

# FOTOGRAFIA UM OLHAR SOBRE A ARQUITECTURA

|DISSERTAÇÃO PARA MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA| |FAUP 2009/2010|  
|CARLOS MANUEL ESTEVES FORTUNA|



**Universidade do Porto**

---

Faculdade de  
Arquitectura

**FAUP**

FOTOGRAFIA UM OLHAR SOBRE A ARQUITECTURA

FAUP 2009/2010

Dissertação realizada por: Carlos Manuel Esteves  
Fortuna

Dissertação orientada por: Professor Doutor Pedro Leão  
Neto

## RESUMO

A presente dissertação desenvolve uma análise crítica sobre a importância e uso da imagem no universo disciplinar da Arquitectura. A Fotografia tem-se aproximado progressivamente da arquitectura, contribuindo com um novo olhar nas diferentes fases do projecto. Torna-se imprescindível elaborar uma reflexão sobre o contributo e influência da fotografia no pensar arquitectónico, desde ideia-conceito até a comunicação da obra construída. Com suporte bibliográfico, procura-se perceber o aparecimento e evolução da fotografia, e tomar conhecimento, de quais os grandes impulsionadores e técnicas que levaram ao seu aparecimento. Este entendimento constrói uma base teórica para entender em que contexto a Arquitectura e a fotografia, se começam a relacionar. Interessa também abordar o cruzamento entre o olhar arquitectónico e a compreensão volumétrica do Fotógrafo, de que forma, o contágio entre as estas duas atitudes se influenciam mutuamente. Várias questões são levantadas com a contaminação destas duas atitudes, que tem na sua génese, formas diferentes de apreender o mundo. A maneira como o interpretamos e nos expressamos como pessoais individuais, traduz diferentes captações de olhar, que se expressam de formas distintas no campo das artes. Importa explicar até que ponto a fotografia influencia o nosso modo de ver, e em particular, o modo de interpretar a arquitectura. Será que a fotografia mostra o que os olhos do arquitecto vêem? A captação de um enquadramento e olhar através Fotografia desperta em nós novos olhares? É através de uma crítica construtiva que a Arquitectura e Fotografia comunicam, de forma e estabelecer um diálogo em que o contágio do olhar fotográfico na Arquitectura, e a influência da obra arquitectónica na Fotografia, promove uma evolução conjunta.

## INDICE

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO                             | 5  |
| 1.1 CONTEXTO                              | 5  |
| 1.2 OBJECTIVOS                            | 6  |
| 1.3 MÉTODO                                | 7  |
| 1.4 ESTRUTURA                             | 7  |
| 2. SÍNTESE CRONOLÓGICA: ORIGEM E          |    |
| USOS DA FOTOGRAFIA                        | 9  |
| 2.1 DA ORIGEM                             | 9  |
| 2.2 DA FOTOGRAFIA PARA AS ARTES           | 15 |
| 2.3 DO ANALÓGICO PARA O DIGITAL           | 17 |
| 3. OLHAR DA FOTOGRAFIA                    | 20 |
| 3.1 DIVERSAS VISÕES                       | 21 |
| 3.1.1 INTERPRETANDO A REALIDADE           | 21 |
| 3.1.2 DO LUGAR                            | 24 |
| 3.1.3 DO TEMPO NOS ESPAÇOS                | 27 |
| 3.1.4 DO MOMENTO                          | 31 |
| 3.2 SENTIR A OBRA                         | 34 |
| 3.2.1 PERCEPÇÕES                          | 34 |
| 3.2.2 NA PROMOÇÃO                         | 39 |
| 3.2.3 COMO ICON                           | 42 |
| 3.3 CONCEPÇÃO E COMUNICAÇÃO               | 46 |
| 3.3.1 NO REGISTO                          | 46 |
| 3.3.2 COMO PROCESSO                       | 47 |
| 3.3.3 NA TRANSMISSÃO DE IDEIA DO PROJECTO | 50 |
| 3.4 DIVULGAÇÃO                            | 54 |
| 4. CONCLUSÃO                              | 58 |
| 5. REFERÊNCIAS                            | 61 |
| 5.1 DEFINIÇÕES                            | 61 |
| 5.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA               | 68 |
| 5.3 CRÉDITO DAS IMAGENS                   | 70 |

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTO

Quando falamos de Fotografia relacionada com Arquitectura, quase sempre a associamos à importância que esta tem na sua divulgação e internacionalização. Vivemos numa sociedade de consumo, e a Arquitectura é em certa medida um produto que precisa de ser consumido. É necessário que haja interesse e divulgação para que ela possa evoluir. A Fotografia tem assumido ao longo do tempo uma relação com a Arquitectura mais direccionada para a sua promoção, quer a nível comercial, como académico.

A escolha do tema para a dissertação deve-se a diferentes motivações, sendo a primeira o gosto pessoal pela Fotografia como meio de captação de ambientes e de momentos. Ao longo de todo o meu percurso académico na FAUP, a máquina Fotográfica sempre foi uma ferramenta de trabalho e de registo de situações e de obras que contribuíram para a minha formação. Neste processo de aprendizagem, quando efectuava as primeiras incursões nos terrenos a trabalhar, e fazia essa descoberta tentando registar fotograficamente tudo o que pensava ser determinante na caracterização do terreno, deparava-me muitas vezes com o facto de ter centenas de imagens, em que poucas serviam realmente como ferramenta de trabalho numa fase posterior. Para Fotografar algo, não basta ter uma máquina Fotográfica e “disparar”, como dizia Julius Shulman “A máquina é o elemento menos importante...”. A máquina Fotográfica ainda era um objecto estranho nas minhas mãos, mas o que me faltava nessa altura era a capacidade de olhar e estabelecer relações, um olhar crítico sobre o que observava para poder escolher a perspectiva que melhor caracterizava o terreno. A colaboração com arquitectos amigos na produção de trabalhos extra-curriculares em que a comunicação dos mesmos através da imagem adquiria uma grande importância, contribui para a reflexão sobre a forma como as pessoas observam e sentem a arquitectura que é produzida por outros, e qual a melhor forma de comunicar o que se quer transmitir.

O título deste trabalho surgiu durante a frequência do “Curso De Iniciação À Fotografia” ministrado pelo Fotógrafo e Professor Luís Miguel Ferraz que decorreu no Instituto Português da Juventude. A frequência do curso despertou-me novas maneiras de ver e interpretar a realidade. Esse sentimento e curiosidade foram o

ponto de partida na tentativa de perceber a importância do estudo da Fotografia, na formação de um Arquitecto.

A arquitectura sem luz não existe, é a luz e o seu reflexo que nos proporcionam as imagens que tentamos produzir e captar. É também através da captação da luz que a fotografia nasce, o reflexo que a luz é capaz de gerar nas superfícies e a importância destas na criação de ambientes. A arquitectura é também a criação de ambientes, e os ambientes vivem e alteram-se com o controlo da luz. O segredo da fotografia é essencialmente a arte de saber controlar a luz, captar o momento certo, a perspectiva ideal e a luz correcta.

## 1.2 OBJECTIVOS

Assistimos nos últimos anos, ao facto de a Fotografia participar cada vez mais no pensar e sentir a Arquitectura e os seus espaços. Cada vez mais começam a surgir arquitectos que se dedicam à fotografia como forma de olhar e pensar a arquitectura, contribuindo para a evolução desta. É nesta reflexão a partir de uma visão do mundo através de uma lente, de um olhar direccionado, que o trabalho se desenvolver, estudando as potencialidades que esta nova forma de perceber a Arquitectura pode proporcionar, no seu entendimento, comunicação e interpretação.

Propôs-se assim, para a elaboração da dissertação, estudar o papel da Fotografia na Arquitectura, quer no âmbito da concepção do projecto, quer no papel que desempenha depois da obra realizada. Reflectir sobre o contributo da Fotografia no despertar de um olhar inquieto, na consciencialização da existência de múltiplos olhares sobre a obra que projectamos.

O objectivo deste trabalho passou por tentar perceber que influência tem a fotografia na concepção e no estudo da arquitectura. De que forma o uso da fotografia pode contribuir para a tomada de consciência de determinados pormenores que estão inerentes à obra arquitectónica e que sem este novo olhar passariam despercebidos. Com esta análise procurou-se perceber o contributo que foi dado para a evolução da arquitectura. Compreender o modo de como a fotografia pode influenciar a forma como vemos e interpretamos o que nos rodeia. Como pode a fotografia mostrar o que os olhos do arquitecto vêem?

A Fotografia evoluiu como técnica e como arte de representação, o que a tem ajudado a evoluir como disciplina alargando o seu âmbito de acção, assim como

tem contribuído para a evolução de outras artes que a ela se associam, como é o caso da Arquitectura. Perceber a evolução da Fotografia como técnica e como arte e estudar o modo como a Fotografia se relaciona com a Arquitectura, como a interpreta e de que forma a divulga.

### 1.3 MÉTODO

O método de trabalho traduziu-se inicialmente pela recolha bibliográfica sobre o tema "Fotografia e Arquitectura". Perceber a aparecimento da fotografia e a sua evolução, identificando os seus maiores precursores, e os grandes avanços tecnológicos, através de uma pesquisa histórica orientada para a elaboração de uma síntese. Com esta análise procurou-se também perceber quando e como a arquitectura e a fotografia se começaram a relacionar.

A obra Arquitectónica está em constante mutação, construindo um percurso, que passa por diferentes estágios, desde a sua concepção à ruína. O trabalho pretende também reflectir sobre esses olhares que se cruzam e interceptam a Arquitectura nas suas diferentes fases. Arquitectos e Fotógrafos, vêem o espaço/arquitectura construída e sentem-na de modo distinto. O critério na escolha dos autores que foram seleccionados e referenciados foi o de possibilitar uma comparação entre diferentes modos de interpretar e sentir a Arquitectura que permitisse uma melhor compreensão, das diferentes formas de utilizar a Fotografia como meio de comunicação e análise da obra Arquitectónica.

### 1.4 ESTRUTURA

O trabalho estrutura-se em duas partes. Numa primeira fase, "Síntese Cronológica: Origem e Usos da Fotografia" elabora-se uma síntese dos principais acontecimentos que retratam a evolução da Fotografia, com o objectivo de perceber o que provocou e motivou os sucessivos desenvolvimentos desta técnica.

A Segunda parte do Trabalho: "OLHAR DA FOTOGRAFIA" é onde se entra verdadeiramente no tema da dissertação. Este capítulo divide-se em quatro subcapítulos que abordam a relação Arquitectura/Fotografia.

“DIVERSAS VISÕES” reflecte sobre as mais diversas formas de como apreendemos o mundo. Como indivíduos, possuímos características que nos distinguem das restantes pessoas e que nos tornam únicos. O ser humano possui características que o distinguem como indivíduo, expressa-se, interage e interpreta o mundo que o rodeia de uma forma distinta. A formação académica que adquirimos no nosso percurso de vida, é a base de uma reflexão em que se aborda diferentes modos de interpretar a realidade e de a comunicar.

Em “SENTIR A OBRA”, o modo de comunicar o que se vê através da Fotografia, e as opções que tomam Fotógrafos e Arquitectos, traduzem para além de uma mensagem, um carácter e modo de ver específicos. A forma como expressamos e comunicamos a realidade é definidora de um carácter e reflectem o modo de ver e interpretar a realidade. A obra arquitectónica é também aqui motivo de estudo, como elemento a ser observado por diferentes autores com o objectivo de reflectir sobre as múltiplas visões que a obra Arquitectónica é capaz de gerar. A Fotografia de Arquitectura traduz um olhar e uma forma de interpretação por parte do Fotógrafo, mas um olhar que é efectuado tendo como assunto principal o projecto de um Arquitecto, que também comunica através da sua obra. Resultando uma relação e interpretação de modos de ver e sentir o mundo.

Em “CONCEPÇÃO” Arquitectura e Fotografia são abordadas nas suas múltiplas relações enquanto artes paralelas e distintas mas que interagem no processo. A Fotografia revela-se para a Arquitectura como uma ferramenta de grande utilidade no processo criativo, sendo transversal a todas as fases da concepção do projecto. A Fotografia está presente na recolha de imagens que caracterizam o lugar, como suporte de experimentação projectual e como meio de comunicação ao público-alvo. Fotografia e Arquitectura estão em constante diálogo. Na Fotografia a obra Arquitectónica não assume apenas o papel de elemento a Fotografar, é também forma e suporte que permite transmitir estilos de vida e gostos pessoais, comunicar vontades sociais, políticas ou artísticas.

A Fotografia em “DIVULGAÇÃO” assume-se como um veículo poderoso no armazenamento de informação e na divulgação da arquitectura, tornando-se fundamental na formação de um Arquitecto como meio de adquirir conhecimento.



## 2. SÍNTESE CRONOLÓGICA: ORIGEM E USOS DA FOTOGRAFIA

### 2.1 DA ORIGEM

A fotografia, é um processo de avanços acumulados e progressivos, ao longo de várias décadas, a Fotografia, define-se sobretudo como método de captação da imagem, através da exposição da luz, retendo-a numa superfície sensível.

A técnica que “desenha com a luz e contraste”<sup>1</sup> vem do grego  $\phi\omega\varsigma$  [fós] ("luz"), e  $\gamma\rho\alpha\phi\iota\varsigma$  [grafis] ("estilo", "pincel") ou  $\gamma\rho\alpha\phi\eta$  *grafe*, nasce no séc. XIX, apesar das primeiras experiências remontarem ao séc. XVI. A sua invenção é atribuída ao francês Joseph Nicéphore Niépce<sup>2</sup>. O seu desenvolvimento ocorre em resultado de uma série de experiências empíricas e de avanços a nível teórico, de diversos investigadores, físicos e químicos, ao longo de vários anos.

Fixados os princípios básicos, o progresso centra-se nos avanços tecnológicos, na qualidade das imagens, rapidez, redução de custos, popularizando e democratizando o seu uso. As vastas interpretações de captar um momento num clique tornam-se, experiências pessoais, que se desenvolvem e amplificam nas mais variadas expressões e perfis fotográficos, sejam eles profissionais ou amadores.

O aparecimento da Fotografia revoluciona o acto de retratar pessoas, paisagens e objectos, e modifica a forma de captação da realidade, tornando-se num novo e inovador meio de comunicação sem fronteiras, “*era à fotografia que cabia o papel de encurtar todas as distâncias.*”<sup>3</sup>(Silva, 2003)<sup>3</sup>

Durante vários anos, a Fotografia manteve-se como uma técnica utilizada e dominada por uma minoria. Para o seu desenvolvimento era requerido: ter conhecimentos na área da Física e Química, possuir aparelhos dispendiosos inacessíveis à maioria e ter muita persistência para alcançar os resultados pretendidos, uma vez que estes só surgiriam ao fim de várias tentativas e experiências.

---

1. <http://pt.wikipedia.org/wiki/Fotografia>

2. Definição em anexo pág. 65

3. Silva, R. C. d. (2003). *Fotografia da Arquitectura no Processo de Projecto e na sua Comunicação*. FAUP, Porto., pág.6

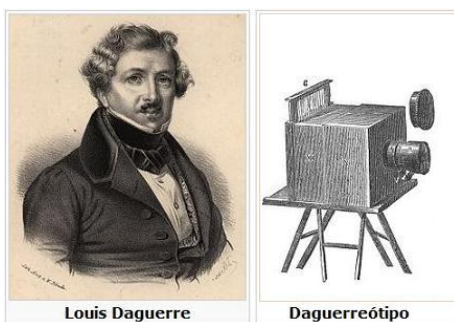


Figura 1 - Luís Daguerre e Daguerreótipo

As primeiras experiências surgiram no séc. XVI, quando o napolitano Giovanni Baptista Della Porta<sup>4</sup>, descreve cientificamente a câmara escura<sup>5</sup>. O princípio baseia-se numa caixa, sala ou espaço, completamente encerrado a qualquer tipo de iluminação, no qual se rasga, numa das faces ou parede, um pequeno orifício que faz trespassar uma pequena quantidade de Luz. Na parede oposta à abertura, projectam-se os objectos externos invertidos. Apesar de este princípio ter sido utilizada no séc. IV A.C. por Aristóteles na observação de um eclipse, só séculos mais tarde é usada por pintores para reproduzir imagens da natureza. Em 1515 Leonardo da Vinci, ilustra no seu tratado *Oculos Artificialis* os princípios de ordem Física, nesta técnica e faz uma análise detalhada e comparativa ao olho humano.<sup>6</sup>

Solidificados os processos físicos e mecânicos, vem da Química o poder de fixar uma imagem num suporte bidimensional. Para tal contribuíram Johann Schulze<sup>7</sup> quando em 1727, prova a fotossensibilidade dos sais de prata e Thomas Wedgwood<sup>8</sup> quando em 1802, realiza investigações decisivas nesta área e obtém a primeira prova com sucesso. Inicialmente apenas consegue um negativo com a imagem invertida, mas posteriormente, com o avanço e persistência das experiências, consegue em 1826 a primeira fotografia: uma imagem positiva, que apesar de invertida, é fixada com ácido nítrico e tornada positiva com uma substância conhecida como “betume da Judeia”.

A par destes nomes, outros como Hercules Florence<sup>9</sup>, Louis Daguerre<sup>10</sup> fig.1, dedicavam-se à investigação do mesmo problema, fixar uma imagem com a melhor qualidade possível, como permitir que essa imagem pudesse ser repetida vezes sem conta e criar um positivo a partir da imagem fixada que era invertida. Todos estes problemas foram objecto de investigação um pouco por todo mundo.

Um novo nível se alcança com a invenção do Daguerreótipo, criado por Louis Daguerre em 1837. Apesar de ainda formar uma imagem positiva única, cuja só pode ser visualizada de determinado ângulo e com condições especiais de luminosidade.

4. Definição em anexo pág. 61

5. Rosenblum, N. Une Histoire Mondiale De La Photographie: Editions ABBEVILLE, Paris. pag. 650

6. <http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/Preprints/P333.PDF>

7. Definição em anexo pág. 66

8. ibid

9. Definição em anexo pág. 66

10. Definição em anexo pág. 63



Figura 2 - Pocket Kodak, 1895



Figura 3 - Publicidade Pocket Kodak, 1895

A prova apresenta-se com um detalhe nunca antes alcançado, em baixo relevo com infinitas tonalidades de cinza. Neste mesmo ano um processo fotográfico distinto foi anunciado por William Talbot<sup>11</sup>, na Inglaterra. Este novo método permite a criação de várias provas positivas, contudo a nitidez e clareza da imagem é inferior face á do daguerreótipo. Este processo foi baptizado por calótipo<sup>12</sup>, fica patenteado em 1841, e ganha popularidade pelo baixo custo. A invenção destes novos processos de reprodução da realidade faculta às artes plásticas uma maior liberdade de criação, visto que estas não precisam de cingir-se ao real. “Século controverso em todas as suas vertentes, o século XX foi para a arte um período rico em movimentos e estilos, mas sobretudo foi um período de radicalização, de auto-reflexão e de crítica. Seguido o caminho desenhado desde os finais do século XIX, com o aparecimento da Fotografia, as artes plásticas ganham um estatuto cada vez mais individualista e independente, reivindicando autonomia”.<sup>13</sup>

Na 2ª metade do séc. XIX, concretizam-se várias iniciativas no sentido de difundir a fotografia, são criadas algumas associações, e jornais no sentido da divulgação e promoção desta nova técnica. A sociéte heliographique é fundada em 1851, e teve a pequena duração de um ano. Contudo isso serviu de modelo para a fundação da Société Française de Photographie, em 1854 e do seu respectivo jornal La Lumière, que contribuíram para a difusão e divulgação da Fotografia.

