revista Fronteiras – estudos midiáticos
24(2):26-36 maio/agosto 2022
Unisinos – doi: 10.4013/fem.2022.242.03

Photoviz: expressão da fotografia no contexto do Big Data

Photoviz: expression of photography in the context of Big Data

Wagner Souza Silva[*]
wasosi@usp.br

RESUMO
Considerando a dimensão informativa da fotografia a partir da ideia de *Photoviz*, termo proposto por Nicholas Felton (2016), que articula o uso da técnica fotográfica como uma estratégia visual para apresentação de dados, propomos, aqui, observar essa formulação, tanto como uma resposta da fotografia ao universo abundante de produção imagética, como, também, uma frente de expressão fotográfica contemporânea e atenta ao contexto do *Big Data*.

Palavras-chave: Fotografia; *Big Data*; *Photoviz*; *Dataviz*; Imagem Técnica.

ABSTRACT
Considering the informative dimension of photography based on the idea of Photoviz, a term proposed by Nicholas Felton (2016), which articulates the use of photographic technique as a visual strategy for data presentation, we propose here to observe this formulation both as a response of photography to the abundant universe of imagery production, as well as a way of contemporary photographic expression attentive to the context of Big Data.

Keywords: Photography; Big Data; Photoviz; Dataviz; Technical Image.

[*] Universidade de São Paulo (USP). Rua da Reitoria, 374 - Cidade Universitária, Butantã, São Paulo (SP).

Introdução

No atual contexto de intensa circulação de informação, não faz mais sentido questionar a impossibilidade de se contemplar visualmente a imensa quantidade de fotografias que é produzida por dia, hora, minuto ou segundo. Uma vez que tais imagens também tendem a ser assimiladas como dados, e tendo em vista a constante busca pelo aperfeiçoamento do processamento digital em meio ao gigantismo informacional no contexto do *Big Data*, as fotografias assumem uma condição numérica que as tornam funcionais, mesmo quando invisíveis.

No entanto, não podemos deixar de reconhecer que cada imagem capturada e colocada em circulação é portadora de uma singularidade. Ao mesmo tempo, nestes tempos de intenso manejo algorítmico, também há uma preocupação em se dar visibilidade a resultados processados, fazendo com que ganhem importância crescente as estratégias de visualização de dados (*dataviz*).

Essa tensão entre a invisibilidade e visibilidade na realidade da imagem numérica é aquilo que parece ter motivado o designer Nicholas Felton (2016) para empreender a compilação *Photoviz*: *visualizing information through photography*, na qual localiza trabalhos que poderiam ser enquadrados como produção de *dataviz* por meio das fotografias. Envolvidas pelo contexto de intensa produção e circulação de informação, muitas das soluções apresentadas no livro assumem a abundância imagética como o elemento norteador para a expressão visual, supomos aqui, fazendo da *photoviz* uma espécie de reação da fotografia frente ao cenário caótico que ela própria instalou.

O presente texto busca explorar essa interpretação, através da articulação de autores como Vilém Flusser, Lev Manovich e André Rouillé.

Fotografia e os excessos da imagem

Vivemos em tempos de excessos de tela e de excessos na tela. As duas primeiras décadas deste século promoveram a passagem da era dos *new media* para a era da *more media*, como bem observa Manovich (2009). A configuração em rede propulsionou todos os vetores de informação com os quais sempre estivemos habituados no ambiente midiático. E num universo repleto de consumidores e produtores de conteúdo, para além da produção e circulação de informação midiática, há, a reboque, um intenso jogo de geração e intercessão de dados originados a partir das diversas práticas cotidianas mediadas por tecnologias numéricas conectadas. Um jogo comumente sintetizado pelo termo *Big Data*, o qual, a princípio, pode ser definido como o imenso volume de dados exigentes de tecnologias e profissionais especializados (Goveia & Carreira, 2013), mas que, a partir das reflexões de Wilson Gomes (2020), pode ser entendido como a expressão de uma nova revolução que se sobrepõe à revolução digital, uma vez que "os dados e a inteligência de dados (humana, assistida por máquinas ou maquínica) se tornaram os ativos mais importantes para a terceira década do século XXI [...]" (Gomes, 2020, p.19).

