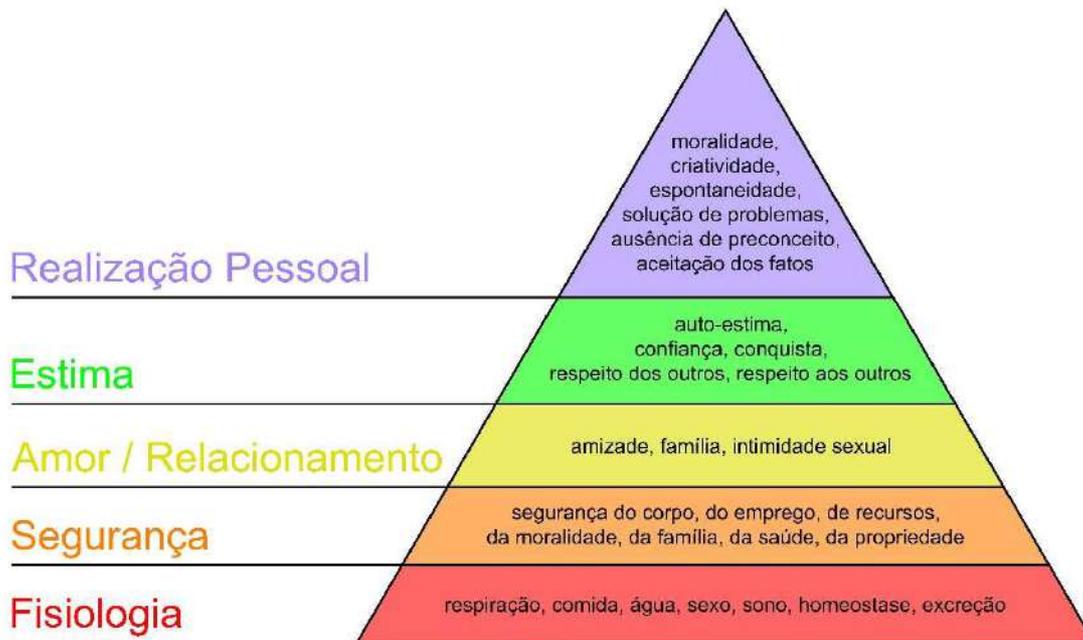


Figura 2.1: Pirâmide de Maslow. Adaptado de Maslow, 1970. Maslow, A. H. (1970) *Motivation and personality*. New York, Harper and Row.

Verificamos na sua pirâmide um crescimento de complexidade, desde a base até ao topo, e que estas premissas se mantêm transversais ao longo do tempo, e bastante atuais aos dias de hoje, podendo ter algumas variações, ou diferentes aparências, mediante a época ou o contexto cultural em que se inserem, mas que os ímpetus principais se mantêm presentes. Da mesma forma que existem comunidades que ainda trabalham e lutam para ter um abrigo digno, temos outras que constroem pelo status, e para afirmar ao mundo o seu potencial. Segundo Maslow (ibidem), não há uma subida de patamar, sem que as necessidades do patamar anterior estejam colmatadas, sendo perceptível logo aí, o porquê de tantas diferenças. Uma grande parte da população mundial, ficará retida nos patamares inferiores, numa busca incessante de encontrar a estabilidade desses níveis mais baixos, nunca lhe sendo dada a oportunidade, de sequer se preocupar com os níveis superiores. Ter algo para comer, possuir um espaço seco e seguro onde possa descansar, constituir e manter uma família, são objetivos já por si difíceis de conseguir atualmente. Os restantes só estarão ao nível de sociedades mais ricas, em que os recursos de que dispõem lhes proporcionam essa possibilidade. Todas estas necessidades que referimos e temos vindo a analisar, refletem a procura pela sobrevivência e pelo bem-estar, na qual as emoções e os sentimentos são essenciais. Apesar de nos dias de hoje, esta questão tão primária estar um pouco camuflada, devido a

todo o progresso e desenvolvimento, a toda a tecnologia e abundância, não deixa de ser o motivo principal que comanda todo o resto.

Desta forma, referimos mais uma vez, que as conquistas que formos atingindo, as frustrações que forem acontecendo neste processo, estarão sempre acompanhadas de emoções e sentimentos que irão servir como referencial a essa ação, influenciando-se mutuamente. Esse plano de ação que falamos, a vida por assim dizer, decorre num espaço físico que é o nosso planeta, do qual a arquitetura faz parte integrante. Então, facilmente conseguimos constatar e identificar, o seu contributo para estabelecer os requisitos dos patamares da segurança, os sociais e dos relacionamentos, do reconhecimento ou respeito, e da própria realização pessoal. Como já vimos, através da arquitetura podemos criar edifícios ou espaços que nos recolham em segurança e conforto, onde podemos receber e socializar com a nossa família e amigos, onde nos sintamos bem e realizados, muitas vezes conquistando o sonho de ter um espaço nosso, fruto do nosso investimento e trabalho, onde possamos principalmente ser felizes. Uma arquitetura que seja mais integrante, justa e harmoniosa, que valorize e prestigie o ser humano, que liberte e não aprisione, onde o ser, completo, realizado e satisfeito se manifeste.

2.2. Os elementos e a linguagem arquitetónica

O exercício da arquitetura, na sua vertente mais convencional, implica o domínio de certos elementos conjugados, que se traduzem numa linguagem, com a qual comunicamos as ideias que pretendemos transmitir. Todos sabemos que o domínio da forma e a sua dimensão e escala, controlar a luz e a sombra, jogar com as texturas e as cores, assim como, ter presentes conceitos de proporção, ritmo e repetição, contraste e harmonia, a escolha e conjugação de materiais, são essenciais para um bom resultado no ato de desenvolver um projeto de arquitetura.

“A construção é a arte de formar um todo com sentido a partir de muitas partes. Os edifícios são testemunhos da capacidade humana de construir coisas concretas. O verdadeiro núcleo de qualquer tarefa arquitetónica encontra-se no meu entender, no acto de construir. É aqui, onde os materiais concretos são reunidos e erigidos, que a arquitetura imaginada se torna parte do mundo real.” (Zumthor, 2009: 10)

Essenciais sim, mas não suficientes. Podemos controlar com mestria todas estas componentes, mas o resultado final, mesmo refletindo esse controle, resulte em algo vazio, sem alma, talvez demasiado técnico e perfeito.

“Estamos à volta de uma mesa de desenho e discutimos um projecto de um arquitecto que todos nós consideramos. Acho-o interessante sob diversos aspectos. Menciono-o na discussão em virtude de determinadas qualidades e acrescento que, há algum tempo atrás, o tinha visto sem o preconceito positivo do meu apreço pelo autor e tinha verificado que, no fundo, não gostava dele como um todo. Discutimos as razões possíveis para a minha impressão, encontramos pormenores sem, no entanto, chegar a uma sentença final, até que um dos jovens arquitectos presentes diz: “Este edifício é interessante por razões conceptuais e teóricas, construtivas e outras, mas o problema é que não tem alma”.

Umhas semanas mais tarde falo com a Annalisa, enquanto tomamos café ao ar livre, sobre casas que têm alma. Passamos revista às obras que conhecemos, descrevendo-as. Quando encontramos obras que correspondem à qualidade procurada e que nos despertam a memória, reparamos que existem algumas que amamos. Não nos ocorrem muitas. E embora saibamos logo qual das respectivas obras pertence à categoria procurada, temos problemas em definir um denominador comum para as características determinantes. A nossa tentativa de generalizar, de abstrair, parece tirar o brilho, a vivacidade às obras individuais.” (ibidem: 42)

A arquitetura enquanto obra construída, permite-nos uma experiência completamente envolvente a todos os níveis. Todos os nossos sentidos são ativados enquanto deambulamos por um espaço, todo o nosso organismo é exposto aos mais diversos estímulos, sendo por isso uma experiência total e nunca apenas referente a um único sentido. Essa imensidão de estímulos, irá provocar emoções de vários níveis, estados do corpo, imagens mentais, reais ou resgatadas à memória, que nos farão estabelecer um referencial do que acabou de acontecer.

“It is this possibility of action that separates architecture from other forms of art. As a consequence of this implied action a bodily reaction is an inseparable aspect of the experience of architecture. A meaningful architectural experience is not simply a series of retinal images. The ‘elements’ of architecture are not visual units or gestalt; they are encounters, confrontations that interact with memory. ‘In such

memory, the past is embodied in actions. Rather than being contained separately somewhere in the mind or brain, it is actively an ingredient in the very bodily movements that accomplish a particular action,' Edward Casey writes of the interplay of memory and actions.” (Pallasmaa, 2005: 63)

Como diz Pallasmaa, são encontros, confrontações que interagem com a memória. E como resgatamos esses referenciais existentes na nossa memória, que nos farão vivenciar no presente as emoções a eles associadas? Os espaços, os edifícios, terão que ter personalidade, não podendo perder o espírito desafiador de nos seduzir, surpreender, ou permitir emoções. Pretende-se que possuam a capacidade de nos fazer disparar as memórias, a imaginação, e as respostas emocionais a elas associadas. Essa capacidade é garantida pela sua honestidade, por aquilo que realmente é, deixando-se perceber por essa simples existência, permitindo enquanto mediador, que também encontremos a nossa.

“Architecture cannot, however become an instrument of mere functionality, bodily comfort and sensory pleasure without losing its existentially mediating task. A distinct sense of distance, resistance and tension has to be maintained in relation to the programme, function and comfort. A piece of architecture should not become transparent in its utilitarian and rational motives; it has to maintain its impenetrable secret and mystery in order to ignite our imagination and emotions.” (ibidem: 62)

“Artistic expression is engaged with pre-verbal meanings of the world, meanings that are incorporated and lived rather than simply intellectually understood. In my view, poetry has the capacity of bringing us momentarily back to the oral and enveloping world. The re-oralised word of poetry brings us back to the centre of an interior world. ‘The poet speaks on the threshold of being’, as Gaston Bachelard notes, but it also takes place at the threshold of language. Equally, the task of art and architecture in general is to reconstruct the experience of an undifferentiated interior world, in which we are not mere spectators, but to which we inseparably belong. In artistic works, existential understanding arises from our very encounter with the world and our being-in-the-world – it is not conceptualised or intellectuellised.” (ibidem: 25)

“Similarly, the architecture of Michelangelo does not present symbols of melancholy: his buildings actually mourn. When experiencing a work of art, a

curious exchange takes place; the work projects its aura, and we project our own emotions and percepts on the work. The melancholy in Michelangelo's architecture is fundamentally the viewer's sense of his/her own melancholy enticed by the authority of the work. Enigmatically we encounter ourselves in the work." (ibidem: 68)

"The metaphor of life is rooted in architecture. To be born, to grow, to be, is an architectural experience. It starts from excavation, from nothing, and has only a plan that in time comes to fruition. No matter how sad, how tragic a site might be, how abused by history, architecture has the notion of a future.

That sense prevents it from being something in a minor chord. Even erecting a monument to the dead, in any form – writing a book or planting a flower or a tree – has a sense of hope and redemption.

To me, that is the emotion of architecture." (Libeskind, 2015)

2.3. A fusão harmoniosa

"Qual é a diferença entre boa e má arquitetura?"

Não tenho, para isso, uma resposta descritiva. Na qualidade da arquitetura, há qualquer coisa que, a meu ver; não pode ser descrita, qualquer coisa que provoca uma sensação de totalidade, de conforto, de ascensão, que eu não consigo explicar. Não consigo dizer exactamente porque me senti bem, há algum tempo, em Los Angeles quando entrei na pequena casa de Schindler ou na de Frank Lloyd Wright. Quando se entra, essa sensação de paz, de felicidade... Uma atmosfera quase paradisíaca. Posso analisar isso, e dizer que é porque existe ali uma grande continuidade de formas, uma grande coerência e proporções magníficas... Posso dizer uma quantidade de coisas. Talvez as mesmas que exprimiria a propósito de outra arquitetura que não provocasse em mim uma sensação semelhante. Não sou especialista, mas talvez aconteça o mesmo em relação à música: porque me comoveu ou não? Tudo isso desperta, no foro interior de cada um, reacções insuspeitas que são muito difíceis de explicar." (Machabert, 2009: 62)

Tal como vemos nesta resposta do Siza, é bastante difícil de definir quais são as características, os elementos, as condições, para que a qualidade seja atingida. Mais até do que a qualidade, que está implícita, aquela sensação de plenitude, onde tudo se conjuga e

parece tão natural. Ele salienta um ponto importante, quando refere que duas arquiteturas distintas podem ter exatamente as mesmas características reunidas, e não despertarem uma sensação semelhante. A continuidade de formas está lá, a coerência e as proporções magnificas também, mas a “aura” emanada é diferente. Achamos que ele tem razão, mas também não temos uma resposta objetiva para isso. Pensamos que poderá ser um agregado de qualidades específicas, não visíveis, dificilmente identificáveis, talvez poéticas e espirituais. A obra reflete o seu criador, e interage com quem o experiencia de uma forma muito própria e pessoal. Entendemos que está relacionado com a individualidade irrepitível de cada um, as memórias, emoções e sentimentos, que fomos armazenando ao longo da nossa vida. É óbvio que há reações de grupo, idênticas em diferentes indivíduos, mas a experiência apesar de semelhante, é sempre individual. Acreditamos que o amor, a sinceridade, a genuinidade e autenticidade, a própria emoção de quem cria, fica gravada na sua obra e pode ser sentida e permanecer presente e intacta, ao longo do tempo.

“When confronting a work of art we project our emotions and feelings on to the work. A curious exchange takes place; we lend the work our emotions, whereas the work lends us its authority and aura. Eventually we meet ourselves in the work. Melanie Klein’s notion of ‘projective identification’ suggests that, in fact, all human interaction implies projection of fragments of the self on to the other person.”
(Pallasmaa, 2005: 66)

Esta presença marcada do criador na obra pode parecer egoísta, elitista, antidemocrática até, principalmente em arquitetura. Gostamos de pensar, porém que é um ato de generosidade, em que partilhamos um pouco de nós, do que amamos, e do que nos inspira.

“Quando os arquitectos falam sobre as suas obras, muitas vezes o que dizem não coincide exactamente com o que estas nos contam. Provavelmente está relacionado com o facto de os arquitectos falarem mais sobre os aspectos pensados dos seus trabalhos e darem pouco a conhecer das paixões secretas que lhes conferem realmente alma.

O processo de projectar baseia-se numa cooperação contínua entre o sentimento e o intelecto. As emoções, preferências, ânsias e cobiças que surgem e tomam forma devem ser examinadas com um raciocínio crítico. É depois o sentimento que nos transmite se os pensamentos abstractos são coerentes.

