

# PAISAGENS INVISÍVEIS, UMA IMAGEM DIGITAL DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE S. BENTO NO PORTO

CRISTINA FERREIRA FONSECA\*

Algum tempo antes da invenção oficial da fotografia em 1839, o fotógrafo francês Nicephore Niépce utiliza a sua *camera obscura* para criar aquela que se considera ser a primeira fotografia do mundo<sup>1</sup>, cerca de 1826-1827. Esta primeira imagem, captada a partir de uma janela da sua casa, mostra uma paisagem urbana, um espaço público. A fotografia acompanhou, desde a sua origem, a evolução das cidades ao longo de muitas imagens que registam o seu desenvolvimento. Desde Niépce as pessoas continuam a fotografar as cidades de todo o mundo.

Para esta reflexão sobre a temática das «Lost Cities» surgiu a ideia de realizar um retrato digital sobre um espaço da cidade onde vivo a maior parte do tempo, o Porto. Dentro dessa mesma cidade foi escolhido o espaço da Estação de S. Bento, sobre a qual já realizei várias reflexões fotográficas.

A Estação está constantemente habitada. As pessoas que por lá passam são normalmente turistas ou utilizadores apressados em busca do seu comboio.

Os olhares que deitam à Estação variam entre o *tourist gaze*<sup>2</sup> e o olhar que apenas procura informações sobre destinos e horários nos painéis luminosos. As pessoas olham em várias direções mas as paisagens que veem são aquelas que querem ou conseguem ver, as outras que são invisíveis passam completamente despercebidas. É com base nesta

---

\* PhD em Art & Design, Professora Auxiliar. Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. cfonseca@fba.up.pt.

<sup>1</sup> NIÉPCE, Joseph Nicéphore (1826-1827) — *Vista da janela de Gras* [Heliografia]. 16,5x20cm.

<sup>2</sup> URRY, 2005.

invisibilidade latente, de uma Estação com muitas imagens perdidas, que surge a ideia de realizar um projeto fotográfico sobre as «Paisagens Invisíveis» de S. Bento<sup>3</sup>. Estas paisagens não são apenas aquelas que desapareceram na história do local, mas também aquelas que, embora estando presentes no espaço, não são vistas.

Convém aqui salientar que a fotografia na presente reflexão não é abordada como um documento socialmente realista e objetivo. O seu papel neste retrato é ser um meio de compreensão imaginária da sociedade, embora chamando a si algumas fotografias do universo documental que existe sobre a Estação e o território que esta ocupa. O processo criativo inerente a esta reflexão constitui a própria metodologia de pesquisa. Por conseguinte, o ato de fotografar e de procurar imagens sobre a Estação «perdida» é, tal como refere Anna Fox<sup>4</sup>, uma das partes mais elementares do processo de pesquisa. Por um lado podemos fotografar sem sequer pensar no que estamos a fazer, mas se pararmos um momento para refletir sobre como, onde e porque estamos a fotografar começamos a montar a história da pesquisa. A autora prossegue afirmando que as fotografias são feitas através de um processo de exploração de soluções práticas. Os fotógrafos experimentam diferentes câmaras, tipos de luz, alturas do dia, para fotografar e examinam como esses fatores afetam o resultado final. O processo de fazer fotografias é uma pesquisa baseada na prática.

Estas «Paisagens Invisíveis» propõem a exploração do chamado «efeito duplo», segundo Rosalind Krauss. Uma vez que a experiência vivida pelo olhar é traduzida pelo «lado de fora» em forma de imagem, isto é, a realização das imagens implica estar a fotografar acompanhado simultaneamente da consciência de estar a ver. O que interessa não é captar o visual mas o que se pode chamar de «visuality-effect»<sup>5</sup>. Dito de outro modo, importa mais o efeito que a visualidade produz do que a captação do real. Assim, o retrato procura dar a ver as paisagens invisíveis que fazem parte do lugar, no presente e no passado, em vez de replicar o que é imediatamente visível ao olhar. Sendo que esse mesmo olhar, real ou imaginário, é o centro de tudo e traduz-se na criação de um retrato de formato circular. Num universo de imagens que são por norma ortogonais, o olhar não está treinado para ver imagens como as que eram fabricadas pela Kodak n.º 1<sup>6</sup>. De facto, as imagens das primeiras máquinas vendidas ao público fabricavam imagens em forma de círculo. A estranheza que este formato pode causar atualmente acentua o tal efeito de visualidade que a tecnologia imprime aos artefactos visuais. Ao adotar este formato distinto, o retrato «Paisagens Invisíveis» demarca-se do universo imagético

---

<sup>3</sup> Ver Anexo 1 — «Paisagens Invisíveis».

<sup>4</sup> FOX & CARUANA, 2012: 61.

<sup>5</sup> KRAUSS, 1998: 55-56.

<sup>6</sup> A Kodak n.º 1 — «1888, Kodak n.º 1 camera — É a câmara fácil de usar para todos. Não há controlo para o tempo de exposição ou abertura — basta apontar a câmara e clicar. A câmara mais as 100 imagens devem ser enviadas de volta à Kodak após a exposição, sendo depois devolvida com as fotos circulares concluídas e um filme recém-carregado». Mais informações em <<https://www.kodakmoments.eu/en/history/>>.

que é normalmente fabricado sobre a Estação, para assumir-se como uma visão nova daquele espaço.