Vivemos, portanto, num cenário em que se sobressai a busca por formas de mapeamento e organização para viabilizar o acesso e atribuir funcionalidades a um pesado volume de dados que cresce exponencialmente, gerados por um processo de "dataficação da vida" (Lemos, 2021):

> *Com a dataficação, não se trata apenas da conversão de um objeto analógico em digital, mas da modificação de ações, comportamentos e conhecimentos baseados na performance dos dados elaborada por sistemas de inteligência algorítmica. Esta deve ser pensada como um conjunto de métodos de coleta, processamento e tratamento de dados para realizar predições. Não se trata apenas de procedimentos com dados demográficos ou perfis socioeconômicos, por exemplo, mas de análise dinâmica a partir de metadados comportamentais (Lemos, 2021, p. 194).*

Assim, a tecnologia numérica avança em relação ao aperfeiçoamento de seus algoritmos de extração de dados, em muitos aspectos sob motivações baseadas em interesses comerciais de um "capitalismo digital", que é estruturado por empresas igualmente gigantes em sua permeabilidade social e capacidade de orquestração de práticas no cotidiano, as ditas *Big Techs* (Morozov, 2018), exemplarmente representadas pela Amazon, Google ou Meta– esta última tendo o Facebook e Instagram sob seu comando–, as quais atuam fortemente nesta realidade tecnológica envolvendo coleta e negociação de dados.

No entanto, sem desconsiderar a importância desse debate em torno do uso de algoritmos para interesses prioritariamente comerciais, cumpre-nos realçar como esses cálculos programados e automatizados têm as tecnologias de imagem como uma importante interface de sustentação, visto sobretudo a relevância das telas como influentes espaços para determinar experiências ordenadoras da comunicação

e cultura contemporâneas. Ou seja, a constatação de que as tecnologias da imagem são capazes de assumir o papel de ambientes decisivos para construir e influenciar a percepção da realidade que nos cerca, passa, inevitavelmente, pelo reconhecimento de que isso é assumido de uma forma cada vez mais nebulosamente organizada por cálculos.

Uma constatação que em muito colabora para resgatar a relevância do conceito de *imagem técnica* proposto por Vilém Flusser (2002), o qual, em certa medida, nos permitiria notar como essa mesma lógica organizadora atribuída aos algoritmos poderia ser, analogamente, também atribuída à própria lógica estruturante da fotografia, que sabemos ser um marco decisivo nas tecnologias da imagem. Isto é, compreender a fotografia sob tal égide é perceber a sua importância como base conceitual para este universo digital instalado, uma vez que os conceitos desenvolvidos pelo filósofo tcheco-brasileiro partem da preocupação de se evidenciar a sua natureza numérica, ou seja, a sua dependência do cálculo.

Ao esmiuçar o complexo *caixa-preta* pela intrincada relação entre *aparelho, funcionário e programa* (Flusser, 2002), o autor desloca a fotografia –entendida como imagem técnica– para o universo da informática e a dimensiona como portadora de lógicas de uso prenunciadoras da era das tecnologias digitais. De certa maneira, esta proposta de se supor a fotografia como um fenômeno da informática, nos incita a refletir sobre como a numerização sempre foi uma forma de apreensão e organização da realidade.

Notemos: lidar com imagens é sempre lidar com excessos. Acostumamos a nos referir ao que vemos ao nosso redor como "imagens", mas é curioso observar que isso já determina um processo de decupagem e sistematização de prioridades, pois o mundo que nos cerca é sempre um todo que nos é imposto, um grande bloco de informação que precisa ser selecionado para ser decifrado. E não há como escapar dessa imposição, nem mesmo quando fechamos os olhos (aliás, é justamente quando os fechamos que elas tendem a surgir com mais vigor e contundência, seja em momentos de reflexão, seja em sonhos ao adormecermos), pois o próprio pensamento é um constante processo de construção e articulação de figurações:

> *Diz-se frequentemente que o pensamento não é feito apenas de imagens, que é constituído também por palavras e por símbolos abstratos não imagéticos. Ninguém negará certamente que o pensamento inclui palavras e símbolos arbitrários. Mas essa afirmação não dá conta do fato de tanto as palavras como outros símbolos serem representados topograficamente organizados e serem, eles próprios, imagens [...] Assim, o que interessa salientar é que as imagens são provavelmente o principal conteúdo de nossos pensamentos, independente da modalidade sensorial em que são geradas" (Damásio, 2012, pp.110-111).*

Assim, é certo que a fotografia foi a instalação de um modo de ver e de se expressar, mas foi também uma maneira de se domar esse excesso circundante com grande refinamento técnico, consolidando a feitura de imagens como uma das principais estratégias do homem para mapear a realidade. Tal perspectiva se coaduna com as mesmas motivações que sustentaram a numerização como um processo fundamental para a sobrevivência humana, tal como nos revela Peter Bentley (2009), em seu "Livro dos números: uma história ilustrada da matemática":