Projectar significa, em grande parte, compreender e ordenar. Mas a verdadeira substância essencial da arquitetura é originada, no meu entender, pela emoção e inspiração. Os momentos valiosos da inspiração aparecem com o trabalho paciente. Através de uma imagem interior que surge de repente, de um novo traço num desenho, toda a construção do projecto parece alterar-se e reconstituir-se numa fracção de segundo. É como se, de repente, sentisse o efeito de uma droga estranha. Tudo o que ainda agora sabia sobre o objeto a criar aparece sob uma clara e nova luz.” (Zumthor, 2009: 19)

“Em suma, admito que provavelmente tudo se relaciona um pouco com o amor. Amo a arquitetura, amo os espaços envolventes construídos e acho que amo quando as pessoas amam também. Devo admitir que me daria muito prazer conseguir criar coisas que os outros amem.” (Zumthor, 2006: 67)

2.4. Personalidade, sensibilidade, consciência e espiritualidade

Aquilo que nós somos, o que fomos assimilando e construindo desde que nascemos, as características que nos fazem ser quem somos, que nos identificam, estarão sempre intrinsecamente presentes a qualquer ato de criação. A nossa educação, cultura e formação, valores, relacionamentos, emoções e sentimentos, crenças, convicções, etc., irão definir a nossa personalidade. Esta será única, pessoal, refletindo-se na nossa atuação diária em tudo que fazemos ou construímos. Também a forma como sentimos, como a sensibilidade foi trabalhada ou orientada, despertada mais para uns que outros aspetos, motivada pelos nossos desejos e apetites, irá ter uma repercussão na nossa forma de agir. Associamos a isto a nossa consciência, a forma como pensamos, que interpretamos as mensagens que nos chegam consecutivamente, e também, o nosso entendimento do “ser”, da existência humana e o seu posicionamento no universo, enquanto visão holística.

Estas parecem-nos talvez, as variáveis mais importantes, e que não podemos contornar, num processo criativo.

“A força de um bom projecto encontra-se em nós próprios e na capacidade de percebermos o mundo racional e emotivamente. Um bom projecto arquitectónico é sensual. Um bom projecto arquitectónico é inteligente.” (Zumthor, 2009: 65)

A capacidade de análise, de raciocínio, influenciada pela nossa inteligência emocional, irá determinar a forma como respondemos enquanto seres criadores. Podemos tentar explicar como se consegue uma grande obra, ou pelo menos um grande resultado, neste caso para um projeto arquitetónico, mas para isso não existe uma resposta concreta. Não há uma fórmula perfeita, onde o cumprimento de um programa por passos, nos faça chegar a esse resultado. Mas há conhecimento, ensinamentos e experiências, que aprendemos ao longo da história, que nos dizem que determinada opção ou solução, foi mais eficaz e satisfatória que outras. Existe estudo, experiência, método, no fundo muito trabalho.

“Tem de haver procedimentos, interesses, instrumentos e ferramentas no meu trabalho. Observo-me a mim próprio e conto-vos em nove mini-capítulos o que encontrei, o que me move quando tento criar esta atmosfera nas minhas casas. É evidente que as respostas são muito pessoais, mas não tenho outras. São muito sensíveis, individuais, provavelmente são mesmo sensibilidades, sensibilidades pessoais que me levam a fazer as coisas desta forma.” (Zumthor, 2006: 21)

As nossas experiências, as viagens que fizemos, as pessoas que conhecemos, e a forma como tudo isso nos tocou, a tal sensibilidade para interpretar as coisas, os outros, os afetos, a natureza, o mundo, o universo. Tudo isto que referimos, é impossível de mimetizar. Não é viável vivermos a história do outro, e por esse motivo, entendemos que a melhor forma possível de agir é com verdade, integridade, sermos nós próprios.

“In 1954, at the age of 85, Frank Lloyd Wright formulated the mental task of architecture in the following words:

What is needed most in architecture today is the very thing that is most needed in life – Integrity. Just as it is in the human being, so integrity is the deepest quality in a building... If we succeed, we will have done a great service to our moral nature – the psyche – of our democratic society... Stand up for integrity in your building and you stand for integrity not only in the life of those who did the building but socially a reciprocal relationship is inevitable.” (Pallasmaa, 2005: 72)

Uma reflexão poderosa sobre arquitetura, e em particular este tema, foi feita por Peter Zumthor na cerimónia de aceitação do prémio pritzker em 2009:

“Thank you. It’s a wonderful moment, of course, to get such a prize. There was a journalist, a couple of weeks ago back in Switzerland, asking me: “Now that you’re getting the biggest prize in architecture, will this change your life?” Then I said, “Of course not.” And then I added, “Maybe, I don’t know.” Maybe something will change, but I would like to say it wouldn’t. So, I’m a little bit older now—a couple of weeks older—and something has changed a little bit. Let me try to explain.

As you just heard, when I was a boy, there was no architecture. There were architects. Some of them my father liked, some of them he didn’t like. But architecture didn’t exist. Only later looking back I asked myself, was there architecture in my life? At first I thought, “I don’t see anything.” Perhaps just our house... But architecture? A school? I grew up in a village, in a town five kilometers outside of the city of Basel. So, I looked around, and there was not much. Keep in mind that this is me later looking back. And then all of a sudden, one Saturday evening, we took the little train and went to the movies. Then I started to remember there were all these movie theatres in the streets, and they had a beautiful kind of feeling. They had a beautiful feeling when you got in. There was a really marvelous world of kitsch, really marvelous. And when you went down to the bathroom, the colors were yellow and black. And then all of a sudden, I realized there were this and that, and the balustrades, which had polka dots—polka dot kind of holes—and so on. So, I imagined that this must have been architecture. It was something special. And then later, I remembered that once a year we went to a monastery, a baroque church, nearby. And there were monks singing Gregorian chants in this beautiful Baroque church. Architecture. And then—this was the best—at the end of the service, the family always went down into the rocks, and you came to a very small chapel built or excavated in the rocks. There were a lot of candles and those typical smells and all these things. Architecture! Architectural atmosphere! So, I was glad to discover it. There are other things, of course. But I was glad to discover there was architecture in my youth. I just didn’t know it.

A little bit later—10 years or 15 years—all of a sudden I decided that I wanted to become a real architect, which was sort of a lonely decision in the kitchen. And I started to do my work. I started to enter competitions. I won a competition. I did my first two buildings. The two buildings started to grow. And I remembered at the time we looked at these two buildings, Annalisa and I. I got really depressed. It was terrible. I saw the buildings, and I could see the models of the buildings. This was terrible. I could hear the architectural discussion of the time in my buildings. This

was the last time that this should happen to me. The last time that I'm not being myself.

So what is this being myself? It is interesting that in these buildings, which gave me this headache, heart ache, there were things I liked, such as things that did not come from a magazine or from a discussion that I can talk about with somebody. Rather, this is me! What is this "me"? Of course, I don't know exactly. But I can try to explain a little about the process of what I feel when this happens, when I have the feeling "this is me." Maybe those of you who play tennis, you know. You have to concentrate on the ball. If you start to think just for a moment, "Oh, my friend is looking at how I play," then you are lost, right? You have to keep this total concentration on what you want to do. This is one thing. The other thing is you have to be loose. Now, I'm talking about myself. I should say I have to be loose. I go to the place. I listen to the client. I walk around. I hang around. I'm not going to do research.

When I start to do research, I'm really bad. This I know from studying. No research. You are just hanging out, listening, feeling, having the place resonate a little bit. And then all of a sudden, ideas come naturally. I don't know when and where. I think this is a very natural process. Everybody—all of you, all of us—we experience this. And what I discovered was that when I have these feelings, it is like being a boy again. All of a sudden, I think this is me when I was 10 years or 12 years old. I'm dreaming. I'm there and something comes to me, but it's not, of course, naïve dreaming. Everything, which is part of my biography, is there. But it's not there as a research product or as reference material. It went into me, as part of my life. Then it comes out from somewhere—from my emotions or whatever, my feelings.

So, I'm at the same place as at the time when I experienced architecture as a boy without knowing it. This is what I love. These beginnings, these moments of the beginning. And then comes the really hard task when I have to take care that nobody destroys my first image. Because, as you know, we're doing a job as architects. We are surrounded by politics, by laws, by money, by clients who have weak moments, and all these things. Sometimes people want to take away or harm my image, my baby. So, this needs a little bit of persistence. Maybe that's where my reputation comes from that I'm a stubborn guy, which I'm not, of course.

As I get older, I think I got some kind of a... I'm sort of secure that I can do this—be a boy, and in being a boy and dreaming, doing something. Then I say, "When I like

it, you will like it, too, because I'm not so special." Now comes this moment when I get this prize. And I think now, and I start to feel that dreaming becomes even easier. Maybe I can. You help me to go on dreaming even stronger. Thank you." (Zumthor ceremony acceptance speech, 2009)

2.5. Arquitetura, música, cinema e poesia

"Existe a magia da música. A sonata começa, uma primeira linha melódica cadente da viola, o piano entra, e eis, o toque; a atmosfera de sons que me rodeia e toca, que me comove duma maneira especial.

Existe a magia da pintura e do poema, do filme, das palavras e imagens, existe o encanto dos pensamentos cintilantes. E existe a magia do real, do material, do corporal, das coisas que me rodeiam, que vejo e toco, que cheiro e ouço. Por vezes, em certos momentos e, como efeito que um espaço arquitectónico ou paisagístico, um meio determinado, exerce sobre mim, surge de repente aquele encanto que se instalou, como um crescer devagar da alma de que primeiro não me apercebo." (Zumthor, 2009: 83)

Existem relações fortes entre as diferentes artes. Pintura, Escultura, Música, Cinema, Literatura e Poesia, todas elas têm algo em comum, pontos que se tocam. Entendemos que também a arquitetura tem elos de ligação com todas elas. Podíamos já aqui abrir uma longa discussão sobre o tema, se a arquitetura é ou não arte, mas não é essa a intenção. Temos a convicção, sustentada também, nas palavras de Siza e Souto de Moura em entrevista ao Público em 2018, que a arquitetura pode ser arte assim que atinge qualidades para tal, porém uma arte para ser utilizada. Apesar de ter uma função, uma utilização, pode atingir esse patamar de qualidade, do belo, como uma conquista. Pode ou não chegar lá.

"A arte é uma conquista. A construção pode não ser arte e pode ser. Nunca discutimos isto tão profundamente, mas há muita gente que diz — olhe, o Nadir [Afonso] dizia isso — que a arquitetura não é arte porque tem uma função." (Siza, 2018)

Ter como objetivo ser utilitário e cumprir uma função, não implica ficar limitado, ou seja, a uma determinada altura irá existir o objetivo maior de se libertar dessa função, do que é pequeno, e ser algo mais.

Partindo desta premissa, tentaremos explicar então algumas relações, as que mais nos seduzem, entre a arquitetura e outras formas de arte. Iremos focar-nos mais na música e no cinema, por acharmos mais cativante e até mais próximo e intenso, tendo a poesia não como obra literária, mas sim com uma vertente mais ampla, como uma qualidade comum a todas elas.

São vários os autores a estabelecer proximidades entre a arquitetura, a música e o cinema. Além de todas elas serem fruto do ato criativo de alguém, utilizam conceitos e regras semelhantes de organização, ritmo, composição, etc., mas principalmente por serem uma experiência envolvente, que nos absorve e emociona.

Podemos perceber na música os vários elementos que a compõem, tais como, a linha melódica, a harmonia, os ritmos, fazer essa desconstrução e entender os elementos separados, tem a sua beleza. Ler as pautas e identificar os intervalos, os silêncios, as quebras e os crescentes, as escalas, em suma a sua construção. Tudo isso tem o seu entusiasmo, mas aquilo que mais nos fascina é a forma como nos toca, e para isso, essa construção tem que ser posta em prática, ser executada, assim como na arquitetura. Podemos ver e analisar esboços geniais, desenhos de pormenor precisos e explícitos, soluções gráficas que tornam claras a ligação entre os vários elementos que nos dão a noção sustentada do todo, mas nada substitui a obra construída. Serão sempre representações aproximadas da realidade.

Também a música só demonstra a sua verdadeira força quando é tocada. Também ela utiliza uma técnica, um executante, assim como um veículo, um instrumento, seja ele um piano ou uma guitarra, um sintetizador, ou a própria voz. A força que referimos, tem a ver com a materialidade, neste caso o som, e a intensidade que transmite. Ela envolve-nos, tem espacialidade, tem pressão acústica, tem também uma atmosfera que nos faz criar imagens mentais. Imagens que usam a nossa memória e imaginação para que se gerem emoções.

“O primeiro andamento daquela sonata para violoncelo de Brahms, a entrada do violoncelo – e em dois segundos surge aquele sentimento! (Sonata nº 2 em Fá Maior para violoncelo e piano). E não sei porquê. Em relação à arquitetura também é um pouco assim. Não tão forte como na maior das artes, mas está lá.” (Zumthor, 2006:

13)

No cinema o que acontece é semelhante. Aliás, muitas das vezes são artes que se conjugam e se complementam. Já muitas vezes a música usou o cinema e o recurso à imagem para se expressar de uma outra forma, como é comum no cinema os filmes serem acompanhados de uma banda sonora e sons criados para o efeito. É uma associação que pode valorizar ambas as partes, e até bastante interessante.

Também o cinema utiliza técnicas, cenários, iluminação, câmaras e equipas de filmagens, que seguem um argumento, uma composição, sob a orientação de um realizador. A construção de sequências, planos, de uma narrativa que nos conta uma história. A sua matéria são as imagens, estas são o seu corpo, e é através delas e da sua energia que interage com o público. A forma como somos conduzidos pela ação, para dentro dela, ou como meros espectadores, os tempos, a luz, a fotografia, a densidade das cenas e das imagens criam uma atmosfera própria da realidade que se quer revelar. Emoções surgem.

“Conduzir. Seduzir. Largar, dar liberdade. Para certo tipo de utilização é melhor e faz mais sentido criar calma, serenidade, um lugar onde não terão que correr e procurar a porta. Onde nada nos prende e podemos simplesmente existir. Os auditórios, por exemplo, deveriam ser assim. Ou as salas. Ou os cinemas, onde aprendo sempre muito nesta relação. É natural. Os cameraman e os realizadores trabalham nesta construção de sequências. É também o que tento fazer nos meus edifícios. De forma que eu goste e que vocês gostem, e sobretudo, que corresponda à utilização do edifício. Conduzir, preparar, iniciar, alegre surpresa, descontração, mas sempre de uma forma que, devo dizer, já nada tem de didáctico, mas sim que parece perfeitamente natural.” (ibidem: 45)

Nestas duas artes, como na arquitetura, também encontramos o peso da entidade criadora e a sua expressão, como variável incontornável no resultado final da obra. Constatamos que todas elas são artes temporais, que pertencem a um tempo, refletem a sua passagem, e permanecem ao longo dele. São artes que celebram a vida, a existência humana, aquilo que é o ser humano no mundo.

Também todas têm a capacidade de adquirir qualidades poéticas, de beleza que se manifesta num determinado instante, que consegue fazer disparar um sentimento, apenas pela sua essência e existência.