As propriedades do Colódio Húmido<sup>14</sup> revolucionaram a Fotografia. O alerta foi dado por Gustave Le Gray<sup>15</sup>, quando este se apercebe da aproximação à fotografia instantânea que esta solução possibilita já que a exposição é 15 vezes inferior à do Daguerreótipo.

O tempo da prova única positiva é completamente ultrapassado. A obtenção de várias provas iguais é realizável devido a avanços técnicos. Contudo, apesar da facilidade de meios, as chapas ainda determinavam as dimensões da fotografia, mas este factor é ultrapassado quando Lerebours utiliza a lanterna de projecção, de forma a ampliar as imagens positivas.

11. Definição em anexo pág. 66

12. Definição em anexo pág. 62

13. Cadernos de Historia de Arte, porto editora, autores: Ana Lúcia pinto, Fernanda Meireles, Manuela Cernadas Cambotas, pag.6

14. Definição em anexo pág. 62

15. Definição em anexo pág. 64



Figura 4 – Chevojon, Échaffaudages Rapides, 1927



Figura 5 – Chevojon, Cabarets Parisiense, 1927.

O lançamento de máquinas fotográficas difunde-se e em 1888 com a invenção pela Kodak<sup>16</sup> da primeira máquina portátil, (Kodak 100 vistas) “o universo fotográfico oferece-se definitivamente aos amadores.”<sup>17</sup>

“Em 1895, sai a Pocket Kodak (Figura ), com um rolo de 12 exposições. Esta máquina possuía uma bobine de filme que lhe permitia ser carregada e descarregada em plena luz do dia. Em 1900, a KODAK Nº5 era uma câmara extensível, que era fornecida com uma objectiva de três aberturas de diafragma e vários tempos de exposição, controlados pelo fotógrafo.”<sup>18</sup>

Para além da ilustração e do retrato, a paisagem é outro grande tema retratado pela Fotografia. O interesse pela vista panorâmica, explorado já no desenho e pintura, desperta na fotografia desde muito cedo. Questões técnicas como condições lumínicas favoráveis de forma a possibilitar a gravação das imagens no material sensível, são requisitos para aliar a sua prática aos espaços exteriores, já que a boa exposição solar que daí advém é fundamental para a realização de um bom trabalho. Face ainda a alguma incapacidade técnica da época, a produção de fotografias ainda só é possível com longos tempos de exposição. Esta exigência técnica implica a ausência de movimento para uma boa focagem. Por tudo isto, a aproximação da fotografia à paisagem e à arquitectura torna-se consequente.

“O êxito e a projecção do DATAR<sup>19</sup> foram cruciais para a disseminação de outros projectos de fotografia de paisagem (menores em escala) noutros países europeus. O patrocínio da fotografia por instituições regionais, gabinetes de planeamento urbano, associações de arquitectos, etc., motivou o seu reconhecimento como ferramenta interdisciplinar.”<sup>20</sup>

Inicialmente as paisagens rurais foram as mais retratadas, surgindo depois os primeiros registos de paisagens urbanas, e arquitectónicas. É neste contexto que o “Studio Chevojon de Paris, elabora alguns trabalhos sobre a arquitectura da cidade”<sup>21</sup>, como

16 .Definição pag.64

17. Silva, R. C. d. (2003). Fotografia da Arquitectura no Processo de Projecto e na sua Comunicação. FAUP, Porto. pag.6

18. Silva, R. C. d. (2003). Fotografia da Arquitectura no Processo de Projecto e na sua Comunicação. FAUP, Porto.

19. Definição pag. 63

20. Catrica, P. (2006). GABRIELE BASILICO - ARQUITECTURA EM PORTUGAL - Um Roteiro Fotografico (A. Tavares & J. Cabeleira ed.). Porto: Dafne Editora.Pag.20

21. (Audouze, 1994) Audouze, J. (1994). Le Studio Chevojon: une dynastie de photographes parisiens: creaphis editions. Pag.7

exemplo as Fotografias intituladas Cabarets Parisienne (Fig.4) ou Échaffaudages rapides (Fig.3) Paris foi uma das cidades mais apetecíveis, não só pelo grande número de artistas que lá se reuniam, como pela quantidade de apoios, e movimentos ligados às artes<sup>22</sup>. Porto de abrigo de artistas e intelectuais fugidos da guerra ou exilados, Paris era uma cidade famosa pelas suas exposições e edifícios e estava na vanguarda dos acontecimentos artísticos, e na fotografia não foi excepção.

“A relação entre fotografia e arquitectura não poderia ser mais paradoxal: a fotografia de arquitectura é simultaneamente distante e próxima de uma realidade edificada – distante, porque não partilha a tridimensionalidade, porque é apenas um fragmento do espaço, um fragmento do tempo, porque é apenas superfície, frágil e de papel, mas próxima, porque se lhe reconhece não o que representa mas o que significa.”<sup>23</sup>

Inicialmente a Fotografia, definia-se como técnica capaz de reproduzir fielmente o real, um documento com alto rigor científico, tornando-se a cada passo que dava na evolução técnica, mais autêntica e verosímil possível. Contudo a participação crescente de artistas das mais variadas áreas na Fotografia desempenha um papel evolutivo na imagem, composição, enquadramento, profundidade de campo, e em particular, no uso específico da luz.

*“A Fotografia... aproximou-nos do detalhe e do pormenor, ... modificou o nosso campo visual, alterou a profundidade de campo” (Silva, 2003)<sup>24</sup>*

A Fotografia adquire assim uma nova vertente, ultrapassando meros registos da realidade e atingindo uma expressão artística que surge carregada de sensações, sentimentos, sensibilidades e impressões que se associam à imagem, mas que vão muito para além desta. O fotógrafo detém o papel preponderante no resultado final, e a mensagem a comunicar adquire uma importância crescente. Já não é o resultado que atrai, mas sim a mensagem que nele está implícito. Um exemplo claro é o início da utilização da Fotografia na ilustração de poesia e de literatura em geral, sendo

---

22. (Rosenblum) Rosenblum, N. Une Histoire Mondiale De La Photographie: Editions ABBEVILLE, Paris.Pag. 646

23. (P. J. M. Bandeira, 2007) Bandeira, P. J. M. (2007). ARQUITECTURA COMO IMAGEM, OBRA COMO REPRESENTAÇÃO: subjectividade das imagens arquitectónicas.

24. Silva, R. C. d. (2003). Fotografia da Arquitectura no Processo de Projecto e na sua Comunicação. FAUP, Porto. Pág.30





Figura 6 - Laboratório Fotográfico Ambulante



Figura 7 – Chistian Schad, Shadografia 24,1960

comum as imagens fotográficas acompanharem as narrativas figurativas. Um dos primeiros exemplos acontece quando em 1843, ano da sua criação, o *L'illustration*<sup>25</sup>, editado semanalmente, publicou a sua primeira gravura feita a partir de daguerreótipo, em que o tema é a agitação política no México. Após a exploração fotográfica de Désiré Charnay, realizada em 1857 no México, as imagens são divulgadas na *tourne mundial* em 1862 e no *Mundo Ilustrado* em 1865<sup>26</sup>. A partir da década de 60, a fotografia é reconhecida pela imprensa como ilustração modelo e fonte de documentação imprescindível para a justificação de factos. O uso da fotografia formaliza-se e a expressão “a partir de fotografias” torna-se corrente nas legendas.<sup>27</sup>

O filme fotográfico começa a tornar-se realidade. Para tal contribuíram os Irmãos Lumière<sup>28</sup>, quando em 1903, lançam o processo Autochrome<sup>29</sup>. Técnica dispendiosa, e longos tempos de exposição, levaram ao seu insucesso, contudo a sua importância foi determinante para os avanço e investigação da película a cores que foi conseguida em 1907.

Na primeira década de 1900, os processos de impressão são aperfeiçoados, e os jornais diários começam a utilizar a fotografia com mais frequência para ilustrar as reportagens, em substituição do desenho. A presença de fotos na imprensa firma-se com os jornais *Daily Mirror*, de Londres (Reino Unido), e *Illustrated Daily News*, de Nova York.<sup>30</sup> A Fotografia adquire um novo escrito e temperamento, torna-se imprescindível como documento social, denunciador e perturbador de uma sociedade, reflectindo os dramas e as realidades escondidas até então. Com o início da Primeira Guerra Mundial, a Fotografia sofre um corte na sua vida de expressão artística.

As circunstâncias de conflito, dor, sofrimento e guerra levantaram questões e requisitos que até então não constituíam uma necessidade. Evolui-se ao nível da velocidade de processos de revelação e surgem laboratórios ambulantes, indispensáveis para um

25. <http://en.wikipedia.org/wiki/L'illustration>

26. <http://www.histoire-pour-tous.fr/pt/dossiers/89-histoire-des-sciences-et-des-techniques-/281-les-debuts-de-la-photographie-de-presse.html>

27. <http://www.histoire-pour-tous.fr/pt/dossiers/89-histoire-des-sciences-et-des-techniques-/281-les-debuts-de-la-photographie-de-presse.html>

28. Definição em anexo pág. 64

29. Definição em anexo pág. 61

30. ("Fotografia: A Linha Do Tempo, A Evolução Técnica e Estética,")



Figura 8 - Chistian Schad, Shadografia 27, 1960

acompanhamento e divulgação dos factos em primeira mão (Fig.6). As fotográficas evoluem velozmente, os aparelhos diminuem de dimensão, tornando-se quase portáteis, com um custo mais acessível à maioria, democratizando o seu uso.

As primeiras tentativas na fotografia a cores foram realizadas ao longo do séc. XIX, contudo, como já era de prever, os primeiros ensaios neste campo não puderam fixar nem acautelar a debilidade da cor na película. Na primeira metade deste século as emulsões utilizadas não eram sensibilizadas pelas cores verde ou vermelha.<sup>31</sup>

O primeiro filme colorido moderno, o kodachrome, marca registada de um filme criado pela Kodak, foi introduzido em 1935, e baseia-se em três emulsões coloridas. A partir de então é comercializado em vários formatos para fotografia e cinema (8mm, 16mm, 35mm).<sup>32</sup>

## 2.2 DA FOTOGRAFIA PARA AS ARTES

No pós segunda guerra a fotografia é utilizada como auxiliar no processo de criação de vários artistas. Está ligada e acompanha todos os movimentos artísticos de vanguarda que despontam ao longo do séc. XX como o cubismo, o surrealismo, futurismo, impressionismo e dadaísmo. "...a fotografia passa a ser encarada como meio de expressão plástica, e não como mero instrumento de reprodução."<sup>33</sup>

*"liberta pela Fotografia do trabalho ingrato de reprodução fiel, a pintura podia dedicar-se à tarefa mais nobre da figuração abstracta. (...) a Fotografia permitiu, também desde o início, pretender que a própria noção de arte já estava caduca"*<sup>34</sup>

A Fotografia recebe e procura conotações com os diferentes movimentos, com a Vortografia, Alvin Langdon Coburn<sup>35</sup>, realiza fotografias cubistas e o dadaísta Chistian Schad, com a schadografia<sup>36</sup> (Figura ) (também conhecida como fotograma), obteve as primeiras fotografias abstractas. No surrealismo desenvolvimento

31. histoire de la photographie, pag. 273

32 <http://pt.wikipedia.org/wiki/Kodak>

33. Silva, R. C. d. (2003). Fotografia da Arquitectura no Processo de Projecto e na sua Comunicação. FAUP, Porto. pág.18

34. Ibid

35. Definição em anexo pág. 62

36. Definição em anexo pág. 66



Figura 9 - Eliot Elisofon, Marcel Duchamp  
Descendo a Escada, 1952

Figura 10 – Marcel Duchamp, Nu Descendo A Escada Nº2. 1912,

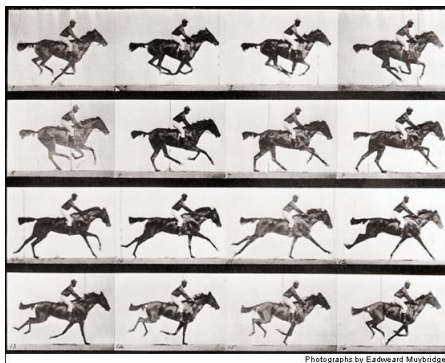


Figura 11 - Edward Muybridge, Galope, 1877



Figura 12 - Eadweard Muybridge, Um disco phenakistoscope, 1893

de imagens ligadas, sobretudo, às técnicas de fotomontagem e colagem. Marcel Duchamp<sup>37</sup>, além do “Nu Descendo a Escada” (Fig.10Figura ) servindo de inspiração para a Cronografia<sup>38</sup> (Fig.09), incrementa e explora o Ready Made<sup>39</sup> - objectos correntes elevados à categoria de obras de arte (Fig.13). Fotógrafos como o norte-americano Man Ray<sup>40</sup> e o húngaro László Moholy-Nagy<sup>41</sup> trabalham em estreita ligação com pintores e outros artistas como Muybridge<sup>42</sup> e Marey<sup>43</sup>. As técnicas de fotomontagem (manipulação de negativos) e fotograma (imagem directa sobre o papel fotográfico, sem o uso do negativo e da câmara) são amplamente usadas, exploradas e cultivadas, ao longo deste período.<sup>44</sup> A exploração de colorações manuais, truques e técnicas mistas ficam na moda, e possibilitam imagens híbridas que se distanciam tanto da pintura como da realidade. A Fotografia alcança um novo perfil, mais livre, onde há lugar para a espontaneidade, a autonomia e o instinto.

Nesta altura, década 30 do século XX, começam a surgir fotógrafos, que ganham notoriedade pelos seus trabalhos dedicados às paisagens urbanas, tais como Andrei Friedmann, André Kertész<sup>45</sup> e Brassai.

Desenvolvida como técnica de reprodução da realidade, esta prática progride, como já anteriormente referido, à custa de várias experiências e insistência por parte dos seus impulsionadores. Era necessário ter noções de Física e Química, e o uso da câmara escura torna-se fundamental para o desenvolvimento, desta técnica. O daguerreótipo foi fundamental para o alcance na captação da realidade com um grau de definição elevado. Este factor contribui inevitavelmente para uma transformação nas belas-artes. O desenvolvimento a nível técnico da Fotografia, obrigou a uma reflexão por parte dos pintores sobre os processos de representação, levando estes a procurarem e desenvolverem novos temas, novas potencialidades, texturas, tons, temas e correntes que prosperaram a partir do século XX.

37. Definição em anexo pág. 63

38. Ibid.

39. Definição em anexo pág. 65

40. Definição em anexo pág. 64

41. Definição em anexo pág. 65

42. Definição em anexo pág. 65

43. Ibid.

44. (“Fotografia: A Linha Do Tempo, A Evolução Técnica e Estética,”) <http://focusfoto.com.br/fotografia-digital/blog5.php/2010/08/03/fotografia-a-linha-do-tempo-evolucao-tecnica-e-estetica>

45. Definição em anexo pág. 63





Figura 13 - Marcel Duchamp, Urinol 1917

Abstracionismo, Fauvismo, Cubismo, Futurismo, Dadaísmo, e Surrealismo estudam e desenvolvem temas como o inconsciente, o sonho, estados de espírito, o inconveniente, o espontâneo, o do absurdo estético, o movimento da cidade e da máquina, e até a decomposição de formas geométricas em planos e se sobrepõem arbitrariamente na tela.<sup>46</sup>

O desenvolvimento desta vertente artística na fotografia dá-se no final dos anos 50. Esta participação torna-se crescente e apesar de todos os velozes avanços tecnológicos, e de todas as técnicas mais impessoais e robóticas, a Fotografia continua a discursar de formas distintas mediante o orador.

"I approach a subject with different mentality, not simply that of recording, but of envisaging what operations I will be able to carry out later."<sup>47</sup>

Contagiado por estas grandes mudanças no panorama artístico, a fotografia evolui para além da técnica. Existe como linguagem, com fonética e grafia próprias. A sua expressão evolui a nível técnico, formal e estético explorando novas práticas, que transportam para o papel consciências, desejos, desígnios, fins e sensibilidades. Questões como composição, balanço, cor, enquadramento, forma e textura, podem ser exploradas e investigadas nas suas propriedades formais, nas suas qualidades estéticas, emocionais e preceptivas.

### 2.3 DO ANALÓGICO PARA O DIGITAL

A chegada da televisão nos anos 50 do séc. XX e mais tarde, nos anos 90 o uso generalizado da internet, determinam necessidades. O processo de manusear, transferir, e fotografar quer-se de forma rápida, simples e económica. Com o desenvolvimento das novas tecnologias, o salto para a fotografia digital, dá-se de forma natural. Editar imagens ou transferi-las por e-mail, armazená-las em álbuns online e até mesmo imprimi-las, tornam-se tarefas acessíveis, simples, e elementares. O processo de revelação é dispensado e a visualização das imagens pode ser feita através do recurso da câmara digital, do computador, televisão ou telemóvel. Para a manipulação das mesmas, surgem softwares,

---

46. Cadernos de Historia de Arte, porto editora, autores: Ana Lúcia pinto, Fernanda Meireles, Manuela Cernadas Cambotas

47. Nicolín, P. Architecture and Photography: Three Histories The Influence of Photography on Architecture.

editores de imagem, como Photoshop, GIMP, entre outros. O processo de revelação começa a perder importância face ao de impressão, e este surge com várias possibilidades técnicas e economias de meios que até então não eram possíveis.

A primeira câmara digital comercialmente disponível foi lançada pela Kodak em 1990 <sup>48</sup> com um custo muito elevado. Ao longo destas últimas duas décadas, os preços tornaram-se cada vez mais acessíveis e o seu uso generalizou-se, tornando-se indispensável no fotojornalismo. Este objecto torna-se matéria de consumo, substituindo, pouco a pouco, as máquinas com filme fotográfico. A cada nova versão, a qualidade das imagens melhora, e tanto a focagem, luz, contraste, como tempos de exposição ficam mais simples de manusear. A impressão/revelação e cópia das imagens ficam extremamente facilitadas com a possibilidade da passagem directa das mesmas para a impressora, sem a obrigatoriedade de ter o computador como processo intermédio. Feita esta passagem, e após a supressão das mesmas, o cartão de memória fica disponível para uma reutilização. A internet detém um papel preponderante na divulgação e promoção de trabalhos fotográficos. Surgem páginas especializadas em reunir estruturas e tornar acessível todo o tipo de conteúdo imagético. Deste modo a sua visualização pelo mundo inteiro é possível no imediato. Com as potencialidades e desenvolvimento da fotografia digital, caímos por vezes na tentação de tirar fotografias aleatórias, com sentido acrítico, desvalorizando a importância do enquadramento e da perspectiva, na obtenção da imagem. Facilmente tiramos centenas de fotografias num determinado local sem perceber o que realmente estamos a fotografar.

A Fotografia desenvolve-se nas mais variadas vertentes, desde publicitária, moda, jornalística, de autor, ou documental, a Fotografia torna-se pluridisciplinar, abrangendo as mais variadas necessidades. Uma Fotografia é uma “imagem-acto”<sup>49</sup> que estabelece a relação entre o olhar e realidade seja ela um rosto, um corpo, uma paisagem, um objecto ou um gesto, que pode ser ou não arquitectónico.

Esta pesquisa histórica surge com a necessidade de perceber o enquadramento que esta técnica teve ao longo dos anos, entender quais os aspectos que contaminaram as outras vertentes artísticas e quais os

---

48 <http://pt.wikipedia.org/wiki/Kodak>

49. (Maia, 2003) Maia, S. (2003). *A Fotografia E O Privilégio De Um Olhar Moderno*. Lisboa: Edições Colibri. Pag.129

marcos e níveis de evolução no seu percurso, desde o século XIX. Conhecer os principais impulsionadores, os progressos técnicos e adquirir uma localização espacial e temporal, é indispensável para construir todo um entendimento mais consciente.