> *Números são palavras (e símbolos) que usamos para descrever padrões. É essencial para todas as criaturas em nosso planeta ser capaz de perceber padrões. Até o organismo mais simples precisa distinguir entre coisas que podem matá-lo e coisas que precisa para comer. Organismos mais complexos precisam distinguir entre menos e mais comida. Animais que criam filhotes devem ter uma intuição muito boa para perceber se todos os seus filhotes estão presentes ou não. Outros animais precisam saber a diferença entre dois pontos de luz, que poderiam ser os olhos de um predador, e vários pontos de luz, que poderiam ser camuflagem ou reflexos aleatórios. Assim, muitas criaturas, inclusive os seres humanos, desenvolveram cérebros que são naturalmente muito bons em reconhecer padrões de coisas e fazer a distinção entre eles (Bentley, 2009, p. 13).*

A simples comparação entre *menos* e *mais*, realçada pelo autor, evidencia a inevitável necessidade de se quantificar para se perceber. O que nos faz aventar a hipótese de que o pensar é, em certa medida, essa articulação entre o figurar e calcular, em que as imagens processadas pelo pensamento, sejam elas adquiridas por qualquer canal sensorial, estejam sob uma sistemática quantificação. E considerando a influência que não só a fotografia, mas qualquer imagem técnica (cinema, vídeo, imagens computacionais) possui sobre nós, temos uma correspondência de ordem numérica implícita nesse jogo entre imagem e pensamento.

Poderíamos até definir o enquadramento, a composição ou o recorte no tempo, esses mecanismos calculados do ato fotográfico para o arranjo do campo visual, como maneiras de se mapear essa dimensão numérica, em que o *menos* e o *mais* estão em constante embate, e dentro de uma perspectiva de alinhamento a um determinado ponto de vista de quem opera tais mecanismos, o que a reforça a fotografia, a princípio, como uma experiência particular de contenção e percepção do mundo. Nos termos de Bentley (2009), uma experiência particular de detecção de padrões. Porém, assimilada dentro da lógica midiática que impera nas telas conectadas, a experiência fotográfica na contemporaneidade é vivenciada em meio a uma abundância de produção imagética, que parece desarticular a solidez dessa perspectiva de organização individual do espaço visual.

A imagem-dado

A fotografia contemporânea circulante, sobretudo quando regida pelo compartilhamento intenso das mídias sociais – estas que estão dentre as principais *Big Techs* de hoje –, tende a ter sua potência organizadora do mundo diluída, visto a convivência e convergência de inúmeros pontos de vista que saltam das telas. Organizar esse excesso passa a ser uma constante exigência dentro do universo fotográfico. Ou seja, se antes a fotografia poderia ser encarada como um método calculador e organizador, hoje ela é exigente de um novo patamar de cálculo e organização.

É possível já notar respostas a esta necessidade de organização, quando constatamos as formas de apresentação de resultados de busca de imagens no Google ou as imagens em galerias nas telas de um perfil em mídias sociais como o Pinterest ou Instagram. Surge daí uma prioridade de se atender a uma certa "estética mosaical", isto é, uma preocupação com o impacto visual do conjunto, que passa a influenciar a própria produção das imagens que comporão esses mosaicos, a fim de lhes garantir uma harmonia visual. O instagram é exemplar nesse sentido, tal como Salazar (2016) sintetiza:

> *[...] com o tempo, o feed do Instagram se tornou um espaço de cálculos estratégicos para alguns usuários, que, como destaca Lev Manovich, promovem um tipo diferente de fotografia, que se mistura com o design na composição e na temporalidade. São fotos geométricas, com contraste calculado entre figura e fundo, que criam uma atmosfera perfeita para expressar algo que o usuário-autor deseje, e um clima específico para promover uma estetização do cotidiano (Salazar, 2016, p. 22).*

A proposta de que esses conjuntos permitem a constituição de uma *atmosfera*, conforme a autora destaca a partir de Manovich (2016), nos dá uma perspectiva de compreendermos a abundância como a criação de um ambiente, de um espaço de circulação e diálogo imagéticos, fenômeno intensificado por essas tecnologias de comunicação mais recentes sustentadas pelas telas. O envolvimento do espectador se dá de forma mais ampla, e não em torno desta ou daquela imagem pontualmente. Há uma prática de apreensão do todo que se torna parte do jogo no atual ambiente de produção imagética, buscando-se a determinação e apreensão de padrões como uma forma de sobrevivência neste novo caos imagético.

Manovich evidencia essa premissa em algumas de suas propostas de mapeamento e estudo do turbilhão de imagens produzidas atualmente[1], quando observa esses elementos atmosféricos advindos desses conjuntos justamente como uma maneira de reconhecer padrões em suas análises. Sua proposta de *Cultural Analytics* (Manovich, 2017, pp. 8-9) parte do "estudo quantitativo de padrões da cultura em diferentes escalas", ainda que uma qualificação posterior também aponte para a possibilidade de localizar nuances e aspectos particulares que escapem dessas padronizações, permitindo mapear e apreender as particularidades das dinâmicas de construção de uma cultura[2].