O espaço surge fragmentado em cenas do quotidiano da Estação, em pormenores do espaço e imagens de outros tempos daquele mesmo local. As várias imagens que compõem o retrato procuram criar uma continuidade visual através da matriz do seu formato circular. Este retrato é em simultâneo um conjunto de imagens e um dispositivo visual através do qual podemos ver uma sequência de imagens que constroem, uma após a outra, uma leitura nova e reconfigurada daquele espaço. Cada imagem é assim uma ideia visual que se justapõe a outra ideia. Deste modo a imagem resultante não se dá a ver de imediato ao espectador, existe um processo de revelação e compreensão que reivindica algum tempo ao olhar e ao pensamento. Tal como o ato de olhar a própria Estação ao vivo implica. Sobre o modo como vemos os edifícios, o arquiteto catalão Ignasi de Solà-Morales refere que «a perceção que temos da arquitetura é uma perceção esteticamente reelaborada pelo olho e a técnica fotográfica»<sup>7</sup>, expressando-se no caso de «Paisagens Invisíveis» num tipo de visão *redonda* do mundo. Estas paisagens propõem uma metáfora visual, em forma de fotografia, das memórias efémeras e múltiplas que se conservam do espaço através da cumplicidade da objetiva. De certa forma é como se a objetiva recortasse porções daquele espaço, presente e passado, como se fosse uma *camera obscura* mágica. A *camera obscura*, espécie de caixa fechada onde a luz penetrava através de um orifício projetando uma imagem do exterior, foi o conceito que serviu de base para a criação do projeto principal. A questão da tecnologia, não sendo o centro deste estudo, é algo que está sempre latente e que o acompanha, assim como sempre acompanhou a história da fotografia e os modos de olhar o espaço que envolve o ser humano. Determinou modos de estar, modos de olhar, ritmos do dia a dia, marcando e condicionando a perceção e a visão que se tem do mundo. A convivência humana com as máquinas, desde os meios de transporte aos painéis luminosos que povoam as cidades, molda a leitura que se faz do mundo. Mas também é a própria tecnologia que, desenhando uma elipse sobre si mesma, cria novos modos de ver as coisas através das imagens de que ela própria participou e que resgatam aquilo que o ritmo célere do quotidiano faz passar despercebido. É através da tecnologia que as coisas passam do imaginário invisível para algo visível, material ou virtual. São os dispositivos que servem para olhar o mundo e fabricar imagens, que transformam as coisas imaginadas em coisas tangíveis. Mas, esse papel intermediário é como um plano — ou uma vidraça — que a tecnologia cria e que vai interferir na relação entre o observador e o mundo. Essa interferência tem início com a Câmara Obscura. Segundo Jonathan Crary, desde «os últimos dois mil anos tem sido conhecido que, quando a luz passa através de um pequeno orifício na escuridão, num interior fechado, uma imagem invertida irá aparecer na parede oposta

---

<sup>7</sup> SOLÀ-MORALES, 2002: 183.

ao orifício. Pensadores tão distantes entre si como Euclides, Aristóteles, Roger Bacon e Leonardo notaram este fenómeno e especularam de várias formas sobre como poderia ou não ser análogo ao funcionamento da visão humana»<sup>8</sup>. O autor prossegue afirmando que a *camera obscura* não era apenas uma peça inerte e neutra de equipamento ou um conjunto de premissas técnicas para serem pensadas e melhoradas ao longo dos anos; em vez disso, foi embutida numa muito maior e densa organização de conhecimento e do assunto observado. Apesar desse facto, a *camera obscura* colapsou enquanto modelo para o observador e para o funcionamento da visão humana. Paralelamente dão-se alterações profundas no modo como o observador é visto na ciência, filosofia, e nas novas práticas da visão. Para Descartes, a *camera obscura* era uma demonstração de como um observador pode conhecer o mundo «exclusivamente pela percepção da mente»<sup>9</sup>. Crary refere que há uma passagem do paradigma da *camera obscura*, de uma visão verídica do objeto, para o modelo do corpo como produtor de uma visão não vertical relativamente indiferente à referência mundana<sup>10</sup>. Segundo o autor, no início do século dezanove ocorre um deslocamento teórico do perspectivismo cartesiano devido à mudança da ótica geométrica para uma descrição sociológica da visão.

De certa forma este retrato da Estação traduz vários modos de ver aquele espaço, esse processo é idêntico ao que a caixa-preta opera quando devolve uma determinada imagem (que não controlamos completamente), como diz Flusser as imagens são conceitos do mundo<sup>11</sup> fabricados por aparelhos (caixas-pretas), no entanto podemos sempre tentar interferir no processo de criação da imagem operando o branqueamento da caixa. Seguindo essa linha de pensamento, estas imagens que compõem o retrato são conceitos da Estação. Como por exemplo, as imagens do passado, pormenores do edifício, pormenores e movimentos de quem lá passa. A ideia é dar a ver modos, distintos dos habituais, de olhar aquele espaço e explorar, através da *camera obscura*, a ideia de que a visão não depende apenas da vista mas de um sistema multissensorial que envolve também a memória e a imaginação.