Como já referido, devido a evolução acelerada dos meios técnicos, e a boa relação preço/qualidade, o uso da fotografia democratiza-se de tal forma, que captar um momento torna-se extremamente acessível e descomplicado. A Fotografia deixa de ser uma técnica acessível apenas aqueles que possuem conhecimentos científicos e técnicos, com aparelhos especializados de alto custo, para se tornar mais popular com um carácter mais experimental e de registo. Se por um lado esta democratização do uso da Fotografia descora uma certa educação no seu uso, e permite um exercício quase empírico da máquina sem uma atitude reflectida sobre o acto de fotografar, por outro lado, faculta uma pluralidade de expressões, acasos, desprendimento de cânones e captações mais ingénuas e genuínas do momento. Esta variedade de interpretações, ajudam a uma evolução plástica na Fotografia profissional, assim como nas artes, nas quais se inclui a Arquitectura e o acto de projectar como forma de criação individual, que se inicia com o imaginar e o esquiço.

### 3. OLHAR DA FOTOGRAFIA

*“Sou um olho. Um olho mecânico. Eu, a máquina, mostro-vos o mundo de um modo como só eu posso vê-lo. Liberto-me hoje e para sempre da imobilidade humana. Estou em constante movimento. Aproximo-me e afasto-me dos objectos. Rastejo debaixo deles. Movo-me colado à boca de um cavalo a correr. Caio e levanto-me juntamente com corpos que caem e se levantam. Isto sou eu, a máquina, manobrando entre movimentos caóticos, registando um movimento após outro, nas combinações mais complexas. Liberto-me dos limites de tempo e de espaço, coordeno cada um e todos os pontos do universo, onde quer que eu queira que eles se encontrem. O meu caminho conduz à criação duma nova percepção do mundo. Assim explico, de uma nova forma, o mundo por vós ignorado.”<sup>50</sup>*

---

50 . Esta citação é extraída de um artigo escrito em 1923 por Dziga 1896-1954). Vertov, o realizador revolucionário soviético.

### 3.1 DIVERSAS VISÕES

#### 3.1.1 INTERPRETANDO A REALIDADE

Olhamos para o mundo das mais variadas formas. O que somos, fruto das nossas experiências ao longo da vida e da nossa herança biológica, é o processo rico e complexo através do qual nos formamos como pessoas e que por sua vez, explicam a maneira de como interagimos e interpretamos a realidade. A nossa formação educa-nos o olhar, desperta em nós sensibilidades, alerta-nos para o que nos rodeia. Podemos afirmar que o nosso olhar pode ser educado e que existem diversos factores que condicionam e alteram essa percepção. A nossa cultura e hábitos sociais, bem como o nosso nível de vida e os locais por onde passamos, as viagens, as pessoas com quem convivemos, tudo isto condiciona a maneira como o mundo é percebido por nós. Por outro lado, a vontade para aprender e aprofundar o nosso conhecimento, permite também adquirir ferramentas para observar a realidade com um espírito crítico e de reflexão, *“não é só o meio que faz o homem, mas também a sua natureza interna”*.<sup>51</sup>

Partindo deste pressuposto, interessa-me reflectir sobre o modo como percebemos a realidade, tendo em conta a formação académica que adquirimos. Esta reflexão é elaborada tendo a consciência de que mesmo entre pessoas com a mesma formação existem formas distintas de observar a realidade, e de compreender o que nos rodeia, pois o factor indivíduo, como referido anteriormente, é indissociável do acto de olhar, pensar e sentir.

*“O modo de ver do fotógrafo reflecte-se na sua escolha do tema”, (Berger)<sup>52</sup> no enquadramento que propõem, na forma de como capta a luz... “O modo de ver do pintor, reconstitui-se através das marcas que deixa na tela ou no papel.”*<sup>53</sup>

Arquitectos e Fotógrafos tendem a ver a realidade de formas diferentes inerentes às suas actividades. Estes dois padrões de sentir a realidade divergem na maneira de a interpretar e assimilar. Da mesma forma que um designer de moda, quando se depara com uma multidão,

51. Citação de Arq. Pedro Leão Neto.

52. Berger, J. Modos de Ver: Edições 70.

53. Idem.

provavelmente reparará em alguém que se destaca pelo seu modo de vestir, um biólogo ao observar determinado local naturalmente se apercebe do tipo de fauna e flora existente, ou um pintor quando se depara com uma paisagem, instintivamente repara na variação cromática do cenário. Arquitectos e Fotógrafos também olharão para um local de uma forma diferente das restantes pessoas, embora estas duas formas de interpretar a realidade se aproximem na reflexão crítica, pois em ambos os contextos de formação existem motivos comuns como espaço, objecto e luz.

A forma de como olhamos para algo depende muito do momento, estado de espírito ou objectivo com que o fazemos. O olhar pode ser direccionado, e aí procura-se excepção, o destaque, a sombra ou um feixe de luz reflectido, ou então, por contraste, pode ser abrangente, e aí, o espaço é sentido como um todo, como um conjunto em que é cada elemento é importante porque detém uma relação com outros corpos.

*“O que observamos no passado reaparece na presença do novo, filtrado pela força da memória das coisas, permitindo um novo olhar, com sentido crítico. É a memória que forma o olhar, permitindo a deformação dos objectos, isto é quando olhamos para um qualquer objecto, arquitectónico ou não, ele transfigura-se quando cruzado com a recordação daquilo que já tivemos.”*  
(Urbano, 2008)<sup>54</sup>

Como Arquitectos e à semelhança de antropólogos e urbanistas, educamos o nosso olhar, aprendemos a estar despertos para observar determinados pormenores que nos permitam distinguir e identificar características próprias de determinado local, de sentir o que rodeia esse ambiente e estar sensível a todo um conjunto de elementos que eventualmente passariam despercebidos. Com a tomada de consciência desses elementos, a identificação do lugar e as problemáticas que se levantam tornam-se mais perceptíveis, permitindo uma melhor e afincada caracterização do local. O olhar crítico, reflectido, é de extrema importância quando vamos intervir sobre o que estamos a observar, o Arquitecto Siza Vieira diz muitas vezes nas conferências em que participa que a primeira ideia que tem do projecto é no próprio local, e aquando da sua primeira observação do mesmo. Esta afirmação, não quer dizer

---

54 . Urbano, L. (ed.). (2008). "Reconfigurar O Mundo" in Mundo Perfeito: Fotografias de Fernando Guerra. Porto: Publicações FAUP. Pag.5

que o projecto final seja igual à ideia inicial, pois o resultado final é normalmente o culminar de um processo longo de desenho e análise de vários factores. Mas esta afirmação merece reflexão no sentido que realça a importância do acto de observar, pois é no lugar onde o arquitecto intervém que estão as pistas por onde o projecto se vai reger. É nessa primeira observação que o Arquitecto faz a sua primeira abordagem ao projecto. Os Arquitectos, têm uma tendência natural para estabelecer relações entre formas, encontrar equilíbrios espaciais, ou a falta deles, têm tendência de, ao observarem o espaço, identificar pontos de referência que o tornem distinto de tantos outros locais idênticos.

Em muitos aspectos este processo mental de interpretação da realidade é semelhante ao de um Fotógrafo. *“Como o arquitecto que observa o contexto no qual deve referenciar a sua intervenção, o fotógrafo vê, pesa e procura o olhar nesse mesmo lugar...”*<sup>55</sup> Mas o que o diferencia, é que o arquitecto tem um pensamento no sentido em que analisa a pensar no que vai transformar ou criar de novo. Interpreta o espaço, analisando as suas potencialidades, perspectivando formas e acções a operar no terreno. Por outro lado o Fotógrafo na sua análise tem de ter a capacidade de prever a imagem que quer captar, no sentido de preparar e programar a máquina atempadamente (tipo de lente e abertura, velocidade de disparo) para a fixar a imagem no momento certo, pois as condições lumínicas alteram-se constantemente e têm um grande impacto no resultado final.

Esta relação Arquitecto/Fotógrafo torna-se mais evidente quando nos referirmos especificamente aos Fotógrafos de Arquitectura, pois neste caso, sendo muitos deles Arquitectos de formação acabam por ter um olhar arquitectónico crítico através de uma objectiva mas com um objectivo diferente quando fotografam. Esse olhar assemelha-se ao de um Arquitecto, pois devido à formação comum em Arquitectura, também estão familiarizados com a obra Arquitectónica e com as questões que a prática da Arquitectura levanta.

---

55 . Gabriel Basílico in Catrica, P. (2006). GABRIELE BASILICO - ARQUITECTURA EM PORTUGAL - Um Roteiro Fotográfico. Porto, Dafne Editora.



### 3.1.2 DO LUGAR

A câmara fotográfica introduz várias condicionantes na forma de encarar a realidade. Quando abordamos o espaço com uma câmara na mão, o local onde efectuamos essa observação adquire uma importância acrescida, a nossa atenção é maior, pois o nosso foco de observação dirige-se e enquadra-se pela objectiva. O ponto de vista da observação é determinante para apreender características particulares do lugar.

*“Aquilo que se vê depende de onde nos situamos e quando. O que apreendemos pela visão é em função da nossa posição no tempo e no espaço.”<sup>56</sup>*

Tempo e lugar, são dois importantes factores que caracterizam a Fotografia. Um dos exemplos visíveis do reconhecimento dessa importância aparece retratado na (Fig.14) em que o preciso local onde se localizava Julius Shulman<sup>57</sup> para tirar a famosa Fotografia à Stahl House (Case Study House #22) (Fig.15) foi marcado com uma peça em mármore, que representa as pegadas onde o Fotógrafo se colocou. Esta marcação destaca a importância que o ponto de vista da observação, tem para que determinado resultado seja atingido. O sítio onde nos colocamos para efectuar uma observação, influenciará sempre não só aquilo que vemos, mas como vemos. A relação entre ponto de observação e imagem observada, é algo indissociável. É o ponto de observação que vai condicionar e decidir o que vai ser representado e o que fica de fora na Fotografia; para além de o fazer de um determinado ângulo e perspectiva, vai congelar uma parte da realidade e vai ser testemunha dessa forma particular de a comunicar.

A máquina fotográfica reduz o nosso campo visual, obrigando a um olhar crítico, a uma selecção de pontos de vista e enquadramentos que sejam importantes para a caracterização do espaço. A localização espaço-temporal, é determinante para a captação do ângulo mais conveniente, e luz mais adequada. As condições lumínicas da cena alteram também o resultado final da imagem, o que influencia o Fotógrafo na escolha da película certa, obturação e velocidade correctas, adequando-se de forma a obter o resultado pretendido.



Figura 14 - Julius Shulman – Maio de 1969



Figura 15 – Julius Shulman, Stahl House, 1969

56. Berger, J. Modos de Ver: Edições 70. Pag.22

57. **Shulman, Julius** (1910 – 2009), Fotógrafo americano, notabilizou-se pelas Fotografias de Arquitectura modernista, estando associado ao movimento “Case Studie Houses”. Fotografou obras de nomes famosos da Arquitectura modernista como Richard Neutra e Frank Lloyd Wright.



Figura 16 - Julius Shulman, Case Studie House #21

Isto porque a abertura da lente vai controlar a entrada de luz na máquina, e a velocidade de disparo limita o tempo de exposição, que posteriormente vai registar na película os reflexos que a cena transmite. As condições lugar, luz, tempo, indivíduo e máquina, constroem a Fotografia. A Fotografia será o condensar das respostas a estas variáveis. Para a obtenção de uma boa Fotografia não basta estar no sítio certo à hora certa. Torna-se imprescindível controlar todos estes factores.

Julius Shulman, um dos mais importantes fotógrafos do século XX, *“tem uma grande visão, uma grande noção de composição”*<sup>58</sup>. O controlo da composição permitia-lhe transmitir com apenas uma fotografia toda a ideia do projecto. Essa capacidade de síntese era alcançada através da escolha criteriosa do lugar onde se propunha Fotografar. Analisando como exemplo a fotografia tirada à casa “Case Studie House #21” (Fig.16), podemos verificar vários aspectos que tornam esta fotografia um exemplo da sua obra. No que diz respeito à iluminação, esta fotografia consegue caracterizar a luz que a casa recebe nos diferentes períodos do dia. O contraste da paisagem remete-nos para um final de tarde, o que permite realçar o impacto visual que a iluminação interior gera na imagem da casa. Por outro lado a luz que caracteriza a sala através dos últimos raios de sol que ainda atingem a casa representam a iluminação exterior que define o ambiente da casa durante o dia. O enquadramento estrategicamente escolhido revela a relação interior/exterior e todo o dinamismo dos planos que compõem e estrutura da casa. O espelho de água que ajuda a reforçar as linhas da perspectiva, é salientado pelos reflexos que produz e os objectos existentes na Fotografia como o carro “descapotável” transmitem um modo de vida confortável e descontraído.

Podemos concluir que o controlo da luz, o enquadramento e a perspectiva quando efectuado através de uma reflexão do que deve ser ou não representado, são essenciais na comunicação que se pretende efectuar. Isto é caracterizador de um modo de olhar pensado quer no tempo quer no espaço, enriquecendo a Fotografia.

Como Fotógrafo de encomenda, as fotografias de Julius Shulman e de outros que como ele utilizam a Fotografia analógica, o pensamento estratégico do que se pretende representar e o conhecimento das técnicas Fotográficas para o atingir, adquirem uma importância adicional.

58. (Bricker, 2008) Bricker, E. (Writer). Visual Acoustics, The Modernism of Julius Shulman. USA. Minuto 63



Figura 17 - Julius Shulman, Case Study House #22



Figura 18 - Julius Shulman, Steeves Residence Frank Gehry, 1960

Os processos manuais têm custos bastante elevados. Comparativamente com a Fotografia digital, a facilidade de Fotografar centenas de imagens e à posteriori escolher as melhores para publicar, permitem uma experimentação bastante mais alargada no local. Embora com uma maior versatilidade de execução, o enquadramento assume a mesma importância para a obtenção de uma boa Fotografia. Uma Fotografia que reflecta as intenções de representação que o Fotógrafo se propôs comunicar.

“The camera is the least important element in photography”<sup>59</sup> ou como dizia Ansel Adams “Não é importante a câmara fotográfica mas sim os 30 centímetros atrás”<sup>60</sup>

A fotografia de Julius Shulman, caracteriza-se pelas suas perspectivas, que evidenciavam a relação interior/exterior. Como anteriormente referido, as suas Fotografias tem a capacidade de sintetizar essência do edifício.

O Fotógrafo imortalizou centenas de casas, e contribuiu em grande medida para o sucesso do projecto “Case Study Houses”. As suas fotografias conseguem transmitir todo o espírito, envolvimento e modos de vida que o projecto, depois de construído incorpora. A atmosfera que a captação da luz proporciona, os cenários modernistas, caracterizados pela relação interior/exterior dos edifícios e dos objectos que neles aparecem representados, são temas constantes na sua obra Fotográfica. Num único frame, alcança facilmente toda a dinâmica espacial, proporções e relações entre áreas e planos, como podemos verificar nas fotografias representadas na (Fig.17 e 18). O segredo das suas fotografias estavam na paixão que sentia pela obra arquitectónica, e pelo movimento “Moderno. J. Shulman identificava-se com tudo o que o movimento moderno proclamava, e deixa de fotografar quando se inicia a Arquitectura pós-modernista”<sup>61</sup>.

A obra deste autor reflecte a importância que o enquadramento e o domínio das técnicas de representação como a perspectiva contribuem para uma comunicação eficaz. Permite também demonstrar que a Arquitectura pode representar muito mais do que um objecto arquitectónico com relações espaciais.

59. Bricker, E. (Writer). Visual Acoustics, The Modernism of Julius Shulman. USA. Minuto 75

60. (Miller, 1983) Miller, J. (Writer). (1983). Master Photographers - Ansel Adams. In P. Adam (Producer).

61. Ibid

A Arquitectura está impregnada de conceitos e filosofias que caracterizam um período no tempo histórico e as relações de uma sociedade.

### 3.1.3 DO TEMPO NOS ESPAÇOS

O tempo é uma condição e uma variável com múltiplas formas de abordagem por parte da Fotografia. A Fotografia capta o instante, a milésima de segundo, ao mesmo tempo que congela esse instante para a “eternidade”. Para além de ser um factor de grande influência no resultado da Fotografia, a nível das condições lumínicas da cena, o tempo é algo que está muito presente em obras fotográficas de diversos Fotógrafos, como “elemento a fotografar”. Neste caso um elemento que não tem corpo, mas que é traduzido através dos efeitos que este gera nos objectos e ambientes.

O Tempo é algo indissociável da nossa existência, e de tudo o que compõem o mundo, como tal a obra arquitectónica também reflecte a sua acção, construindo uma história durante o período da sua existência. A obra Fotográfica de Katherine Westerhout<sup>62</sup> revela edifícios que são o retrato da passagem do tempo nas construções. O elemento Tempo é algo que está muito presente no seu trabalho fotográfico, quer nas condições lumínicas que procura para obter a expressão cromática das suas Fotografias, quer no assunto que retrata.

O olhar de K. Westerhout capta as diferentes intensidades da luz nos materiais que transmitem cores intensas e próprias do local e hora em que são captadas. É um olhar que busca nos reflexos, um outro lado da realidade. As suas fotos caracterizam o modo de como ela absorve a realidade. Aos seus olhos, as cores dos objectos e os ambientes criados pela luz, ganham uma presença que se sobrepõem à forma.

Katherine Westerhout, não está tão preocupada com o movimento, nem com as formas, mas sim, com as cores, a sua intensidade, força, energia e tonalidade. A realidade transforma-se numa paleta de cores com as



Figura 19 - Katherine Westerhout, Igreja Protestante, Detroit, 2009



Figura 20 - Katherine Westerhout, National Theatre II, 2007

---

62. **Westerhout, Katherine**, Fotógrafa, nasceu na Califórnia, começou a tirar as suas primeiras Fotografias aos seis anos de idade. Recebeu o seu B.A. em Art/Photography em San Francisco State University e começou a exhibir o seu trabalho a partir de 1990. Focou-se em Fotografia de Arquitectura na exploração da luz e da cor.

suas diversas misturas, que se alteram a cada hora que passa.

A Fotografia de Katherine Westerhout tem um estilo próprio na representação da obra arquitectónica. Ela fotografa obras sem vida, em ruínas, degradadas, esquecidas no tempo, mas fotografa-as porque essas obras foram importantes na sua época, tiveram uma história, e agora contam essa história nas memórias que guardam através das marcas do seu uso e do tempo, reflectindo nas paredes, no chão, que em tempos foram percorridos por vida. Katherine Westerhout procura na estranha ausência de vida e de pessoas, buscar as suas memórias e a maneira de como aqueles espaços eram vividos. A Fotografia desenvolve vários trabalhos em que o seu objecto fotográfico são paisagens urbanas, edifícios e armazéns abandonados, tais como hospitais, estações de comboio, lares de idosos, parques de estacionamento. A escolha deste tema não é ingénua. É uma opção por locais e edifícios carregados de um grande simbolismo histórico e em actual estado de degradação.

Numa interpretação mais conceptual as suas Fotografias indiciam uma vontade de captar o “genius loci” dos locais. É como se fechasse-mos os olhos e ainda ouvisse-mos a azáfama das pessoas numa estação de comboio, ou o barulho dos talheres num salão de um palácio. Esta implícita na escolha destes edifícios, a exaltação da sua memória.