De qualquer forma, há nestes exemplos uma assimilação dessa abundância imagética, que passa a ser entendida menos como uma denúncia do fim da possibilidade de uma experiência particular de fruição com esta

1 – Destacamos os projetos *selfiecity* (http://selfiecity.net/), que reúne 3200 selfies advindas de cinco cidades ao redor do mundo (Bangkok, Berlin, Moscow, Nova York e São Paulo) e *on-broadway* (dsponível em http://www.on-broadway.nyc), que nos dá uma visão particular da cultura vibrante da cidade de Nova York através de uma compilação de imagens e dados coletados ao longo da Broadway, uma das principais avenidas da cidade.

2 – "We can define Cultural Analytics as the quantitative study of cultural patterns on different scales. But then we need to immediately qualify this statement. While we want to discover repeating patterns in cultural data, we should always remember that they only account for some aspects of the artifacts and their reception [...] So while we may have to start with extracting patterns first just to draw our initial maps of contemporary cultural production and dynamics given its scale, eventually they may recede in the background or even completely dissolve, as we focus only on the differences between individual objects" (Manovich, 2017, pp.8-9).

ou aquela imagem, e mais como o reconhecimento de mais uma dimensão do numérico na fotografia, que define com contornos mais precisos sua condição "calculável", já a ela atribuída por Vilém Flusser desde o seu surgimento.

Nesse contexto, portanto, parece surgir com mais vigor a definição da fotografia a partir da conciliação entre dois extremos: de um lado, sua possibilidade como imagem-expressão, como manifestação singular e objeto de estudo das artes e da comunicação; de outro, a imagem-dado, pragmática e a serviço da construção de informação, num contexto em que a sua particularidade é diluída num imenso conjunto de imagens em constante processo de agigantamento na era do *Big Data.*

Photoviz

O que a princípio parece reduzir a sua importância, se pensada a partir de sua singularidade e sua dimensão expressiva, a condição de "dado" atribuída à fotografia, na verdade, amplifica a sua relevância para a busca e o estudo de padrões, objetivando muito mais a compreensão de uma cultura fotográfica do que exatamente uma obra fotográfica, tal como nos mostra as investigações de Manovich (Codrick et al., 2016). No entanto, essa "redução" ao dado determina uma certa invisibilidade dessa imagem singular, que passa a ser apenas um dos inúmeros elementos de composição de um *dataset* (um conjunto de dados), este que fatalmente engloba também muitas outras imagens e muitas outras formas de dados. Todo esse conjunto, após ser processado e analisado computacionalmente, exigirá a retomada de uma visibilidade para a expressão dos resultados obtidos, o que determina as técnicas de *dataviz* com igual importância aos *datasets*.

Comumente baseado em ilustrações, mapas e gráficos com forte apelo visual para otimizar a leitura da informação (os infográficos), o universo visual do *dataviz* cumpre um papel de se estabelecer como uma "arte funcional" (Cairo, 2013), visto a preocupação de também se explorar a dimensão estética para atrair o leitor e propulsionar a percepção de dados já traduzidos em informação. Essas estratégias visuais têm estado cada vez mais presentes nos veículos informativos, justamente pelo seu consumo mais ágil em meio à disputa pela atenção nas telas, o que se evidencia pela atual preocupação em garantir a responsividade dessas artes quando circuladas em dispositivos distintos (Douglas, 2018).

Há, portanto, independentemente do volume de dados processados, a preocupação em garantir uma expressão visual que permita a apreensão e compreensão daquilo que se revela através dessa dimensão calculante no interior das caixas-pretas com seus poderosos (e invisíveis) algoritmos. Se tomarmos os autores Dias & Rodrigues (2017, p. 220), que não só confirmam o *Big Data* como um contexto –ou mesmo como uma"tecnologia disruptiva"–, mas também o delineiam como um novo paradigma "para problematizar o horizonte das produções em visualização de dados", somos impelidos a questionar sobre como esse contexto pode abrir espaço para a fotografia vivenciar aquela conciliação entre o que estamos chamando de imagem-dado e imagem-expressão, que foi assinalado anteriormente.

Nesse sentido, a proposta do designer Nicholas Felton (2016), em mapear projetos em que a própria fotografia é utilizada como uma estratégia de *dataviz*, denominado por ele como *photoviz*, parece responder a essa condição paradigmática do *Big Data*. A compilação reúne 67 artistas, fotógrafos e designers, que demonstram o uso da fotografia através de uma abordagem baseada no potencial de se ampliar a percepção de fenômenos do mundo, lançando mão de técnicas e mecanismos da prática fotográfica aliados a intervenções computacionais que, muitas vezes, aproximam as imagens finais ao universo gráfico da "datavisualização".