Mesmo que se consiga desconstruir os vários tempos das fotografias que compõem este retrato, para chegar à realidade social que ela procura dar a ver, estaremos perante algo que é sempre outra coisa, distinta daquilo que «estava presente» no instante da tomada da fotografia. Importa aceitar que essa realidade não pode mais ser considerada real mas é antes uma realidade reconfigurada pelo tempo da fotografia, pelo olhar de quem fotografou e pela visualidade da sociedade. Através da fotografia, a sociedade vê mais e menos em simultâneo. Se por um lado a fotografia dota a sociedade e os seus membros de dispositivos tecnológicos que lhe permitem ver mais e melhor, por outro

---

<sup>8</sup> CRARY *apud* FOSTER, 1998: 30.

<sup>9</sup> CRARY *apud* FOSTER, 1998: 32.

<sup>10</sup> FOSTER, 1988: ix.

<sup>11</sup> FLUSSER, 1998: 14-15. Existe também a versão brasileira.

lado causa cegueira ao interpor-se cada vez mais entre o ser humano e o mundo. Atualmente a visão que as pessoas têm do universo que as rodeia é uma visão mediada pela máquina, como refere Paul Virilio. Para este autor, a tecnologia dirige a percepção do ser humano através da visão mediada pela máquina. As pessoas «não acreditam mais nos seus olhos». O ser humano deixou de ter fé na percepção para passar a ser escravo «na fé na linha de visão da técnica», o que reduziu o «campo visual» à linha de um dispositivo de mira<sup>12</sup>. De acordo com Virilio, o homem confia mais na máquina do que na sua própria percepção e limitou o seu campo visual às margens ou enquadramento mostrado pelo dispositivo de visão. Tomando estas palavras como inspiração, poder-se-á afirmar que as «Paisagens Invisíveis» são mediadas pela máquina, o que irá limitar a compreensão daquele lugar ao que esta for capaz de mostrar. As máquinas criam uma espécie de ecrã através do qual se interpreta o mundo, tal como sustenta Norman Bryson ao dizer que entre «a retina e o mundo está inserido um ecrã de sinais, um ecrã que consiste em todos os múltiplos discursos sobre a visão construídos na arena social. O ecrã projeta uma sombra: algumas vezes Lacan chama-lhe um *scotoma*, algumas vezes uma mancha. Pois quando olhamos através do ecrã, o que vemos é apanhado numa rede que vem até nós do exterior: tesselas móveis de significação, um mosaico que se move»<sup>13</sup>.

Apresenta-se então a dúvida sobre qual das visões, a da máquina ou a do olho humano, será a melhor ou a mais real. Nas palavras de Virilio, «os limites sem precedentes impostos na visão subjetiva pela divisão instrumental de modos de percepção e representação»<sup>14</sup> fazem com que a visão deixe de ser algo realizado diretamente e na presença do assunto e passe a ser uma visão de outra visão, fabricada por uma máquina. Virilio concebe as máquinas de visão como os produtos acelerados do que ele chama «sightless vision» — visão sem olhar — que é em si apenas a reprodução de uma cegueira intensa que se vai tornar a mais recente e última forma da industrialização: a industrialização do não-olhar.

Apesar de as «Paisagens Invisíveis» proporcionarem uma visão da Estação «sem olhar», crê-se que não são cúmplices para um estado de «cegueira» em relação à mesma. Antes pelo contrário, proporcionam uma oportunidade para expandir e reconfigurar o olhar sobre a Estação. As imagens levantam questões relativamente à Estação e procuram explorar novos diálogos entre a fotografia e o espaço público. Numa época em que existem imagens de satélite do território urbano terrestre capazes de realizar *zooms* à escala de uma rua, oferecendo deste modo uma compreensão alternativa — no seu aspeto formal e dinâmica de interação —, revela-se pertinente explorar novos modos de ver e dar a ver a paisagem urbana. As imagens da Estação realizadas através da aplicação *Maps do Google* — que realiza pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Terra

<sup>12</sup> VIRILIO, 1994a: 13.

<sup>13</sup> BRYSON, 1998: 92.

<sup>14</sup> VIRILIO, 1994b: 49.

— devolvem uma visão da Estação que é impossível de obter para um ser humano que esteja *in situ* frente ao edifício. Do mesmo modo, uma pessoa que esteja junto à Estação com uma câmara equipada com uma lente macro poderá realizar imagens de pormenor — como a textura do granito do edifício —, revelando algo impercetível via satélite. Esta imagem de pormenor poderá também ser criada recorrendo a uma objetiva com um *zoom* longo (funcionando como uma teleobjetiva) caso se pretenda ampliar algo que esteja fisicamente longe. Corrobora-se assim que a tecnologia, através das técnicas visuais a ela associadas, é uma das formas possíveis de expandir a visão sobre o espaço da Estação e em geral sobre o mundo que rodeia o ser humano. Sobre estas questões, é incontornável referir o filósofo checo e também brasileiro Vilém Flusser, que na sua obra *Filosofia da caixa preta — ensaios para uma futura filosofia da fotografia* levanta algumas questões relacionadas com este mesmo tema. Este filósofo reflete sobre a questão da tecnologia, e as suas consequências na relação do ser humano com o mundo, através do tema da fotografia e do aparelho que a fabrica. O centro da sua reflexão é descrito no texto da contracapa, onde pode ler-se que a «intenção que move este ensaio é contribuir para um diálogo filosófico sobre o aparelho em função do qual vive a atualidade, tomando por pretexto o tema fotografia». Flusser envolve-se com a fotografia essencialmente pela sua característica de *caixa preta* mas, também, por atribuir-lhe o estatuto de primeiro e mais simples aparelho técnico, o que o torna uma espécie de paradigma para analisar a totalidade dos aparelhos pós-industriais. Flusser procura discernir de que forma os aparelhos condicionam e enformam a criação das imagens e por consequência o fabrico de uma visão. Também para a autora e geógrafa Gillian Rose, todas as representações visuais são feitas de uma forma ou de outra, e as circunstâncias da sua produção podem contribuir para o efeito que elas têm. Alguns autores discutem veementemente este assunto argumentando que as tecnologias utilizadas no fabrico de uma imagem determinam a sua forma, significado e efeito<sup>15</sup>.

