

# FOTOGRAFIA DIGITAL: DA INVENÇÃO DO SMARTPHONE ÀS NOVAS POÉTICAS VISUAIS

BORDIN, Ana Valquiria Vieira

Bacharelanda em Artes Visuais na Universidade Internacional Uninter.

MOREIRA, Profa. Me. Regiane

Professor orientador no Centro Universitário Internacional - UNINTER

## RESUMO

Este trabalho tem por intuito investigar as possibilidades de criação estética da fotografia profissional e amadora fazendo uso das câmeras de telefone celular. A tecnologia da fotografia digital aperfeiçoou-se em grande velocidade nas primeiras duas décadas do século XXI, aumentando a qualidade e eficiência dos aparelhos, bem como barateando seu custo, possibilitando, assim, precursora adaptação ao mercado desse segmento. Em um curto período de tempo a fotografia digital tornou a fotografia analógica obsoleta, tanto no segmento profissional – fotógrafos de estúdio, de moda, publicidade, de rua, arquitetura e etc. – bem como possibilitou ao grande público adquirir câmeras práticas, baratas e eficientes a fim de documentar suas vivências do dia-a-dia. A partir de 2010, a tecnologia da fotografia digital adaptou-se aos aparelhos de telefonia móvel, tornando essa ferramenta ainda mais prática e utilitária. Concomitantemente a isso, o uso da internet avança por todo o globo, surgem plataformas de comunicação social, algumas delas direcionadas especialmente para o compartilhamento de imagens. Nesse cenário, abrem-se oportunidades de produção, edição e conexão para artistas visuais amadores, iniciantes e profissionais.

**Palavras-chave:** fotografia digital, câmera de telefone, mídias sociais, aplicativos de edição.

## 1. INTRODUÇÃO

Em mais de um século de existência da fotografia, essa linguagem artística visual nunca deixou de evoluir, tanto em sua composição tecnológica, quanto em seu conteúdo estético e cultural. Um dos principais marcos da mudança dos paradigmas fotográficos foi a invenção da câmera digital e sua inserção mercadológica. Momento em que se abriram novas possibilidades de criação e experimentação visual, não apenas para profissionais da área, mas também para artistas amadores. Entram também nesse mercado os usuários em geral que adotaram esses novos aparelhos a fim de registrar o cotidiano de forma utilitária e econômica. Ao longo da década de 2010 os grandes fabricantes de telefones celulares passam a investir cada vez mais na tecnologia das câmeras digitais próprias dos aparelhos.

Estamos entrando numa nova era da fotografia. Artistas até então desconhecidos, sem representação ou nome no mercado, ganham milhões de seguidores nas redes sociais. Pessoas comuns aperfeiçoam seu olhar poético, criam uma estética própria, liberam sua criatividade e expõem para o mundo suas criações de forma imediata e exponencial através das ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado. A fotografia, aparentemente, torna-se a mais democrática das formas de arte.

É dentro desse contexto que surge uma nova comunidade cultural e novos padrões estéticos ao redor das ferramentas de criação, edição e compartilhamento de imagens que norteiam este início do século XXI. Esse trabalho procura investigar a importância da relação dessas novas tecnologias e a linguagem visual artística surgida a partir delas; a construção da estética e da poética visual da nova fotografia digital realizada através de dispositivos móveis e como os artistas visuais – em especial os fotógrafos – adaptaram sua produção ao novo contexto de democratização das ferramentas de criação e compartilhamento através de plataformas de mídias sociais.

Em 1991, nos primórdios da internet comercial, o cientista da computação Mark Weiser (1991) iniciava seu artigo *The Computer of the 21st Century*, publicado na revista *Scientific America*, afirmando que as tecnologias mais substanciais são aquelas que se integram ao nosso cotidiano ao ponto em que

não possamos mais distingui-las dos objetos do dia-a-dia. Ele continua o artigo explicando que essa característica não seria apenas uma configuração da tecnologia em si mesma, mas um traço fundamental da construção psicológica humana. Nas palavras do cientista “sempre que as pessoas aprendem algo suficientemente bem, elas param de prestar atenção a isso” (WEISER, 1991, p. 94, tradução nossa).

Trinta anos depois, não há dúvidas de que Weiser previu a evolução de dois objetos embrionários à época: o telefone celular e a câmera digital. Baseado na ideia de Weiser de que uma boa tecnologia é aquela que passa despercebida ao fundir-se a objetos cotidianos, podemos dizer que a câmera fotográfica digital foi ainda mais além, convergiu-se com o telefone celular, ele mesmo tornado um objeto cotidiano.

Em seu artigo *Who Makes Art on Instagram*, Emily Bremers (2018) afirma que após a invenção da câmera fotográfica portátil pela Kodak, a fotografia se populariza como um *hobbie*, por consumir muito menos tempo do que quando costumava ser um equipamento caro e complexo, exigindo grande conhecimento dos profissionais em seu manuseio e no processo químico e físico de revelação das imagens. Nesse contexto, qualquer pessoa poderia comprar uma pequena câmera de plástico da Kodak, um rolo de filme e apenas apertar um botão. Depois de terminado o rolo, uma loja especializada entregaria suas fotografias impressas após alguns dias. Assim, o usuário nunca precisava se preocupar com a ciência envolvida em todo esse processo.

Os *smartphones* com suas câmeras digitais acopladas libertaram os usuários das amarras técnicas e acadêmicas da doutrina fotográfica erudita, democratizando a imagem, a criação, o experimento, a interposição de diferentes meios de expressão e comunicação. Milhões de imagens corriqueiras são compartilhadas todos os dias com amigos e mesmo estranhos. Refeições elaboradas, cortes de cabelo da moda, rótulos de bebida, animais de estimação, *selfies*, praias, paisagens e absolutamente qualquer detalhe e momento de nossas vidas passam pelo crivo da fotografia, liberadas da bagagem cultural convencionada às práticas rigorosas da fotografia profissional. Daí renasce a discussão que persiste desde a popularização comercial das câmeras

fotográficas em relação à diferenciação da fotografia como *hobbie* e fotografia como forma de arte. Discussão essa que se agrava pelo surgimento dos fotógrafos de Instagram e seus milhares de seguidores.

Ao fenômeno de exponencial crescimento da tecnologia das câmeras de telefone, Keep (2014) dá o nome de “Estética Líquida”. Expressão que define os novos modos de ver e interagir com a imagem de forma rápida e excepcional, moldando e instigando maneiras inéditas de imaginar e interpretar, atualizando as formas de fabricar, explorar e praticar com o mundo visual. Essa é uma tecnologia recente e em constante transformação, que impulsiona a evolução da interpretação estética fotográfica dos usuários e apreciadores a patamares inéditos, além de elevar as noções de estética, criatividade artística, meios de produção, promoção e interpretação no novo milênio.