Corroborando a ideia de que a fotografia, por princípio, é uma maneira de organizar o campo visual, "pois transforma o mundo concreto, caótico e multidimensional, em algo plano e imóvel", Felton (2016, p. 3) entende que "combinar os objetivos do dataviz com a beleza e fidelidade da fotografia" é possibilidade de "representar o mundo de maneiras esclarecedoras"[3]. Exemplar, nesse sentido, quando traz os trabalhos de Dennis Hlynsky e Pelle Cass: o primeiro explora a técnica fotográfica da múltipla exposição para registrar com precisão a trajetórias de pássaros no céu (**figura 1**); o segundo, através de montagem e superposição seletiva de várias tomadas fotográficas realizadas a partir de um mesmo ponto de vista, evidencia o caos da movimentação de um mesmo time num jogo de basquete (**figura 2**).

Como estratégias de expressão de um excesso que, como já afirmado, está inevitavelmente presente na experiência com as imagens, esses dois trabalhos também

3 – "A photograph takes the chaotic, tangible, multi-dimensional world and reduces it into something flat and still [...] By combining the goals of data visualization with the beauty and fidelity of photography, photo viz is able to represent the world in iluminating ways [...] (FELTON, 2016, p. 3).

Figura 1. *Line Birds 2*, Foto: Dennis Hlynsky.
Fonte: Felton, 2016

Figura 2. *Crowded Fields*, Foto: Pelle Cass.
Fonte: Felton, 2016

reforçam a premissa do autor de que a *photoviz* pode ser uma estratégia "para solucionar o gerenciamento da abundância imagética", tal como vivenciamos atualmente pela "inundação de imagens" (Felton, 2016, p. 3)[4]. Para o autor,

> *[...] estamos inundados por imagens e cercados por câmeras. Assim como ocorre com os dados, a quantidade de imagens produzidas ultrapassa nossa capacidade de entendimento. Se a complexidade do Big Data é descrita em termos de volume, variedade e velocidade, então está claro que a "Big Photo" é imediata (Felton, 2016, p. 7, tradução nossa)5.*

O paradigma do *Big Data* nos levaria ao paradigma da "*Big Photo*", uma superestrutura de produção e circulação de imagens técnicas, sustentada pela contínua captura do mundo por intermédio de câmeras, fotográficas ou videográficas, em constante funcionamento, em que a busca pela registro do instante – tão cara à identidade da fotografia pelo viés do instante decisivo bressoniano – torna-se inócua: "haverá mais sentido no processo de busca da imagem certa do que na captura de um momento preciso" (FELTON, 2016, p.6)[6].

De certa maneira, esse enquadramento da fotografia pelo viés da *photoviz* a coloca como uma espécie de cápsula de dados, sobretudo se considerarmos, ainda, que a fotografia em sua versão digital possui embutidos os dados EXIF (*Exchangeable Image File Format* – dados técnicos gerados pela própria câmera, como geolocalização, ajustes de obturador, objetiva utilizada etc.) e a possibilidade de inserção de metadados –as informações textuais como autoria, descrição, palavras-chave etc, que passam a compor as propriedades do arquivo digital da imagem.

Assim, funcionando como um *dataset* portátil e respondendo ao contexto do *Big Data*, a perspectiva da *photoviz* evidencia a articulação entre a dimensão expressiva da imagem fotográfica e as estratégias de visualização de dados, o que parece recolocar as balizas para definir a funcionalidade da fotografia para a produção de informação.

Expressão e novas visibilidades

Para explorar essas relações entre dado e expressão pela *photoviz*, podemos recorrer à dicotomia da "fotografia-documento" e "fotografia-expressão" formulada por André Rouillé (2009), que localiza uma tensão na trajetória da fotografia, quando da passagem de um regime de "documento-designação" para "documento-expressão": no primeiro, a preponderância e o peso do referente, a "depreciação das imagens enquanto enunciados icônicos"; no segundo, a possibilidade de tanto designar como também exprimir acontecimentos incorporais que "sobrevêm às coisas e aos corpos"(Rouillé, 2009, pp.136-137). Em síntese, Rouillé observa essa transição como uma crescente necessidade do reconhecimento da fotografia como imagem, e não apenas como uma janela de acesso imediato ao referente que traz.