As fotos de Katherine Westerhout, têm uma iluminação mágica, as fotografias ganham uma encenação quase divinal, uma luz que por vezes parece fugir do real, mas que ao mesmo tempo atribui aos locais que fotografa uma envolvimento quase lírica e dramática. Este controlo da luz é efectuado com um objectivo diferente comparativamente com os trabalhos de Julius Shulman. Enquanto este controla essa captação no sentido de estabelecer uma relação entre o interior/exterior, evidenciando a comunicação dos espaços com a envolvente. Katherine Westerhout utiliza esse controlo lumínico na criação de ambientes que reforcem as tonalidades dos materiais.

“you can’t have darkness without light, you can’t have a sense of depression without a sense of hope and





Figura 21- Katherine Westernhout,  
Enfermaria da prisão em Filadélfia



Figura 22 - Katherine Westernhout,  
Enfermaria da prisão em Filadélfia, 2009  
por K.Westerhout



Figura 23 - Katherine Westernhout,

wonder..” “I try to find the focus when the light and the dark rest in balance”<sup>63</sup>

Na observação das suas fotos como as tiradas à enfermaria do estabelecimento prisional em Filadélfia (Fig.21,22), ou à sinagoga Mishkan Yisrael (Fig.25), para além de todo o trabalho artístico que se denota nas suas imagens como anteriormente foi descrito, podemos observar as suas Fotografias e o que retrata com um olhar de Arquitecto e observa a relação Tempo/Arquitectura. Ao observar estas imagens deparamo-nos com um edifício degradado em que os materiais mais delicados como os revestimentos que sujeitos a uma maior erosão do tempo praticamente desapareceram. O esqueleto do edifício é agora a parte visível da construção, a parte que se mantém intacta durante mais tempo.

Esta análise, permite tomar consciência da durabilidade dos materiais face à acção do tempo, e perceber o tipo de construção e infra-estruturas utilizadas. Este trabalho faz-nos reflectir sobre a obra arquitectónica em que metaforicamente o edifício se assemelha como um corpo vivo, com diferentes partes, umas mais resistentes “esqueleto, ossos”, outras mais delicadas “pele”. Uma obra que nasce, é vivida, e vai envelhecendo, prevalecendo o seu esqueleto e as suas memórias.

A Fotografia de Katherine Westerhout pode assumir uma importância na consciencialização para a preservação do património Arquitectónico, no sentido de valorizar a obra que é deixada ao abandono. Alerta também para a importância que a Fotografia tem no sentido de compreender as alterações que os materiais sofrem por acção do tempo, para uma construção mais sustentável.

63. (Katherine Westernhout in Rush Belt video interview  
<http://www.artbabble.org/video/katherine-westerhout-rust-belt?start=253>)



Figura 24 - Katherine Westernhout, The East & South NY Mental Hospitals Pilgrim I



Figura 25 - Katherine Westernhout, Sinagoga mishkan, Israel, 2007



Figura 26 - Katherine Westernhout, The East & South New York Mental Hospitals, Kings Park Building, 2004

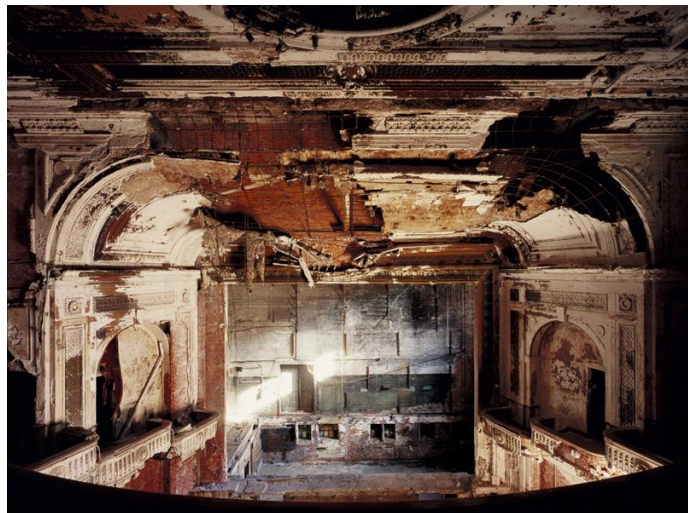


Figura 27 - Katherine Westernhout, National Theatre I, Detroit, 2007



Figura 28 - Katherine Westernhout, The Rust Belt, Durant Hotel, Detroit, 2007





Figura 29 - Henri Cartier Bresson,  
Siphnos, Greece, 1961



Figura 30 - Henri Cartier Bresson,  
Sidewalk Cafe, Boulevard Diderot,

### 3.1.4 DO MOMENTO

Analisando Cartie Bresson<sup>64</sup>, a sua obra, dá-nos uma outra perspectiva de ver a realidade. Cartie Bresson foi um dos mais conceituados fotógrafos do século XX, contribuindo com os seus trabalhos foto jornalísticos e os seus ensaios sobre fotografia. O seu estudo em artes, o gosto pelo desenho e pela pintura, desde muito cedo lhe permitiu desenvolver um olhar de grande subtilidade e sensibilidade para a composição e enquadramento. Estas duas características tornam-se numa das suas maiores qualidades como fotógrafo. A sua Fotografia revela-se como um misto de espontaneidade e de escolha meticulosa de enquadramentos. Cartie Bresson, para além de uma capacidade inata de captar momentos fugazes, as suas fotografias demonstram uma capacidade e um controlo compositivo da imagem, como se o assunto fotografado estivesse imóvel à espera que o Fotógrafo encontrasse o melhor enquadramento para o captar.

As suas Fotografias como por exemplo a (figura 29), denotam como anteriormente referido um grande sentido compositivo. A criança que sobe as escadas a correr, é o seu assunto principal. Podemos denotar que a composição está equilibrada pelas manchas brancas formadas pelas casas que caracterizam a rua, e pelo assunto principal que se encontra no centro perspéctico da cena. Os seus trabalhos Fotográficos também são reveladores do congelamento de instantes fugazes (Fig. 31, 32, 33), sem comprometer o enquadramento e a composição. Apesar da sua Fotografia revelar um olhar sempre pronto a congelar qualquer acção, o controlo que ele é capaz de ter no resultado final da Fotografia poderia levar-nos a pensar que ele estava com a máquina montada num tripé à espera que algo surgisse.

Ao observarmos a sua obra, vê-mos o mundo através dos seus olhos. O olhar de Cartie Bresson é frenético e

64. **Henri Cartier-Bresson** (1908 – 2004), nasceu em Chanteloup, França e foi um dos mais importantes fotógrafos do século XX, considerado por muitos como o pai do fotojornalismo. Desde cedo se interessa pela Fotografia e pela pintura, tendo estudado durante dois anos numa escola de arte em Paris. Em 1931 com 22 anos obteve a sua primeira Leica. Com a segunda guerra mundial fez parte das fileiras francesas sendo capturado pelos Alemães em 1940, onde só dois anos mais tarde conseguiu a sua liberdade. Após essa interrupção na sua carreira como fotógrafo dedicou-se ao fotojornalismo trabalhando para as grandes agencias como a Magnum. O seu trabalho "The Decisive Moment" foi o primeiro trabalho fotográfico a ser exposto nas paredes do Louvre.



em constante movimento, mas ao mesmo tempo é um olhar atento que foca instantes analisando criticamente cada frame de modo a escolher o que realmente lhe interessa. Pelas suas fotos poderíamos quase tentar imaginar a pessoa que era tímido, tentando passar sempre despercebido, mas ao mesmo tempo espontâneo e ousado ao apontar a câmara para pessoas e situações em que poderia invadir a privacidade de alguns (Fig.30).

*"A fotografia por si só não me interessa... mas a reportagem sim, a comunicação entre o mundo e o Homem com este instrumento maravilhoso do tamanho da mão que nos faz passar despercebidos"*<sup>65</sup>. Ele acreditava no importante papel social que a fotografia desempenhava e tinha uma grande ânsia de comunicação através das suas imagens. Cartie Bresson vive a Fotografia de uma forma inata e poética, como podemos concluir pela sua famosa expressão:

*"Fotografar é colocar na mesma linha de mira, a cabeça, o olho e o coração."*<sup>66</sup>

Ao caracterizar a sua obra, poderíamos afirmar que as suas fotografias são a representação da ciência e técnica da Fotografia. Essa representação é traduzida por uma grande sensibilidade na escolha do enquadramento certo e de uma composição equilibrada, aproximando-se neste sentido da composição que caracterizam os trabalhos de Julius Shulman. As suas Fotografias congelam movimentos de pessoas (Fig. 31-35), e servem como registo dos movimentos e acções do quotidiano. Esta forma de usar a fotografia para comunicar acontecimentos, é de grande utilidade quando traduzida para a comunicação de um projecto como forma de congelar intenções e vontades que queremos comunicar. A forma como Cartie Bresson capta os movimentos das pessoas, congelando-as no seu processo do quotidiano, são úteis para perceber o modo de como as pessoas se apropriam dos espaços da Arquitectura, contribuindo para uma reflexão antropológica do espaço. No seu trabalho Fotográfico, a Arquitectura aparece constantemente representada não como elemento principal mas como pano de fundo, como paisagem. A arquitectura assume aqui um papel de caracterizador do espaço envolvente da cena.

---

65. Henri Cartier-Bresson in documentário HENRI CARTIER-BRESSON: Point d'Interrogation, de Sarah Moon, produzido pela Production Take Five

66. Ibid.



Figura 31 - Henri Cartier Bresson,  
Behind Gare, 1932



Figura 32 - Henri Cartier Bresson,



Figura 33 - Henri Cartier Bresson,



Figura 34 - Henri Cartier Bresson Boy with  
Bottles Rue Mouffetard, Paris, 1954



Figura 35 - Henri Cartier Bresson, Children in Seville, 1993

## 3.2 SENTIR A OBRA

### 3.2.1 PERCEPÇÕES

*“the image belongs more intimately to its author, to the photographer, than to the architect, despite representing Works of architecture.”(Nicolin)<sup>67</sup>*

O simbolismo e a mensagem contida na Fotografia, remete para o ponto de vista do Fotógrafo. A imagem Fotográfica, representa um olhar diferente de alguém que tenta comunicar algo. Por outro lado, a obra arquitectónica como objecto da sua representação, está e estará sempre ligada ao seu autor. Cada Fotógrafo interpretará os espaços arquitectónicos tendo em conta a sua sensibilidade, mas essas sensações que os espaços são capazes de gerar em cada um de nós acontecem porque o arquitecto projectou aquele espaço de determinada maneira. Terá o arquitecto conseguido provocar determinadas sensações que se propôs a quem habita e percorre os seus espaços? Quando observamos Fotografias de Arquitectura, deparamo-nos com perspectivas muito interessantes e reveladores de pormenores que parecem descobertos por quem os fotografou. Muitas dessas Fotografias são de facto novas perspectivas que o Fotógrafo achou importantes para caracterizar a obra Arquitectónica, porém quem projecta esses espaços pode também ter previsto esses pontos de vistas para que fossem descobertos por quem os percorre.

Um Arquitecto projecta como resposta a um pedido, a uma encomenda, projecta para alguém, e nessa concepção, os espaços são pensados também como forma de despertarem ou não determinadas curiosidades e sensações. O arquitecto tem de imaginar aquele espaço percorrido por outros, controlando o que pretende que seja percebido ou não de determinado sítio. O Arquitecto tem de ter a capacidade de antecipar o olhar de quem irá perceber os seus espaços.

A Fotografia desempenha um papel importantíssimo na Arquitectura, tanto no seu processo criativo como na sua divulgação. A Fotografia é capaz de dar notoriedade à obra arquitectónica, divulgando-a e fazendo sobressair aos olhos de quem observa as qualidades mais significativas do projecto, que o Fotógrafo considerou

---

67. Nicolin, P. Architecture and Photography: Three Histories The Influence of Photography on Architecture.Pag.7

como tal. A Arquitectura apresenta-se como uma peça em exposição, pronta a ser fotografada. Os seus espaços e imagem aparecem limpos, sem qualquer tipo de ruído que possa perturbar a sua contemplação. A obra arquitectónica é apresentada como uma peça de arte que existe para ser admirada. Mas será esse o papel da obra arquitectónica? Arquitectura existe não para ser fotografia, não para ser admirada, mas sim para ser vivida. A Arquitectura sem pessoas, sem a quantidade imensa de objectos próprios do seu uso perde o seu sentido. Não terá a Fotografia um papel importante para que a Arquitectura não venda só pela sua imagem?

Uma obra arquitectónica resolve os problemas que lhe são apresentados, os seus espaços são vividos, confortáveis, dimensionados para o uso a que foram destinados, e ao mesmo tempo está integrada com o que a rodeia, resolvendo problemas de organização e interagindo com o local. Fará sentido fotografar Serralves com as paredes vazias, com os seus jardins sem as instalações de artistas? Faz sentido fotografarmos uma casa da música sem músicos, sem pessoas, sem os sons que percorrem os seus espaços e lhes dão vida?

*“Why do people visit the cathedral in Cologne? It gives you an experience of space that you could never have in a movie by Steven Spielberg, no matter how spectacular his special effects”<sup>68</sup>*

A Fotografia de Arquitectura, tem como assunto principal a obra arquitectónica. Podemos encara-la nos mais variados prismas, dependendo do fim para que a realizamos, sejam eles publicitários, registos, casos de estudo, simples gosto pessoal, ou trabalho artístico. A obra de Julius Shulman aproxima-se mais da publicidade/divulgação, sendo que a obra de K. Westerhout aproxima-se mais do trabalho artístico e do gosto pessoal pelos espaços esquecidos, repletos de memórias.

*“Quanto tempo aguardará pelo Sol? Aquele sol – daquele dia – as sombras que provoca? Não para falsear na revelação a sua estadia, mas porque sentiu caracterizador aquela particular sombra de um dia de verão.”(Dias, 2008)<sup>69</sup>*

---

68. (Herzog & de Meuron, Natural History, p. 82-83.)

69. Dias, M. G., Ed. (2008). “A Arquitectura da Fotografia” in Mundo Perfeito: Fotografias de Fernando Guerra. Porto, Publicações FAUP. Pag.10



Figura 35 – Hélène Binet, Bruder Klaus Chapel 02, Alemanha 2009



Figura 37 – Hélène Binet, Bruder Klaus Chapel 03, Alemanha 2009

Poderemos estabelecer uma certa relação com o trabalho de Hélène Binet<sup>70</sup>, pela forma artística que caracterizam as suas Fotografias de Arquitectura.

*“Binet has carved a niche for herself as a photographer who brings buildings to life... understands the poetry in architecture and this is what she translates into her photographs.”<sup>71</sup> (Wallpaper, Setembro de 2009)*

Através da imagem da obra arquitectónica, Hélène Binet transmite uma mensagem e um modo de ver. Nas suas Fotografias estão impressas a poética implícita nos espaços que fotografa, que no seu modo de sentir a Arquitectura caracterizam e ilustram as atmosferas que o Arquitecto projectou. Na sua obra nota-se uma preocupação em captar os ambientes gerados pelos espaços, tais como luzes que penetram nos edifícios, jogos de cheios e vazios, de opacos e translúcidos, reflexos causados pelos materiais, como se a sua câmara absorvesse os ambientes que percorre.

A capela Bruder Klaus (Fig.36.37.41) na Alemanha, do Arquitecto Peter Zumthor, caracteriza-se por um volume “puro” vertical. As paredes laterais são perfuradas por pequenos orifícios que permitem a passagem muito filtrada da luz, fazendo-se notar no interior através de pequenos pontos iluminados. O interior resume-se a um pequeno espaço de reflexão onde a iluminação natural é efectuada por uma abertura no topo do edifício. As Fotografias de Hélène Binet sobre a obra caracterizam-na como um volume que se afirma na paisagem como excepção (Fig.41), onde enfatiza a sua escala através da mancha do edifício diluída na paisagem (Fig.36). A Fotografia retrata o interior, não pelos objectos que aludem a um edifício religioso, nem pela geometria do seu espaço e das pessoas que o frequentam, mas sim pela luz que o caracteriza. Uma luz que percorre as superfícies revelando as particularidades dos seus materiais, das suas formas e cores. Hélène Binet caracteriza este espaço como lugar dominado por uma luz vertical, que cria um ambiente cenográfico quase divinal. Um espaço que é valorizado não pelo que

70. Binet, Hélène, 1959, nasceu em Genebra, Suíça. Estudou Fotografia no Instituto Europeu do Design em Roma. Trabalhou durante dois anos como Fotógrafa no Grande Teatro de Genebra antes de se dedicar à Fotografia de Arquitectura. Na sua obra inclui Fotografias de diversos autores como David Chipperfield, Daniel Libeskind, Zaha Hadid, Coop Himmelblau e Peter Zumthor. (Wallpaper, Setembro de 2009)

71. Artigo sobre a exposição “Peter Zumthor by Helene Binet” na Galeria Gabrielle Ammann’s editado em Wallpaper. (Setembro de 2009).

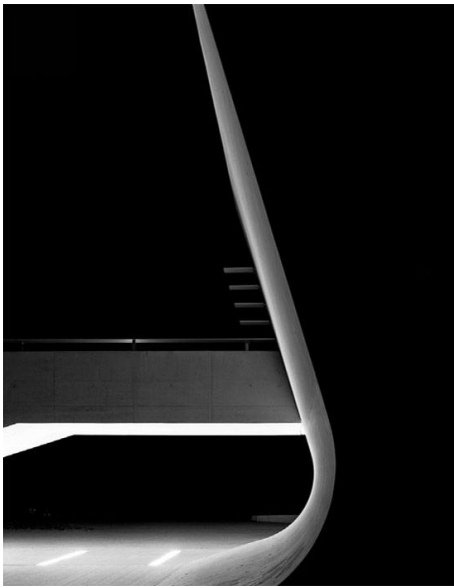


Figura 38 – Hélène Binet, Ifone, 1999



Figura 39 – Hélène Binet, rosenthal center for contemporary art.

representa mas pelo ambiente que é capaz de gerar. Esta forma de interpretar e descrever a obra Arquitectónica, assemelha-se ao olhar de Katherina Westerhout, pela caracterização dos espaços, através das atmosferas que neles se criam. Um outro modo de interpretar a obra arquitectónica é visível no seu trabalho Fotográfico sobre os trabalhos da Arquitecta Zaha Hadid. Um olhar que absorve a Arquitectura pela plasticidade das suas formas, onde os elementos que compõem os edifícios são isolados funcionando como formas de uma composição visual e abstracta. As Fotografias “Ifone” e “Maxxi Diptych” (Fig.41 e 42), são um exemplo como através de um jogo de luzes que esconde e evidência formas, se criam imagens em que partes do edifício se tornam objectos autónomos na composição. Estes tipos de figuração através do isolamento de pormenores do edifício também são visíveis em Fotógrafos como Fernando Guerra (Fig.47) e Ferreira Alves (Fig.49).

*“ O meu objectivo está em criar imagens dos edifícios com o sentido de serem irreais e que tenham uma certa autonomia. Pequenas e grandes partes do edifício podem agora estar isoladas e tornarem-se personagens independentes.”<sup>72</sup>*

Os arquitectos quando projectam um determinado espaço, fazem-no tendo em conta a forma e os ambientes que estes podem provocar. Hélène Binet nas suas fotografias caracteriza e comunica o projecto pelos ambientes e tensões que este provoca, captando as atmosferas associadas aos espaços arquitectónicos.

A caracterização de espaços através das suas atmosferas e de jogos de luz, pode ser bastante útil no pensamento Arquitectónico, na medida em que permitem ao Arquitecto transpor e comunicar no projecto uma ideia de conceito.

Relativamente à volumetria, Hélène Binet concentra-se em captar a plasticidade das formas (Fig.39) formando composições com os seus volumes. Este entendimento quando correctamente adaptado ao acto de projecto permite para além de atribuir momentos de excepção permitem criar tensões na relação do edifício com a envolvente.