“Na minha juventude tinha a ideia de que a poesia seria um tipo de nuvem colorida cheio de metáforas e alusões mais ou menos difusas que, de certo modo, se podia

gostar, mas que muito dificilmente seria relacionável com alguma visão imutável do mundo. Como arquitecto aprendi que, provavelmente, o contrário desta definição juvenil da poesia se aproxima mais da verdade.

Uma obra pode dispor de qualidades estéticas, quando as suas diversas formas e conteúdos se fundem num ambiente base forte que nos consegue tocar. Esta arte nada tem a ver com configurações interessantes ou com a originalidade. Trata de compreensão, com senso e, sobretudo, de verdade. E se calhar a poesia é a verdade inesperada. A sua presença requer o silêncio. Conferir uma forma a esta expectativa silenciosa é a tarefa artística da arquitetura. Porque a própria obra nunca é poética. Apenas pode possuir estas qualidades delicadas que, em momentos especiais, nos deixam perceber o que antes nunca tínhamos percebido.” (Zumthor, 2009: 19)

2.6. A dimensão emocional arquitetónica: o caso das Termas de Vals de Peter Zumthor

Escolhemos então, explorar um exemplo da obra do arquiteto, que nos parece mais sensível e próximo destas questões. Peter Zumthor é possivelmente o que mais se interessa, e mais bem-sucedido, em explorar as emoções e os sentimentos no seu trabalho, através do que ele chama, de construção de atmosferas. No seu livro com o mesmo título “Atmosferas”, que é uma transcrição da palestra por ele proferida em 2003 em Wendlinghausen, refere que o conceito de atmosfera está relacionado, com o que no fundo é, a qualidade arquitetónica. E o que será então a qualidade arquitetónica? Ele também nos responde dizendo que só pode significar, ser tocado por uma obra.

“Em relação à arquitetura também é um pouco assim. Entro num edifício, vejo um espaço e transmite-se uma atmosfera e numa fracção de segundo sinto o que é. A atmosfera comunica com a nossa percepção emocional, isto é, a percepção que funciona de forma instintiva e que o ser humano possui para sobreviver. Há situações em que não podemos perder tempo a pensar se gostamos ou não de alguma coisa, se devemos ou não saltar e fugir. Existe algo em nós que comunica imediatamente connosco. Compreensão imediata, ligação emocional imediata, recusa imediata.” (Zumthor, 2006: 13)

O livro, é então uma compilação dos pontos que ele considera essenciais, para a criação de atmosferas. Estes são os nove mais objetivos:

O corpo da arquitetura
A consonância dos materiais
O som do espaço
A temperatura do espaço
As coisas que me rodeiam
Entre a serenidade e a sedução
A tensão entre interior e exterior
Degraus da intimidade
A luz sobre as coisas

Estes são os três mais pessoais:

A arquitetura como espaço envolvente
Harmonia
A forma bonita

Infelizmente não tivemos a oportunidade de estar presencialmente nesta obra. Não sabemos, portanto, o que realmente poderíamos sentir, ao explorá-la. Certamente teríamos uma experiência muito mais rica, esclarecedora, muito mais intensa, do que apenas através do conhecimento documentado que existe sobre ela. No entanto, tentaremos através das breves descrições e imagens, constatar a presença destes conceitos que ele tanto valoriza, assim como, perceber o seu grau de sucesso na concretização.

Thermal Bath Vals, 1996

Este projeto surge no decorrer de um concurso promovido pelo município de Vals na Suíça, que Peter Zumthor venceu em 1986. Inicialmente, o pretendido era uma expansão do hotel existente que integrasse banhos termais e instalações de cuidados terapêuticos, que se veio a revelar demasiado extenso e ambicioso, com custos avultados impossíveis de suportar pela comunidade. Em virtude disso, esta mesma comunidade, faz em 1990 uma revisão ao

programa pretendido, tendo como principais requisitos, que as termas deveriam ser construídas junto à nascente, entre os volumes já existentes, e que a sua altura máxima não deveria ultrapassar a cota do rés do chão do edifício principal, evitando que interferisse com a vista privilegiada do mesmo. Um edifício isolado, mais pequeno, construído junto à nascente, na encosta em frente ao hotel e apenas conectado com ele, substituindo as antigas termas construídas nos anos 60, e totalmente financiado pelos locais, com a pretensão de servir a comunidade, e atrair novos visitantes para o hotel e para a vila, mas acima de tudo que fosse especial.



Figura 2.2: Edifício das antigas termas. Reproduzido de BLOCH, Jennifer, FRIEDMAN, Lee, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.soak-d.com/posts/2016/5/21/c7u5heolxquv1g0xy18ww8sv8tmt6t>.

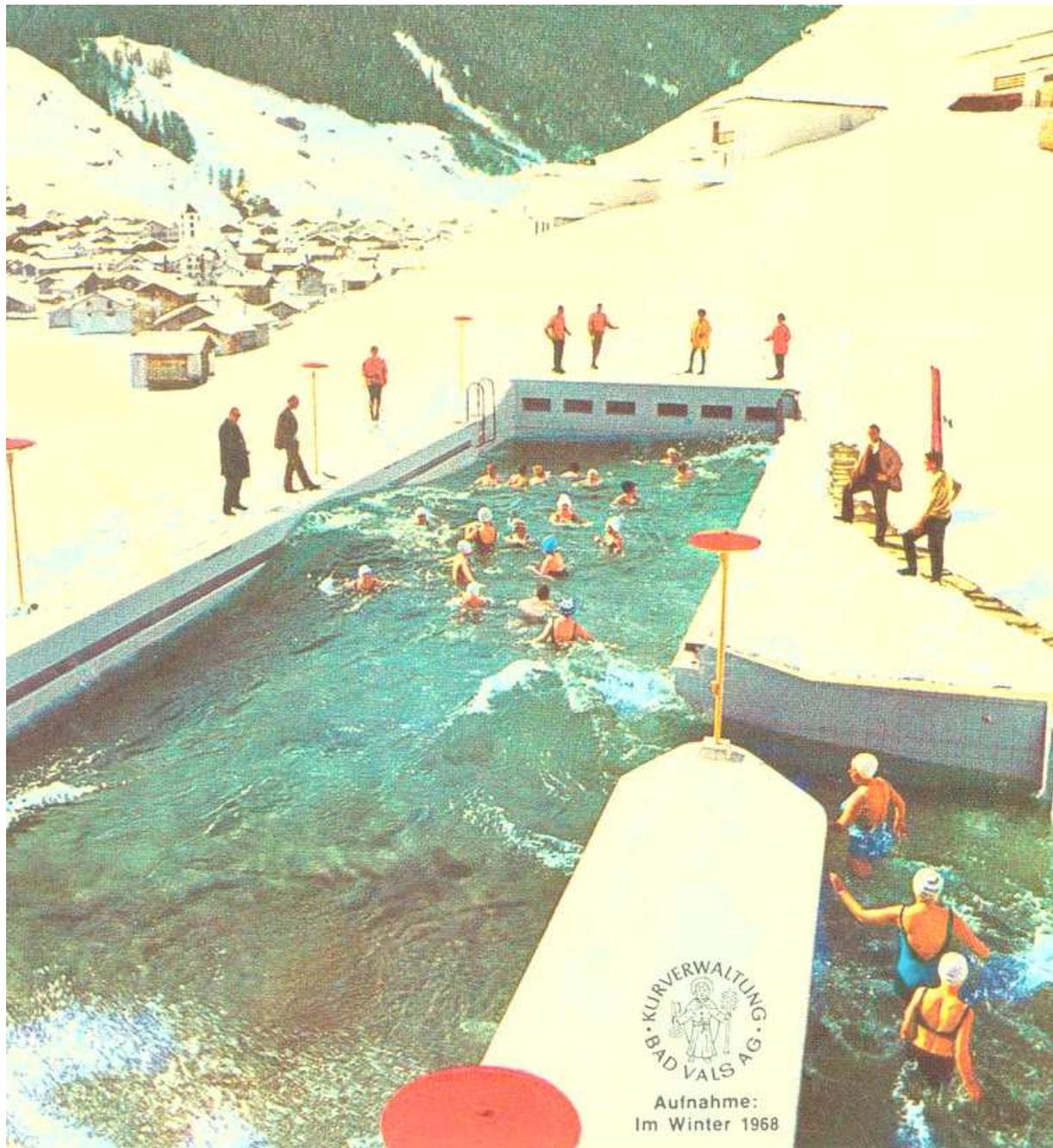


Figura 2.3: Antiga piscina exterior. Reproduzido de BLOCH, Jennifer, FRIEDMAN, Lee, [accedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.soak-d.com/posts/2016/5/21/c7u5heolxqvu1g0xy18ww8sv8tmt6t>.

As primeiras ideias surgem ao recuar no tempo, tomar um banho como alguém tomaria há mil anos atrás. Um edifício que tenha sempre lá estado, que pertença aquele local desde sempre, uma estrutura inserida na encosta, transmitindo uma aura e uma atitude, mais antiga do que outra construção em redor. Um edifício que se relaciona com a topografia e a geologia do local, e que responde ao enorme maciço de pedra que é o vale de Vals.



Figura 2.4: Vista panorâmica do Vale de Vals. Reproduzido de MICHAEL, Adrian, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em

https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4621570&fbclid=IwAR3ojuereGjo_GoJE_3DTEnd1mw_EAFP0DCINIJhYXF2_ck4uOfes4aKhI



Figura 2.5: Vale de Vals. Reproduzido de BURGİN, Mei, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em

<https://www.flickr.com/photos/63191453@N00/2895600407>

A visita de Zumthor ao local traz-lhe memórias. Começa a interessar-se pelos telhados em pedra, muros em pedra empilhados de diferentes formas e texturas, pedreiras recortadas na encosta e formações rochosas. Pensando nas fontes termais, que surgem naturalmente da terra onde irá surgir o novo edifício, torna toda esta pedra cada vez mais interessante, com todas as suas possibilidades (cortada, lascada, bujardada, polida, etc.) e tons que consegue adquirir. A grande vantagem desta pedra que constitui os telhados de Vals, é que ela é excelente contra o fogo e intempéries, impermeável à água e à neve. Tem um excepcional desempenho à flexão e à tração, assim como a resistência à abrasão. A gneiss, ou quartitzo, é hoje em dia cortada em placas com serras circulares de diamante, que produzem diferentes padrões. Estas características e versatilidade, fazem com que a escolha exclusiva desta pedra para toda a construção, seja cada vez mais real e sustentada, tanto para a equipa de projeto como para o público que é necessário convencer.

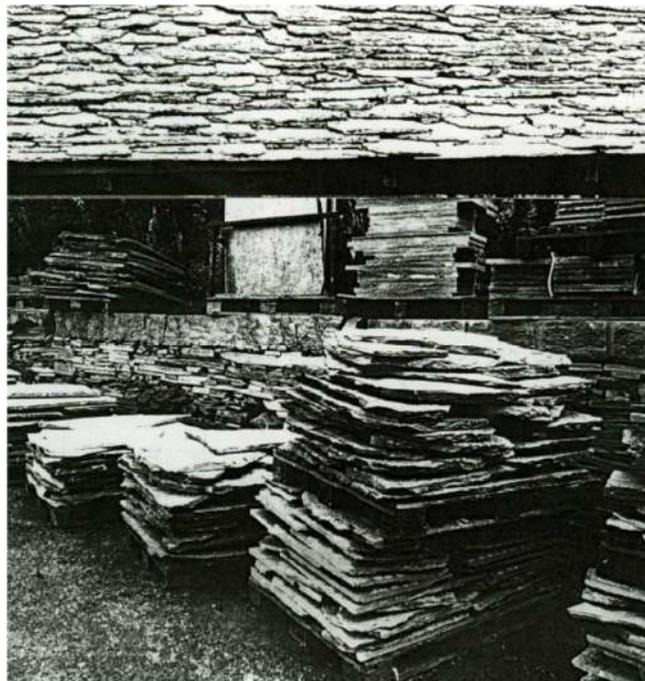


Figura 2.6: Lâminas de pedra empilhadas. Reproduzido de Zumthor, 2008:17.

Outras referências que suscitam a atenção de Zumthor são uma imagem primordial da paisagem do vale de Vals publicada num anúncio de jornal pelos promotores da água gaseificada do local (engarrafadora Valser) com o título “O vale de Vals há 80 milhões de anos atrás”, e também os túneis e galerias concebidas pela engenharia para atravessar a montanha, assim como os interiores da barragem do reservatório de Zervreila. Construções

poderosas que nos ajudam a controlar a montanha, e que testemunham toda a sua força e imponência.



Figura 2.7: Vale de Vals há 80 milhões de anos atrás. Reproduzido de Zumthor, 2008:19.



Figura 2.8: Interior da barragem de Albigna. Reproduzido de Zumthor, 2008:20.

A ideia de uma pedreira, uma estrutura geométrica escavada na montanha, que recebe a água e pela qual ela pode fluir, começa a ganhar forma. Montanha, pedra, água e luz, são os elementos. Um objeto estereotômico, uma gruta, uma caverna horizontal na qual a água fica retida em grandes bacias de pedra, e em que grandes maciços rochosos sustentam o peso da montanha que se sobrepõe. Maciços, blocos de pedra, que vão perdendo escala e proximidade à medida que se aproximam do exterior e da luz. É ainda mais ambicioso, e pretende também que estes blocos se fragmentem, e possam receber a luz de cima, por fendas.

“Entendemos por arquitetura estereotômica aquela em que a gravidade se transmite de uma forma contínua, através de um sistema estrutural contínuo onde a continuidade construtiva é completa. É a arquitetura maciça, pétrea, pesada. A que assenta sobre a terra como se dela nascesse. É a arquitetura que procura a luz, que perfura as paredes para que a luz penetre. É a arquitetura do podium, do embasamento. Em suma a arquitetura da caverna.

Entendemos por arquitetura tectónica aquela em que a gravidade se transmite de uma forma descontínua, num sistema estrutural com nós onde a construção é sincopada. É a arquitetura óssea, lenhosa, leve, que repousa sobre a terra, como que erguendo-se em pontas. É a arquitetura que se defende da luz, que tem de velar os seus vãos para controlar a luz que a inunda. É a arquitetura da casca. A do ábaco. Em suma, a arquitetura da cabana.” (Baeza, 2009: 65)

Zumthor sempre foi cauteloso no que diz respeito a modelos de referência, mas há um ícone pessoal que o fascina, principalmente pela forma como a luz penetra no espaço.

“Raised in the spirit of classical modernism and besieged by fashionable postmodern designs, we were cautious about models. But there was a color photograph of the Rudas Baths in Budapest dating to the days of the Turks, which I had copied from a book and stuck on the wall. The rays of light falling through the openings in the starry sky of the cupola illuminate a room that could not be more perfect for bathing: water in stone basins, rising steam, luminous rays of light in semidarkness, a quiet relaxed atmosphere, rooms that fade into the shadows; one can hear all the different sounds of water, one can hear the rooms echoing. There was something serene, primeval, meditative about it that was utterly enthralling. The life of an Oriental bath. We were beginning to learn.” (Zumthor, 2008: 23)



Figura 2.9: Termas de Rudas em Budapeste. Reproduzido de Zumthor, 2008:64.