De certa maneira, o autor advoga uma mudança de postura perante o documento fotográfico, considerando principalmente o fenômeno global da passagem do "mundo das substâncias, de coisas e corpos", que ele enxerga como o sustentador da sociedade industrial, para o "mundo de acontecimentos, de incorporais", atribuído à sociedade da informação:

> *A sociedade da informação, que se estende ao ritmo das redes digitais de comunicação, age profundamente sobre o conjunto das atividades, particularmente sobre as práticas e as imagens fotográficas, segundo processos muitas vezes subterrâneos e silenciosos, mas que colaboram para o esgotamento da fotografia-documento (Rouillé, 2009, p. 137).*

É possível fazer uma correspondência entre o *Big Data* e tais "processos subterrâneos e silenciosos", uma vez que o fenômeno dos dados e algoritmos também representa aquilo que o autor aponta como "uma série infinita de outras imagens, invisíveis, porém operantes, que se constituem em ordem visual, em prescrições

4 – "These approaches complement the increase in production and fidelity of photographs and offer solutions for managing the future flood of images"

5 – No original: "[...] we are awash in images and surrounded by cameras. As with data, the quantity of imagery produced today exceeds our capacity to understand it. If the complexity of Big Data is described in terms of volume, variety, and velocity, then it is clear that 'Big Photo' is imminent" (FELTON, 2016, p. 7).

6 – "In the continuously capture world, the search for significance will become a process of finding the right image instead of capturing the precise moment" (FELTON, 2016, p. 6).

icônicas, em esquemas estéticos" (Rouillé, 2009, p. 159), que não pode ser mais ignorado. Seria a fotografia--expressão que acolheria a influência de "tudo aquilo que preexiste virtualmente ou efetivamente à imagem, tudo aquilo que sempre envolve as coisas, todos os dados extrafotográficos inerentes à fotografia", tudo o que a fotografia-documento justamente tende a ignorar para buscar a sua condição (utópica) de impressão direta do mundo. Sem ignorar o potencial de designação da fotografia-documento, o regime da fotografia--expressão tanto torna visível como também inventa novas visibilidades (Rouillé, 2009, p.163).

A partir do exposto, entendemos ser possível emoldurar a *photoviz* dentro do regime da fotografia--expressão proposto por Rouillé. E não somente nos casos de evidente assimilação de uma estética advinda de um diálogo com o excesso de imagens, demonstrando uma afinidade com o universo dos dados– tal como os exemplos já citados (figuras 1 e 2). Nota-se também essa expressividade em incursões que não necessariamente buscam dar conta da visibilidade de um excesso de informação, mas que evidenciam a presença da influência da datavisualização dentro de suas lógicas de construção, ao forçarem a um redimensionamento estético que aproxima a imagem resultante a infográficos e similares.

Dois trabalhos podem ser destacados nesse sentido. Na série *Room Portraits*, de Menno Adam (**figura 3**), quartos são registrados sempre sob o mesmo ponto de vista, a partir de uma câmera com

Figura 3. *Room Portraits*. Foto: Menno Adam
Fonte: Felton, 2016

objetiva grande-angular posicionada no teto do ambiente. Fora o ponto de vista inusitado, a distorção provocada pela lente, em função desta promover a abertura do campo visual, aumenta a presença do espaço vazio das paredes na imagem e acentua a centralização dos objetos presentes no quarto, cuja disposição e arranjo consistem no motivo principal da fotografia, remetendo aos desenhos de projetos para design de interiores, mas agora distorcidos.

Já em *Traffic Lights*, de Lucas Zimmermann (**figura 4**), as fotografias de longa exposição, tomadas à noite e sob neblina, favorecem a percepção dos feixes de luz que emanam de semáforos em cruzamentos de vias, permitindo notar a trajetória retilínea e uniforme do comportamento luminoso, mas sob uma certa dramaticidade *noir*, sombria, em vista da ausência completa de humanos e veículos na cena fotografada.

Como nos lembra Rouillé (2009, p. 163), "[...] para constituir novas visibilidades, o registro considerado direto, objetivo e exato não basta [...]". Para o autor:

> *inventar novas visibilidades, tornar visível o que aí se encontra e não sabemos ver – já não pode mais tratar-se de designar, constatar, captar, descrever ou registrar. O programa da fotografia-documento tem, então, de dar lugar a um outro programa, mais sensível aos processos do que à impressão; às problemáticas do que à constatação; aos eventos do que as coisas [...] (Rouillé, 2009, p.163).*

É certo que podemos considerar a estratégia da *photoviz* como uma resposta a este chamado do autor. São imagens mais sensíveis a processos complexos, que problematizam mais do que descrevem, e que buscam desenvolver mais os eventos invisíveis do que registrar coisas visíveis, o que as tornam expressão de uma nova visibilidade. Porém, lembremo-nos: o chamado de Rouillé aponta muito mais para uma mudança de postura do que uma mudança nos modos de se fazer fotografia.