72. (Binet) Binet, H. architecture of zaha hadid by helene binet. Retrieved from <http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/10872/architecture-of-zaha-hadid-by-helene-binet.html>



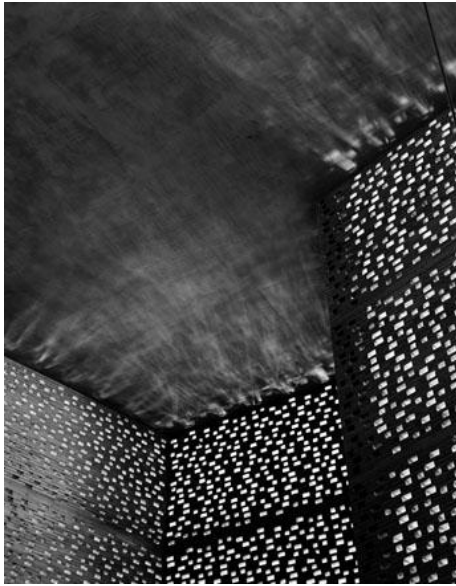


Figura 40 – Hélène Binet, Kolumba 01, Cologne Alemanha 2007



Figura 41 – Hélène Binet, Bruder Klaus Chapel 04, Alemanha 2009



Figura 42 – Hélène Binet, Thermal Baths Triptychon B, Suíça 2006



Figura 43 – Hélène Binet, Maxxi Diptych, 2009

### 3.2.2 NA PROMOÇÃO



Figura 44- Fernando Guerra, Museu Paula Rego, 2009



Figura 45- Fernando Guerra, Escola Superior de Musica em Lisboa, 2009



Figura 46 – Fernando Guerra, Troia design hotel, 2005

Outro tipo de Fotografia de Arquitectura, que nos chega todos os dias através de revistas da especialidade e pelos meios de comunicação, é uma Fotografia mais voltada para a divulgação da obra arquitectónica e a sua promoção.

Como exemplo temos os trabalhos de Fernando Guerra<sup>73</sup>. *“O olhar de Fernando Guerra é um olhar de arquitecto. Para compreender o espaço, os arquitectos, (...) circulam pelos edifícios. Captam a espacialidade da Arquitectura deambulando, perscrutando, fazendo associações de ideias, de formas, de dimensões.”*<sup>74</sup>

Os trabalhos fotográficos de Fernando Guerra, tentam captar a essência dos edifícios e as intenções de quem o projectou. As suas fotografias exploram as cores da obras e as suas transparências. Tenta captar os espaços de forma a que estes transmitam o mais aproximado possível a espacialidade de quem os percorre. *“Como o próprio refere os seus trabalhos são sempre uma encomenda, uma prestação de serviços”*<sup>75</sup>, Uma marca pessoal das suas Fotografias são a existência de vultos, pessoas desfocados em que a sua presença parece ocasional e fortuita, como se estivessem de passagem na altura do clique. A introdução deste elemento é absolutamente necessário para que a sua obra tenha sentido e de algum modo introduzir o seu modo de ver o espaço arquitectónico. Estes *“vultos e sombras, como fantasmas, que habitam casas vazias, sem móveis, sem livros, sem saber por onde ir, circulam de imagem em imagem sem encontrarem um lugar para apropriar e viver.”*<sup>76</sup>, surgem da necessidade de atribuir escala ao espaço, pretendem humanizar obra arquitectónica. A partir da análise da obra de Fernando Guerra percebe-se

73. Guerra, Fernando, 1970, nasceu em Lisboa. Licenciou-se em Arquitectura em 1993 pela ULL, trabalhou cinco anos em Macau como arquitecto (1994-1999). Leccionou a cadeira de Projecto II no curso de Arquitectura da Arca-Euac, entre 1999 a 2005. Certificado pela Epson Digigraphie® em 2007; desde 2008 agenciado por VIEW Pictures, Londres, Reino Unido, desde 2006 agenciado por FAB PICS – International Architecture Photography, Colónia, Alemanha.

74. Urbano, L. (Ed.). (2008). "Reconfigurar O Mundo" in Mundo Perfeito: Fotografias de Fernando Guerra. Porto: Publicações FAUP. Pag.6

75 . Bandeira, P. (2008). Fotografia De Arquitectura, Defeito E Feito - Mundo Perfeito e Mundo Imperfeito. Citação em: Guerra, F. (Março 2008). "Dibujos Visuais" em revista Mais Arquitectura #22 Pag.27.

76. (P. Bandeira, 2008) Bandeira, P. (2008). "Fotografia De Arquitectura, Defeito E Feito - Mundo Perfeito e Mundo Imperfeito."

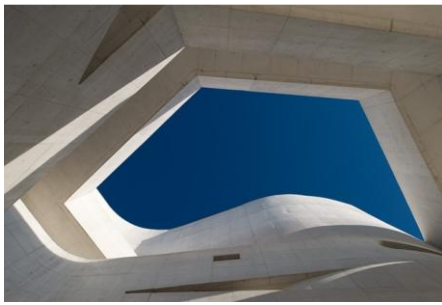


Figura 47 – Fernando guerra Fundação Ibero Camargo Porto Alegre



Figura 48- Fernando Guerra, Casa no Porto, 2008



Figura49- Luís Ferreira Alves, Casa em Lousado

que este autor tem um vasto vocabulário fotográfico. Adequa o tipo de fotografia às diferentes potencialidades do edifício. Não cinge a sua Fotografia a um modo de análise, a uma interpretação, a uma linguagem, adequa o olhar e capta o melhor enquadramento mediante as potencialidades que este pode oferecer. Deste modo as relações similares e de contraponto que estabelece com os autores aqui estudados são várias. A semelhança de Katherine Westerhout, Fernando Guerra utiliza as condições lumínicas ideais para tirar o melhor partido da paleta cromática, como é visível nas (Fig.44,45). Com Hélène Binet, partilha um olhar poético na busca de formas volumétricas, estuda as relações formais com um carácter quase escultórico, explora a composição abstracta, que paredes, lajes, escadas, consolas e vãos compõem de forma individual e/ou conjunta, como podemos demonstrar nas figuras 46 e 47. Já com Julius Shulman, Fernando Guerra desenvolve estabelece essencialmente uma relação de contraponto. A imagem que na maioria dos casos apreendemos da obra de Fernando Guerra, no retrato de espaços interiores, prende-se com uma representação cristalina, quase inabitada dos diferentes ambientes. Os vultos que aparecem, com na figura 48, numa tentativa de dar escala e atribuir o factor tempo as imagens, com o arrastamento da figura. Apesar de uma lenta velocidade introduzida nas imagens, a captação do instante fotográfico é estático. Por norma, as Fotografias transmitem uma sensação de obra imediatamente acabada, sem nenhum uso das mesmas por parte do proprietário. Os espaços parecem espaços “museu”, puros e imaculados de vivências. Por oposição em Shulman, as casas revelam existências com uma vida quotidiana. Os edifícios são fotografados, com cortinas, tapetes, e inclusive, os proprietários são chamados à figuração, exactamente para criar o cenário quotidiano. Com Max Dupain, o autor aproxima-se na procura de uma perspectiva ou enfiamento específicos, que melhor traduzem as qualidades formais e volumétricas da obra.

Por oposição a exposição “Em Obra”<sup>77</sup> de Luís Ferreira Alves<sup>78</sup> revela-nos um outro modo de olhar a obra

77. Em Obra. Exposição de Fotografia de Luís Ferreira Alves.

Universidade do Minho, Guimarães 2008. Constituída por 27 Fotografias, Luís Ferreira Alves oferece-nos uma reflexão sobre a Arquitectura em fase de construção, ou reconstrução, o que explicará o título da amostra.

(<http://www.arquitectura.uminho.pt/ModuleLeft.aspx?mdl=-/Module s/Eventos/EventosView.ascx&ItemID=32&Mid=208&lang=pt-PT&pageid=112&tabid=10>)



Figura 50- Luís Ferreira Alves, Casa em Lousado

arquitectónica. A exposição retrata obras em construção e com todo o ruído que envolve tais cenários. É interessante este tipo de abordagem da obra arquitectónica na medida que revela a obra num momento de transformação “*entre a ruína e a obra terminada*”<sup>79</sup>. O texto escrito pelo Arquitecto Pedro Bandeira para a exposição de Luís Ferreira Alves refere a importância desta exposição como uma forma de “aceitar a incomodidade provocada pelas obras de modo absolutamente tranquilo”, numa clara referência às Fotografias em que a Arquitectura é apresentada limpa e despojada de qualquer elemento do quotidiano. A exposição “Em Obra” permite também uma outra análise, um olhar para a obra arquitectónica como um elemento em constante mutação e com uma história. Uma obra arquitectónica não se esgota pela sua aparência, de obra pronta. Um edifício conta sempre uma história, tem um passado, um presente e um futuro. É interessante podermos observar um edifício e conhecer a sua história, o que motivou a sua estadia no lugar, o porquê das suas formas, que usos teve, que uso tem, e qual o seu futuro. Sendo esta exposição, um dos trabalhos mais interessantes por Luís Ferreira Alves, não é totalmente representativo do seu percurso. A sua Fotografia de Arquitectura encontra pontos de ligação tanto com Jullius Shulman, como Hélène Binet e Fernando Guerra. Por norma este Fotógrafo dá preferência à contextualização da obra como a envolvente, contudo também existem algumas Fotografias mais abstractas, que se relacionam com a linguagem de Hélène Binet. A relação com Jullius Shulman, estabelece-se quando a cada foto, o enquadramento é estudado de forma a ser o mais interessante para o que se quer captar.

78 . **Alves, Luís Ferreira**, nascido em Valadares em 1938, fotógrafo profissional desde 1984, Ferreira Alves colabora regularmente com revistas nacionais e internacionais, participa em várias exposições e realiza documentários em vídeo. “Em Obra”, segundo uma nota sobre a exposição, “oferece-nos uma reflexão sobre a Arquitectura em fase de construção, ou reconstrução”.

79 . Bandeira, P. (2008). “Fotografia De Arquitectura, Defeito E Feito - Mundo Perfeito e Mundo Imperfeito.”



## 3.2.3 COMO ICON



Figura 51 - Max Dupain, Staircase  
Edinburgh, 1958



Figura 52 - Max Dupain, Stairwell ANZ  
Regional Proof Centre Lidcombe 1975

O Fotógrafo Max Dupain<sup>80</sup>, desenvolve o seu trabalho muito ligado à Arquitectura, o seu trabalho sobre a obra arquitectónica diferencia-se do modo de ver de Ferreira Alves e de Fernando guerra. É um trabalho muito mais próximo do pictoralismo, pela forma como trabalha os contrastes luz/sombra. Embora Fernando Guerra também elabore trabalhos onde a contrastes/cor está presente, Max Dupain utiliza na maioria dos casos esses contrastes para isolar e descontextualizar a obra. Max Dupain é capaz de escolher o melhor ângulo e as melhores condições de iluminação, e depois tira algumas fotografias onde consegue fazer sobressair a estrutura e dar uma alma ao objecto arquitectónico, fazendo com que ele se realce.

A fotografia de Max Dupain é caracterizada por grandes contrastes de luz, que ele usa para revelar a essência do edifício. *“O seu olhar é um olhar a preto e branco”*<sup>81</sup>. Para ele a fotografia quanto mais simples, mais bela. A naturalidade, faz com que a obra tenha um maior impacto no observador e permite intensificar a carga emocional que é transmitida pelos altos contrastes e reflexos.

Na fotografia “Staircase” (Fig.51) tirada em Edinburgh em 1958, podemos notar como a luz e a sua captação é importantíssima na sua obra. Na ampliação de contrastes, são perceptíveis os raios de luz que iluminam não a escada, mas a abertura que faz a ligação entre os pisos. A luz captada atribui um sentido cénico, fomentando a curiosidade sobre o que estará para além daquela passagem. Por outro lado ao escurecer todos os elementos presentes em redor da escada ele reduz o ruído centrando o observador para o assunto que lhe interessa retratar. Outro exemplo claro da utilização dos altos contrastes para evidenciar linhas e estruturas é a fotografia “Stairwell” (Fig.52) tirada em 1975, onde as linhas do corrimão ganham uma expressão, de fluidez e pureza formal, quase cristalina. Os enquadramentos são fundamentais para o resultado da sua Fotografia. A importância do enquadramento é visível na Fotografia “Australia Square Tower” (Fig.54) em que o enquadramento nos dá a sensação de estarmos a espreitar através de uma fechadura. Este enquadramento para além de focar o olhar do

80. Dupain, Maxwell Spencer (1911 – 1992) Fotógrafo modernista australiano

81 . (“Max Dupain Exhibition Photography,”)

espectador no edifício, elimina todo o ruído que poderia existir, isolando-o como peça. Nesta Fotografia não lhe interessa caracterizar o edifício pela sua relação com a envolvente, mas sim defini-lo pelas marcas estruturais caracterizadoras da sua forma. Esta vontade visível na perspectiva escolhida, reforça a verticalidade do edifício e realça tanto os pilares estruturais como a trama utilizada nas lajes.

Ao longo da sua obra são variados os temas das suas Fotografias, sendo a obra arquitectónica o elemento preponderante: edifícios no crepúsculo, edifícios reflectidos na água, edifícios por entre vegetação.

Os edifícios são tratados com uma envolvente cinematográfica de forma a enaltecer a beleza da obra arquitectónica. Tomando como exemplo a Fotografia da Casa da Ópera em Sidney (Fig.55), M. Dupain realça as formas que compõem a cobertura do edifício como se de um grande foco lhe estivesse apontado, omitindo praticamente todos os restantes elementos que entende serem acessórios na caracterização do edifício. Este é um exemplo explícito da valorização das qualidades espaciais e caracterizadores de uma obra arquitectónica.

A obra de Max Dupain é caracterizadora de uma imagem que tenta ser síntese do projecto, realçando determinado aspecto do edifício que se destaca e que o caracteriza. Este isolar de formas ou pormenores na imagem de um edifício, ajudam na compreensão do mesmo, na medida que essa imagem síntese tem por base o conceito e intenções do projecto.



Figura 53 - Max Dupain, Goldstein Hall University of NSW, 1964



Figura 55 - Max Dupain, Casa da Opera, Sidney, 1969

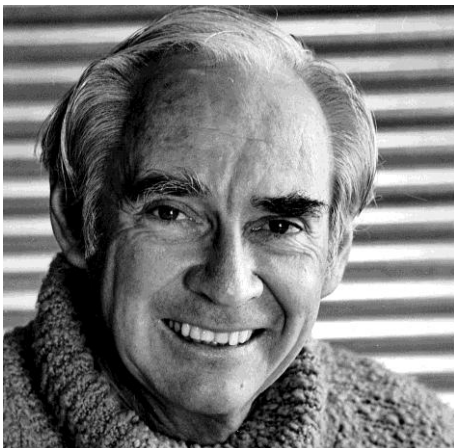


Figura 57 - Max Dupain, 1978



Figura 54 - Max Dupain, Australia Square Tower, Australia, 1968



Figura 56 - Max Dupain, Wentworth Memorial Church, 1966



### 3.2.4 SÍNTESE

Quando Arquitectos e Fotógrafos se encontram perante uma obra arquitectónica e a tentam interpretar, caracterizar, compreendê-la e comunica-la, fazem-no de modo distinto. Estas diferentes abordagens tornam-se de grande utilidade quando confrontadas e apresentadas em conjunto, pois enriquecem o estudo e a compreensão da Arquitectura. Uma obra Arquitectónica é sempre um livro aberto com uma história por contar. Podemos ver e interpretar uma obra de diversos modos, dependendo dos factores a que estamos despidos quando efectuamos o seu estudo ou a simples observação. As diferentes formas de ver e sentir a obra, e a multiplicidade de relações e influências que esta tem com o ambiente e a sociedade, revela-nos a importância da Arquitectura na vida das pessoas e na sua relação com o Mundo. Esta consciência atribui uma maior responsabilidade ao Arquitecto. Quem projecta não responde apenas aos desejos e intenções de quem encomenda, envolve uma responsabilidade por um conjunto mais alargado de factores. A Arquitectura é como uma pedra atirada para um lago, gerando ondas de influência em todo o contexto onde se insere.

Uma obra arquitectónica interage com o ser humano a diversos níveis: a escala, a relação com o Homem e a envolvente, o toque e a textura dos materiais, os ambientes criados e o controlo da luz. O trabalho de Fotógrafos como os que estão referidos neste trabalho, assim como outros, tentam captar um desses níveis de contacto entre a obra e o ser humano. Procuram através da imagem transmitir sensações que à partida só seriam experimentadas no local, contribuindo assim para o desenvolvimento de um olhar crítico e reflectido sobre modos de ver e interpretar o que nos rodeia. Desperta em nós sensibilidades e enriquece-nos como pessoas.

*“Não querendo propriamente revelar o mundo, mas antes as formas para o descobrir nas aparências, a Fotografia faz a apologia de uma observação desacelerada, empática, paciente e intensa nos processos de percepção. Numa clara exigência do papel do observador, a imagem apresenta-se como um jogo de linguagem.”<sup>82</sup>*

---

82 . Maia, S. (2003). *A Fotografia E O Privilégio De Um Olhar Moderno*. Lisboa: Edições Colibri.

### 3.3 CONCEPÇÃO E COMUNICAÇÃO

#### 3.3.1 NO REGISTO

A partir do início do séc. XX a Fotografia tornou-se uma importante ferramenta de trabalho para a Arquitectura. Numa primeira abordagem, podemos dizer que a Fotografia é acima de tudo um método de suporte, e que serve para catalogar, documentar e registar um conjunto variado de informação que será útil ao Arquitecto durante o seu trabalho de concepção de uma obra arquitectónica. No decorrer do processo de trabalho do arquitecto, a Fotografia, vai-se revelando como um instrumento de grande importância para o Arquitecto.

Para além da imagem mental que o Arquitecto tem do lugar, a Fotografia desempenha um papel importante na visita ao lugar, já que retrata e traz consigo enfiamentos, perspectivas, sombras, atmosferas e diferentes tipos de abordagem ao terreno. As Fotografias de um Arquitecto quando regista uma obra, ou o espaço a intervir, são na sua génese diferentes de um Fotógrafo. Essas imagens permitem à posteriori perceber o espaço e de como os elementos nele presente se relacionam entre si. São Fotografias de memória, que captam as sensações por ele tidas no momento que percorreu esses espaços. As Fotografias memorizam as ideias que vão surgindo no pensamento quando percorre os espaços a intervir, e permitem construir uma imagem mental do projecto. A Fotografia de um Arquitecto não tem a obrigatoriedade de ser bonita ou poética, é acima de tudo um instrumento de trabalho, que dá uma resposta pragmática e eficaz.

*“We have always based our work on images”, afirma Jacques Herzog. Mas poderia ser de outra maneira? A arquitectura é uma forma de pensamento e o pensamento ocorre através de imagens que projectamos ao encontro da realidade que vemos” (P. J. M. Bandeira, 2007)<sup>83</sup>*

É através do desenho que o Arquitecto dá corpo às imagens. A Fotografia assim como o desenho, é uma forma de representação, como ferramenta de trabalho.

---

83. Jaques Herzog: Pictures of Architecture, Architecture of Pictures, pag. 13. Citado por Pedro Bandeira in Bandeira, P. J. M. (2007). ARQUITECTURA COMO IMAGEM, OBRA COMO REPRESENTAÇÃO: subjectividade das imagens arquitectónicas. Pag.131



Figura 58 - Enric Miralles, Mercado Santa Catarina, Barcelona, 2005



Figura 59 - Enric Miralles, Mercado Santa Catarina, Barcelona, 2005



Figura 60 - Enric Miralles, Mercado Santa Catarina, Barcelona, 2005

Esta técnica auxilia no processo de criação, possibilitando uma abordagem à realidade mais precisa. Estas servem de auxílio para o processo de criativo quando bem estudadas de forma a serem tiradas de ângulos específicos que permitam não alterar relações de escala e proporção. A Fotografia representa uma aproximação da realidade possuindo um carácter documental.