Para Keep (2014), o iPhone – assim como os Androids providos de tecnologia semelhante – aliando-se a aplicativos de edição especializados, se tornou um poderoso instrumento fotográfico, proporcionando o surgimento de uma iconografia própria. Segundo Cuz & Meyer (2013), o iPhone instigou o “quinto momento” na fotografia, em que os métodos fotográficos tornam-se mais fluídos. O mesmo aparelho que captura imagens também é usado para editá-las, retocá-las, manipulá-las e publicá-las. Estabelecendo uma relação mais prática com todo o processo fotográfico (KEEP, 2014, p. 04, tradução nossa).

A metodologia de pesquisa do referente estudo baseia-se na pesquisa bibliográfica em publicações acadêmicas e científicas de diversos autores relacionadas aos principais temas abordados nesse trabalho: a evolução social e tecnológica da fotografia; a relação do consumidor médio com a estética simbólica fotográfica através da constante inserção no mercado dessas tecnologias; a produção profissional da arte visual dentro desse contexto de facilitação técnica.

Para Markoni e Lakatos (2019, *on-line*), “a pesquisa bibliográfica compreende oito fases distintas: escolha do tema; elaboração do plano de trabalho; identificação; localização; compilação; fichamento; análise e interpretação e redação”. Segundo Fachin (2017, *on-line*), a pesquisa bibliográfica é a base para todas as outras pesquisas, a fundamentação para

qualquer estudo acadêmico, ainda que sejam tomados outros tipos de pesquisa como base (pesquisa de campo, laboratório, documental, etc), pois será ela que produzirá a teorização inicial que elaborará todas as outras.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Tecnologias Digitais e a Fotografia**

A captura de imagens através da luz e processos químico-físicos tem suas raízes em aparelhos rudimentares como o daguerreotipo (início do século XIX), mas foi só em 1839 que a fotografia nascia oficialmente. Ao longo do século, o mundo viu surgir técnicas cada vez mais aperfeiçoadas de fotografia, como a heliografia, o calótipo, colódio úmido, colódio seco até que em 1900 a Kodak lançava a Brownie, primeira câmera portátil disponibilizada no mercado comercial. Sua simplicidade e facilidade de manuseio pela primeira vez transportou a técnica fotográfica do ambiente profissional ao uso cotidiano do cidadão médio. Desde então, as câmeras e as técnicas de revelação nunca deixaram de evoluir e se transformar, tanto no ramo profissional quanto amador.

Ao longo desse período de desenvolvimento, as técnicas fotográficas deram início a outra forma de arte que mudaria o mundo, o cinema. Esse fenômeno tecnológico nasceu a partir da observação de imagens tomadas em série produzindo a sensação de movimento por ilusão de ótica. Gerada por aparelhos como o Fenacístoscópio (1828-1832), zootrópio (em 1828-1832), praxinoscópio (em 1877) e o Estroboscópio (1828-1832). Culminando na primeira exibição pública de uma projeção de imagens em movimento pelos Irmãos Lumière em Paris, no ano de 1895, com o cinematógrafo. Aparelho baseado na invenção de Thomas Edison 4 anos antes, o cinetoscópio.

A primeira câmera digital patenteada foi considerada sistema eletrônico completo para gravar e exibir fotografias. Inclui um transdutor ótico-eletrônico para gerar sinais eletrônicos responsivos a uma imagem ótica” (GOOGLE PATENTS, *on-line*, tradução nossa). Ela foi feita pela Texas Instruments em 1972, porém a primeira câmera digital a ser lançada no mercado comercial, a Kodak DCS 100, surgiu apenas em 1991. Devido ao seu alto custo, o modelo não fez sucesso comercialmente. Mas apesar do fracasso inicial, as fabricantes

nunca deixaram de investir no aperfeiçoamento da tecnologia digital, e nos próximos dez anos as câmeras digitais diminuem seu custo, ganham o mercado fotográfico e fazem das câmeras analógicas um produto obsoleto.

Entre as inúmeras vantagens da câmera digital, destacam-se: facilidade de armazenamento do arquivo digital; economia em revelação; facilidade de compartilhamento; entre outras. A fotografia digital funciona a partir da conversão da luz em código eletrônico digital por um sensor eletrônico (CCD ou CMOS). Esse código fica armazenado em um cartão de memória inserido na câmera, podendo ser posteriormente visualizado em forma de imagem pelo visor de LCD. Pode também ser transmitido para outro dispositivo (como um computador, por exemplo) através de cabo de transmissão, pelo mesmo cartão de memória ou mesmo por transmissão sem fio (*Wi-Fi* e *Bluetooth*).

Dean Keep (2014), em seu artigo *The Liquid Aesthetic of The Cameraphone: Re-imagining Photography in the Mobile Age*, afirma que, entre outras razões, a fotografia se tornou um meio popular de expressão midiática devido aos avanços tecnológicos que baratearam os equipamentos fotográficos, transformando-se numa forma prática de expressão criativa. São muitos os aspectos que tornam a fotografia uma forma única e democrática de expressão cultural. Além do desenvolvimento tecnológico, a caracterização documental da fotografia sempre teve grande importância na preservação da memória humana, social e histórica.

A documentação da família por retratistas profissionais; da arquitetura e vida nas cidades, moda e costumes por fotógrafos de rua; dos produtos, consumidores e marcas por fotógrafos publicitários; e a documentação de animais, diferentes sociedades e meio ambiente por fotógrafos de natureza e jornalistas foi primordial desde a invenção dessas técnicas. Desde os anos 1950, com o advento das câmeras portáteis, muitas famílias incorporam à fotografia um papel primordial de experimentação visual, documentação e preservação da memória familiar. Nesses aspectos a fotografia se diferencia de todos os outros métodos artísticos.

## 2.2 A Era Digital e os Gate Keepers Do Discurso

De acordo com Robert Hariman e John Lucaites (2016, *apud* Bremers, 2018, p. 48, tradução nossa), “muitas fotos não são intencionadas para circulação pública, mas a circulação se tornou a base da fotografia, um fato social que é reforçado pelo entendimento de que qualquer foto é inerentemente acessível... [ou seja] a fotografia presume um amplo sentido de audiência”. Os autores se referem ao fato de que a arte se tornou mais democrática com a evolução tecnológica de nossos aparelhos e da internet de forma geral. Fazer arte, ou mesmo ter a oportunidade de conhecer e vivenciar a arte, não mais se concentra numa determinada classe de pessoas.