Para Vilém Flusser, «o que vemos ao contemplar as imagens técnicas não é o “mundo”, mas determinados conceitos relativos ao mundo, a despeito da automaticidade da impressão do mundo sobre a superfície da imagem»<sup>16</sup>. As imagens fotográficas dão a ver o modo como o aparelho fotográfico está programado pelo seu fabricante para transformar teorias e algoritmos de carácter científico — do universo da ótica, da química, da eletrónica ou de outros diretamente ligados com as tecnologias associadas à fotografia — em imagens. As imagens técnicas nunca produzem uma imagem «pura» do mundo na medida em que elas são sempre resultado dos conceitos científicos inscritos no aparelho<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> ROSE, 2001: 17.

<sup>16</sup> FLUSSER, 1998: 14-15.

<sup>17</sup> FLUSSER, 1998: 33-38.

Na reflexão que Vilém Flusser realiza sobre este tema refere que as «novas situações tornar-se-ão reais quando aparecerem na fotografia. Antes não passam de virtualidades. O fotógrafo-e-o-aparelho é que as realiza. Inversão do vetor da significação: não é o significado, mas o significante que é a realidade. A fotografia é a realidade; não o que se passa lá fora, nem o que está inscrito no aparelho»<sup>18</sup>. Transpondo esta ideia para o contexto desta reflexão, será plausível dizer que a realidade da Estação não é a Estação como o observador a vê, mas o que estas imagens mostram acerca dela.

Nesta reflexão de Flusser a ideia central é o aparelho. Aliás, é mais a relação entre o fotógrafo e o aparelho. No momento em que o dispositivo técnico, transformado em «caixa negra»<sup>19</sup>, condiciona o ato voluntário de realizar uma imagem. O fotógrafo, com vista a realizar imagens, executa ações, que se traduzem em operações invisíveis dentro da «caixa negra», completamente involuntárias. Ao operar o aparelho, existe somente a consciência da função dos menus e respetivos comandos mas não há conhecimento, efetivo, sobre o que acontece dentro da máquina. A imaginação, na medida em que depende da tecnologia para fabricar imagens visíveis, está também condicionada por esta «caixa negra» que é operada de modo a devolver algo parecido com o imaginado. No fabrico das imagens que compõem esta reflexão foram vários os dispositivos utilizados. Mas, todos eles têm em comum esse aspeto de «caixa negra» no sentido que Vilém Flusser lhe atribui. Segundo o filósofo «o complexo “aparelho-operador” é demasiadamente complicado para que possa ser penetrado: é uma *caixa negra* e o que se vê é apenas o *input* e o *output*. Quem vê o *input* e o *output* vê o canal e não o processo codificador que se passa no interior da *caixa negra*»<sup>20</sup>. Pode então afirmar-se, de acordo com as ideias de Flusser, que ao utilizar-se os dispositivos para fabricar as imagens sabe-se o que a máquina capta e o que resulta dessa captação. Mas, desconhece-se toda a operação que decorre dentro da máquina. Flusser prossegue afirmando que «as imagens técnicas, longe de serem janelas, são imagens, superfícies que transcodificam processos em cenas», então pode dizer-se que estas «Paisagens Invisíveis» não são janelas para olhar a Estação mas sim planos visuais que resultam da combinação da máquina e da imaginação criadora. Tal como as demais imagens, a imagem técnica «é também mágica e o seu observador tende a projetar essa magia sobre o mundo»<sup>21</sup>. De modo muito semelhante às imagens artesanais, as imagens técnicas e mais concretamente a imagem fotográfica, considerada como a primeira e a matriz deste género de imagens, possuem do ponto de vista da história transformações relevantes e que demonstram o novo estatuto da imagem no contexto pós-industrial. E, para onde quer que se olhe,

---

<sup>18</sup> FLUSSER, 2002: 52-53.

<sup>19</sup> Os termos «caixa negra» e «caixa preta» possuem o mesmo significado, sendo que o primeiro é utilizado na edição portuguesa, referenciada na bibliografia, e o segundo na edição brasileira, também referenciada na bibliografia.

<sup>20</sup> FLUSSER, 1998: 35.

<sup>21</sup> FLUSSER, 1998: 35.

«o fascínio mágico que emana das imagens técnicas é palpável, a qualquer instante, naquilo que nos envolve»<sup>22</sup>. Mas a «nova magia não precede, mas sucede à consciência *desmágicizante*. A nova magia não visa modificar o mundo lá fora, como o faz a pré-história, mas os nossos conceitos em relação ao mundo»<sup>23</sup>.