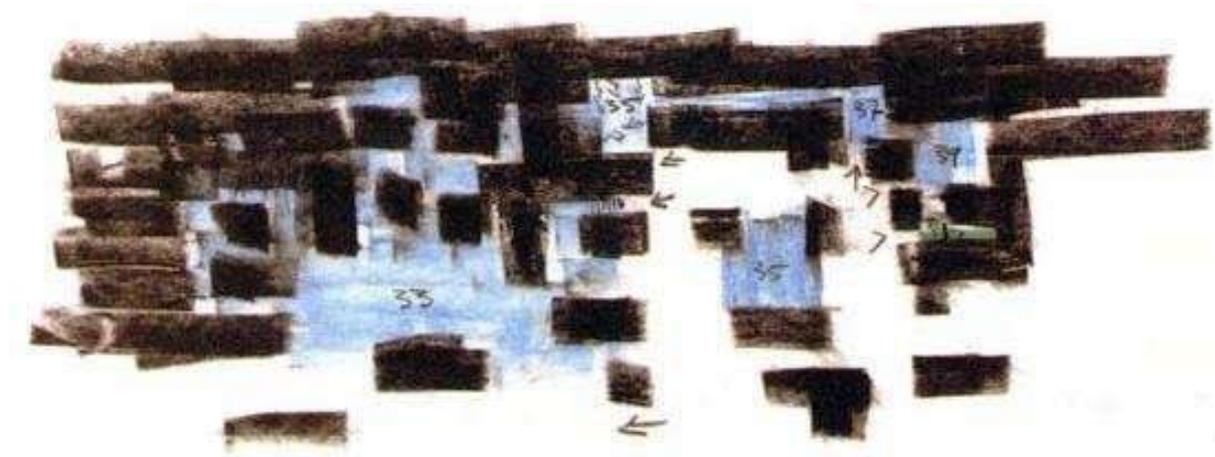


Figura 2.10: Esboços iniciais. Adaptado de Zumthor, 2008:21-22.

Percebemos nos esboços iniciais, a tentativa de registrar uma atmosfera fundamental desejada. O desenho, nesta fase ainda sobre a forma de uma nebulosa, que pretende converter as emoções em algo exterior. Tentam captar a essência, o espírito do objeto a construir. São uma expressão do seu pensamento que denunciam uma realidade futura, devendo já incorporar as qualidades do objeto procurado. São representativos, propositadamente imprecisos, abrindo a possibilidade à especulação e à criatividade.

As maquetas têm uma particular importância no processo de criação de Zumthor, assumindo-se como elementos complementares decisivos, que clarificam a forma e a materialidade do objeto, numa aproximação determinante à realidade.



Figura 2.11: Maqueta em pedra. Reproduzido de GARCÉS, P. R., [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em <https://portuguesearchitectures.wordpress.com/peter-zumthor/therme-vals-peter-zumthor-sw/#jp-carousel-1253>

Não existe ainda uma grande preocupação com o programa, mas sim e principalmente, com a organização dos blocos e as suas relações, a sua composição. Tal e qual como numa pedreira, talhando enormes blocos e subtraindo-os, acrescentando outros, a forma como a água flui e se concentra nas suas cavidades. Massa e vazio, abrir e compactar, criar ritmos, repetições, variações, são as principais preocupações, e são testados exaustivamente, até que nesse processo acaba por surgir um grande espaço intermediário, um continuum espacial, quase como um labirinto cavernoso que se sente como um todo, mas que não é possível conhecer de uma só vez. Tem que ser percorrido, aos poucos, ser descoberto. Aquilo que surgiu como sendo inicialmente uma só peça, um bloco maciço de pedra que é escavado na frente, no topo, por dentro, através de diversos processos de esvaziamento, transforma-se agora num conjunto de elementos, enormes mesas de pedra adjacentes como Zumthor gosta de lhes chamar, compostos por uma base escavada no seu interior e um tampo balanceado de várias configurações que nunca se tocam entre si (ficando afastados cerca de 6cm), mas que quando devidamente reunidos, voltam a formar um enorme oco entre eles e a ser lidos novamente como um só objeto, um todo, encaixado na encosta da montanha e aberto para o céu e para a vista panorâmica. A parte traseira do edifício, no

entanto, continua a lembrar uma pedreira, com uma estrutura de blocos que parecem ter nascido fora da montanha à qual está interligada.

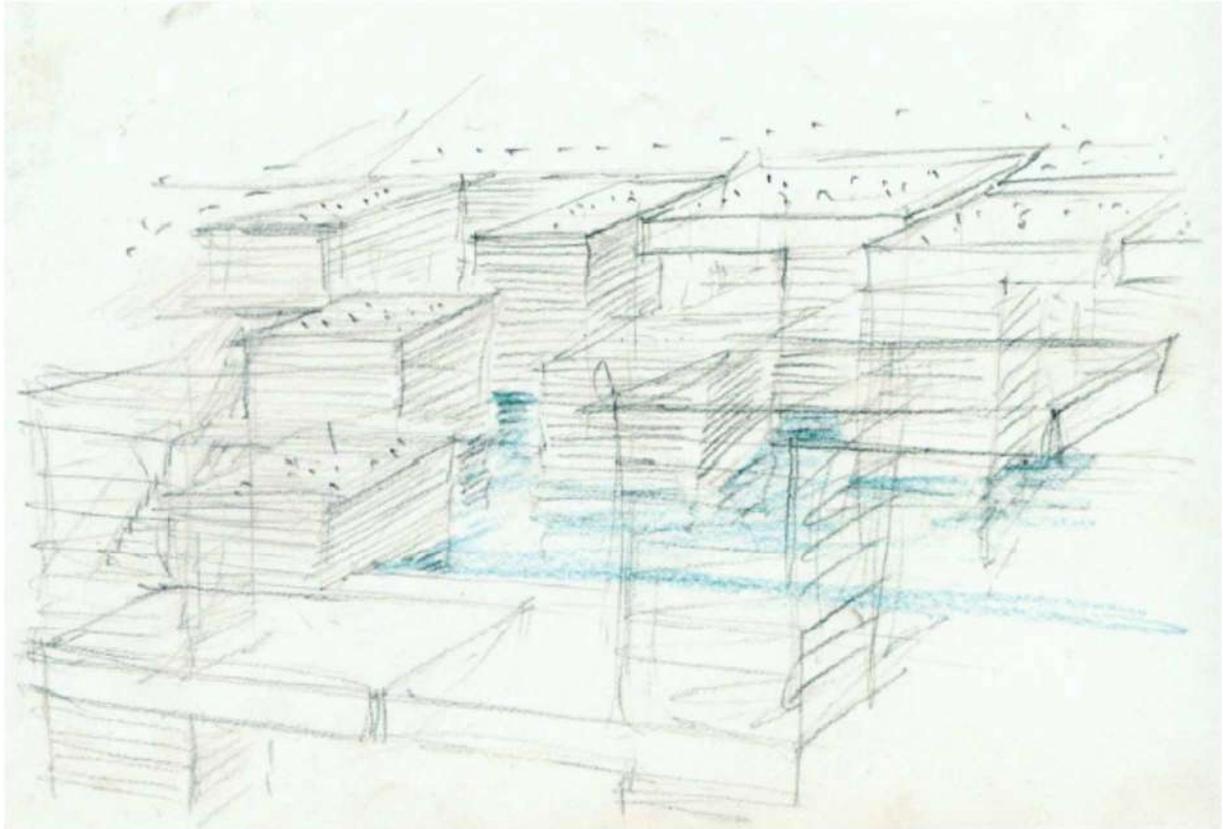


Figura 2.12: Esboços dos blocos com as lajes balanceadas. Reproduzido de Zumthor, 2008:39.

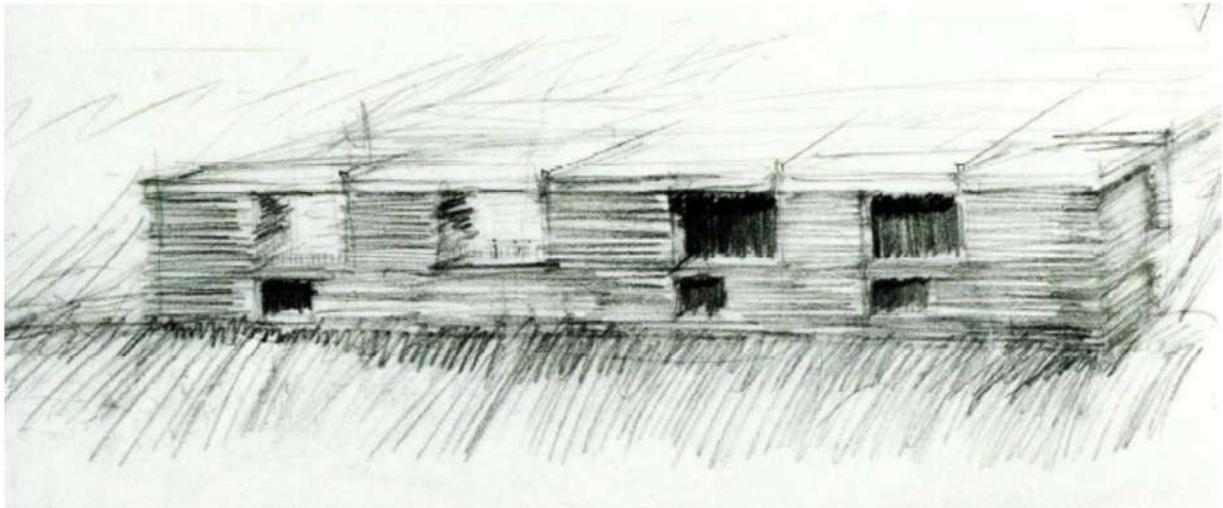


Figura 2.13: Esboço do conjunto. Reproduzido de Zumthor, 2008:40.

As fendas que existem na cobertura, todas elas concebidas para receber luz, também irão existir ao nível do pavimento, mas para conduzir a água em excesso, e servindo também como juntas de expansão do próprio edifício, para suportar as dilatações e contrações próprias da amplitude térmica extrema, ou pequenas movimentações da estrutura.

São as diferentes configurações destas mesas de pedra e o seu posicionamento, que definem os espaços interiores, e também o mosaico geométrico da cobertura e do pavimento. A relação entre o pilar/bloco com a laje destas mesas, é de estarem sempre alinhados a uma face ou a um canto, para que as paredes sejam banhadas pela luz superior até ao chão. É perceptível também, a ideia por trás da sequência de movimento.

Esses enormes blocos maciços de pedra sólida, encontram desde cedo, condicionantes e limitações. Os maiores blocos conseguidos pela pedreira que existe nas proximidades, parecem de qualquer forma pequenos, mas ao mesmo tempo impossíveis de transportar. Além disso, não suportariam certas exigências estruturais pretendidas, das quais, que sejam escavados no interior, de modo a albergarem as várias salas de banho. Só numa visita à pedreira, ao se deparar com pilhas de lajetas finas cortadas para pavimentos, se apercebeu que poderia conseguir com pequenos elementos, a grandiosidade e uniformidade de um bloco maciço, um monólito, sem comprometer a sua essência.

Foi desenvolvida então uma solução engenhosa para o conseguir. As lajetas teriam dimensões distintas, com comprimentos que poderiam ir até aos 3,2m, e seriam empilhadas segundo uma regra, de modo a serem parte estrutural e não apenas um revestimento, funcionando como uma cofragem para o betão que seria posteriormente vertido, e que lhe irá garantir a capacidade estrutural exigida. As suas espessuras variam entre 3,1cm, 4,7cm e 6,3cm, com juntas de 3mm entre elas, em que a sua sobreposição forma múltiplos de 15cm, a altura de um degrau, e que irá servir de referência, como uma grelha, para toda a métrica vertical do edifício. A ordem de sucessão das diferentes espessuras dentro da medida de referência, assim como as suas variações, foram previamente estabelecidas, de modo a criar uma irregularidade regular que seja lida como um todo, e não padronizado por faixas. O mesmo princípio foi utilizado nas juntas de cunhal, com lajetas previamente escolhidas para o efeito, onde os pedreiros poderiam seleccionar as pedras, dentro de regras de sobreposição e comprimentos mínimos. Também as larguras, que variam entre os 10,5cm e os 25cm, foram pensadas para criar os diferentes tipos de alvenaria existentes no edifício.

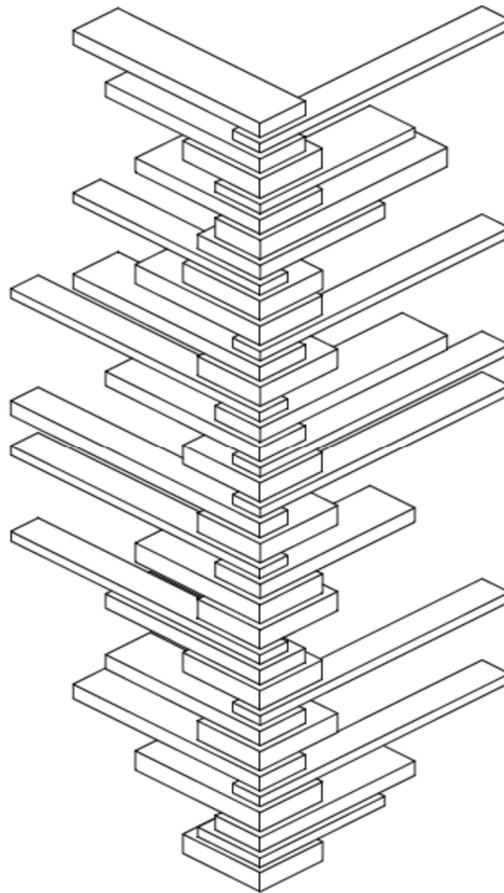


Figura 2.14: Esquema de sobreposição das lajetas no cunhal. Adaptado de GADWYLIE, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em

https://www.flickr.com/photos/75269887@N05/8184302712/?fbclid=IwAR1_IXaM8rYYOFSSframES7pOgYmqZcZ63FmCptEiC3dSZCNtfDWmV3vQLE

Apesar de encontrarmos paredes integralmente em betão à vista nas zonas que confrontam diretamente com o terreno, zonas de acesso ao público, e no interior dos blocos, são estas paredes mistas, de pedra e betão, conhecidas por construção com uma cara e construção com duas caras, que revelam maior complexidade e mestria construtiva. Na construção de duas caras, existem duas paredes de pedra paralelas, executadas segundo as regras já referidas, que servirão de cofragem para verter o betão entre elas. Na construção de uma cara, uma dessas paredes de pedra é substituída por uma cofragem convencional. As diferentes larguras que referimos acima, irão ajudar a criar nichos e reentrâncias interiores, de modo a fixar melhor o betão pré-esforçado, que se irá prolongar para a cobertura, criando as enormes lajes balanceadas. A integridade material que Zumthor tanto defende e proclama, não parece sair beliscada, ao optar por esta solução construtiva.