Com a acessibilidade às plataformas midiáticas disponíveis livremente na internet também houve uma abertura inédita à exposição para a produção artística. Algo que antes só era possível quando o público se colocava à disposição de frequentar eventos e exposições ou possuía acesso a revistas e livros especializados. Esse privilégio intelectual pertencia aos públicos privilegiados por ter permanecido restrito por muitos anos àqueles que não possuíam meios de acesso aos espaços culturais – os social e politicamente prejudicados pela falta de políticas públicas de fomento à cultura. Nesse contexto, como ficam as discussões teóricas sobre arte, quando o privilégio da apreciação e crítica não pertencem mais a uma seleta classe de especialistas?

Segundo Bremers (ano), o acesso à discussão dentro de uma comunidade não mais se baseia apenas no conhecimento técnico daquele que deseja possuir voz, mas também está necessariamente implicado à permissão de acesso dentro da comunidade em questão, o que demanda a existência de uma plataforma que proporcione esse encontro. Ainda que o ingresso à plataforma por si só não dê ampla possibilidade a qualquer pessoa de engajar na discussão. “Mesmo que ferramentas modernas de aplicativos, programas e websites de compartilhamento de fotos aumentem o acesso à fotografia, poucas pessoas ainda são realmente consideradas alfabetizadas – ou seja, poucas são consideradas fotógrafas” (BREMERS, 2019, p. 50, tradução nossa).

Para a autora, podemos sim diferenciar fotógrafos de pessoas que tiram fotos. Ela explica que para fazer parte de uma comunidade de discussão, é

preciso conhecer a simbologia intrínseca á essa comunidade. Afinal, qual é a diferença entre um fotógrafo e uma pessoa com uma câmera? Podemos inferir, então, que um fotógrafo é alguém que tem substancial conhecimento dos elementos que elevam uma imagem ao patamar de obra de arte. O fotógrafo sabe manipular a luz, o enquadramento, ambiente, a ambientação, os elementos estéticos e elementos técnicos em geral para atingir o objetivo desejado. Enquanto alguém que apenas tira fotos age por impulso, sem prever o resultado e sequer tem capacidade de analisar criteriosamente a imagem tomada. Já o fotógrafo planeja a imagem, ele sabe o que busca. Em outras palavras, o fotógrafo cria a fotografia. Em contrapartida, a pessoa que apenas tira fotos documenta o momento, ou seja, reproduz a realidade sem verdadeiro valor artístico.

Quando pensamos numa plataforma de discussão relacionada à fotografia, desde o final da década de 2010, o primeiro nome que nos vem à cabeça é o Instagram. Desenvolvido no ano 2010, o Instagram “é uma rede social *online* de compartilhamento de fotos e vídeos entre seus usuários que permite aplicar filtros digitais e compartilhá-los em uma variedade de serviços de redes sociais, como Facebook, Twitter, Tumblr e Flickr” (BUSINESS INSIDER, 2010, *on-line*, tradução nossa). O produto foi comprado pelo Facebook em 2012, ampliando suas possibilidades de conexão com quase 3 bilhões de usuários ao redor do globo. Em 2015 a plataforma lança a versão 7.5, possibilitando aos usuários enviar mídias em qualquer formato. Complementando assim as mudanças feitas no ano de 2003, quando o aplicativo passou a aceitar vídeos. Configuração essa que evolui nos anos subsequentes, passando a permitir vídeos mais longos e em resoluções mais altas.

Atualmente, os usuários da plataforma contam com diversificados recursos de compartilhamento de fotos e vídeos, além de *live streaming* e possibilidades mais diretas de negócios como o *Shopping*, uma interface de *e-commerce* para perfis empreendedores. Em entrevista para o artigo de Bremer (2019), o fotógrafo Danylo diz que o Instagram aumenta o acesso para que pessoas compartilhem sua arte com a audiência, possibilitando uma visão recíproca da criação de outros artistas, agindo como uma fonte de inspiração e a apreciação pelo trabalho de outras pessoas.



Em seu livro *Digital Life on Instagram: New Social Communication of Photography*, Elisa Serafinelli (2018) cita a frase de Martin Heidegger no livro *The Age of The world Picture*, referente ao evento fundamental da era moderna: “a conquista do mundo como uma foto” (HEIDEGGER, 1977, p. 134, *apud* SERAFINELLI, 2018, p. 11, tradução nossa). Nessa época, o autor se referia ao processo cognitivo causado pelas referências visuais inéditas. Não se esperava, então, o crescimento exponencial em importância que esse conceito adquiriria décadas depois, em plena era digital, em que o processo cognitivo, a esfera imagética e o compartilhamento ilimitado e horizontal de informações se atrelariam de forma indivisível.

Baseada nas ideias de Jenkins (2006) a autora afirma que não seria possível compreender a evolução do comportamento humano em relação ao progresso da tecnologia dos novos dispositivos de telefonia móvel se não fosse pela noção de convergência midiática. Ela se refere ao fluxo constante de diferentes mídias através de várias plataformas e sistemas de comunicação que cada vez mais se interdependem, possibilitando a colisão de diferentes configurações de mídias antigas e novas, como rádio, televisão, fotografia, música e cinema. Essas misturas de mídias são compartilhadas através da internet e reproduzidas por aparelhos tecnológicos multiuso (BREMERS, 2019, p.9, tradução nossa).

Com a flexibilidade das diferentes mídias em se adaptarem e transportarem facilmente de um canal de comunicação virtual a outro, o comportamento humano experimentou mudanças principalmente em relação à nossa forma de interação social e cultural. Pela facilitação do processo, a forma de criar e comunicar evoluiu. As pessoas se sentem hoje mais encorajadas a produzir, experimentar, interagir e compartilhar conteúdo midiático com o mundo através da internet. “A presença das telas de *smatphones* entre as pessoas e o entorno, criam assim um novo estado de mediação, novas formas de ver e representar” (SERAFINELLI, 2018, p. 15, tradução nossa).

De acordo com estatísticas do instituto de pesquisa Domo’s Data Never Sleep, usuários do Instagram compartilham 95 milhões de fotos e vídeos todos os dias na rede social de imagens mais acessado do mundo – e terceira rede

social com mais usuários (atrás apenas do Facebook e Whatsapp, respectivamente). Assim como outras plataformas de compartilhamento de imagens como o Pinterest, Flickr e Artstack, o Instagram tornou-se um dos principais meios de divulgação para fotógrafos e artistas visuais, possibilitando criação de galerias, compartilhamento, divulgação promocional e venda de fotografias e outras obras de artes visuais, como pintura, ilustração e arte digital.