Depreende-se, com base no pensamento de Flusser, que o significado de uma imagem é condicionado pelo canal através do qual a mesma é transmitida. Logo, uma mudança no canal de transmissão provocará uma mudança de significado. Um dos propósitos desta reflexão é pensar a imagem fotográfica como sendo um elemento passível de circular de um modo informal. Pretende-se com esta ideia sugerir que a fotografia deve fazer parte do universo que lhe serve de tema. Em vez de ficar encerrada e separada do mundo — em álbuns, galerias ou arquivada na memória de um computador —, seria pertinente torná-la parte do espaço público e usá-la, no melhor dos sentidos, para expandir e reconfigurar os modos de olhar. Sustentada por estas ideias, propõe-se que as «Paisagens Invisíveis» sejam expostas na própria Estação de S. Bento, explorando dessa forma a sua inserção no próprio espaço público que é objeto do trabalho fotográfico.

Apesar de a fotografia estar continuamente dependente da parte tecnológica, que a torna possível, ela será sempre maioritariamente definida pela visão e pela imaginação da pessoa por detrás da máquina. A este respeito, o escritor e pesquisador do campo da imagem Philippe Dubois refere que «apesar de preordenada por uma máquina de visão, a imagem continua sendo produzida pelas mãos do homem e sendo vivida, portanto, como algo individual e subjetivo»<sup>24</sup>. Ainda que a imagem seja registada pela máquina, é a pessoa que fotografa que toma a decisão de «disparar», de enquadrar e compor a imagem. A criação de uma determinada imagem continua a ser uma escolha humana.

A imaginação, além de se relacionar diretamente com a visão, também se relaciona com o aparelho que produz a imagem. A escolha da câmara não deixa de ser uma escolha técnica, ela representa para a sociedade moderna um instrumento de criação de uma consciência visual particular e típica da modernidade. O aparelho confere algo de racional e tecnológico à produção da imagem expandindo, ao mesmo tempo, a capacidade de a consciência fantasiar e desse modo libertar-se do universo da razão e da técnica. Assim, dado que o aparelho possui automatismos para captar a imagem, quem está a fotografar pode dedicar-se a exprimir o que a imaginação projetou em vez de preocupar-se sobre como o aparelho funciona. Nas palavras de Flusser, quem «possui aparelho fotográfico de “último modelo”, pode fotografar “bem” sem saber o

---

<sup>22</sup> FLUSSER, 1998: 35.

<sup>23</sup> FLUSSER, 1998: 36.

<sup>24</sup> DUBOIS, 2004: 37.

que se passa no interior do aparelho. Caixa negra»<sup>25</sup>. Por outro lado, a câmara fotográfica condiciona a imaginação porque aquilo que é imaginado irá tornar-se algo tangível mediante o modo de criar, próprio, desse aparelho. Nesta investigação procura abordar-se a fotografia de modo alternativo ao pensamento de Flusser, segundo o qual, o homem «não está face ao aparelho (como o artesão está frente ao instrumento), nem está a rodar em torno do aparelho (como o proletário em redor da sua máquina), está dentro do aparelho engolido pela sua gula. Passa a ser o prolongamento automático do seu gatilho»<sup>26</sup>. Por conseguinte, as imagens procuraram traduzir a minha visão do espaço e não a visão do aparelho sobre a Estação de S. Bento. Pode então afirmar-se que a tecnologia consegue, por um lado, ser uma ferramenta de expressão e de materializar as visões mas também é capaz, por outro lado, de constituir uma forma de cegueira em relação ao mundo. Fotografar pode tornar-se uma mania e atingir um ponto a partir do qual o homem desprovido de aparelho se sente cego. Pode alcançar-se um lugar a partir do qual já não se sabe olhar, a não ser através do aparelho<sup>27</sup>. Daí ser tão fundamental olhar o espaço a partir de outros pontos alternativos à câmara — que é tão usual na visão dos turistas — como a história, a memória e a imaginação.

Tal como descreve Kevin Robins, as novas tecnologias «não só estão a ampliar os poderes da visão, como estão também a modificar a sua natureza (para incluir o que anteriormente se classificava como invisível ou impossível de ver) e as suas funções (convertendo-as numa ferramenta para a representação visual de dados e conceitos abstratos). Os modelos de observação e as técnicas associadas transformaram-se em formas que os positivistas podiam apenas ter imaginado»<sup>28</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

- BARRO, David (2003) — *Imagens (Pictures) para uma representação contemporânea*. Porto: Mimesis.
- BELLOUR, Raymond (1987) — *Temps d'un mouvement: aventures et mesaventures de l'instant photographique*. Paris: Centre Nacional de la Photographie.
- \_\_\_\_\_ (1997) — *Entre-imagens*. Campinas: Editora Papirus.
- BENJAMIN, Walter (1986a) — *O autor como produtor*. In *Obras escolhidas*. Tradução de Paulo Sérgio Rouanet. São Paulo: Editora Brasiliense, vol. 1.
- \_\_\_\_\_ (1986b) — *A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*. In *Obras escolhidas*. Tradução de Paulo Sérgio Rouanet. São Paulo: Editora Brasiliense, vol. 1.
- BERGSON, Henry (1999) — *Matéria e memória*. São Paulo: Martins Fontes.
- BOLTER, Jay David; RICHARD, Grusin (2000) — *Remediation: understanding new media*. Massachusetts: MIT Press.
- BRYSON, Norman (1998) — *The gaze in the expanded field*. In FOSTER, Hal — *Vision and Visuality (Discussions in Contemporary Culture)*. New York: New Press.