Exterior

Visto do exterior, o edifício instala-se paralelamente às linhas de declive da topografia e ao eixo norte – sul do vale. Inserido profundamente na encosta da montanha, a sua cobertura é uma extensão do terreno verdejante, o prado estende-se no género de um terraço, tornando o edifício quase impercetível quando visto de cima, provocando uma queda acentuada na sua borda frontal. Apenas são evidentes as fissuras existentes entre as lajes, cobertas por camadas de vidro translúcido, e os vários lanternins da laje central.



Figura 2.15: Vista da cobertura. Reproduzido de BLOCH, Jennifer, FRIEDMAN, Lee, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.soak-d.com/posts/2016/5/21/c7u5heolxqvulg0xy18ww8sv8tmt6t>

A terra que compõe este relvado, está contida no interior de grandes caixas metálicas, ligeiramente recuadas, que pousam nas diferentes lajes de betão de cada bloco. Esta fragmentação sugere-nos antigos afloramentos rochosos, que foram sofrendo a erosão natural ao longo do tempo, de uma forma mais pronunciada no lado sul, dando mesmo a sensação que acabou por ruir algures no passado. Este mesmo terraço é protegido do complexo do hotel por um simples corrimão, e tal como foi referido, desmaterializa-se a sul conectando-se de uma forma mais direta ao vale, deixando perceber uma grande zona exterior composta de pavimentos e terraços em pedra que rodeiam a piscina exterior. Este é

um local privilegiado de contemplação, onde podemos sentir toda a força e beleza natural do local. Á nossa frente, como cenário, temos a montanha, composta por todos os seus elementos e dinâmicas próprias. Afloramentos geológicos pontuados por alguns aglomerados de árvores e vegetação, o manto verde no qual se percebem alguns percursos, cabanas de pastores e alguns animais que se deixam perceber pelo seu movimento e pelo som dos sinos que carregam.

A fachada este, frontal à outra encosta do vale, é marcada pela vincada horizontalidade do betão das lajes de cobertura, assumindo a geometria estruturada e compacta de um paralelepípedo embutido na encosta. Dá a sensação de uma estrutura arcaica e primária, mas ao mesmo tempo bastante sensual. O edifício diferencia-se totalmente dos envolventes, parecendo mais antigo que todos os outros, muito se devendo à relação que tem com o terreno, às proporções, mas também à cor derivada da pedra que o caracteriza, assumindo-se ao longe como um maciço cinza-esverdeado perfurado por vãos de diferentes dimensões, cuja organização deixa adivinhar a existência de dois pisos com cotas diferentes, em que o mais baixo é o inferior.



Figura 2.16: Vista do cunhal norte/este. Reproduzido de BADERTSCHEN, Boris, [accedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.tripadvisor.pt/Attraction_Review-g954021-d1907755-Reviews-7132_Therme_Vals-vals_Canton_of_Graubunden_Swiss_Alps.html

Num posicionamento mais próximo, podemos perceber que a mancha cinza-esverdeada uniforme, é o resultado de um engenhoso processo meticuloso de trabalhar o material. Podemos apreciar em pormenor as várias camadas de pedra que se sobrepõe, com todas as suas variâncias de tom e textura, percebendo que a regra subjacente a este empilhamento, além de lhe atribuir uma plasticidade ímpar, define não só a cota total do edifício, assim como os pisos, e as aberturas dos vãos. Os mais pequenos têm o caixilho oculto e são ao nível da fachada, enquanto que os maiores são recuados, criando nichos onde é perceptível a atenção em fazer estes vários desdobramentos, quer seja de soleiras, padieiras, ombreiras e paredes laterais, também em pedra, de forma a não perder a unidade material tridimensional do objeto. A ausência da pedra apenas é notada nas padieiras do piso superior, já que são compostas pelas grandes lajes em balanço que formam a cobertura.

No lado norte temos uma lateral quase opaca, com a exceção de uma porta dourada e um grande vão e uma fresta no piso superior, em que percebemos profundamente o declive do terreno, e a forma como o edifício se encaixa nele.

O lado sul, mais aberto e com menor densidade que o lado norte, também manifesta essa relação com o terreno, ele funde-se no declive até atingir a cota da cobertura. Percebemos que a desfragmentação surge para albergar uma piscina e vários terraços e plataformas a diferentes cotas, em que um pequeno mezanino que alberga algumas espreguiçadeiras, protegido por uma ligeira guarda metálica, assume-se como protagonista na relação de contenção daquele espaço com o plano inclinado do vale.



Figura 2.17: Alçado sul. Reproduzido de ARHITECTUREZ, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://arhitecturez.wordpress.com/2011/11/15/peter-zumthor/>

Interior

O acesso ao edifício é feito unicamente, através da receção que fica na cave do edifício do hotel, por um túnel subterrâneo, como uma mina que entra nas entranhas da terra e que nos transporta para um outro mundo. É um estreito e escuro corredor encostado à montanha que nos leva ao átrio de entrada. É sentida novamente, a presença da forte materialidade da pedra e do betão, que já havia sido percecionada no exterior.

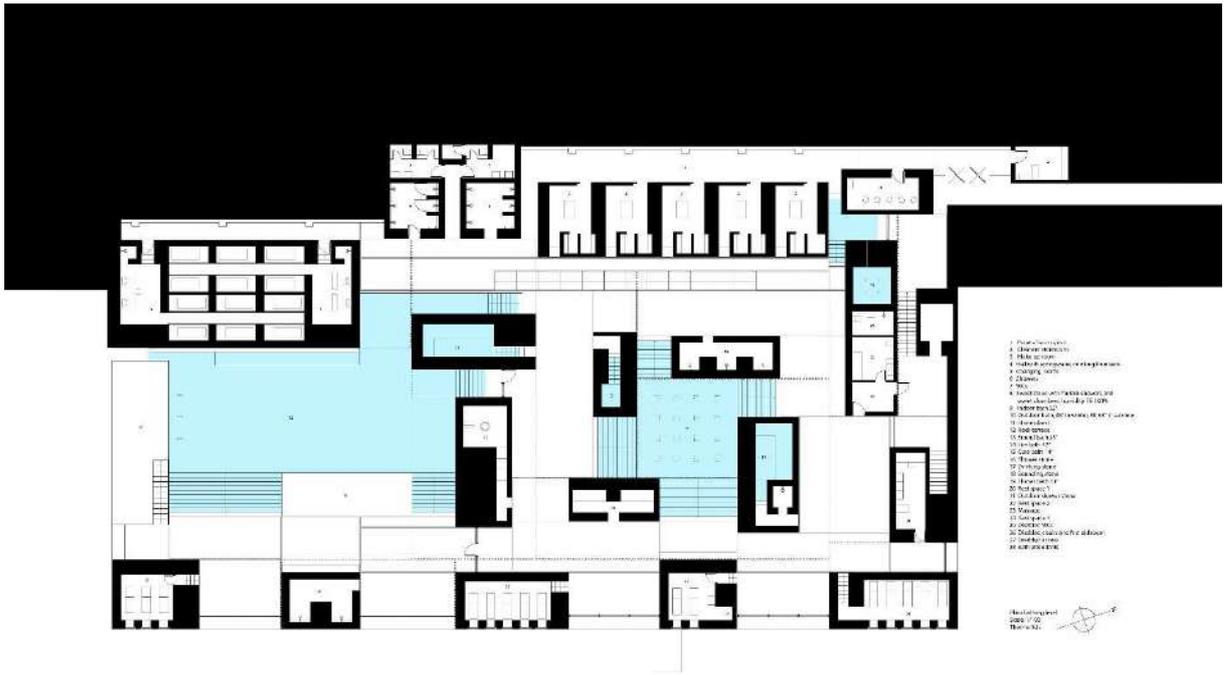


Figura 2.18: Planta do piso principal. Reproduzido de CHANG, Heeyun, [accedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://pr2020.aaschool.ac.uk/Heeyun-Chang>

Este espaço desdobra-se em duas possibilidades, em que à nossa esquerda se apresenta um outro átrio com umas escadas e um elevador que nos levam ao piso inferior.



Figura 2.19: Vista da escadaria e galeria de acesso ao piso inferior. Reproduzido de Estudio 13 arquitectos, [accedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://estudio13arquitectos.es/peter-zumthor-termas-de-vals-2/>.

E à direita, um outro corredor, que nos leva aos vestiários e à sala principal propriamente dita, onde se destaca a parede de betão que nos separa da montanha, na qual cinco fontes em tubos de latão jorram água rica em ferro, que deixam marcas ferruginosas no mesmo.



Figura 2.20: Pormenor dos torniquetes de entrada e corredor de acesso à sala principal. Reproduzido de FRACALOSSI, Igor, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.archdaily.com.br/br/01-15500/termas-de-vals-peter-zumthor/1755560567_entrance.

Na transição entre o primeiro bloco da sala de maquilhagem e o bloco dos vestiários, logo depois de descer um pequeno degrau, existe uma fenda entre os volumes, que permite vislumbrar parte da sala principal e da sua atividade termal, em que percebemos as manchas e os brilhos do pavimento molhado, alguns corpos em agitação, o som da água e das vozes a ecoar, uma primeira massa de água por baixo de nós, assim como parte do enquadramento exterior que nos dá uma noção do nosso próprio posicionamento no espaço.



Figura 2.21: Interstício entre a sala de maquiagem e vestiários. Reproduzido de BH-JLS, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em https://www.tripadvisor.pt/Attraction_Review-g954021-d1907755-Reviews-7132_Therme_Vals-Vals_Canton_of_Graubunden_Swiss_Alps.html#/media-att/1907755/434379330:p/?albumid=-160&type=0&category=-160~.

Podemos então entrar nestes vestiários, através de cortinas em pele, onde seremos recebidos num ambiente acolhedor e caloroso, em madeira de mogno brilhante, que nos convida a tirar a roupa, onde é possível relaxar, beber um café e conversar depois do banho.



Figura 2.22: Vestiários. Reproduzido de FRACALOSSI, Igor, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em https://www.archdaily.com.br/br/01-15500/termas-de-vals-peter-zumthor/1995876804_change-room-copy

Ou continuar neste corredor, atraídos pela luz, que no seu final se irá abrir numa espécie de plinto/mezanino que, de um ponto elevado (sobranceiramente) domina toda a zona interior. Acedemos também a este mezanino pelo corredor/varandim das saídas do vestiário.



Figura 2.23: Corredor de saída dos vestiários. Reproduzido de PEINADO, Ignácio, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.metalocus.es/en/news/a-place-leave-time-suspension-thermal-baths-vals-peter-zumthor>

Aqui, somos invadidos por inúmeros estímulos, falsamente fragmentados dada a sua quantidade e aparente complexidade. À direita rapidamente percecionamos uma zona mais aberta, menos densificada, com uma maior luminosidade e uma grande massa de água. É a piscina exterior, que através das ligações existentes, conecta o interior do edifício com a paisagem adjacente.



Figura 2.24: Vista interior da piscina exterior. Reproduzido de PEINADO, Ignácio, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.metalocus.es/en/news/a-place-leave-time-suspension-thermal-baths-vals-peter-zumthor>

Também percebemos no mesmo patamar, a conexão aos chuveiros e casas de banho, assim como o acesso às saunas e aos banhos turcos, por um corredor em tudo idêntico ao inicial. Este espaço sombrio, quente e húmido, está dividido por funções. A sala dos duches, com o mesmo acabamento em pedra que a sala principal, da qual se desenvolve um outro espaço, as saunas, dividido em três compartimentos mais pequenos e separados por cortinas de plástico, em que o acabamento já é betão preto polido.



Figura 2.25: Pormenor da sala de chuveiros dos banhos turcos. Reproduzido de SCHULTZ, Henry Pierre, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.architectural-review.com/buildings/thermal-baths-in-vals-switzerland-by-peter-zumthor>

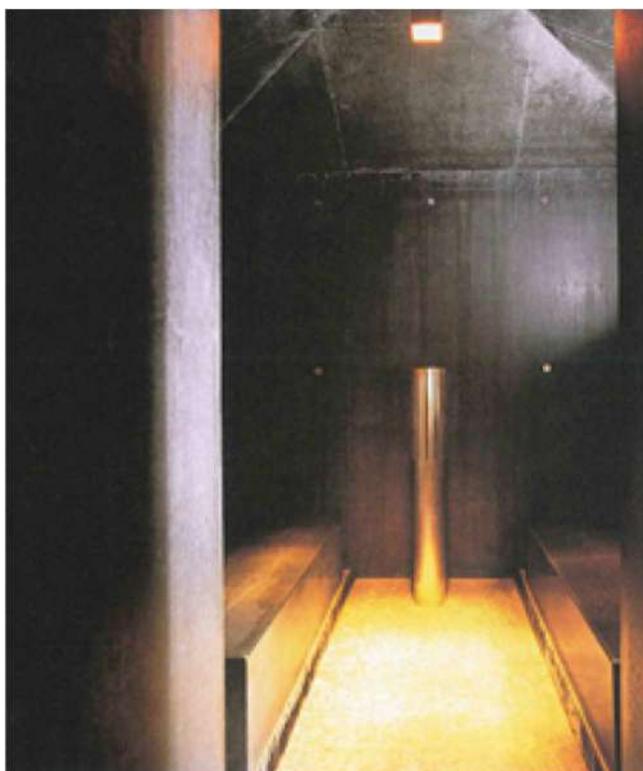


Figura 2.26: Câmaras de banhos turcos. Reproduzido de SCHULTZ, Henry Pierre, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.architectural-review.com/buildings/thermal-baths-in-vals-switzerland-by-peter-zumthor>

No entanto a nossa principal atenção direciona-se para o que está na nossa frente. Um grande espaço coberto, composto por enormes blocos, cuja disposição labiríntica, parecem esconder ou encerrar, uma outra grande massa de água central que impera no espaço.



Figura 2.27: Vista da sala principal a partir do plinto. Reproduzido de BARAKAT, Adrien, [acedido a 1 de Setembro de 2021] disponível em <https://www.world-architects.com/it/dmk-architecture-photography-lausanne/project/vals-therme?fbclid=IwAR2BDg1AyDKuOFgbvqsgscZDVIMfZK82Z6vjeRYe97h6rvNYqTcELSFFF7k>

Ao nos posicionarmos mais para a esquerda, conseguimos confirmar as nossas suspeitas. Descemos então pela longa escadaria, quase cerimonial, com longos degraus que nos levam a descer lentamente até ao piso principal, no qual nos deparamos com uma fantástica piscina interior, magistralmente iluminada, sobre a qual flutua uma laje aparentemente suspensa, perfurada por dezasseis lanternins azuis, que conferem uma ambiência ainda mais especial ao espaço.