### 2.3 *Smartphones*, fotografia e arte no século XXI

O engenheiro Phillip Kahn realizou a primeira produção e transmissão de foto por um aparelho celular conectado a um computador portátil em junho de 1997. A imagem, um registro de sua filha recém-nascida, foi então compartilhada com cerca de duas mil pessoas. “Como com qualquer invenção, a configuração era ruim (...). Mas o efeito disso transformou o mundo” (ROCHA, 2017, p.70). A fabricante japonesa de aparelhos eletrônicos Sharp adaptou a tecnologia de Kahn, e três anos depois lançou o primeiro telefone com câmera integrada disponível comercialmente no Japão, sendo então introduzido no mercado americano alguns anos depois. “A invenção de Kahn alterou para sempre o modo como nos comunicamos, percebemos e experimentamos o mundo, e lançou as bases para smartphones e aplicativos de compartilhamento de fotos como Instagram e Snapchat” (TIME, 2016, *apud* ROCHA, ano, p. 70).

Entre os anos 2000 e 2010, o mercado de telefonia celular passou a receber uma diversa gama de modelos com tecnologia semelhante, tendo sua qualidade técnica atualizada progressivamente a cada ano. A partir de 2010 até o final de 2019, a *Camera & Imaging Products Association* (CIPA) estima que a venda de câmeras digitais caiu cerca de 87% ao redor do mundo. De acordo com Thiago Masuchette, *head* de produtos da Motorola Brasil: “[...] Os consumidores não queriam mais sair de suas casas com dois equipamentos (uma câmera e um celular para tirar as suas fotos). Os smartphones conseguiram agrupar mais e mais essa experiência.” (HELDER, 2020, *on-line*). Podemos deduzir que essa queda de vendas das câmeras digitais está diretamente ligada ao aumento da preferência do consumidor pelos telefones celulares com câmeras digitais detentoras de qualidade suficiente para substituir essas câmeras.

“Assim como a introdução da câmera analógica mais barata, a câmera de telefone também instigou uma nova onda na fotografia, remediando aspectos tradicionais de processos e práticas fotográficos” (KEEP, 2014, p. 02, tradução nossa). Isso porque a constante presença física da câmera de telefone, aliada à praticidade da câmera digital e à característica inerente da fotografia digital de prover uma quantidade exponencial e econômica de prática, permitiu muito mais liberdade de experimentação estética e visual, de expressão artística e diversificação de poéticas pictóricas. “Assim como a Kodak transformou a fotografia em uma atividade de laser para as massas, a câmera de telefone apresentou aos usuários a oportunidade de uma comunidade cultural visual emergente e dinâmica” (Keep, 2014, p. 06, tradução nossa).

Em seu texto, Keep (2014) traça um interessante paralelo entre os efeitos visuais causados pela baixa qualidade tecnológica das primeiras câmeras de telefone (primeira década do século XXI) e a produção estética das diferentes correntes da pintura dos últimos séculos precedentes. Como a intensa pixelização das primitivas imagens digitais se assemelhavam à estética da pintura impressionista. Para o autor, essas primeiras imagens digitais produzidas usando telefones celulares possuem uma estética antiga – conhecida hoje como estética *vintage* – e as distorções de luz e foco proporcionavam ao observador interpretar sua própria narrativa.

Pode-se fazer uma comparação entre a evolução da funcionalidade da câmera de telefone e a introdução da câmera “Brownie” pela Kodak ao final do século XIX no mercado. Pois assim como a Kodak abriu um mundo de possibilidades de experimentação visual e reprodução fotográfica ao consumidor médio americano, da mesma forma a telefonia celular – ao aprimorar a tecnologia de suas câmeras acopladas – promoveu novas formas de conexão e comunicação visual (pessoal e coletiva), de interpretação e criação de forma prática e barata, não só ao consumidor médio, mas também aos fotógrafos e artistas visuais experientes que costumam convergir diferentes linguagens estéticas em sua poética imagética. “Fotografias digitais capturadas pela câmera de telefone são, provavelmente, menos restritas por seus referentes. São um tipo de “mídia híbrida” que podem ser facilmente adaptadas, remixadas e contextualizadas para uma vasta variedade de propósitos” (KEEP, 2014, p. 15,

tradução nossa). Além de criação, a junção de câmera digital com as plataformas de mídias sociais acessíveis pelos *smartphones* proporciona um alcance midiático virtualmente ilimitado e imediato para esses artistas. Falamos aqui de barreiras físicas, pois como foi tratado anteriormente no texto, barreiras sociais (ainda que flexibilizadas) continuam mantendo limites entre as esferas criativas e intelectuais.

Em 2011, Daniel Berman fundava o Mobile Photography Awards, uma premiação mundial de fotografias feitas pelo telefone celular, criado para “reconhecer e celebrar o talento e imagética da comunidade da arte e fotográfica celular” (BERMAN, ano, *on-line*). Hoje, prêmios importantes de fotografia de celular são agraciados a profissionais e amadores da área. Como o EyeEm Awards, que em 2019 inaugurou a categoria “Mobile Photographer” em sua premiação anual. No mesmo ano, a companhia chinesa Huawei introduziu no Brasil a Huawei Next Image, sua anual competição de fotografias feitas com os aparelhos da marca, ofertando prêmios que chegavam a 20 mil dólares e a chance de expor no Paris Photo. De acordo com a empresa, o intuito do concurso, além de promover a marca, era estimular a criatividade dos usuários e gerar novos meios de expressão cultural.

Talvez a mais conhecida dessas premiações seja a IPPAWARDS, a competição de fotografia organizada pela Apple para os usuários de iPhone, que em 2021 já se encontra em sua 14<sup>o</sup> edição. Na edição do ano passado, a grande vencedora foi a foto “Flying Boys” da artista de rua inglesa Dimpy Bhalotia. De acordo com a banca julgadora, a imagem em preto e branco fotografada com iPhone retratava “três meninos voando de uma parede para o Rio Ganges, na Índia, com seus membros extensivos enchendo o céu com tensão e exuberância” (IPPAWARDS, 2020, *on-line*). É interessante ressaltar que apesar da competição ser aberta a todos os públicos, entre os nomes vencedores encontram-se artistas e fotógrafos profissionais, como o fotógrafo bielorrusso Artyom Baryshau, a fotógrafa chinesa Geli Zhao e o fotógrafo iraquiano Saif Hussain. Isso ressalta o quanto a fotografia de *smartphone* está sendo adaptada por profissionais e artistas amadores em sua produção artística.