<sup>25</sup> FLUSSER, 1998: 74.

<sup>26</sup> FLUSSER, 1998: 74.

<sup>27</sup> FLUSSER, 1998: 74.

<sup>28</sup> ROBINS *apud* BARRO, 2003: 12.

- COUCHOT, Edmond (2004) — *A tecnologia na arte – da fotografia a realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- CRARY, Jonathan (1992) — *Techniques of the observer: on vision and modernity in the nineteenth century*. Massachusetts: MIT Press.
- DELEUZE, Gilles (1990a) — *A imagem-movimento*. Rio de Janeiro: Editora Brasiliense.
- \_\_\_\_\_ (1990b) — *A imagem-tempo*. Rio de Janeiro: Editora Brasiliense.
- \_\_\_\_\_ (1992) — *Conversações*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- DOANE, Mary Ann (2002) — *The emergence of cinematic time: modernity, contingency, the archive*. Cambridge: Harvard University Press.
- DUBOIS, Philippe (2004) — *Cinema, vídeo, Godard*. São Paulo: Cossac & Naify.
- DUGUET, Anne-Marie (1997) — *Jeffrey Shaw: from expanded cinema to virtual reality*. In DUGUET, Anne-Marie; KLOTZ, Heinrich; WEIBEL, Peter, org. — *Jeffrey Shaw – a user's manual*. Karlsruhe: ZKM.
- FLUSSER, Vilém (1998) — *Ensaio sobre a Fotografia, Para uma filosofia da técnica*. Lisboa: Relógio d'Água, 1998.
- \_\_\_\_\_ (2002) — *Filosofia da caixa preta: elementos para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- FOSTER, Hal (1988) — *Preface*. In FOSTER, Hal — *Vision and Visuality*. Seattle: Bug Press, p. ix-xiv.
- \_\_\_\_\_ (1998) — *Vision and Visuality (Discussions in Contemporary Culture)*. New York: The New Press.
- FOX, Anna; CARUANA, Natasha (2012) — *Behind The Image, Research in Photography*. Londres/Nova Deli/Nova Iorque/Sidney: Ed. Bloomsbury.
- KRAUSS, Rosalind (1985) — *Explosante-Fixe*. Paris: Hazan.
- \_\_\_\_\_ (1998) — *The im/pulse to see*. In FOSTER, Hal — *Vision and Visuality (Discussions in Contemporary Culture)*. New York: The New Press.
- \_\_\_\_\_ (1999) — *A voyage on the north sea: Art in the age of the post-medium condition*. New York: Thames & Hudson.
- \_\_\_\_\_ (2002) — *O fotográfico*. Barcelona: Gustavo Gili.
- LEVIN, Thomas (2006) — *O terremoto de representação: composição digital e a estética tensa de imagem heterocronica*. In FATORELLI, Antonio; BRUNO, Fernanda, org. — *Limiares da imagem: tecnologia e estética na cultura contemporânea*. Rio de Janeiro: Mauad.
- LÉVY, Pierre (1993) — *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- MANOVICH, Lev (2000) — *The language of new media*. Cambridge: MIT Press.
- ROSE, Gillian (2001) — *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. London: Sage.
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de (2002) — *Terrain Vague*. In *Territórios*. Barcelona: Gustavo Gili.
- URRY, John (2005) — *The Tourist Gaze: Leisure and Travel in Contemporary Societies*. New York: Published in Association with Theory, Culture & Society, Sage.
- VIRILIO, Paul (1994a) — *A máquina de visão*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- \_\_\_\_\_ (1994b) — *The Vision Machine*. Bloomington and London: Indiana University Press and British Film Institute.
- \_\_\_\_\_ (1996) — *A arte do motor*. São Paulo: Estação Liberdade.

## REFERÊNCIAS ONLINE

*Kodak n.º 1*. Available at <<https://www.kodakmoments.eu/en/history/>>. [Accessed on 10/03/2017].