### 3.3.2 COMO PROCESSO

O Arquitecto tem uma enorme necessidade de prever o resultado final, e a concretização da sua ideia. Ferramentas como maquetas, simulações tridimensionais, são fundamentais no decorrer do processo, que vai desde a idealização até à concretização do projecto. A Fotografia constitui uma utensílio importante no processo de trabalho pois possibilita o desenho, o esboço e/ou esboço de um conceito ou ideia, com a noções de contexto e envolvente bastante aproximadas ao concreto. Conseguimos testar a escala da ideia, com uma margem de erro bastante inferior ao invés de produzir toda a representação somente através do desenho.

Nas linhas a ideia ganha forma, na Fotografia ganha escala. A Fotografia enquadra-se, ao desenharmos sobre ela, estamos a fazer uma antevisão crítica do que estamos a projectar. É por isso corrente na prática arquitectónica, o registo fotográfico do terreno a entrever. Este registo tem por base uma sequência de fotografias tiradas do mesmo ponto de vista, onde se insere a simulações da obra em criação, nas mais variadas fases de desenvolvimento, assim como nos mais diversos estados de reapresentação, sejam eles maquetas, esboço ou desenho técnico. A Fotografia *“Por um lado funciona como suporte mental de reconhecimento de uma realidade que se pretende operar, facilitando o processo de criação, na formação da imagem. Depois, serve o arquitecto na medida em que pode testar várias alternativas volumétricas e formais, confrontando-as com a envolvente da paisagem.”*<sup>84</sup> Enric Miralles é um exemplo do uso da fotografia no trabalho de concepção e desenvolvimento do projecto arquitectónico. Utiliza esta ferramenta para a compreensão do espaço e do lugar como um todo. Sucessões de fotografias são

84. (Palla, 2006) Palla, J. (2006). Modos De "Ver" O Espaço - A Propósito De Montagens Fotográficas.



Figura 61 - David Hockney, Merced River, Yosemite Valley, 1982



Figura 62 - David Hockney, Yan washing His hair

tiradas e montadas, de forma a construir uma visão a 360°. Estas fotomontagens comunicam relações entre os vários elementos, imprescindíveis para o entendimento do lugar e estritamente necessárias para um desenvolvimento projectual consciente, e uma comunicação mais clara face ao cliente. Embora esta manipulação, não seja cientificamente conduzida, e não corresponda inteiramente ao real, a técnica da fotomontagem serve para a construção de uma imagem conceito, que encerra elementos particulares, sobre os quais, o arquitecto desenvolve opções de projecto. Este tipo de processo de trabalho a nível fotográfico assemelha-se ao uso da maquete no processo de trabalho. Permite estabelecer relações com as diferentes partes da envolvente “*estas fotografias ou funcionam assim como suporte ao processo cognitivo e cognoscitivo*”<sup>85</sup>

À semelhança de Eric Miralhes, David Hockney<sup>86</sup> utiliza as fotomontagens. Esta técnica é usada, no trabalho de Hockney, com um objectivo distinto do arquitecto. É expressão do seu trabalho fotográfico, que decompõe a realidade, de forma a explorar de forma poética, outras mais-valias do espaço Influenciado pelos anos 70. O trabalho final é composto por múltiplas imagens, tiradas em tempos distintos que constroem uma narrativa, acerca do momento, espaço, acção, ou edifício. Interessa-lhe captar o espaço ou acção através de uma colagem de imagens sequenciais tiradas em torno de um ponto. O resultado final constrói-se com diferentes vistas e momentos de sobreposição, que são justapostas, neste caso, com uma grande liberdade expressiva, tirando partido das sobreposições, e diferentes profundidades e distintos campos visuais. A imagem não congela apenas um instante, mas sim um período de tempo. Várias fotografias são tiradas ao mesmo espaço e organizadas de uma forma lógica, construindo uma composição coerente em que o tempo constrói-se a medida que uma nova fotografia é tirada. A composição da imagem final vai para além de um instante, combina vários momentos com diferentes exposições, tempos, e enquadramentos. As Fig.60 e 61 “*formam-se a partir de*

85. (Palla, 2006) Palla, J. (2006). Modos De "Ver" O Espaço - A Propósito De Montagens Fotográficas.

86. **Hockney, David** Artista plástico e Fotógrafo, nasceu em 1937, a 9 de Julho, em Bradford, Inglaterra. Entre 1953-1957 estuda na Escola de Artes em Bradford, e de 1959-1962 prossegue com os estudos no Royal College of Art. Entre 1964-1965 é professor em diferentes estados dos Estados Unidos e é galardoado com inúmeros prémios.  
([http://www.hockneypictures.com/awards/edu\\_awards\\_1.php](http://www.hockneypictures.com/awards/edu_awards_1.php))

*várias fotografias de 35mm que não alinham exactamente na vertical e horizontal*<sup>87</sup>. Criam uma composição com fendas e desalinhamentos propositados, contraste e intensidades de luz que variam de forma a conseguir traduzir numa única composição, uma linguagem mais alargada do espaço, obra arquitectónica, ou acção. O resultado final, é assim construído por uma sucessão de olhares, em que se privilegia a relação do espaço com a envolvente, pessoas e movimentos.

Concluimos que em contraponto com a Fotografia, que promove um olhar mais estático com um determinado ângulo e enfiamentos específicos, a fotomontagem apesar de ser captada de um ponto de vista particular, constrói-se com uma sucessão fotografias, que são organizadas dependendo do intuito que se quer criar e transmitir com a imagem final. No processo de projecto, esta técnica traduz-se por uma sequência de frames, em que é necessário um determinado movimento, para as captar. Pode dizer-se que consegue fazer a ponte entre o estático e o movimento. Este movimento em torno de um ponto, e a justaposição das imagens de forma a criar panorâmicas ou vistas a 360°, cria uma imagem do lugar, mais ampla que a nossa vista pode alcançar. Esta possibilidade que as fotomontagens nos oferecem, é de grande vantagem para o Arquitecto, na medida em que para além de um registo alargado da realidade, ajuda na compreensão do lugar, e na percepção dos elementos caracterizadores da envolvente. Apesar de não ter por base um conhecimento estritamente rigoroso e científico, estas imagens servem para comunicar e construir uma relação entre os elementos particulares do lugar. Auxilia na criação de uma imagem-conceito da envolvente, que pode influenciar desde logo, o acto de projectar, na procura de uma ideia. A arquitectura serve-se da imagem fotográfica no processo de concepção projectual para a compreensão, do ambiente, e das relações que a paisagem “natural” e urbana desenvolvem. Durante o desenvolvimento criativo, o arquitecto utiliza a Fotografia como janela que lhe permite um contacto directo e constante do local a entrevir. Os diferentes registos Fotográficos constituem assim um utensílio imprescindível no entendimento espacial, e no processo de concepção, auxiliando a memória e contribuindo para a sua compreensão e comunicação. Assim como o arquitecto usa a Fotografia como instrumento de trabalho, seja através de fotomontagens, ou de registo

---

87. <http://theautry.org/yosemite/hockney.php>

de pontos de vista, há também Fotógrafos como David Hockney que se servem desta técnica como forma plástica e fim do seu trabalho. Como já foi referido, neste caso, mais do que as relações espaciais e volumétricas do espaço, o seu trabalho distingue-se pelas sobreposições, os diferentes afastamentos na justaposição das fotografias, e o jogo entre os diferentes campos visuais e profundidades na mesma imagem. O plasticismo presente no resultado final vai para além do clique instantâneo, conjuga um intervalo temporal que expressa diferentes acções do tempo no cenário retratado. Estas qualidades plásticas e expressivas da captação de um espaço, pode ajudar também, durante o processo criativo, a procura de sensações e conceitos para certos ambientes ou espaços. Encarar a fotografia como ferramenta de trabalho ajuda assim, numa tomada de opções projectuais conscientes e críticas face ao terreno, à mancha construída, e à paisagem.

### 3.3.3 NA TRANSMISSÃO DE IDEIA DO PROJECTO

Se o Arquitecto utiliza a fotomontagem como processo de estudo, há casos, como o de Hockney, em que o Fotógrafo utiliza o mesmo processo com um fim diferente, mas existem ainda outros, que utilizam a Arquitectura como caso de análise no exercício da Fotografia. Neste último grupo estudaremos a relação que Max Dupain e Julius Shulman desenvolvem face ao uso do objecto arquitectónico como tema dominante nos seus trabalhos.

A Fotografia Australia Square Tower , de Max Dupain (Fig.50) é um exemplo claro de uma interpretação do objecto arquitectónico face ao olhar do Fotógrafo. Como anteriormente já foi referido, esta imagem tem o enquadramento rigorosamente seleccionado de forma a valorizar a obra como peça e elemento único a enaltecer. A verticalidade do edifício é valorizada pelo destaque da expressão dos pilares na fachada e pelos vazios dos vãos se surgem como negativo face a horizontalidade subtil da marcação das lajes. A escolha criteriosa do ângulo do qual a Fotografia é tirada, não estabelece propositadamente, qualquer relação com a envolvente. Esta alienação da obra arquitectónica face ao contexto urbano provoca uma quebra na relação de escala e proporção do edifício. Não existe qualquer elemento físico ou humano que verifique a impressão extremamente vertical, que esta imagem nos transmite. Max Dupain subverte o real com perspectivas



aceleradas, a escolha da lente ou um ângulo específico, para que a Fotografia comunique a mensagem que o autor pretende transmitir. Analisando o caso prático, o importante na Fig.50 é a valorização da verticalidade do edifício, subvalorizando o facto da obra ser tão vertical como a fotografia nos faz parecer.

Julius Shulman, como referido, também utiliza a obra arquitectónica como tema principal de estudo ao longa da sua carreira. A obra arquitectónica torna-se representativo de atitudes, filosofias e estilos de vida modernistas, nos quais Shulman se revê e defende. As suas fotografias de arquitectura, são na sua maioria fotografias de encomenda, que na maioria das vezes tem como base promoção da obra em si, mas também a promoção de um movimento (moderno), onde se conjugam arquitectura e sociedade. O importante é a mensagem que o autor tenciona comunicar. Para tal, recorre, em alguns casos, a alterações estrategicamente pensadas, para obter o cenário e atmosferas perfeitas, na procura da fotografia desejada. *“A sua composição é previamente estudada e pensada: As árvores são estrategicamente colocadas e os donos das casas são chamados à figuração, de forma a conseguir a atmosfera e ambiência adequadas, para comunicar a mensagem que se quer passar.”*<sup>88</sup>

Esta técnica e a sua consciência eram habilmente usadas também por Le Corbusier.

*“ O modo como a fotografia ignora o lugar, apreendendo apenas os fragmentos, retirando-os do seu contexto, é para Le Corbusier uma arma. Era essa falha da fotografia em representar verdadeiramente o espaço que fazia Loos repudiá-la. Mas a consciência dessa falha é precisamente o que permite a Le Corbusier jogar com a imagem, manipulando-a e, assim, manipulando o observador, levá-lo à leitura desejada pelo arquitecto. Tudo assentava numa escolha: o que evidenciar, o que ocultar, o que acrescentar.”*<sup>89</sup>

O contágio do olhar fotográfico na Arquitectura, e a influência da obra arquitectónica na Fotografia, promove um diálogo que contribui para uma evolução conjunta.

Se é pertinente dissertar sobre o papel da Fotografia na prática da Arquitectura, e confrontar o uso da mesma

---

88. Bricker, E. (Writer). (2008). Visual Acoustics, *The Modernism os Julius Shulman*. USA.

89. (Jordão, 2004) LE MANIPULATEUR in epiderme. Retrieved from <http://www.epiderme.blogspot.com>

técnica (fotomontagem) no exercício destas duas artes percebendo as diferentes abordagens e funções que ela ocupa, também é imprescindível perceber a influência da Arquitectura no exercício da Fotografia. Max Dupain e Julius Shulman são dois exemplos, que utilizam de forma diferenciada, a obra arquitectónica, como tema principal das suas obras. No primeiro caso, utiliza-se específicos enquadramentos, e a ângulos particulares para transmitir as sensações que o Fotógrafo pretende enaltecer no edifício. As perspectivas aceleradas, o controle da luz na composição, e a determinação do campo visual, que acentuam na obra, os valores os que constroem a Fotografia. As relações do terreno ou contexto são subvalorizadas, face a outras qualidades espaciais mais expressivas. Usa assim, a volumetria como elemento expressivo e plástico, reveladora de uma imagem-conceito do edifício.

Shulman usa a arquitectura como icon de uma filosofia modernista. A sua aproximação ao edifício encerra atitudes políticas, e uma cultura de progresso, na qual se reconhece. Publicita um modo de vida moderno, em que os materiais usados, a linguagem arquitectónica e o estilo de vida que se proclama sejam reflexo do novo século. A manipulação do real, como já referido, com certos elementos ou figurantes, faz-se para que a criação do cenário esteja de acordo com o espírito da personagem principal: A obra arquitectónica.

Percebe-se uma intenção semelhante, expressa de forma individual de interpretar a Fotografia não como representação do real, nem como interpretação do mesmo, mas como forma de comunicar e transmitir uma mensagem, seja ela ligada às características que definem a imagem arquitectónica do edifício, seja ela representativa de ideais e vontades, que se contextualizam numa filosofia, numa sociedade, num modo de vida.

Este olhar Fotográfico sobre o edifício, alerta para questões importantes no acto de projectar. Ajuda na reflexão da imagem de projecto, do entendimento da obra como logótipo, síntese e imagem.

A conjugação dos elementos como a escolha de lente, velocidade, profundidade, obturação e o olhar crítico do Fotógrafo, desperta em todo o acto de projectar uma consciência crítica sobre a valorização das linhas principais do edifício que se desenha. A percepção clara deste aspecto, incita à simplificação do pensar arquitectónico, de forma a limar arestas volumétricas e formais, para que o edifício se reduza a sua essência.

A Fotografia ajuda assim tanto na fase mais primária da concepção, como numa fase última, de comunicação de projecto ao cliente.

A análise conjunta destes casos demonstra a correlação que Arquitectura e Fotografia tem entre si. Estas artes desenvolvem uma ligação estreita e percorrem um caminho mútuo no seu desenvolvimento.

### 3.4 DIVULGAÇÃO

A difusão de informação ligada à Arquitectura através da Fotografia, surge de diversas formas. Hoje em dia assistimos à divulgação de variadas obras através de sites, blogs, monografias, jornais e revistas. Neste último grupo podemos enumerar exemplos de edições com filosofias editoriais diferentes, entre várias destacámos 2G, Arquitectura e Urbanismo, A+, El Croquis, D'arco, Detail, entre outras. A última revista referida, Detail, é sem dúvida um bom exemplo de publicação de imprensa. Cada edição refere uma determinada temática de projectos. Tanto a nível de Fotografia de Arquitectura como de desenhos técnicos, produz uma boa documentação imagética, e alia na maior parte dos casos uma reflexão ou explicação do projecto que esta a publicitar.

Os livros são uma fonte evidente na busca de informação e procura de conhecimento. Na área da arquitectura, as monografias ocupam um grande importância pois são estas que reúnem as obras mais significativas na carreira dos seus autores e incluem, por norma, uma boa e extensa base informativa. Esquícios conceptuais, esboços de projectos, cortes, plantas, alçados, pormenores construtivos, assim como Fotografias da obra construída e/ou finalizada e alguns textos explicativos do autor de projecto ou crítico de arquitectura, fazem parte corrente da edição deste tipo de suportes. Existem também outros livros que estudam a arquitectura de uma forma temática. Neste caso a reunião dos trabalhos seleccionados assim como a sua análise, faz-se de acordo com o assunto em estudo, como é exemplo o livro *Inquérito à Arquitectura Portuguesa do séc. XX em Portugal*, IPAXX, onde se realiza um trabalho de levantamento dos mais importantes edifícios que constituem o património arquitectónico português no sentido de *“Conhecer e dar a conhecer uma arquitectura muitas vezes ignorada e mal amada”*, como diz a arquitecta Helena Roseta.<sup>90</sup>

As plataformas digitais constituem um suporte informativo mais abrangente. A construção destes sites, não é por Arquitectos, estudantes, Fotógrafos, críticos ou historiadores, como normalmente acontece quando se compra um livro, mas sim por qualquer pessoa que sinta

90. (Santos, 2008) Fotografia: A Linha Do Tempo, A Evolução Técnica e Estética. from <http://focusfoto.com.br/fotografia-digital/blog5.php/2010/08/03/fotografia-a-linha-do-tempo-evolucao-tecnica-e-estetica>

interesse e vontade em comunicar. Esta democratização da publicação online, provoca um disparar de fontes com critério duvidoso. Cabe ao leitor olhar e reflectir com sentido crítico, de forma a escolher com norma e sentido, quais os sites com fontes fidedignas. Dentro destas plataformas digitais, podemos salientar o sítio últimas reportagens, de Fernando Guerra, que constitui “*a mais completa biblioteca online de imagens da Arquitectura contemporânea Portuguesa*”<sup>91</sup>. Aqui temos acesso a mais de 4 centenas de reportagens fotográficas, que nos fornecem um vasto espólio na documentação de obras arquitectónicas portuguesas. Esta plataforma divulga, no imediato, inúmeras imagens de uma mesma obra, possibilitando ao visitante, um olhar e conhecimento gerais sobre o edifício em questão. No geral, cada obra está documentada com mais de uma centena de imagens, vistas gerais de implantação, pormenores construtivos, retratos dos espaços com diferentes intensidades de luz e enquadramentos. Esta infinidade de fotografias, ajuda a dissipar dúvidas em relação a certas áreas ou espacialidades. Contudo torna-se exagerado a quantidade de imagens administradas, mais de cem imagens por obra, ou vinte por cada espaço revela, por ventura, uma falta de norma para a selecção da fotografia a publicar.

O conjunto destes suportes informativos tem na sua natureza, tempos, públicos e fiabilidade da informação distintos. Os livros ou revistas, por norma, destinam-se a um público mais especializado. Quem os compra, procura uma informação mais especializada e com garantias, de uma maior fiabilidade. A publicação de projectos de arquitectura em revistas ou livros estende o conhecimento científico e a experiência profissional desenvolvida no campo do projecto. Plantas, cortes, alçados, fotografias de construção, ou da obra finalizada, são divulgados e documentados ampliando o conhecimento de quem consome e promovem quem os concebe. A publicação da obra arquitectónica, possibilita uma aproximação íntima entre arquitectos, editores, fotógrafos, críticos, e opinião pública, facultando um feedback, uma discussão e reflexão sobre a obra em questão.

As plataformas como os sites, a publicidade, e os vídeos “online” tem a vantagem de tornar possível a internacionalização instantânea, de uma obra que se inaugura momentos antes, contudo devido ao livre acesso desta informação e graças a facilidade com que

---

91. <http://www.ultimasreportagens.com/>

se constroem estas plataformas, a proliferação de informação surge, em muitos casos, sem um critério muito definido e rigoroso. Esta mediatização pode levar a uma certa vulgarização, da boa e má Arquitectura, sem aviso prévio. Fica assim, nas mãos do leitor, a escolha criteriosa do tipo de informação que tem acesso.