A Apple foi pioneira ao priorizar a evolução tecnológica das câmeras fotográficas em seus aparelhos celulares. “A partir do investimento em aplicações voltadas às tecnologias emergentes da realidade aumentada (RA), o iPhone passa a concentrar expectativas sobre a adoção e disseminação de um novo modelo de produção, circulação e conceituação das imagens” (ROCHA, 2017, p. 69). Segundo Rocha (2017), uma de suas principais vantagens em relação às concorrentes está na rapidez de captura e processamento da imagem, similar ao de equipamentos avançados como as semiprofissionais da Canon e Nikon.

Quando a Apple lançou o primeiro iPhone em 2007, não apenas transformou a história da telefonia móvel como também da fotografia, num movimento similar ao difundido pela Kodak com sua câmera Brownie um século antes. O iPhone foi tão importante na constituição de uma comunidade fotográfica própria, que seu modelo de fotografia ganhou um termo específico, a “lphoneografia”, englobando toda a atmosfera imagética construída a partir de qualquer dispositivo móvel, seja de natureza documental, publicitária, social ou conceitual. Clawson (2015) entende a lphoneografia como a maneira mais eficiente e pura de atingir os objetivos criativos, “ela é pura, instantânea e honesta” (CLAWSON, 2015, *apud* Rocha, 2015, p. 39).

Em setembro de 2009 foi lançado o primeiro livro de fotografias feitas com iPhone, o *The Best Camera is The One That's With You*, o qual quebrou o recorde de vendas nessa categoria em seu primeiro dia de lançamento. O próprio título do livro remete à importância que esse dispositivo tem para a construção criativa do usuário, o autor Chase Jarvis diz carregar seu telefone com ele o tempo todo, o que propiciou a oportunidade de nunca perder um momento oportuno de fotografia.

Segundo Palmer (2012, *apud* Rocha, 2017, p. 74), “o iPhone faz parte de um movimento mais amplo em relação a meios móveis convergentes e onipresentes. [...] ele representa o início de uma nova onda de fotografia computacional, na qual as câmeras são cada vez mais capazes de reconhecer e interpretar”. Apesar de o iPhone ter um histórico de ser a marca que mais investe em qualidade de câmera de telefone, é importante lembrar que outras

companhias de telefonia móvel passaram a investir prioritariamente no aperfeiçoamento desse dispositivo em seus aparelhos comerciais. Inclusive, tornando a qualidade fotográfica de suas câmeras o principal fator a ser divulgado ao público quando do lançamento de um novo aparelho celular no mercado comercial.

Tomemos como exemplo a lista dos primeiros colocados no ranking de melhores câmeras de telefone feita pelo site especializado DxO Mark em 2020, onde os primeiros quatro colocados pertencem a aparelhos das marcas chineses Huawei e Xiaomi, ficando apenas os quinto e sexto lugares para a Apple e seus últimos iPhones. Já a coreana Samsung, lançou a linha Galaxy S21 no começo desse ano, que de acordo com a marca foi “projetado para revolucionar vídeos e fotos” (SAMSUNG, 2021, *on-line*). O aparelho conta com três lentes traseiras: Super Wide e Wide com resolução de 12MP e uma teleobjetiva com resolução de 64 MP, que prometem uma resolução de vídeos de 8K, 24fps e 60qps de estabilização, zoom digital de 30x, além da câmera frontal de 10MP. Além das lentes avançadas, o aparelho conta com tecnologia de Inteligência Artificial (IA) que auxilia o usuário na estabilização, edição e compartilhamento das fotografias.

Todo esse investimento na rápida progressão tecnológica das câmeras de telefone por parte das maiores fabricantes do mundo nos prova o quanto a fotografia vem ganhando mais e mais importância para o usuário de telefonia móvel, redes sociais e internet de forma geral. Ao longo dos anos 2010, a qualidade da câmera tornou-se uma das características mais importantes a se considerar ao adquirir um novo aparelho, e essa tendência parece só aumentar na década de 2020.

De acordo com o website especializado em fotografia com telefone *Photos With Phones* (2021, *on-line*, tradução nossa), não se pode negar que câmeras DSLRs e *Mirrorless* continuam sendo imbatíveis em termos de possibilidades de ajustes técnicos, mas com o aprimoramento da capacidade dos *smartphones* e levando em consideração a praticidade em usar um equipamento menor e mais discreto nas ruas, os telefones celulares ganham preferência entre os *street photographers* que cada vez mais aderem a essa nova possibilidade, se não

como forma principal de trabalho, um componente valioso na hora de produzir suas fotografias de rua.

Além dos aparelhos disponíveis em qualquer loja de telefonia móvel, as fabricantes também investem na produção de acessórios cada vez mais avançados para acrescentar capacidade técnica ao telefone. Já há alguns anos é possível encontrar no mercado lentes complementares que podem ser acopladas externamente ao aparelho, como lentes especializadas (*Fisheye*, *wide-angles*, telefotos, macros, etc), além de outros apetrechos como tripés, flash externo e fontes de bateria extra.

No começo de 2020, Lady Gaga gravou o videoclipe musical de “Stupid Love” quase que inteiramente com um iPhone 11 Pro, uma ação da cantora com a Apple que visava publicitar a qualidade da câmera fotográfica desse aparelho. Segundo os produtores, a câmera contou com o auxílio do aplicativo de filmagem para sistemas operacionais iOS, o Filmic Pro, “a filmadora para celular mais avançada de todas” (Apple, *on-line*, tradução nossa). Parte importante da cultura fotográfica com telefone, os aplicativos de edição disponíveis que podem ser baixados diretamente no sistema operacional do telefone evoluem tecnologicamente ao mesmo passo das câmeras.

Os *softwares* VSCO, Adobe Lightroom, Snapseed e InShot, capazes de fazer edições simples e complexas, estão entre os mais populares tanto para o sistema Android quanto para o iPhone. Além dos aplicativos mais populares, *softwares* profissionais de manipulação de imagem com ferramentas mais sofisticadas também ganham versões para telefone, como os programas da Adobe, o Lightroom e o CS Photoshop. De acordo com a Adobe (2021, *on-line*, tradução nossa), ambas as ferramentas podem ser usadas simultaneamente na versão *web*, no *desktop* e em dispositivos móveis como o celular e o *tablet*, através da plataforma de armazenamento na nuvem própria da Adobe, permitindo assim total mobilidade do trabalho.