## ANEXO 1 — «PAISAGENS INVÍSIÍVEIS»



Fig. 1. «Paisagem invisível» 1

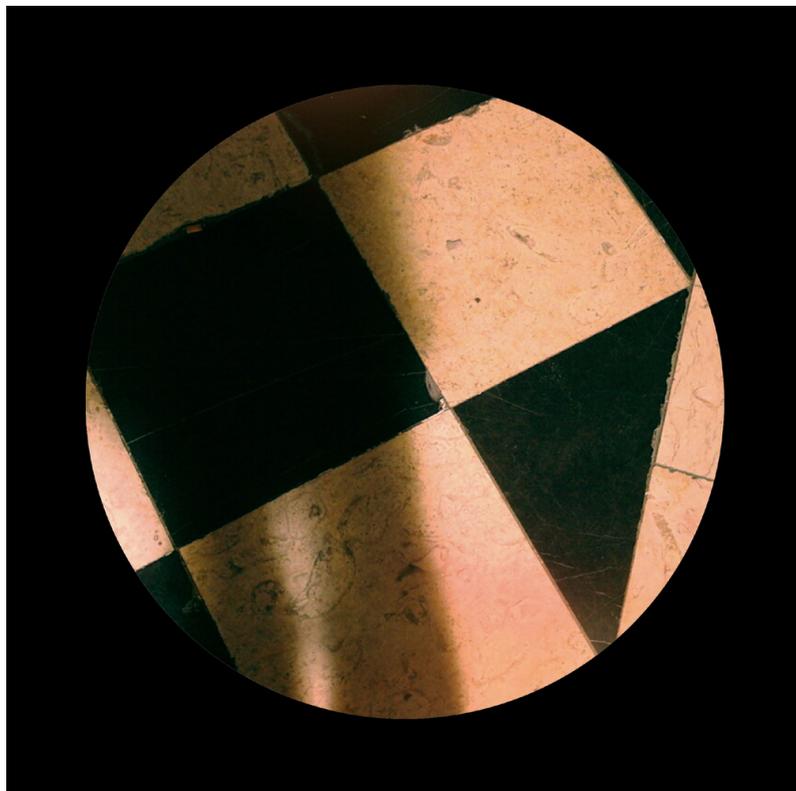


Fig. 2. «Paisagem invisível» 2

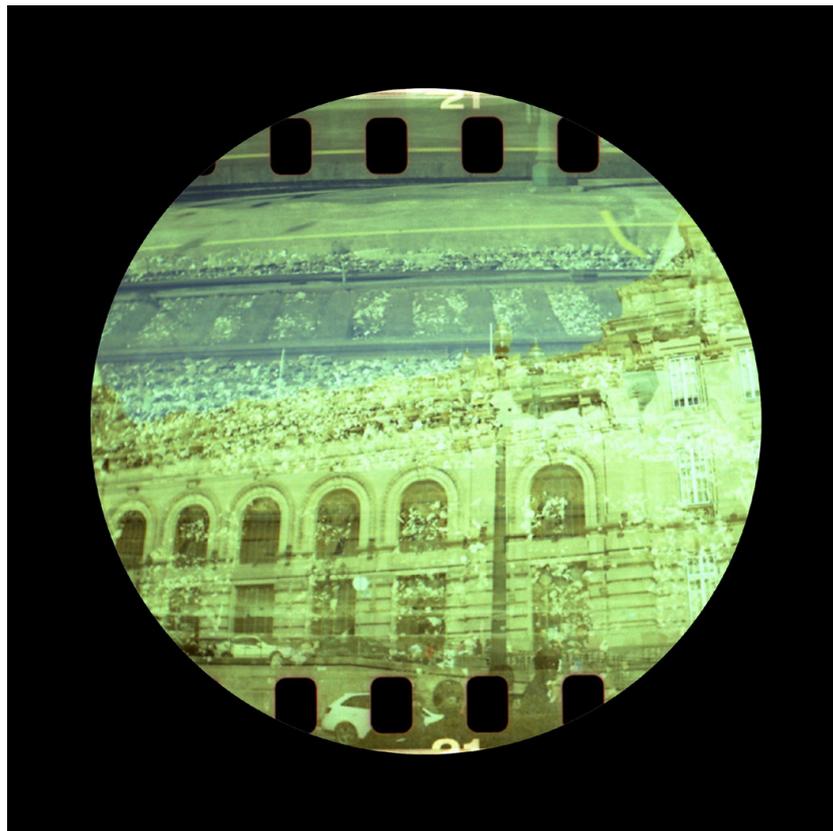


Fig. 3. «Paisagem invisível» 3



Fig. 4. «Paisagem invisível» 4

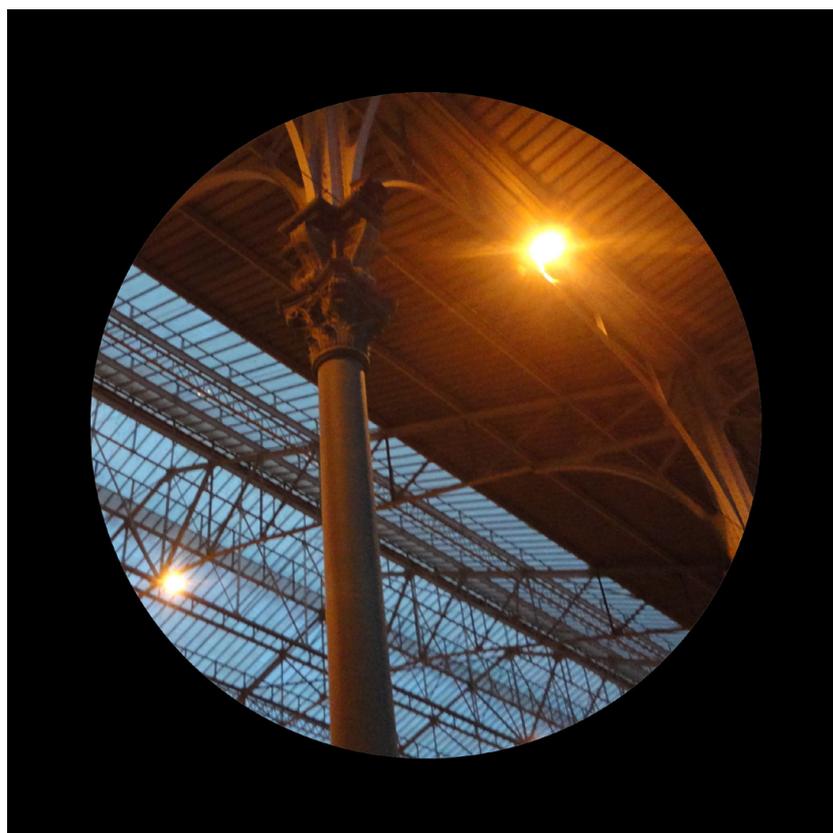


Fig. 5. «Paisagem invisível» 5



Fig. 6. «Paisagem invisível» 6