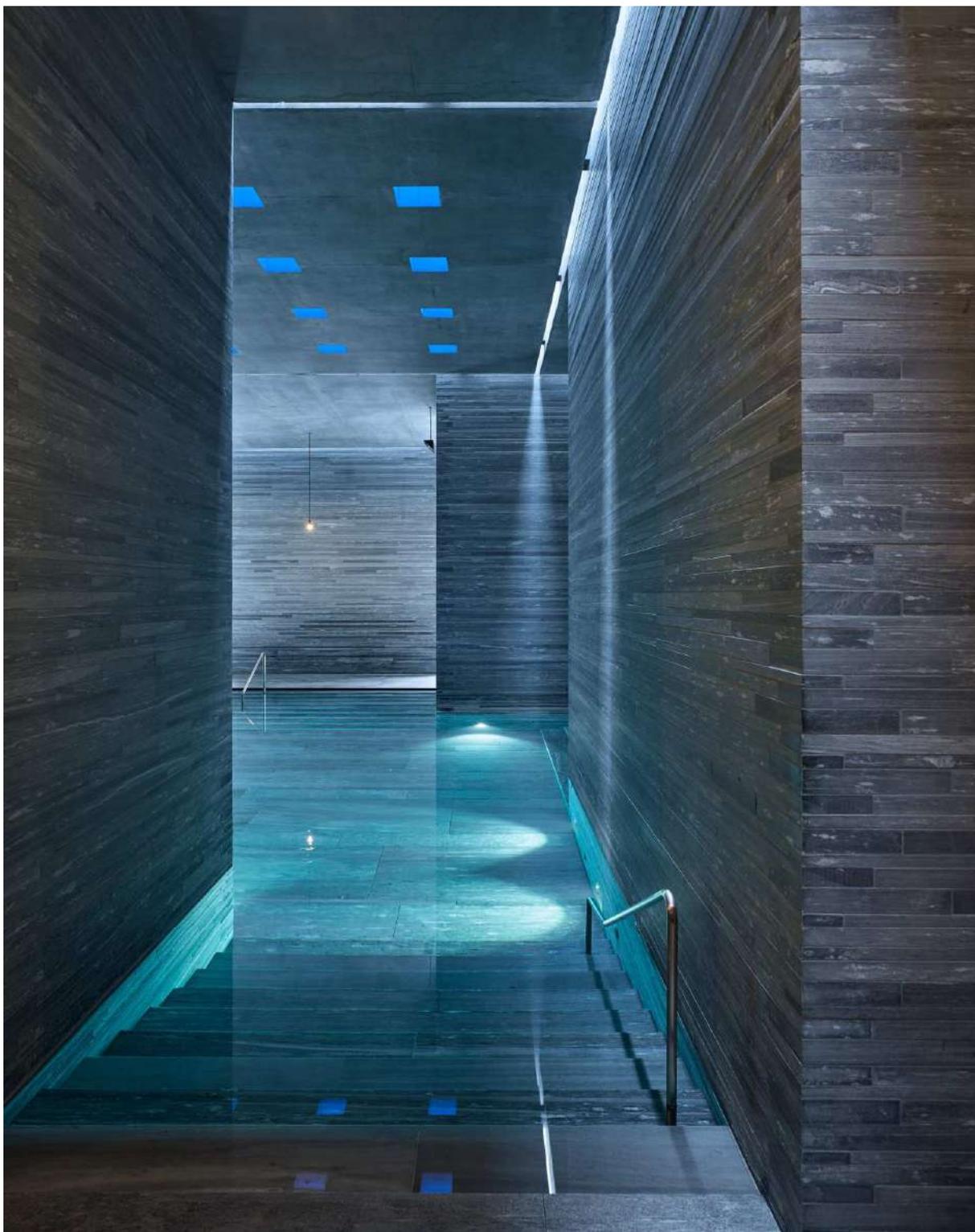


Figura 2.28: Vista da piscina interior. Reproduzido de FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>

A iluminação tem especial importância nas termas. O edifício é tratado como uma massa sólida de sombra escavada por luz material vinda de vários ângulos, sendo a sua

expressão natural ou artificial. O seu impacto e dramatismo é mais presente na sala principal, a plataforma dos banhos, onde as variadas fontes e os seus efeitos são mais evidentes. O contraste entre as zonas mais iluminadas pelos grandes vãos abertos ao vale e as zonas mais profundas e escuras já no interior da montanha e da forma que estes são inundados, as várias fissuras zenitais (que pela originalidade e mediante o angulo de incidência da luz ou a hora do dia) assumem diferentes expressões, podendo apenas evidenciar a grelha marcada pelo contorno perimetral das lajes, ou velar as paredes que estão abaixo evidenciando a sua riqueza expressiva que deriva da textura da própria pedra e do seu empilhamento, a intensidade com que penetra de forma sólida até às superfícies com água, provocando reflexos e movimentos que alteram o peso e a gravidade dos materiais.

Os já referidos lanternins azul-turquesa sobre a piscina, que são orifícios quadrados executados na própria laje, fechados por vidros azulados, e exteriormente iluminados artificialmente através de lâmpadas devidamente posicionadas, que garantem que a iluminação se mantenha durante a noite, ou em dias de menos luminosidade.



Figura 2.29: Fenda de iluminação da cobertura. Reproduzido de MYLONAKI, Natalia, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.nataliamylonaki.com/portfolio/projects/8-roof-detail-analysis?locale=en>

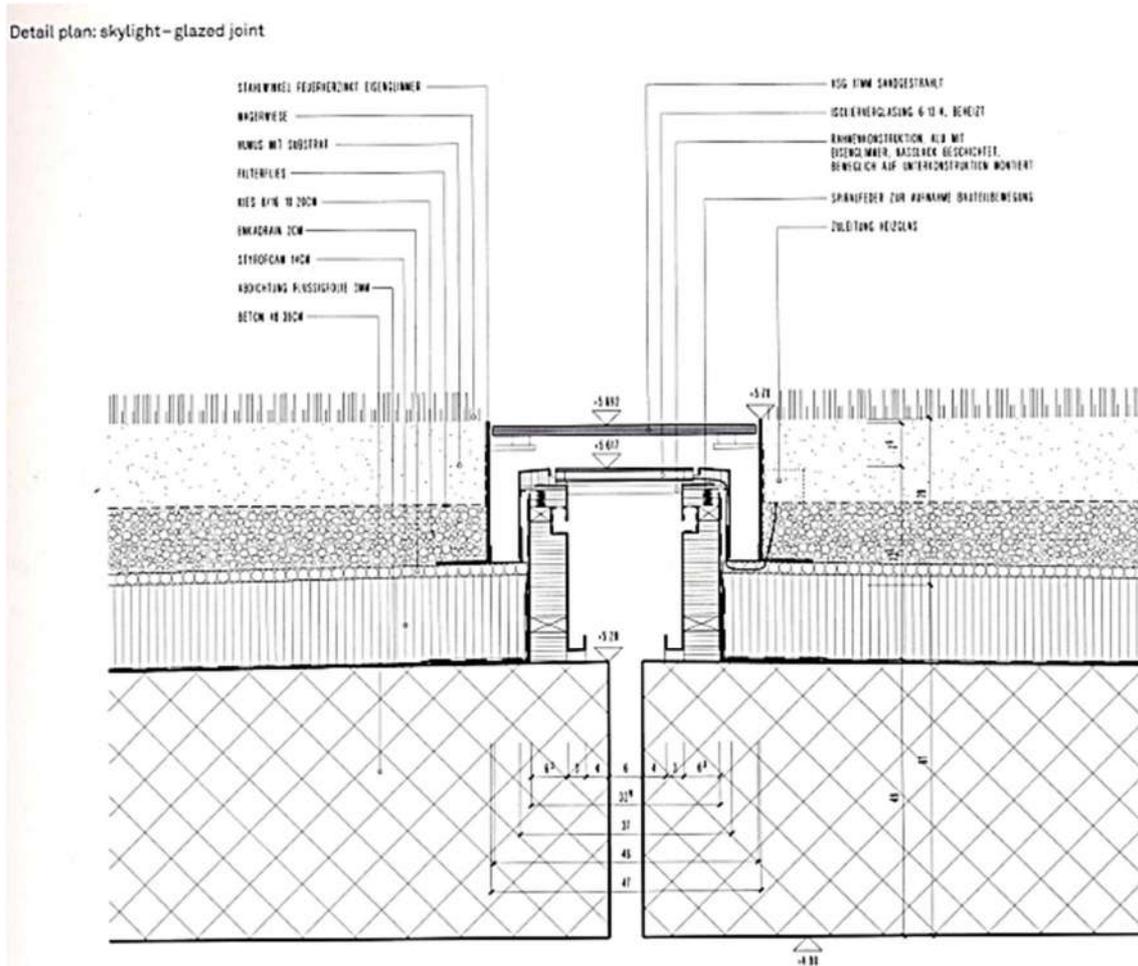


Figura 2.30: Pormenor das fendas entre lajes da cobertura. Reproduzido de Zumthor, 2008:104.



Figura 2.31: Lanternins da laje sobre a piscina interior. Reproduzido de VASHAKMADZE, Shota, [accedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.archilovers.com/projects/70375/therme-vals.html>

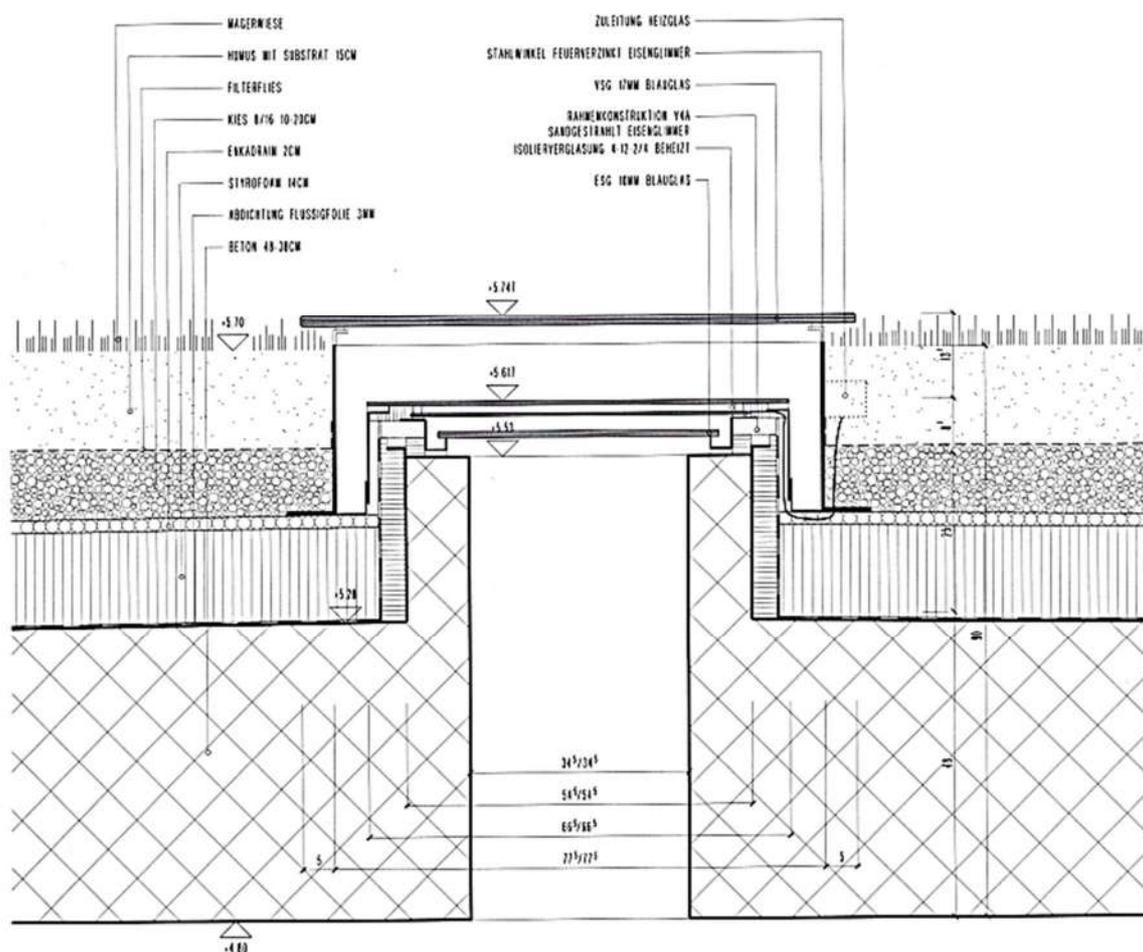


Figura 2.32: Pormenor dos lanternins. Reproduzido de Zumthor, 2008:104.

Os vários candeeiros pretos suspensos que pontuam subtilmente alguns vazios. A luz vibrante que surge dos vários focos submersos e a iluminação artificial específica a cada função das salas de banhos. As pequenas janelas que se abrem sobre a paisagem e iluminam as várias salas de descanso e tratamento.

Podemos também perceber a importância do som no espaço. Logo na entrada começamos a ouvir o gotejar da água, o seu movimento, assim como o eco das vozes ao fundo. O edifício, esta grande caverna de pedra, funciona como o interior de um enorme instrumento, quase como uma caixa de ressonância.

Esta conjugação harmoniosa e cativante entre os elementos, pedra luz e água, cria um efeito magnético, que nos faz querer aproximar e entrar naquela piscina tranquila e acolhedora.