### **3. CONCLUSÃO**

Nesse começo do século XXI entramos na Era Digital e os dispositivos eletrônicos usados no dia-a-dia estão se transformando anos pós ano. Entre

2000 e 2010, o número de usuários de telefones celulares aumentou de 750 milhões para mais de seis bilhões em todo o mundo. Notícia, música, texto, vídeo, imagem e qualquer outra mídia que possa ser convertida em códigos binários criam a paisagem digital que transformou a internet no vasto ambiente virtual que conhecemos.

Na “cultura database” (Manovich 2001, *apud* Keep, 2014, tradução nossa) podemos entender bens digitais como parte da formação cultural social. É nesse cenário que o mercado fotográfico vê nascer e desabrochar uma nova fase de criação, experimentação e exposição. A fotografia se democratizou em grande velocidade, imagens artísticas editadas com estética própria se misturam com fotos documentais e de cotidiano.

Telefones celulares com câmera tornam-se ferramentas poderosas de captura e edição de imagens e mídias digitais, convertendo-se assim, num mecanismo próprio de convergência da fotografia tradicional com a arte digital e os meios de expressão social, mudando nossa percepção e relação com a fotografia e *filmmaking* e nossa forma de nos relacionarmos com a computação, mídias sociais, novas mídias e a internet.

A fotografia surgiu e se desenvolveu como uma forma de arte amparada no desenvolvimento tecnológico de suas ferramentas de concepção e revelação fotográfica. Assim como nos últimos cem anos as câmeras fotográficas e seus processos de edição, revelação e compartilhamento nunca deixaram de evoluir, ela atinge na Era Digital uma mudança revolucionária com as câmeras digitais e posteriormente os *smartphones*. Dessa forma, podemos concluir que A Era Digital libertou os fotógrafos e artistas visuais das amarras técnicas da teoria.

Exposições em galerias e premiações ao redor do mundo transpõe a fotografia de telefone do ambiente virtual para a o meio artístico tradicional, ratificando a forma como essa mídia vem cada vez mais sendo definitivamente adotada pelo meio profissional, e essa tendência parece não ter retorno. Não se pode ainda prever com asserção o que o futuro trará nesse campo. Porém, observando a última década, parece claro que pelo menos nos próximos anos a câmera de telefone se concretizará como uma poderosa ferramenta fotográfica profissional, bem como o a evolução utilitária dos *softwares* e o uso das plataformas de mídias sociais *on-line*.



Um bom profissional das artes deve se empenhar em acompanhar a evolução tecnológica. Artistas sempre foram, e deverão continuar sendo expoentes do *zeigeist* social e cultural, portanto, é importante que a classe artística acompanhe essa evolução de perto, com a mente aberta e livre de preconceitos reacionários.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHLGREN, Matt. 40+ Instagram Estatísticas e Fatos Para 2020. **Website Hosting Rating**, 2021. Disponível em: <<https://www.websitehostingrating.com/pt/instagram-statistics/>>. Acesso em: 15 de fev. de 2021.

ALVARO, Lucas. Huawei traz concurso de fotografia com smartphone Next-Image Brasil. **Mundo Conectado**, 2019. Disponível em: <<https://mundoconectado.com.br/noticias/v/9788/huawei-traz-concurso-de-fotografia-com-smartphone-next-image-para-o-brasil>>. Acesso em: 15 de fev. de 2021.

BREMERS, Emily. Who Makes Art on Instagram? Understanding Literacy Representation Through a Case Study of Instagram Photographers. *Young Scholars in Writing*. University of Nebraska: Lincoln, v. 17, p. 48-59, 2019.

FACHIN, Odília. **Fundamentos da Metodologia Científica: noções básicas em pesquisa científica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Filmic Pro. **Apple Apps**, 2021. Disponível em: <<https://apps.apple.com/br/app/filmic-pro/id436577167>>. Acesso em: 25 de fev. de 2021.

FROMMER, Dan. Here's How to Use Instagram. **Business Insider**, 2010. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/instagram-2010-11>. Acesso em: 15 de fev. de 2021.

Galaxy S21 5G. **Samsung**, 2021. Disponível em: <<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-s21-5g>>. Acesso em: 25 de fev. de 2021.

HELDER, Darlan. Adeus, Câmeras Profissionais. **Tecnoblog**, 2020. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/372340/adeus-cameras-profissionais/>>. Acesso em: 15 de fev. de 2021.

KEEP, Dean. The Liquid Aesthetic of the Cameraphone: Re-imagining Photography in the Mobile Age Dean Keep. **The Journal of Creative Technologies**, Nova Zelândia, v. 4, p. 01-16, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MONK, Joe. The Complete Guide to Mobile Phone Street Photography. **Photos With Phone**, 20 de maio de 2020. Disponível em: <https://photoswithphones.com/guide-mobile-phone-street-photography/>. Acesso em: 25 de fev. de 2021.

Photoshop, Lightroom. **Adobe**, 2021. Disponível em: <https://www.adobe.com/br/products/photoshop-lightroom.html#scroll>. Acesso em: 25 de fev. de 2021.

ROCHA, Giovanni. iPhone, Câmera Fotográfica e Realidade Aumentada: Perspectivas Para Uma Nova Ruptura da Imagem. **10 Anos de iPhone: Reflexões da UBITEC**. São Leopoldo: Oikos, p. 68-93, 2017.

SERAFINELLI, Elisa. **Digital Life on Instagram: New Social Communication of Photography**. Bingley: Emerald, 2018. 204 p.

SHI, Dunmin. The Potential Implications of Contemporary Use of Mobile/ Tablet Devices in Street Photography, Especially for the Representation of People in the City. **Sciences Publishing Group**. Leeds, Reino Unido, vol. 5, n. 2, 2017.

SOUZA, Diego. Concurso de Fotos Feitas com iPhone Revela os Vencedores da Edição de 2020. **Canal Tech**, 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/smartphone/concurso-de-fotos-feitas-com-iphone-revela-os-vencedores-da-edicao-de-2020-168621/>. Acesso em: 20 de fev. de 2021.

US Patents. Eleteronic Photographyc System. **Google Patents**. Disponível em: <https://patents.google.com/patent/US4057830A/en>. Acesso em: 24 de fev. de 2021.

WEISER, Mark. The Computer for the 21<sup>st</sup> Century. **Scientific American**, Estados Unidos da America, p. 94-104, setembro 1991. Disponível em: <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Weiser-SciAm.pdf>. Acesso em: 10 de fev. de 2021.