Em sua compilação, Nicholas Felton considera a famosa tomada de Daguerre, *Boulevard du temple*, em

Figura 4. *Traffic lights*. Foto: Lucas Zimmermann
Fonte: Felton, 2016

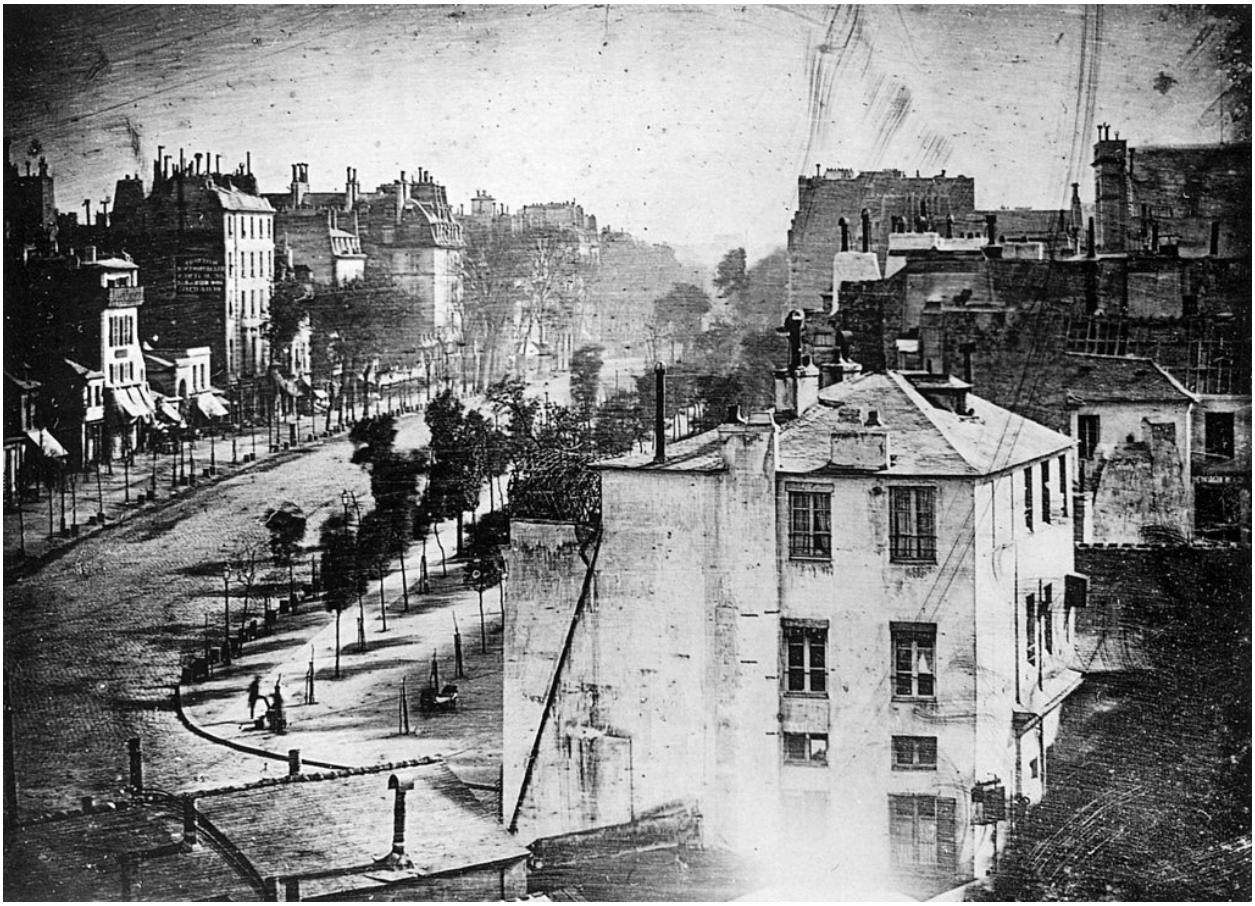

Figura 5. *Boulevard du temple*, Louis-Jaques Mande Daguerre, 1838
Fonte: Felton, 2016

1838 (**figura 5**), como expressão pioneira da *photoviz*. Enquanto esse daguerreótipo entrou para a história como uma imagem que evidenciou limitações da técnica em seus primórdios, devido à necessidade da longa exposição para produzir uma fotografia (o que não permitiu registrar o movimento de rua em plena Paris), para Felton (2016, p. 4), essa imagem pode ser vista como a possibilidade inédita de se permitir visualizar o isolamento de objetos estáticos frente a objetos em movimento.