O Atelier Bouça, numa entrevista à artecapital, toma uma posição sobre esta questão levantada. Em resposta, Filipa Guerreiro e Tiago Correia dizem: “*Na verdade, hoje, estar publicado já não significa um reconhecimento de qualidade. As publicações, cada vez mais, assentam em processos de auto-divulgação, processos que não são uma prioridade para nós.*”<sup>92</sup> A diferença não estará apenas a democratização dos processos? Esta posição apesar de assumir que publicitar o próprio trabalho não é uma prioridade, também é certo que não a descarta. A arquitectura é também um produto de consumo, como tal, precisa de ser publicitada. Este atelier faz uma divisão entre quem faz para o cliente ou quem vende ao cliente. O *starsystem* que se instalou, com a mediatização de projectos de Arquitectura provoca um crescimento acentuado de tudo o que é sites de Arquitectura, revistas e jornais com colunas dedicadas ao tema. O que constitui um lado positivo para a divulgação e discussão de assuntos relacionados com Arquitectura, mas também pode ter um lado perverso pela falta de norma do que se publica. É assim da responsabilidade do leitor, seleccionar, ver e interpretar o que pensa ser melhor. Ainda na mesma entrevista podemos ler: “*Hoje, quem faz, quem está preocupado em construir, não tem tempo para estar preocupado em “vender” e publicar. São dois mundos diferentes e nós temos bastante arrumado nas nossas cabeças que o objectivo não é publicar.*”<sup>96</sup>. Todos estes factores permitem-nos realizar uma reflexão crítica. A Fotografia documental e/ou publicitária liga-se aos meios de comunicação, dirigindo-se a um público não propriamente especializado na área. O debate sobre as questões ligadas à Arquitectura tais como obra, sítio, lugar, e programa, generaliza-se nas mais variadas vertentes, sociais, políticas, e profissionais. A constante divulgação das obras arquitectónicas e o aparecimento de inúmeras edições dedicadas à Arquitectura, tende por vezes a uma análise pouco crítica da obra retratada, isto porque as obras representadas pretendem a sua divulgação e o elevar das suas qualidades, sendo maioritariamente os textos que as acompanham um

---

92. [www.Artecapital.net](http://www.Artecapital.net)



enaltecer das particularidades do projecto em vez de um estudo crítico e fundamentado sobre os problemas que a obra suscita e aos quais não responde. Um projecto de Arquitectura tem necessariamente de tomar opções, quer estratégicas quer formais, com isso o projecto tem de assumir que não pode responder a todos os problemas que se levantam, daí ser necessário uma boa reflexão para que se possa tomar as melhores decisões. Ter essa consciência torna-se fundamental para se ler e reflectir sobre uma obra de Arquitectura.

Face às monografias ou ao caso referido do livro IAPXX percebe-se facilmente que as Fotografias de Arquitectura são um meio auxiliar fundamental na formação de um Arquitecto, devido à impossibilidade de visitar todas as obras. Como referido anteriormente, a Fotografia transporta conhecimento. Através destas, podemos ter acesso a edifícios que já não existem, e estudá-los como se hoje em dia os pudéssemos visitar. Estas imagens que constituem, na prática, unidades documentais, para uma análise e diagnóstico mais precisos. A constituição de uma base de dados iconográfica permite uma identificação sistemática e rápida de todas as fases do projecto e constitui um apoio documental importantíssimo, tanto a nível do património construído como histórico. Este testemunho pictórico acompanha todas as fases projectuais, sejam elas iniciais, com a fotografia da envolvente, o desenvolvimento dos primeiros estudos através de esboços, ou já final, com o retrato da obra construída. Este factor revela-se de extrema utilidade, pois constitui um documento de estudo importantíssimo, já que através de um registo fotográfico, é possível perceber as várias etapas pelas quais a obra foi nascendo.

A Fotografia desenvolveu e desenvolve um papel importantíssimo na divulgação e internacionalização da Arquitectura. Não sendo possível visitar todas as obras de Arquitectura, cabe à fotografia o papel de divulgar e dá-las a conhecer ao mundo. A Fotografia revelou-se uma ferramenta essencial no estudo da Arquitectura, alargando o nosso campo de conhecimento, permitindo uma actualização e debates constantes sobre o que se produz por todo o mundo. Tal divulgação nunca substituirá a visita da obra "in locu", pois nada substitui a experiência pessoal de sentir a escala da obra, as suas texturas e clima. Ter essa consciência, é fundamental para que possamos analisar uma obra arquitectónica através de imagens fotográficas e enriquecer o nosso conhecimento.

#### 4. CONCLUSÃO

*“A Fotografia deve ser uma interpretação da realidade, um documento que a representa, e uma interpretação do sentimento que essa realidade despertou em nós.”<sup>93</sup>*

Fotografar é, o abandono do olhar sem ver, do olhar despreocupado e automático que usamos para as nossas funções básicas de sobrevivência. Fotografar impõe um olhar analítico, um olhar seleccionador, um olhar crítico e não um olhar distraído. A Fotografia desenvolve a capacidade crítica do que observamos através da lente, obriga a um olhar focado sobre o que nos rodeia. Podemos concluir que Fotógrafos e Arquitectos tendem a ver o mundo de formas diferentes e olham para a Arquitectura com perspectivas distintas.

A Fotografia estabelece com a Arquitectura relações de proximidade e de cooperação. A Fotografia assumiu desde cedo uma relação muito próxima com a Arquitectura, colaborando com esta para o seu desenvolvimento. Tornou-se ferramenta indispensável na concepção do projecto, quer como meio auxiliar de representação, assim como forma de estabelecer uma ligação mais próxima entre Arquitecto e Cliente. A Fotografia tornou possível a internacionalização da Arquitectura e a sua rápida difusão por todo mundo. Permitiu a democratização do seu conhecimento, contribuindo para a divulgação e formação dos Arquitectos.

Por outro lado a Arquitectura representa na Fotografia um objecto gerador de múltiplos olhares e com diversas interpretações. É criadora de atmosferas e ambientes que apaixonam e prendem o olhar. A Arquitectura condensa em si mensagens de modos de sentir o espaço, as suas formas são inspiradoras e com capacidade de reflectirem pensamentos e tendências sociais e políticas.

Neste diálogo entre Arquitectura e Fotografia, ao longo deste trabalho a obra Arquitectónica apresenta-se como um ser em constante mutação, passando por diversas fases, que atraem a atenção de diferentes Fotógrafos e

---

93. (Miller, 1983) (Writer). Master Photographers - Ansel Adams. In P. Adam (Producer). Miin 5:54.

artistas. A Arquitectura é aqui comparada a um ser que nasce, cresce, torna-se adulto e acaba memória. Em todas estas fases, é possível observar o uso da Fotografia como parte de um desenvolvimento da obra, e de um interesse constante por parte dos Fotógrafos em explorar as suas diferentes fases:

Em primeiro lugar temos a fase da “concepção” do projecto, em que a Fotografia se torna ferramenta indispensável, e onde Arquitectos como Eric Mirales e Benedetta usam-na de uma forma criativa na interpretação e caracterização do espaço a intervir uma multiplicação de olhares em torno de um ponto fixo.

A fase do “nascimento”, da construção da obra, um estado efémero, de passagem entre a concepção e a obra final. Este estado desperta o interesse de Fotógrafos como Ferreiras Alves, interessados em captar todo ruído inerente à construção, uma fase que é a caracterização perfeita da Arquitectura em constante mutação.

A fase da “infância”, da obra acabada de construir, limpa e pronta a ser habitada, caracterizada pelas Fotografias de Autores como Fernando Guerra. Esta fase é o período em que a Fotografia assume o papel de a publicitar, de a divulgar e de a criticar. As Fotografias representam uma obra pronta a ser Fotografada.

A fase “adulta”, período de afirmação da obra. Esta fase representa as obras que estabeleceram uma relação forte com o local e com as pessoas. Por parte da Fotografia estas obras atraem os Fotógrafos, pelo que representam ou são capazes de transmitir. São obras com referência como as retratadas por Julius Shulman, e Max Dupain, em que no primeiro caso a Arquitectura é meio de difusão de estilos e vontades, políticas e sociais, e em Max Dupain a Arquitectura apresenta-se como elemento de um enquadramento e em que a relação com a envolvente não é importante. Como se a obra fosse suficientemente “madura” para se justificar como objecto autónomo.

Por fim temos a fase da “memória”, caracterizada por edifícios que percorreram todo um caminho, na construção de uma história ao longo do tempo da sua existência. Edifícios que trazem consigo as marcas do tempo e aludem a estilos, tendências e/ou períodos importantes da história. Estes edifícios são o fascínio de Katherine Westerhout onde a existência da memória nos espaços que fotografa, são fundamentais para o resultado dos seus trabalhos fotográficos.

A Fotografia acompanha e está presente na Arquitectura em todas as suas diferentes fases, contribuindo para a sua evolução e análise crítica. Este trabalho aborda o modo de como a Arquitectura é capaz de provocar múltiplos olhares, e de como o olhar da Fotografia sobre a Arquitectura caracteriza as diferentes formas de compreender o espaço

*“reproduzir com a Fotografia é a procura, cada vez mais intensa, de um novo sentido: um discurso do imaginar em que a história se torna vida e a vida se torna história”<sup>94</sup>*

---

94 . Maia, S. (2003). *A Fotografia E O Privilégio De Um Olhar Moderno*. Lisboa: Edições Colibri.

## 5. REFERÊNCIAS

### 5.1 DEFINIÇÕES

**AUTOCHROME** foi o primeiro processo fotográfico colorido. Consiste numa placa de vidro coberta com grãos de amido tingidos, que agem como filtros para as cores primárias e de poeira preta, que bloqueiam a luz não filtrada pelo amido. Sobre essa placa preparada é colocada uma fina camada de emulsão pancromática (sensível a todas as cores), obtendo-se uma transparência colorida positiva.<sup>95</sup>

**BATTISTA DELLA PORTA, GIOVANNI** Descreve pela primeira vez, cientificamente a câmara escura, em 1558. Cresceu em Itália, na cidade de Nápoles. Em 1558 publicou o *Magiae naturalis sive de miraculis rerum naturalium*, Sucessivamente teve nove edições, nas quais foi crescendo até um total de vinte volumes, afinal compendiados num volume único em 1584: este compêndio foi largamente difundido e traduzido do latim para as principais línguas europeias. Em 1563 publicou uma obra de criptografia, o *De Furtivis Literarum Notis*, Por esta obra é considerado o maior criptógrafo do Renascimento. Della Porta havia fundado a *Accademia Secretorum Naturae* (Academia dos Segredos). Para pertencer a esta academia era necessário demonstrar ter efetuado uma nova descoberta científica, desconhecida do resto da humanidade, no âmbito das Ciências Naturais. Em 1583 publicou o tratado *Pomarium* sobre o cultivo de árvores frutíferas e no ano seguinte o *Olivetum*, mais tarde incluídos em sua enciclopédia sobre agricultura. Em 1586 publicou com o editor J. Cacchi di Vico Equense a obra *De humana physiognomoniam* em 4 livros sobre a Fisionomia, dedicado ao cardeal Luigi d'Este, que influenciará posteriormente a obra do suíço Johann Kaspar Lavater (1741-1801). Em 1599 com o editor Tarquinio Longo de Nápoles publicou uma segunda edição ampliada. Sua obra *Fitognomica* (1588) elenca as plantas segundo sua localização geográfica. Entre seus mestres estiveram o classicista e alquimista Domenico Pizzimenti, e os filósofos e médicos Donato Antonio Altomare e Giovanni Antonio Pisano.

---

<sup>95</sup> ("Autochrome Lumière,")

**CALÓTIPO** ou talbótipo foi um processo fotográfico pioneiro, antecessor da actual fotografia empregando negativo/positivo. Foi inventado por William Fox Talbot em 1836 e registado pelo mesmo, na Royal Society em Londres, em 1841. Basicamente o processo consiste na exposição à luz, com o emprego de uma câmara escura, de um negativo em papel sensibilizado com nitrato de prata e ácido gálico. Posteriormente este é fixado numa solução de hipossulfito de sódio. Quando pronto e seco, positivase por contacto directo num papel idêntico. Este procedimento é muito parecido com o da revelação fotográfica regular, dado que produzia uma imagem em negativo que podia ser posteriormente positivada tantas vezes como necessário. A primeira fotografia que podia ser copiada de um negativo tinha suas qualidades próprias: um aspecto atraente, macio e rico, parcialmente resultante das fibras de papel do qual o negativo era feito. As linhas, no entanto, não eram bem definidas, o que tornava os detalhes apagados e enevoados. O aspecto do calótipo lembra um desenho artístico a carvão e muitos fotógrafos usaram-no deliberadamente para obter um resultado pictórico, em particular em cenas de arquitetura, paisagens e naturezas-mortas.

**COBURN, Alvin Langdon** (1882-1966), nasceu em Boston, Massachusetts. Foi fotógrafo amador até 1899. Abriu um estúdio em Nova Iorque e tornou-se membro do Camera Club. Mais tarde, juntamente com ALFRED STIEGLITZ, formou o Photosecession Group. Em 1904, vai para Londres onde forma, com outros artistas, um grupo auto-intitulado de Vorticistas.

**COLÓDIO HÚMIDO** foi um processo fotográfico negativo em vidro, introduzido por Frederic Scott Archer em 1851. Foi o processo mais utilizado até 1875. A chapa era coberta com uma solução de colódio e iodeto de cádmio e enquanto húmida era imersa numa solução de nitrato de prata. Após um ou dois minutos a chapa era colocada no chassis e exposta numa máquina fotográfica durante alguns segundos ou minutos. Imediatamente após a exposição a chapa era revelada em ácido piroglico ou em sulfato ferroso, lavada, fixada em hipossulfito de sódio, lavada de novo e posta a secar. Todo o processo tinha que decorrer enquanto o colódio estava húmido, porque quando seco o colódio não é permeável ao revelador, nem ao fixador. Os fotógrafos eram obrigados a transportar consigo uma câmara escura para onde quer que fossem, e executavam todas as operações no local. As câmaras escuras portáteis tornaram-se

características deste processo. As chapas de colódio apresentam uma cor esbranquiçada e uma distribuição de colódio irregular, especialmente nos bordos.", in <http://www.lupa.com.pt/gloA.htm>

**CRONOGRAFIA** – Registo de intervalos de tempo no decurso de uma observação.

A Fotografia é, desde cedo utilizada como instrumento no processo criativo.

**DAGUERRE, Louis-Jacques Mandém** (1787-1833), nasceu em Cormeilles-en-Parisis, próximo de Paris. Pintor e decorador, era famoso pelo Diorama onde aplicava os seus conhecimentos de perspectiva e de jogos de luz. Era uma personagem muito relacionada no mundo das Letras e do Teatro e de grande visibilidade na sociedade parisiense. Patenteou o Daguerreótipo.

**DATAR**, Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale - foi criada em 1963 como um observatório da paisagem francesa, um instrumento de reflexão, impulsionador e animador das políticas do estado francês relativas ao ornamento do território. A Mission Photographique de la DATAR (1984-88), tendo por objectivo explorar novas possibilidades de representar a paisagem francesa através da fotografia, reuniu em arquivo e em livro os trabalhos de um conjunto de fotógrafos com percursos e interesses distintos, tais como Ray Depardon e Gabriel Basilico.

(Catrica, P. (2006). GABRIELE BASILICO - ARQUITECTURA EM PORTUGAL - Um Roteiro Fotografico (A. Tavares & J. Cabelreira ed.). Porto: Dafne Editora.)

**DUCHAMP, Marcel** (1887-1968) pintor e escultor francês. Naturalizou-se como cidadão americano em 1955. Introduziu a ideia de READY MADE como objecto de arte. É como escultor que Duchamp vai atingir grande fama.

**EASTMAN, George** (1854-1932) – Patenteou o primeiro filme fotográfico. Trabalhou no desenvolvimento de técnicas que permitiram a criação da 1ª câmara "KODAK 100 VISTAS" (1888). Foi um dos fundadores da Kodak.

**KERTESZ, Andre** nasceu em Budapeste, Hungria, em 1894 e morreu em 1985, Nova Iorque, Estados Unidos. Autodidata, iniciou sua carreira como fotógrafo de rua, aliás ele foi pioneiro da "fotografia de rua", fotografando com uma câmara pequena atitudes da vida quotidiana, principalmente. Seus temas são muito variados, embora ressalte neles a curiosidade visual na hora de encontrar novas perspectivas das coisas mais comuns. Entre 1914-15, quando estava servindo ao exército Austro-



Húngaro, documentou os campos de guerra na Europa central, até ser ferido em batalha. Suas primeiras publicações surgiram em 1917.

**KODAK**, A Eastman Kodak Company é uma empresa multinacional dedicada ao design, produção e comercialização de equipamentos fotográficos profissionais, amadores e para as áreas de saúde. Foi fundada por George Eastman (Waterville, Nova Iorque, 12 de Julho de 1854 — Rochester, Nova Iorque, 14 de Março de 1932), o inventor do filme fotográfico, em 1888.

**LE GRAY, Gustave** (1820-1884), nasceu em Villiers-le-Bel a norte de Paris. É o primeiro a divulgar as propriedades do Colódio Húmido. “Processo fotográfico para negativos em vidro, cuja chapa era coberta com uma solução de colódio (fluido viscoso e transparente, feito através de piroxilina ou algodão pólvora e diluído em partes iguais com álcool e éter) e iodeto de cádmio. Estando ainda húmida era imersa numa solução de nitrato de prata.

Depois de exposta, a chapa era revelada em ácido pirogálico ou em sulfato ferroso, sendo depois lavada e fixada em hipossulfito de sódio, novamente lavada e posta a secar.

Todo o processo tinha de acontecer enquanto a chapa estava húmida, pois seca não era sensível nem ao revelador, nem ao fixador.”<sup>96</sup> O Colódio Húmido permitia uma exposição 15 vezes inferior em relação ao Daguerreótipo, o que simplificando o processo de obtenção de uma imagem fotográfica.

**LUMIÈRE, Auguste** (1862-1954) e **Louis** (1864-1948), nasceram em Haute-Saone. Foram os primeiros a usar uma câmara de filmar. O primeiro filme, em 1895, “A chegada do comboio à estação”, mostrava a imagem de um comboio surgindo numa diagonal do ecrã.

**MANNES, LEOPOLD** (1899-1964) – Juntamente com GODOWSY`S começou a desenvolver experiências com a fotografia a cor em 1917. Criaram uma câmara de vídeo com 3 lentes, sendo que cada uma continha um filtro Vermelho, Azul e Amarelo

**MAN RAY, Emanuel Rudzitsky**, Filadélfia, 27 de Agosto de 1890- Paris, 18 de Novembro de 1976. Foi um fotógrafo, pintor e anarquista norte-americano. Foi

---

96.