# FOTOGRAFIA DIGITAL COM TELEFONE

ANA VALQUIRIA VIEIRA BORDIN

RU 2600953

## 1. Introdução

Ao longo das duas primeiras décadas do século XXI, o avanço na tecnologia das câmeras fotográficas dos *smartphones* fez abrir novas possibilidades de criação e experimentação visual, não apenas para profissionais da área, mas também para artistas amadores e usuários em geral que adotaram esses novos aparelhos a fim de registrar o cotidiano. Ao longo da década de 2010 grandes fabricantes de telefones celulares passam a investir cada vez mais na tecnologia das câmeras digitais próprias dos aparelhos. *Softwares* sofisticados de edição de fotos e vídeos tornam-se mais adaptáveis à praticidade do uso de dispositivos móveis. Essas ferramentas práticas do dia-a-dia tornam-se um mecanismo eficiente de expressão e criação, e gradativamente ganham importância entre fotógrafos profissionais e artistas amadores.

Esse projeto de fotografia tem como objetivo investigar a prática fotográfica explorando a tecnologia disponível nesses novos dispositivos de telefonia móvel. Usando câmera de telefone e variados aplicativos de edição e captura de imagens, combinados com diferentes condições de luz e ambiente no mesmo cenário externo, o propósito do projeto é analisar as diferentes possibilidades de estética fotográfica.

Para isso, foi usado um aparelho Samsung S10 Plus, com câmera traseira tripla de 12MP OIS (F1.5/F2.4), Ultra Wide 16MP (F2.2) e 12MP OIS (F2.4) e flash LED; câmera dupla frontal Dupla Frontal de 10MP AF + 8MP (F2.2); gravação de vídeo em UHD 8K (7680 x 4320) e 30fps ; além de capacidade 128 GB de armazenamento e 8 GB de memória RAM.

## **2. Marco teórico do relato de experiência**

A experimentação foi iniciada com extensa pesquisa sobre os melhores aplicativos de captura de edição de foto.

Os aplicativos escolhidos foram o Candy Camera, o Lightroom e o Camera FV-5. Candy Camera é um aplicativo que dispõe de dezenas de filtros para captura de imagens. Cada um deles transforma completamente a estética da fotografia, mudando a cor do cenário, luz e atmosfera de forma surpreendentemente fácil, sendo perfeito para usuários inexperientes que procuram apurar sua visão estética. O Lightroom é uma versão do aplicativo profissional de edição da Adobe adaptado para *smartphones*. Esse aplicativo não dispõe de muitos filtros pré-fabricados, mas oferece uma gama de ferramentas avançadas que permitem edições como correção angular, correção de desvio cromático, equilíbrio de luz, pincel de recuperação, entre outras. Além disso, a Adobe oferece seu próprio serviço de nuvem, o que possibilita aos usuários integrar seus trabalhos do *smartphone* ao desktop e *tablete*. Já o Camera FV-5, é um aplicativo de captura de fotos. Usado em conjunto com a câmera nativa do telefone, o Camera FV-5 potencializa os recursos nativos do telefone ao permitir ajustes de foco, balanço de luz, ISO, abertura de diafragma e mais ajustes técnicos profissionais.

## **3. Local e população envolvida no relato**

O cenário escolhido foi a região da praia da Joaquina e das Dunas da Joaquina, um local turístico da cidade de Florianópolis, localizado na região Leste da Ilha. Esse local é interessante para fotografar, pois o cenário se transforma bastante conforme a mudança de clima com o passar dos dias, com diferentes tons de luz devido à mudança de períodos do dia, o que muda drasticamente a cor da imagem, saturação e tons de sombra.

O local está sempre povoado de turistas, esportistas, surfistas e famílias passeando pela praia e pelas areias das Dunas.

## **4. Relato primeira sessão**

A primeira sessão foi realizada no dia 17 de janeiro, entre 10h e 12h. O cenário escolhido foi a Praia da Joaquina. O tempo estava nublado e chuvoso. Devido à chuva, o mar estava bastante revolto e escuro. Nuvens acinzentadas contrastavam com o azul-marinho da água e o movimento das ondas compõem o desenho geométrico da imagem, um homem com seu bebê no colo, adentrando o mar revolto, são os personagens principais da composição. A fotografia foi capturada com o telefone em modo “cenário” (posição horizontal). A imagem foi composta em plano geral, usando a regra dos terços que divide a imagem em nove partes iguais. Assim, de acordo com a melhor possibilidade de enquadramento harmônico, os personagens principais foram posicionados entre a segunda e terceira parte verticalmente e na metade de baixo, horizontalmente.

A foto 01 foi capturada usando o aplicativo de câmera nativa do telefone. As configurações foram: f2,4; abertura de diafragma 1/405s; foco 4,32mm e ISSO 50. Edição feita com o aplicativo Candy Cam e o aplicativo Lightroom.



Foto 01: BORDIN (2021)

## 5. **Relato da segunda sessão**

A segunda sessão foi realizada no dia 27 de janeiro, ao final da tarde, entre 18h e 19h. O pôr do sol neste dia foi de uma beleza significativa, as cores do céu e o reflexo do sol nas nuvens criaram um forte contraste do azul, laranja, amarelo e violeta. A fotografia foi capturada em modo

“retrato” (posição vertical do telefone), em plano geral. Como personagens da composição, temos um homem com seu cachorro e mais atrás uma turma de amigos admirando o pôr do sol no horizonte.

A foto 02 foi capturada usando o aplicativo de câmera nativo do telefone. As configurações foram: f1,5; abertura de diafragma 1/120s; foco 4,32mm e ISSO 250. Edição feita com o aplicativo Lightroom.

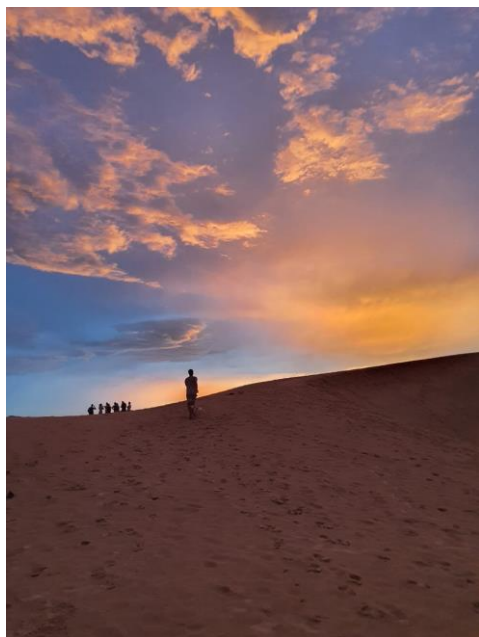


Foto 02: BORDIN (2021)

## 6. **Relato da terceira sessão**

A terceira sessão foi realizada no dia 8 de fevereiro, ao final da tarde, entre 17h e 18h. O sol estava baixo, intenso e amarelo. A falta de nuvens permitiu uma luz forte e dura que clareou o cenário, como a areia que se torna quase branca. A fotografia foi capturada em plano geral com o telefone em modo “cenário” (posição horizontal). Compondo o cenário, temos o verde das plantas depois da areia e os morros ao fundo. A trilha solitária de pneus na areia, se perdendo no horizonte, parece prometer um destino desconhecido.