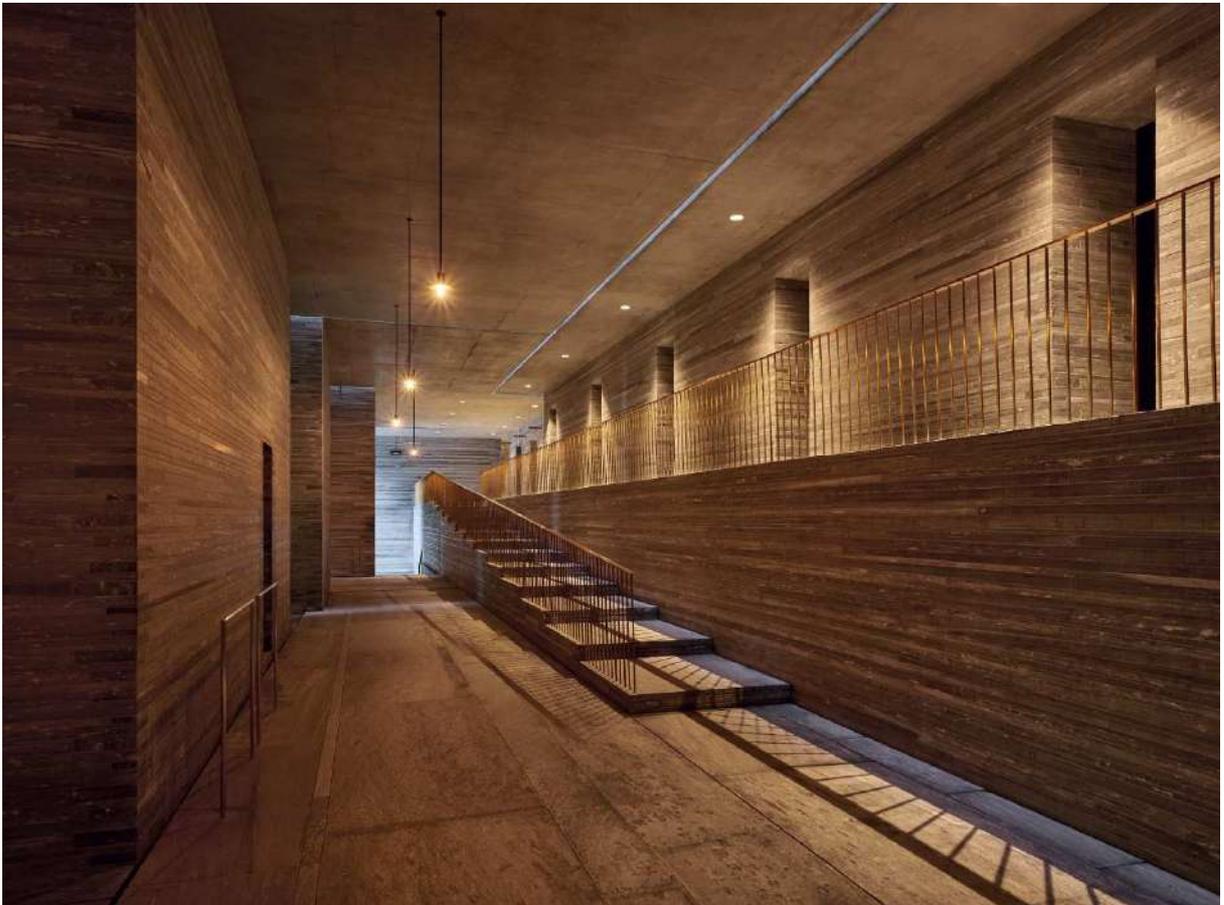


Figura 2.33: Vista da escadaria principal. Reproduzido de FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>

Os acessos à água são feitos através de degraus submersos. Zumthor percebeu nas visitas que fez a outras termas, que esta forma de entrar na água, lenta e sequencial, permitem ao corpo se ir adaptando ao ambiente aquático e às várias temperaturas.

Este é um espaço central ao qual o utilizador sempre retorna, já que os enormes blocos dispostos em forma de catavento, criam um conjunto de espaços intersticiais cobertos entre os quais deambulamos à procura de mais sensações. Aqui no centro, sentimos um maior domínio na apreensão do espaço, e ficamos com a perfeita perceção, que não existe uma ordem pré-concebida para o seu usufruto.

“Vou dar-vos o exemplo daquela piscina termal que fizemos. Achámos muito importante criar um certo “vaguear livre”, não conduzir mas seduzir. “ (Zumthor, 2006: 43)

Também estes blocos, aparentemente maciços, abrigam no seu interior diferentes salas de banhos que permitem experiências distintas. Pequenos e graciosos números em latão, indicam a temperatura de cada espaço para evitar desagradáveis surpresas. Estes são espaços onde o corpo pode ter o prazer de experimentar a água. Diferentes situações espaciais, variações na temperatura, na iluminação, nas cores e textura, no som, permitem um contacto próximo com a pedra e a água para puro relaxamento, longe de distrações, como um ritual de purificação, paz e serenidade, apenas a sensação do corpo que se altera através das mudanças proporcionadas. Cada um deles encerra a sua surpresa. Existe o banho quente (*fire bath*), que fica no interior do bloco junto ao corredor submerso que dá acesso à piscina exterior, no qual acedemos por um estreito canal com um teto baixo, e por meio de degraus submersos. A temperatura da água a 42° faz-se logo sentir, assim como a diferença do acabamento das paredes. A pedra deu lugar a betão aparente de cor vermelha, que enfatiza a temperatura, e nos direciona a atenção para a água. O canal abre-se numa pequena sala na qual nos podemos sentar num banco existente abaixo do nível da água. O choque térmico é prazeroso, dá uma sensação de conforto e relaxamento, e o espaço remete-nos para a intimidade, ao descobrir este interior que nos foi revelado e nos acolhe. Esta será uma sensação que se irá repetir na maioria destes espaços interiores dos blocos. No banho frio (*cold bath*), que se encontra no interior do volume mais pequeno, que em conjunto com os outros três (*flower bath*, *shower stone* e *sounding stone*) formam o espaço da piscina interior, é um espaço bastante pequeno, para uma só pessoa, em que o acesso e o tratamento das superfícies são idênticos ao anterior, divergindo na cor que desta vez é azul, e que a

temperatura da água é de 14° não convidando à permanência. O banho das flores (*flower bath*), segue a mesma lógica, as paredes são de cor cinza-escuro acima da linha da água e brancas abaixo, pétalas flutuam na água quente a 33° brilhando sobre a iluminação subaquática que cria uma aura mágica e especial, um aroma a lavanda sente-se no ar devido às infusões inseridas através do mecanismo de vaporização. Este banho tem o seu próprio chuveiro associado para que as pétalas não fiquem amarradas ao corpo.

As outras cavidades diferem destas principalmente na forma que as superfícies e as texturas foram tratadas. A gruta da nascente (*sound bath*), ou a sala do banho sonoro, localiza-se logo no final da escadaria principal, em que a entrada é acedida por aquela pequena massa de água que vislumbramos abaixo dos nossos pés, através do interstício que existe na entrada. Processa-se de igual forma, através de um baixo, reduzido, estreito e submergido corredor em c, que dá acesso a uma pequena sala quadrada com um generoso pé direito de 6 metros.

Só permite a entrada ou saída a um de cada vez, sendo um espaço coberto por uma única laje de pedra e que não pode ser visto do exterior.

Aqui o revestimento interior é em pedra, com o mesmo princípio de montagem do resto do edifício, mas desta vez com as superfícies de topo bastante naturais, toscas e irregulares, ainda mais evidenciadas pela luz vertical submersa que existe no pavimento. Acima da água a 35° ao nível do pescoço, existe um corrimão perimetral, ao que os banhistas têm tendência a se amarrar para orientar o olhar para cima, sugestão provocada pela geometria vertical da mesma e pela ressonância sonora. Um zumbido provocado pelos sons gerados dos presentes, propaga-se até ao teto por influência da água e da refração do som nos diferentes ângulos da parede.

A sala de beber (*drinking stone*), é também ela uma sala quadrada com o dobro da altura da sua entrada. É revestida por grandes lajes de pedra com superfícies polidas brilhantes e bordas quebradas, espaçadas por grandes juntas horizontais de latão. A luz que brilha da abertura da fonte permite revelar as diferentes tonalidades e especificidades. A água da nascente jorra diretamente do teto, para um misterioso poço redondo existente no chão. Podemos beber desta água quente e não filtrada, seja através das palmas da mão, ou pelas taças de latão existentes e que estão presas a um corrimão de latão através de correntes.

Temos uma outra sala, a sala do duche (*shower stone*), onde existem três chuveiros distintos. Esta sala, assim como a sala de beber, diferenciam-se dos outros espaços, pela forma que a dinâmica da água é tratada. Nestes a água jorra do teto, os utentes estão de pé,

em contraste com todos os outros espaços, em que a água é retida em bacias, mais estática, onde as pessoas estão sentadas ou deitadas, apelando ao relaxamento.

Por último a sala do som (*sounding stone*), que é uma sala considerada por Zumthor como altamente artificial. A entrada é ao centro da parte mais longa do bloco, dividindo-o em duas pequenas câmaras escuras com uma grelha de madeira no chão, camas forradas a couro, e paredes de tecido que cedem ao toque. Os ruídos exteriores foram cancelados, para ativar a percepção auditiva de um som reproduzido em repetição, que parece vir de longe e se aproxima. É uma composição criada por pedras sonoras, pedras oscilantes, que criam vibrações que podem ser recebidas por todo o corpo, criando o efeito de uma profunda massagem.

Estes espaços foram as primeiras estruturas a surgir na obra. Foram criadas cofragens onde era derramado betão colorido e impermeável, fundindo estas torres como uma peça única, que mais tarde viriam a ser envoltas em espuma rígida de poliestireno extrudido, com a função de isolamento térmico resistente à humidade, que irá funcionar como molde de cofragem interna da parede composta. De seguida é colocada uma armadura em aço a revestir estas caixas que irá garantir o reforço de toda a estrutura que inclui as lajes balanceadas da cobertura.

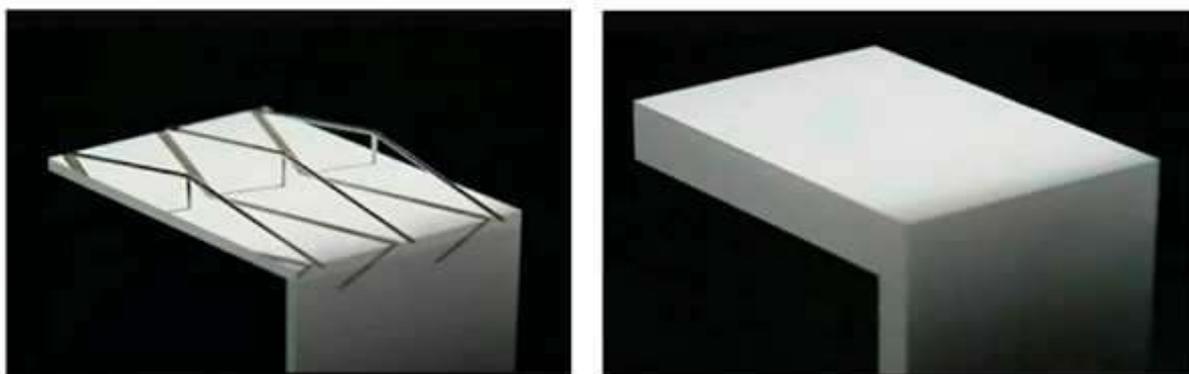


Figura 2.34: Sistema de pré-esforço. Adaptado de VIANA, Maria Noel, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.fadu.edu.uy/viaje2015/articulos-estudiantiles/termas-de-vals/>

Neste espaço passarão também os tubos de aquecimento. A parede externa em pedra é então erigida a uma distância de cerca de 30cm mediante o esquema de estratificação estipulado, em frações de 60cm de modo a prevenir sobrecargas inesperadas da alvenaria. Neste vazio existente entre as duas paredes, será derramado betão, que irá ligar todos estes elementos numa única unidade estrutural, onde a parede externa em pedra, não é apenas revestimento, mas assume-se também como parte da estrutura de absorção de carga e

suporte. Um método de construção semelhante já teria sido usado pelos romanos na construção das suas unidades termiais. As paredes com capacidade de carga nessas grandes estruturas, consistiam num alinhamento exterior de tijolos ou pedra com um enchimento interior designado por betão romano, uma mistura de pedra quebrada e argamassa, conhecido por *opus caementitium*. Era então um tipo de alvenaria composta, construída em secções, que formava uma unidade estrutural como um todo. Também Vitruvius refere este método construtivo, baseado em princípios emprestados pelos Gregos, a alvenaria entrelaçada ou *emplekton*.

Ainda neste piso existem outras possibilidades, tais como uma sala de massagens com dois colchões de água sobre uma estrutura de madeira, e as várias salas de descanso, que são espaços bastante relaxantes e introspectivos, devido a serem salas escuras e de dimensão reduzida, nas quais existem várias chaise-longue, em frente às quais foram estrategicamente posicionadas pequenas janelas, que mais parecem ecrãs ou molduras, que enquadram a deslumbrante paisagem alpina. Aqui, ao contrário da sensação que temos nos grandes vãos que confrontam a paisagem, que é de extrema fragilidade perante a grandiosidade da natureza, sentimo-nos mais protegidos e acolhidos.



Figura 2.35: Sala de repouso. Reproduzido de 7132 Therme Vals, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://www.wellnessbooking.com/property/94>

Neste plano podemos ainda aceder ao espaço exterior, praticamente descoberto, no qual se situa a grande piscina exterior. Podemos aceder a ele de várias formas, seja através das portas existentes na caixilharia que faz barreira a sul, como já de forma submergida através de uma manga de água que penetra no interior, também ela parcialmente interrompida por uma caixilharia, em que uma fração se desloca para permitir a passagem.

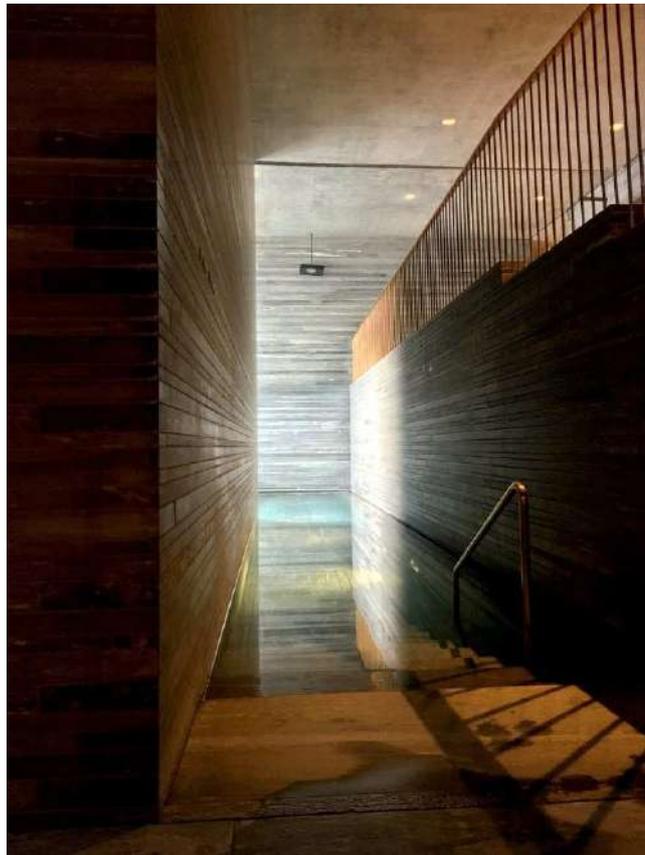


Figura 2.36: Corredor submerso de passagem ao exterior. Reproduzido de FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>



Figura 2.37: Piscina exterior. Reproduzido de FOUILLET, Fabrice, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>

Convém referir que existe ainda mais um material, que harmoniza todo o espaço, enriquecendo ainda mais toda a atmosfera. Sejam portas, guardas e corrimões, sinalização, pegas, etc., são todos feitos em latão. Estabelece um contraste genial e fascinante com a homogeneidade da pedra, com a massa bruta cinzenta e cavernosa, graças à sua superfície polida, da qual realça um brilho opaco da penumbra, assim que um raio de luz lhe incide.