([http://www.photographiamuseuvicentes.com.pt/proc\\_/colodiodumido.html](http://www.photographiamuseuvicentes.com.pt/proc_/colodiodumido.html))

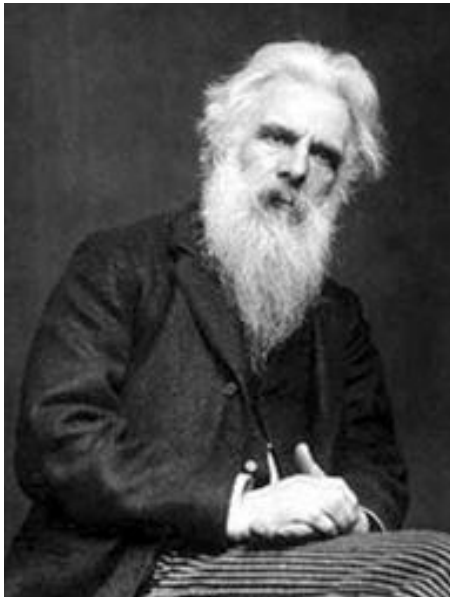


Figura 14 - Edweard Muybridge

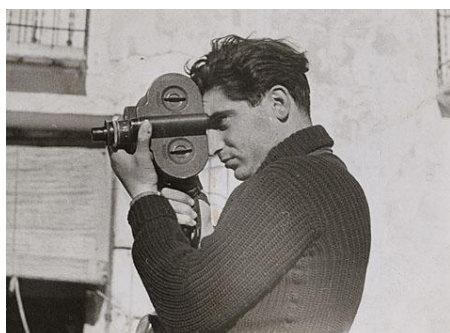


Fig.15 - Robert, Capa durante a cobertura da Guerra Civil Espanhola. 1937

um dos nomes mais importantes do movimento da década de 1920, responsável por inovações artísticas na fotografia. Muda-se na infância para Nova Iorque. Estudante de arquitectura, engenharia e artes plásticas, inicia-se na pintura ainda jovem. Em 1915 conhece o pintor francês Marcel Duchamp, com quem funda o grupo dadá nova-iorquino. Em 1921 contacta com o movimento surrealista na pintura. Trabalha como fotógrafo para financiar a pintura e, com a nova actividade, desenvolve a sua arte, a radiografia, ou fotograma, criando imagens abstractas (obtidas sem o auxílio da câmara) mas com a exposição à luz de objectos previamente dispersos sobre o papel fotográfico.

**MAREY, Jules Étienne** (1830-1904), nasceu em Beaune. Médico, Inventor e Fotógrafo. Construiu o fuzil (espingarda) cronofotográfico em 1882 (fig.11), este instrumento era capaz de produzir 12 frames consecutivos por segundo e o facto mais interessante é que todos os frames ficam registados na mesma imagem.

**MOHOLY-NAGY, LASZLO** Bácsborsód, 20 de Julho de 1895 — Chicago, 24 de Novembro de 1946) foi um designer, fotógrafo, pintor e professor de design pioneiro, conhecido especialmente por ter leccionado na escola Bauhaus. Ele foi muito influenciado pelo Construtivismo Russo e um defensor da integração entre tecnologia e indústria no design e nas artes. Nagy aplicava a técnica de colagem de negativos e uso de instrumentos que interferem artisticamente na impressão das fotos.

**MUYBRIDGE, Edweard** (1830-1904), nasceu em Inglaterra mas emigrou para os Estados Unidos em 1851. É conhecido pelas suas experiências no uso de múltiplas câmaras para captar o movimento. Uma das suas investigações mais notórias é uma série de fotografias, nas quais se regista o movimento de galope de um Cavalo (fig.9).

**NIEPCE, Joseph-Nicephore** (1765-1833), nasceu em Chalon-sur-Saône, deu aulas de ciência, foi Tenente e dedicou-se a várias experiências e à litografia. Investiga os processos que possam fixar uma imagem num suporte bidimensional. Fez a primeira prova positiva e negativa conhecida.

**READY -MADE** é o transporte de um elemento da vida quotidiana, a priori não reconhecido como artístico, para o campo das artes. (fig.14)

**ROBERT CAPA**, (1913-1954), de seu verdadeiro nome é Endre Ernő Friedmann, frequentou a Faculdade de Ciências Políticas e aproximou-se do meio jornalístico. Foi um célebre fotógrafo de guerra, cobrindo os mais importantes conflitos da primeira metade do século XX: A Guerra Civil Espanhola, a Segunda Guerra Sino-Japonesa e a Segunda Guerra Mundial na Europa.

**SCHULZE, Johann Heinrich** (1687-1744), médico alemão, fez inúmeras descobertas na área da Química, e descobre as propriedades do enegrecimento do Nitrato de Prata. Consegue provar a fotosensibilidade dos sais de prata.

**SHAD, Christian** (1894-1982), nasceu em Miesbach, Oben Bavaria. Frequentou durante alguns anos a Escola de Artes de Munique. Interessou-se pela técnica fotográfica, especialmente por Fotogramas, ficando a técnica desenvolvida por si conhecida por schadografia.

**SCHADOGRAFIA** técnica de produção de imagens sobre o material sensível, sem o uso da câmara.

**STRAND, Paul** (1890-1976), nasceu Nova Iorque. Integrou o grupo Photo Secession. Em 1911 trabalha como fotógrafo por conta própria, interessando-se em especial, pela STRAIGHT PHOTOGRAPHY.

**TALBOT, William Henry Fox** (1800-1877), nasceu em Melbury. Em 1841, patenteia um novo processo fotográfico chamado Calótipo. Este processo permitia obter várias provas positivas, bastando, para isso, realizar uma operação de contacto em papel semelhante, salgado, sensibilizado com sais de prata. No entanto a nitidez obtida no Daguerreótipo era incomparavelmente melhor. A imagem obtida pelo seu método era uma imagem pálida, com bastante “grão”.

**WEDGWOOD, Thomas Wedgwood** (1771-1805), estudioso inglês dedicou a sua vida a investigações científicas. Realiza experiências científicas com sais de prata que iriam permitir investigações, de modo a obter-se a primeira prova com sucesso. Sendo que nunca as conseguiu fixar. “Apenas” por essa razão não pode ser considerado o “pai da fotografia”.

**FLORENCE, Hércules** (1804-1879), foi inventor, desenhista, polígrafo e pioneiro da fotografia franco-brasileira. Deu início às suas investigações sobre fotografia quando observava o descolorimento que sofriam os tecidos de indianas expostos à luz do sol e informado pelo jovem boticário, Joaquim Correia de Melo das propriedades do nitrato de prata. As suas primeiras experiências com a câmara obscura datam de

Janeiro de 1833 e encontram-se registadas no manuscrito Livre d'Annotations et de Premier Matériaux. Mais de 150 anos depois, o exame detalhado desse manuscrito por Boris Kossoy levou-o a comprovar o emprego pioneiro de Florence da palavra "photographie", pelo menos cinco anos antes que o vocábulo fosse utilizado pela primeira vez na Europa.

## 5.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Audouze, J. (1994). Le Studio Chevojon: une dynastie de photographes parisiens: creaphis editions.

Autochrome Lumière. from  
[http://wikipedia.qwika.com/en2pt/Autochrome\\_Lumière](http://wikipedia.qwika.com/en2pt/Autochrome_Lumière)

Bandeira, P. (2008). Fotografia De Arquitectura, Defeito E Feitio - Mundo Perfeito e Mundo Imperfeito.

Bandeira, P. J. M. (2007). ARQUITECTURA COMO IMAGEM, OBRA COMO REPRESENTAÇÃO: subjectividade das imagens arquitectónicas.

Berger, J. Modos de Ver: Edições 70.

Binet, H. architecture of zaha hadid by helene binet.  
Retrieved from  
<http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/10872/architecture-of-zaha-hadid-by-helene-binet.html>

Bricker, E. (Writer). (2008). Visual Acoustics, The Modernism os Julius Shulman. USA.

Dias, M. G. (Ed.). (2008). "A Arquitectura da Fotografia" in Mundo Perfeito: Fotografias de Fernando Guerra. Porto: Publicações FAUP.

Fotografia: A Linha Do Tempo, A Evolução Técnica e Estética. from <http://focusfoto.com.br/fotografia-digital/blog5.php/2010/08/03/fotografia-a-linha-do-tempo-evolucao-tecnica-e-estetica>

Jordão, P. (2004). LE MANIPULATEUR in epiderme.  
Retrieved from <http://www.epiderme.blogspot.com/>

Maia, S. (2003). A Fotografia E O Privilégio De Um Olhar Moderno. Lisboa: Edições Colibri.

Max Dupain Exhibition Photography. from  
<http://www.maxdupain.com.au/about.htm>

Miller, J. (Writer). (1983). Master Photographers - Ansel Adams. In P. Adam (Producer).

Nicolin, P. Architecture and Photography: Three Histories  
The Influence of Photography on Architecture.

Palla, J. (2006). Modos De "Ver" O Espaço - A Proposito De Montagens Fotográficas.

Rosenblum, N. Une Histoire Mondiale De La Photographie: Editions ABBEVILLE, Paris.

Santos, P. (2008). Inquérito à Arquitectura do século XX em Portugal Retrieved from <http://2s-arquitectura.blogspot.com/>

Silva, R. C. d. (2003). Fotografia da Arquitectura no Processo de Projecto e na sua Comunicação. FAUP, Porto.

Urbano, L. (Ed.). (2008). "Reconfigurar O Mundo" in Mundo Perfeito: Fotografias de Fernando Guerra. Porto: Publicações FAUP.

Wallpaper. (Setembro de 2009). Peter Zumthor by Helene Binet, Cologne. Retrieved from <http://www.wallpaper.com/art/peter-zumthor-by-helene-binet-cologne/3651>

Katherine Westerhout in Rush Belt video interview <http://www.artbabble.org/video/katherine-westerhout-rust-belt?start=253>

### 5.3 CRÉDITO DAS IMAGENS

- Figura 1 – Luis Daguerre e Daguerreótipo,  
<http://topazio1950.blogs.sapo.pt/285566.html>.
- Figura 2 - Poket Kodak, disponível em <http://blog.tcrphoto.com>
- Figura 3 - Publicidade Pocket Kodak, 1985,  
<http://blog.tcrphoto.com>
- Figura 4 - Chevojon, 1927, Échaffaudages Rapides, impressão em gelatina de prata 28 x 22cm,  
<http://www.artnet.com/artist/688170/chevojon.html>
- Figura 5 – Chevojon, 1927, Cabarets Parisienne, impressão em gelatina de prata 28 x 17cm,  
<http://www.artnet.com/artist/688170/chevojon.html>
- Figura 6 – Laboratório Fotográfico Ambulante, <http://viejafotos.blogspot.com/2010/04/la-guerra-de-crimea-por-r-fenton.html>
- Figura 7 – Schad, Chistian, 1960, Shadografia 24,  
[http://www.all-art.org/art\\_20th\\_century/schad2.html](http://www.all-art.org/art_20th_century/schad2.html)
- Figura 8 – Schad, Chistian, 1960, Shadografia 27,  
[http://www.all-art.org/art\\_20th\\_century/schad2.html](http://www.all-art.org/art_20th_century/schad2.html)
- Figura 9 – Elisofon, Eliot, 1952, Marcel Duchamp, Descendo a Escada, Nova Iorque, EUA, cronografia,  
<http://www.life.com/image/53379854>
- Figura 10 – Duchamp, Marcel, 1912, Nu Descendo A Escada Nº2, Óleo sobre tela, 147cm x 89.2cm,  
<http://picasaweb.google.com/lh/photo/PHucJSw9x3lHL5eNeeQv9w>
- Figura 11 - Muybridge, Edward, 1877, Galope,  
[http://achfoto.com.sapo.pt/hf\\_6-5.html](http://achfoto.com.sapo.pt/hf_6-5.html)
- Figura 12 - Muybridge, Edward 1893, Um disco phenakistoscope  
<http://www.everystockphoto.com/photo.php?imageId=2704837>
- Figura 13 - Duchamp, Marcel, 1917, Urinol,  
<http://espiritodegeometria.blogspot.com/2010/05/o-urinol-de-marcel-duchamp.html>
- Figura 14 - Shulman, Julius, 1969  
<http://www.juliusshulmanfilm.com/trailer-gallery>
- Figura 15 - Shulman, Julius, 1969, Stahl House,  
[http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/architecture/reading\\_room/277.julius\\_shulman\\_died\\_at\\_98.1.htm](http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/architecture/reading_room/277.julius_shulman_died_at_98.1.htm)
- Figura 16 - Shulman Julius, Case Study House,  
<http://www.juliusshulmanfilm.com/shulman-photographs>
- Figura 17 - Shulman Julius, Case Study House  
<http://www.juliusshulmanfilm.com/shulman-photographs/>
- Figura 18 - Shulman Julius, 1960, Steeves Residence Frank Gehry  
<http://blabberetcetera.blogspot.com/2007/09/photographic-memory-of-julius-shulman.html>



- Figura 19- Westernhout, Katherine 2009, Igreja Protestante, Detroit, <http://www.digimoco.com/2010/02/katherine-westerhout-photography.html>
- Figura 20 - Westernhout, Katherine, 2007, National Theatre II, <http://sfelectricworks.com/westerhout.html>
- Figura 21 - Westernhout, Katherine, Enfermaria da prisão em Filadelfia, Estados Unidos, [http://www.katwest.com/gallery\\_e\\_state\\_penitentiary.html](http://www.katwest.com/gallery_e_state_penitentiary.html)
- Figura 22 - Westernhout, Katherine, Enfermaria da prisão em Filadelfia, Estados Unidos, [http://www.katwest.com/gallery\\_e\\_state\\_penitentiary.html](http://www.katwest.com/gallery_e_state_penitentiary.html)
- Figura 23 - Westernhout, Katherine, [http://www.katwest.com/kw\\_narrative.html](http://www.katwest.com/kw_narrative.html)
- Figura 24 - Westernhout, Katherine, The East & South NY Mental Hospitals Pilgrim I, Estados Unidos, [http://www.katwest.com/gallery\\_ny\\_mental\\_hospitals.htm](http://www.katwest.com/gallery_ny_mental_hospitals.htm)
- Figura 25 - Westernhout, Katherine, 2007, Sinagoga mishkan, Israel [http://www.katwest.com/gallery\\_detroit.html](http://www.katwest.com/gallery_detroit.html)
- Figura 26 - Westernhout, Katherine, 2004, The East & South New York Mental Hospitals, Kings Park Building, Estados Unidos [http://www.katwest.com/gallery\\_ny\\_mental\\_hospitals.htm](http://www.katwest.com/gallery_ny_mental_hospitals.htm)
- Figura 27 - Westernhout, Katherine, 2007, National Theatre I, Detroit, Estados Unidos, [http://www.katwest.com/gallery\\_detroit.html](http://www.katwest.com/gallery_detroit.html)
- Figura 28 - Westernhout, Katherine, 2007, The Rust Belt, Durant Hotel, Detroit, Estados Unidos, [http://www.katwest.com/gallery\\_detroit.html](http://www.katwest.com/gallery_detroit.html)
- Figura 29 - Cartier Bresson, Henri, 1961, Siphnos, Greece, <http://www.jacksonfineart.com/Henri-CartierBresson-3511.html>
- Figura 30 - Cartier Bresson, Henri, Sidewalk Cafe, Boulevard Diderot, <http://www.globalgallery.com/enlarge/43042>
- Figura 31 - Cartier Bresson, Henri, 1932, Behind Gare, <http://lvxphotography.wordpress.com/masterpieces-of-photography/henry-cartier-bresson-paris-place-de-leuropa-gare-saint-lazare>
- Figura 32 - Cartier Bresson, Henri, <http://lvxphotography.wordpress.com/masterpieces-of-photography/henry-cartier-bresson-paris-place-de-leuropa-gare-saint-lazare/hyeres-henri-cartier-bresson>
- Figura 33 - Cartier Bresson, Henri, <http://japress.blogspot.com/2009/09/henri-cartier-bresson-expoe-no-brasil.html>
- Figura 34 - Cartier Bresson, Henri, 1954, Boy with Bottles Rue Mouffetard, Paris, <http://stribs.posterous.com/henri-cartier-bresson-rue-mouffetard-paris-19>

- Figura 35 - Cartier Bresson, Henri, 1993, Children in Seville, Espanha, <http://artblart.wordpress.com/category/romana-vishniac>
- Figura 36 - Binet, Hélène, 2009, Bruder Klaus Chapel 02, Alemanha, <http://www.wallpaper.com/gallery/art/helene-binet/17051306#20137>
- Figura 37 - Binet, Hélène, 2009, Bruder Klaus Chapel 03, Alemanha, <http://www.wallpaper.com/gallery/art/helene-binet/17051306#20125>
- Figura 38 - Binet, Hélène, 1999, Ifone, impressão digital p/b em gelatina de prata, 80cm x 102cm, <http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/10872/architecture-of-zaha-hadid-by-helene-binet.html>
- Figura 39 - Binet, Hélène, 1999, Rosenthal center for contemporary art, impressão digital p/b em gelatina de prata, 80cm x 102cm, <http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/10872/architecture-of-zaha-hadid-by-helene-binet.html>
- Figura 40 - Binet, Hélène, 2007, Kolumba 01, Cologne, Alemanha, <http://www.wallpaper.com/gallery/art/helene-binet/17051306#20122>
- Figura 41 - Binet, Hélène, 2009, Bruder Klaus Chapel 04, Alemanha <http://www.wallpaper.com/gallery/art/helene-binet/17051306#20124>
- Figura 42 - Binet, Hélène, 2006, Thermal Baths Triptychon B, Suíça, <http://www.wallpaper.com/gallery/art/helene-binet/17051306#20135>
- Figura 43 - Binet, Hélène, 2009, Maxxi Diptych, impressão digital p/b em gelatina de prata, 100cm x 127cm / 127cm x 100cm,
- Figura 44 - Guerra, Fernando, 2009, Museu Paula Rego, [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com)
- Figura 45 - Guerra, Fernando, 2009, Escola Superior de Musica em Lisboa, [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com)
- Figura 46 - Guerra, Fernando, 2009, Troia design hotel, [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com)
- Figura 47 - Guerra, Fernando, 2009, Fundação Ibero Camargo, [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com),
- Figura 48 - Guerra, Fernando, 2008, Casa No Porto, [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com)
- Figura 49 - Alves, Ferreira, Casa em Lousada [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com)
- Figura 50 - Alves, Ferreira, Casa em Lousada [www.ultimasreportagens.com](http://www.ultimasreportagens.com)
- Figura 51 - Dupain, Max, 1958, Staircase, House (Buhrich I) Max Dupain Exhibition Negative Archive, Edinburgh <http://www.saliescale.com/arte/max-dupain-un-fotografo-australiano-modernista/>
- Figura 52 - Dupain, Max, 1975, Stairwell ANZ Regional Proof Centre Lidcombe, <http://www.saliescale.com/arte/max-dupain-un-fotografo-australiano-modernista>

Figura 53 - Dupain, Max, 1964, Goldstein Hall University of NSW

Figura 54 - Dupain, Max, 1968, Square Tower, Australia, <http://artblart.wordpress.c969om/category/printmaking>

Figura 55 - Dupain, Max, 1969, Casa da Opera, Sidney Australia, <http://vrroom.naa.gov.au/records/?ID=19592>

Figura 56 - Dupain, Max, 1966. Wentworth Memorial Church, [http://www.sl.nsw.gov.au/events/exhibitions/2007/dupain/docs/maxdupain\\_modernist\\_guide.pdf](http://www.sl.nsw.gov.au/events/exhibitions/2007/dupain/docs/maxdupain_modernist_guide.pdf)

Figura 57 - Dupain, Max. 1978, <http://www.maxdupain.com.au/about.htm>

Figura 58 - Miralles, Enric, 2005, Mercado Santa Catarina, Barcelona, Espanha [http://www.artecapital.net/arq\\_des.php?ref=4](http://www.artecapital.net/arq_des.php?ref=4)

Figura 59 - Miralles, Enric, 2005, Mercado Santa Catarina, Barcelona, Espanha [http://www.artecapital.net/arq\\_des.php?ref=4](http://www.artecapital.net/arq_des.php?ref=4)

Figura 60 - Miralles, Enric, 2005, Mercado Santa Catarina, Barcelona, Espanha [http://www.artecapital.net/arq\\_des.php?ref=4](http://www.artecapital.net/arq_des.php?ref=4)

Figura 61 - Hockney, David, 1982, Merced River, Yosemite Valley photographic collage, 52x61 [http://www.hockneypictures.com/photos/photos\\_collages.php](http://www.hockneypictures.com/photos/photos_collages.php)

Figura 62 - Hockney, David, <http://theautry.org/yosemite/hockney.php>

Figura 63 - Hockney, David, Yan waching <http://icahbodsquad.net/jack.htm>