A foto 03 foi capturada usando o aplicativo de potencialização de câmera Camera FV-5. As configurações foram: f2,2; abertura de diafragma 1/4544s; foco 1,80mm e ISSO 50. Edição feita com o aplicativo Candy Cam.



Foto 03: BORDIN (2021)

## **7. Metodologia do estudo**

Como preparo para as sessões, pesquisei em sites especializados em fotografia com telefone sobre os melhores aplicativos para potencializar as configurações das câmeras de telefone, bem como os aplicativos para pós-edição das imagens.

Com essas informações, escolhi os dias e horários das sessões conforme a intensidade da luz, posição do sol e pessoas presentes no cenário.

## **8. Conclusão do relato**

A cada sessão foram produzidas uma variedade de fotografias. Foi observado que mesmo um cenário com pouca movimentação de pessoas e pouca variação de elementos permite criar uma grande variedade de imagens diferentes. Essa característica se torna mais acentuada quando o fotógrafo pode contar com o auxílio dos aplicativos de correção, edição e transformação de imagem.

Em contrapartida, cenários com pouca variação de elementos podem ajudar a compor imagens minimalistas, simétricas e baseadas em elementos geométricos, o que é muito interessante ao se tratar de fotografia moderna.

## MEMORIAL DESCRITIVO

Para compor o efeito geométrico e minimalista, foi utilizado a regra dos terços, que divide a imagem em 9 partes iguais. Assim, a fim de respeitar as regras de proporcionalidade e harmonia, temos o cenário concentrado na parte de baixo, as duas pessoas mais próximas à câmera são enquadradas na divisão entre a primeira e a segunda parte da divisão vertical, e na parte de baixo da divisão horizontal, enquanto as pessoas ao fundo se encontram no terço do meio no sentido horizontal. Essa concentração dos personagens na lateral esquerda se equilibra com o destaque do sol na lateral direita.



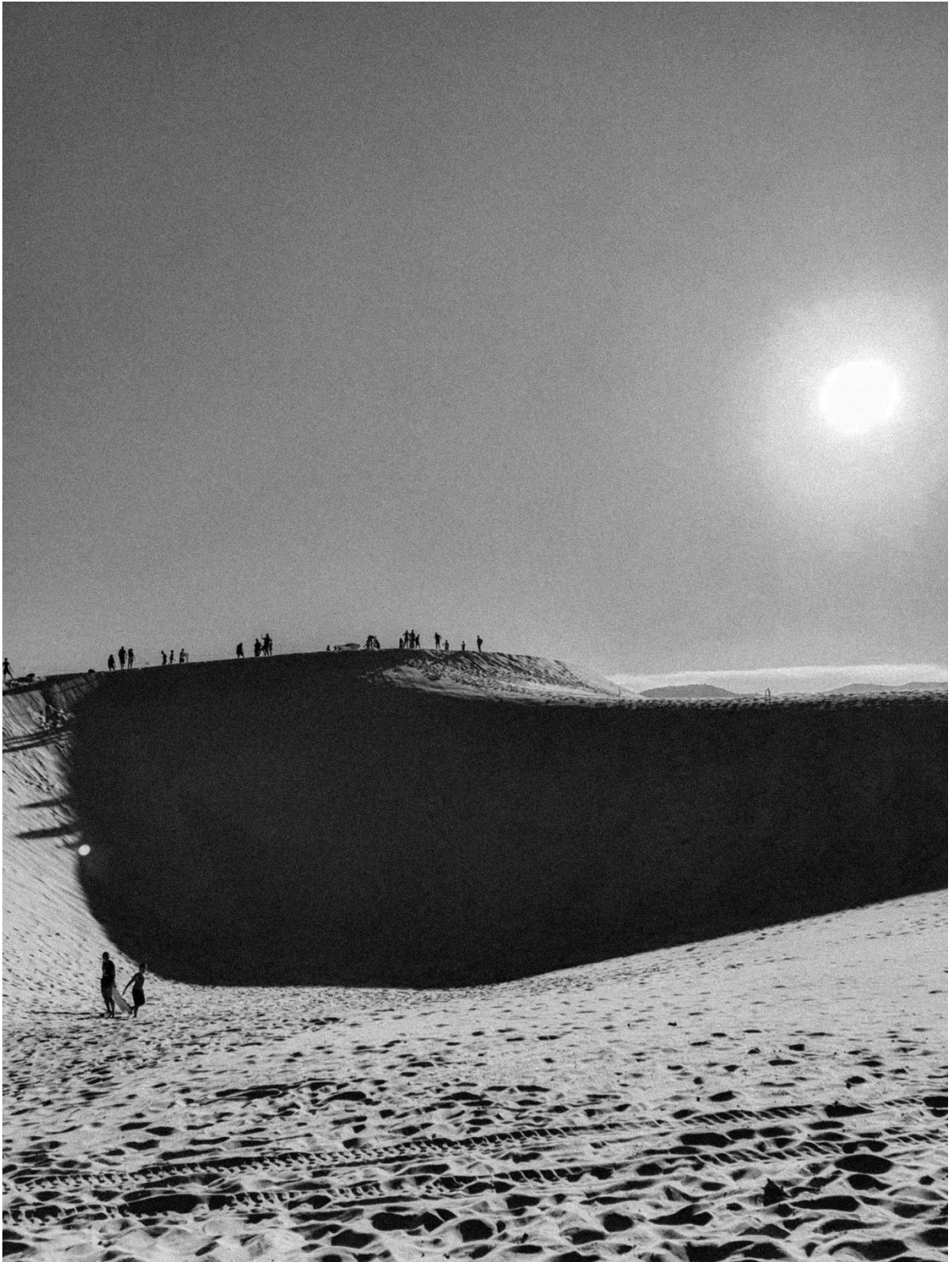


Foto 04: Silhueta da Areia, Fotografia Digital

Fonte: BORDIN (2021)