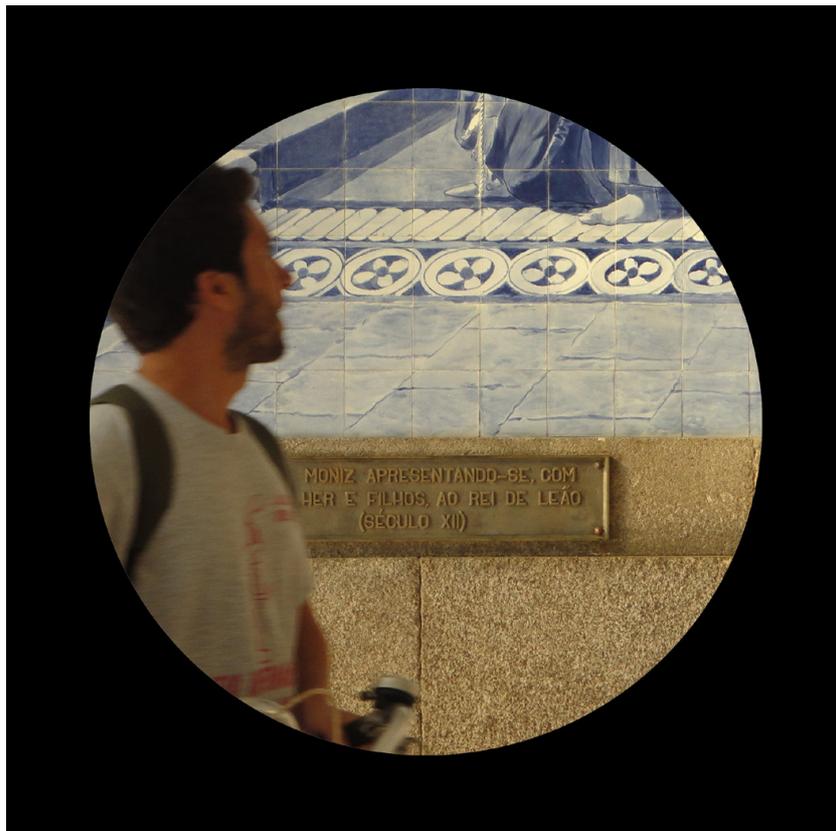


Fig. 7. «Paisagem invisível» 7



Fig. 8. «Paisagem invisível» 8



Fig. 9. «Paisagem invisível» 9



Fig. 10. «Paisagem invisível» 10



Fig. 11. «Paisagem invisível» 11

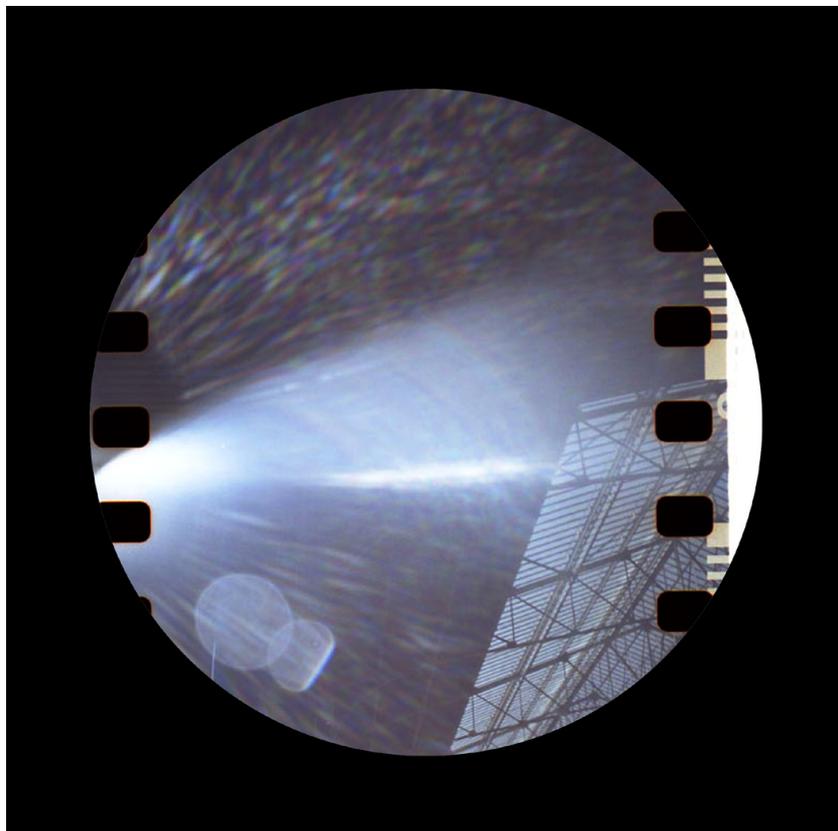


Fig. 12. «Paisagem invisível» 12



Fig. 13. «Paisagem invisível» 13



Fig. 14. «Paisagem invisível» 14