Também o tempo adquire aqui uma grande relatividade. A forma como nos deixamos envolver no edifício e nas várias experiências que são proporcionadas, faz com que percamos a noção da sua passagem convencional. Só tomamos essa consciência com a diferença de luminosidade ou com a informação do encerramento do espaço, já que no interior apenas existem dois pequenos e subtis relógios dos quais nos esquecemos facilmente.

O piso inferior é uma unidade homogênea, como um pedestal que suporta toda a estrutura, onde se concentram os espaços técnicos destinados ao reservatório e tratamento de águas, que se situam numa zona mais recuada e subterrânea, como também várias salas

dedicadas a atividades de SPA, que se situam junto à fachada, a zona mais aberta e iluminada.

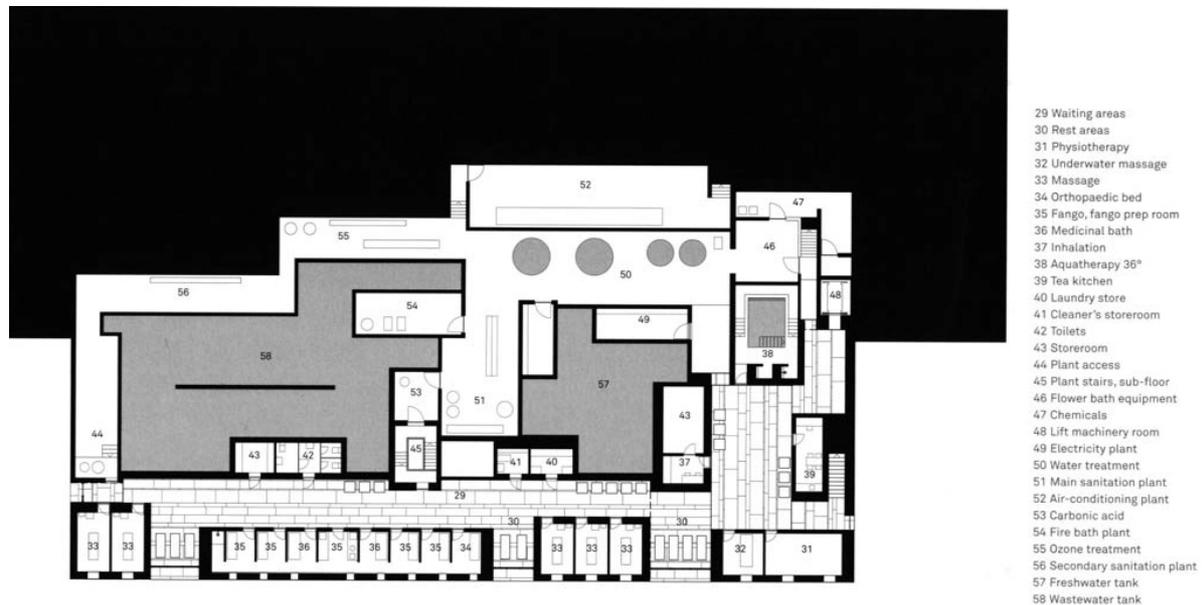


Figura 2.38: Planta do piso inferior. Reproduzido de Zumthor, 2008:96.

Um corredor longitudinal marcado por três zonas de repouso abertas para a encosta, divide e dá acesso a estas duas áreas. Neste corredor é novamente evidente a materialidade do betão e da pedra que reveste as paredes e o pavimento. A pedra das paredes tem a mesma textura, em continuidade com o que acontece no piso superior e exterior, enquanto que no pavimento tem agora um acabamento polido, conferindo uma suavidade e subtileza diferente ao espaço, assim como a redução do pé direito, que acaba por tornar o espaço mais formal e domesticado. Também o acabamento das salas de tratamento segue a mesma linguagem que alguns dos blocos do piso superior, que são tratados com betão à vista pintado, neste caso em tons de cinzento. A própria iluminação é distinta e mais convencional, sendo feita naturalmente pelas aberturas dos espaços de repouso, e artificialmente por focos embutidos no teto de betão.



Figura 2.39: Corredor do piso inferior. Reproduzido de BJØRNGAARD, David, [acedido a 31 de Agosto de 2021] disponível em <http://www.bjordesign.net/therme-vals-treatment-rooms/>

Peter Zumthor é um arquiteto lacónico, autor de uma arquitetura simples e precisa, mas ao mesmo tempo bastante sensual, que encerra no interior do seu corpo toda a complexidade construtiva. A sua intuição de natureza emocional, quando confrontado com o lugar, é a base imaterial do objeto estereotómico, criando então uma arquitetura que parte do lugar, e volta para ele.

Consegue simultaneamente ser o artesão perfeccionista e o grande visionário, já que combina a excelente sensibilidade para as emoções e atmosferas, com a capacidade de ver com precisão um objeto específico. Esta transição que vai do imaginado à experiência vivencial, é tão bem conseguida muito em parte graças à sua inteligência emocional e intuição, percebendo que o processo se baseia na memória, na experiência do mundo armazenada no corpo.

De uma sensibilidade e inteligência emocional ímpar, consegue aqui, um edifício extraordinário que é uma experiência total. De uma riqueza sensorial invulgar, leva-nos a uma interpenetração espacial complexa, que através de uma forte e precisa materialidade, luz e sonoridade atraente, nos faz despertar memórias e emoções, que resultam num prazer intenso e quase primitivo.

Conclusão

Por ser algo que nos intriga, pela sua complexidade e mistério, até por alguma ignorância sobre a matéria, entendemos que a melhor forma de explorar este mundo das emoções e dos sentimentos seria através da ciência, dos estudos e experiências de um dos melhores especialistas nestas questões, que é António Damásio. Só assim, e através de determinadas evidências do seu trabalho, iria ser possível tirar determinadas ilações que nos seriam necessárias para o estudo. O procurar na ciência, algo que sustente ou atribua substância, a um ato criativo de conceção, não nos pareceu limitador ou desvalorizador do ato em si, antes pelo contrário.

Conseguimos então compreender que a importância que ele atribui ao corpo, na sua ligação indissociável ao cérebro para criar o que ele chama de mente consciente, será crucial para entender o complicado processo das emoções, como para entender a influência que um espaço arquitetónico terá sobre esse mesmo corpo, ao atuar nele no decorrer da experiência global que é a arquitetura. Não será apenas o somatório de que é captado pelos sentidos, mas sim, todo o rebuscado sistema que entra em ação. Desde o objeto que serve como estímulo aos recetores sensoriais, ao modo que essa informação é recebida e percecionada, o pensamento que nos surge como imagens mentais, a interação dessas imagens com outras da nossa memória e imaginação, as transformações que ocorrem no corpo, a química envolvida. É um acontecimento global, e não um conjunto de ações diferenciadas, que dão origem às nossas emoções e aos nossos sentimentos. Isto que acabou de acontecer dentro deste corpo recetor, irá agora transformar-se em ação, exteriorizar-se em comportamento.

Será através desse confronto físico, dessa experiência fenomenológica, dessa materialidade, e não apenas através de uma intenção em despertar os sentidos, que determinados processos serão ativados. Os objetivos conceptuais, intelectuais, simbólicos, que a maior parte das vezes a arquitetura utiliza, não terão a mesma força que tem a matéria real, o concreto. A arquitetura tem uma natureza material e tectónica, em que trabalhar para o intelecto ou para a visão não é suficiente.

Essa arquitetura emocional que procurámos, que é “lenta” e se deixa conhecer, que respeita o ritmo da vida, que tem uma dinâmica interativa com o ser humano, só nos parece possível quando a obra construída, os materiais que acompanham o homem desde sempre, que fazem parte do mundo que ele também faz, se apresentam conectados como um todo criando um espaço. São válidos pelas suas características próprias, evidentes, naturais, mas a forma como são trabalhados e conjugados ganham uma nova dimensão, não por terem uma mensagem associada, mas por refletirem a abordagem única e individual do seu criador, a sua ordem. A sua sensibilidade, a sua visão, a forma como ele percebe o Homem e as suas pretensões, aquilo que ele sente, irá estar presente nas suas criações. Esse ato de projetar transparente, verdadeiro, genuíno, que reflete o seu autor, é talvez, no nosso entender, a única forma valorizável para o ato de criar. Essa generosidade, de partilhar de forma sábia, pura, honesta, das nossas experiências e da nossa individualidade, onde a busca pela verdade e sinceridade acontecem de forma natural, irá, tal como nas outras artes, abrir a possibilidade a que as qualidades poéticas se manifestem, permitindo que as emoções aconteçam.

A arquitetura deverá servir o Homem, tentar compreendê-lo, na sua relação metafísica com a natureza, nas suas necessidades, nos seus desejos, e será nessa aproximação, nesse encontro com o mundo, que irá atingir o seu auge, a sua qualidade.

Encontramos evidências dessa forma de estar, em algumas manifestações principalmente teóricas de alguns arquitetos, mas de uma forma forte e concreta na obra de Peter Zumthor. As suas atmosferas, os ambientes por ele imaginados, fruto da sua experiência vivida, concretizam-se para receber o espaço, adquirindo uma presença bela e natural. Talvez por isso, e apesar de ter um número reduzido de obras quando comparado com os seus pares, consiga ter uma enorme importância para o mundo da arquitetura.

“A beleza é uma emoção. O raciocínio tem, neste caso, um papel secundário. A beleza que provém da nossa cultura e que corresponde à nossa formação, reconhecemo-la logo. Vemos uma forma emoldurada, simbólica, uma figura ou configuração que nos toca, que tem a virtude de ser muito, e se calhar tudo, num só: evidente, calma, serena, natural, solene, profunda, misteriosa, estimulante, excitante, empolgante...”

Se a aparição que me toca for mesmo bela, quase nunca pode ser inteiramente comprovada através da própria forma, porque não é a forma, mas sim a faísca que salta de mim para ela que cria a especial excitação e a nitidez do sentimento que fazem parte da vivência da beleza. Mas a beleza existe. Embora surja raramente e quando o faz, muitas vezes é em lugares inesperados. E em outros lugares, onde a esperaríamos, falta. Mas a beleza existe.

É possível projectar e produzir a beleza? Onde se encontram as regras que nos garantem a beleza das nossas criações? Ter conhecimentos do contraponto, da harmonia, da cromática, da secção áurea e do “A forma segue a função” não chega. Os métodos e os meios, estes belos instrumentos, não substituem os conteúdos nem conseguem garantir a magia de uma figura bela.” (Zumthor, 2009: 77)

“A minha tarefa como criador continua difícil. Esta tem a ver com arte e êxito, intuição e ofício. E com envolvimento, objectividade e autenticidade.

Para atingir a beleza, tenho de estar mesmo comigo, fazer a minha própria coisa e nenhuma outra, porque a substância especial que reconhece a beleza e que, com sorte, consegue criá-la está dentro de mim. Por outro lado, devo fazer justiça aos objetos, mesa, casa e ponte, que quero criar. Penso que cada objeto bem feito tem uma estrutura de ordem adequada que determina a sua forma e faz parte da sua natureza. É esta essência que quero descobrir, mantendo-me assim, ao projectar, muito perto da própria coisa. Acredito numa precisão da intuição, num conteúdo verdadeiro da experiência sensível real que se encontra para além de opiniões ou ideias abstractas.” (ibidem: 78)

Referências Bibliográficas

- BACHELARD, Gaston. 2008. *A Poética do Espaço*. 2ª Ed., São Paulo: Martins Fontes.
- BAEZA, Alberto Campo. 2009. *A Ideia Construída*. 3ª Ed., Casal de Cambra: Caleidoscópio.
- BARTLETT, Frederic. 1995. *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. 2ª Ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- BULCÃO, Marly. 2003. Bachelard: a noção de imaginação. *Revista Reflexão*, 83/84, pp 11-14.
- DAMÁSIO, António R. 2005. *O Erro de Descartes; Emoção, Razão e Cérebro Humano*. 24ª Ed., Mem Martins: Publicações Europa-América.
- DAMÁSIO, António. 2012. *Ao Encontro de Espinosa: As emoções sociais e a neurologia do sentir*. 1ª Ed., Maia: Círculo de Leitores.
- JÚNIOR, Carlos, FARIA, Nicole. 2015. Memória. *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica*, 28, pp 780-788.
- LEGORRETA, Ricardo. 2007. *Sonhos Construídos*. 1ª Ed., [S.I.]: Bei.
- LIBESKIND, Daniel. 2011. Daniel Libeskind em entrevista à Deutsche Welle, [acedido a 1 de Agosto de 2021], disponível em <https://www.dw.com/pt-br/mem%C3%B3ria-%C3%A9-essencial-para-a-arquitetura-diz-daniel-libeskind/a-15487005>.
- LIBESKIND, Daniel. 2015. *We mustn't forget the emotional impact of the buildings around us*. [acedido a 1 de Agosto de 2021], disponível em <https://edition.cnn.com/style/article/daniel-libeskind-architecture-emotions/index.html>.
- MACHABERT, Dominique, BEAUDOUIN, Laurent. 2009. *Álvaro Siza - Uma questão de medida*. 1ª Ed., [S.I.]: Caleidoscópio.
- MACHADO, Maria. 2016. Estudo sobre a imaginação e a imagem mental. Universidade do Porto. Faculdade de Letras.
- MERLEAU-PONTY, M. 1992. *Phenomenology of perception*. London: Routledge.
- MUGA, Henrique. 2005. *Psicologia da Arquitetura*. 1ª Ed., Canelas VNG: Edições Gailivro, Lda.
- NUMMENMAA, Lauri, et al. 2014. Bodily maps of emotions. *PNAS*, 111, pp 646-651.

-
- PALLASMAA, Juhani. 2005. *The Eyes of The Skin: Architecture and the senses*. England: John Wiley & Sons Ltd
- PALLASMAA, Juhani. 2011. Conferência *Twelve themes in my work*, FAUP, Porto, [acedido 10 de Janeiro de 2021] disponível em https://sigarra.up.pt/faup/en/noticias_geral.ver_noticia?p_nr=950.
- SIZA, Álvaro, SOUTO de MOURA, Eduardo. 2008. Entrevista ao Público *O bonito, o feio, o janota e o efeito Miles Davis na arquitectura*, [acedido a 28 de Julho de 2021] disponível em <https://www.publico.pt/2018/02/25/culturaipilon/entrevista/o-bonito-o-feio-o-janota-e-o-efeito-miles-davis-na-arquitectura-1804242>.
- SOUSA, Luís Francisco Aguiar. 2017. *A intencionalidade do corpo como expressão em a fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty*. Lisboa: FCSH: IFILNOVA.
- ZUMTHOR, Peter. 2006. *Atmosferas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- ZUMTHOR, Peter. 2009. *Pensar Arquitetura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- ZUMTHOR, Peter. 2009. *Ceremony Acceptance Speech*, [acedido a 30 Julho de 2021] disponível em <https://www.pritzkerprize.com/laureates/2009>
- ZUMTHOR, Peter. 2008. *Therme Vals*. Zurique: Verlag Scheidegger Sr Spiess AG.