Assim, Felton nos mostra que a *photoviz*, sem depreciar a sua relação íntima com as estratégias de *dataviz*, poderia também ser encarada como mais um fenômeno para tornar visível, em tempos de abundância de dados e de imagens, uma potencialidade que já estaria implícita na técnica fotográfica desde seu surgimento. E nos mostra, principalmente, como as novas visibilidades são também exigentes e dependentes de novos olhares.

Considerações finais

A perspectiva da fotografia como uma imagem-dado a situa mais próxima de uma condição como mecanismo de organização e roteirização do cotidiano, e mais distante de uma técnica de produção imagética, em que o objetivo seria realizar obras a serem contempladas. As fotografias passam a adquirir um papel que independe de sua visualização. Uma perspectiva que recoloca a crítica ao excesso de imagens nas telas, em que a abundância passa a ser um efeito relevante para o mapeamento e compreensão de nossa cultura fortemente vinculada às práticas digitais.

No entanto, as imagens que aqui foram emolduradas como *Photoviz* sugerem um caminho para se determinar uma dimensão estética e expressiva para o conjunto de imagens-dado. Se, desde seu início, coube

à fotografia um importante papel na organização e construção de uma iconografia para a manutenção de nossa cultura, parece ser também possível a ela, neste momento de exponencial ascensão dos algoritmos em nosso cotidiano, emular uma realidade numérica cada vez mais abstrata. Ao mesmo tempo em que evoca uma dimensão contemplativa, a fotografia a serviço da visualização de dados adere-se aos pressupostos da abundância e dos cálculos "subterrâneos" do *Big Data*, estes que são aspectos determinantes e sustentadores da vida conectada.

Referências

BENTLEY, P. 2009. *O livro dos números:* uma história ilustrada da matemática. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 272 p.

CAIRO, A. 2013. *The functional art:* an introduction to information graphics and visualization. Berkeley: New Riders, 363 p.

CARREIRA, L.; GOVEIA, F. 2013. *Fotografia e Big Data:* implicações metodológicas. **Anais**. XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom, Manaus. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2013/resumos/R8-0848-1.pdf>. Acesso em 30 abr. 2022.

CROCKETT, D.; MANOVICH, L.; REDI, M.; OSINDERO, S.. What Makes Photo Cultures Different?. 2016. Disponível em <http://manovich.net/index.php/projects/what-makes-photo-cultures-different>. Acesso em 08 ago. 2021.

DAMÁSIO, A.. 2012. *O erro de Descartes:* emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 259 p.

DIAS, G.A.; RODRIGUES, A.A. 2017. Estudos sobre visualização de dados científicos no contexto da data science e do Big Data. Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia, João Pessoa, **12**, n. 1, p. 219-228.

DOUGLAS, G.. Data visualisation, from 1987 to today. 2018. Disponível em <https://medium.economist.com/data-visualisation-from-1987-to-today-65d0609c6017> . Acesso em 10 ago. 2021.

FELTON, N. 2016. *Photoviz:* visualizing information through photography. Berlin: Gestalten, 256p.

FLUSSER, V. 2007. *Universo das imagens técnicas:* elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 152 p.

_____. 2002. *Filosofia da caixa-preta.* Rio de Janeiro: Relume Dumará, 82 p.

GOMES, W. 2020. Comunicação, sociedade e big data: entrevista. Bahia Análise & Dados, Salvador, **30**, n. 2, pp.12-21.

LEMOS, A. 2021. Dataficação da vida. Civitas - Revista de Ciências Sociais, Porto Alegre, PUCRS, **21**, n. 2: p. 193-202.

MANOVICH, L. Data. 2019. Disponível em <http://manovich.net/index.php/projects/data>. Acesso em 30 jul. 2021.

_____. Automating Aesthetics: artificial intelligence and image culture. 2017. Disponível em <http://manovich.net/index.php/projects/automating-aesthetics-artificial-intelligence-and-image-culture>. Acesso em 05 ago. 2021.

_____. Instagram and contemporary photography. 2016. Disponível em <http://manovich.net/content/04-projects/157-instagram-and-contemporary-image/instagram_book_manovich_2017.pdf> . Acesso em 6 ago. 2021.

_____. Cultural Analytics: visualizing cultural patterns in the era of "More Media" 2009. Disponível em <http://manovich.net/index.php/projects/cultural-analytics-visualizing -cultural-patterns> Acesso em 05 ago. 2021.

MOROZOV, E. 2018. *Big Tech:* a ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ubu Editora, 192 p.

ROUILLÉ, A. 2009. *A fotografia:* entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Editora Senac, 483 p.

SALAZAR, M. 2018. *Mundo mosaico:* a estetização do cotidiano no Instagram. Curitiba: Kotter Editorial, 132 p.