

BRUNO, L. M. et al. Avaliação microbiológica de hortaliças e frutas minimamente processadas comercializadas em Fortaleza (CE). **B. do CEPPA**. v.1, n. 23, v. 1, p. 75-84, jan./jun. 2005.

FILHO, R. F. C; TEIXEIRA, M. F. S. **Avaliação do potencial biotecnológico de pigmentos produzidos por bactérias do gênero *Serratia* isoladas de substratos amazônicos**. Duque de Caxias: Espaço Científico Livre, 2013. p. 48.

FRITTOLI, R.B; RODRIGUES, L. H. Análise de coliformes termotolerantes e *Salmonella* sp. em amostras de hortaliças minimamente processadas. **Rev Cient da FHO**. v.2 n. 2, p. 14-20, nov./dez. 2014.

GARCIA, P. C. T. V. Contaminação microbiana em vegetais minimamente processados: uma revisão. **J. Health Sci Inst**. v. n. 33, p. 185-192, 2015.

GAVA, A. J; SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009. p. 511.

MURRAY, P. R; ROSENTHAL, K. S; PFALLER, M. A. **Microbiologia médica**.8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. p. 960. 8ª ed.

NASCIMENTO, K. O. et al. Alimentos minimamente processados: uma tendência de mercado. **Acta Tecnológica**. v. 9, n. 1, p. 48-61. 2014.

PINHEIRO, N.M.S. et al. Avaliação da qualidade microbiológica de frutos minimamente processados comercializados em supermercados de fortaleza. **Rev Bras Frutic.**; n. 27, v. 1, p. 153-156, abr. 2005.

PINTO, A. R. C. **Qualidade de frutas e hortaliças minimamente processadas: uma revisão**. Especialização em Tecnologia de Alimentos – Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2007.

PRADO, S. P. T. et al. Avaliação microbiológica,

parasitológica e da rotulagem de hortaliças minimamente processadas comercializadas no município de Ribeirão Preto, SP/Brasil. **Rev Inst Adolfo Lutz**. v. 67, n. 3, p. 221-227, 2008.

RUIZ, V.A; GUILLÉN, S. M. **Tratado SEIMC de enfermedades infecciosas y microbiología clínica**. Buenos Aires: Medica Panamericana, 2005. p. 1595.

SANTOS, T.B.A. et al. Microrganismos indicadores em frutas e hortaliças minimamente processadas. **Braz. J. Food Technol**. v.2, n. 13, p. 141-146, abr./ jun. 2010.

SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4.ed. São Paulo: Varela, 2010. p. 625.

FOTOGRAFIA E PERMANÊNCIA SISTÊMICA: TRANSFIGURAÇÃO FOTOGRÁFICA

RAMOS, Matheus Mazini*. - Pós-Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Imagem e Som da UFSCar - Universidade Federal de São Carlos, Doutor em Artes Visuais pela ECA/USP.
Autor para correspondência e-mail: mmazini@gmail.com

Recebido em: 09/06/2018
Aprovação final em: 16/08/2018

RESUMO

O objetivo desse artigo é explicitar a estratégia de busca de permanência do sistema fotográfico no tempo (característica de todo sistema). Neste ponto, analisar a fotografia como sistema é fundamental para entender as trocas que propiciam o surgimento de novas complexidades que possuem a fotografia como elemento formador.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema; Fotografia; Permanência; Arte; Tecnologia.

PHOTOGRAPHY AND SYSTEMIC PERMANENCE: PHOTOGRAPHIC TRANSFIGURATION

ABSTRACT

The objective of this paper is to explain the strategy of searching for the permanence of the photographic system in time (characteristic of every system). At this point, analyzing photography as a system is fundamental to understand the exchanges that provide the advent of the new complexities that have photography as a formative element.

KEYWORDS: System; Photography; Permanence; Art; Technology.

INTRODUÇÃO

A influência da tecnologia em vários campos do conhecimento torna-se uma peça elementar em atividades práticas, teóricas e em métodos de produção, dos mais variados modos. De forma mais específica, no que tange às questões que serão tratadas aqui, a tecnologia exerce influência permanente que se imprime no próprio desenrolar do sistema¹ fotográfico. Isso coloca-nos, novamente, frente à problemática da representação, problemática essa que emerge com as tecnologias digitais nos colocando em uma nova posição perante a obra. Lissovsky diz que:

A tecnologia e os meios digitais permitiram uma expansão exponencial dos recursos de manipulação, processamento e distribuição de imagens. Elevaram ao infinito as possibilidades de apropriação, hibridação e transformação das fotografias produzidas hoje e, junto com elas, de todas aquelas produzidas outrora. Somos tomados pela vertigem de que tudo que uma vez se fotografou está agora a nossa disposição. Essa montanha de imagens que se acumula infinitamente sob os nossos pés, e que não para de crescer, nos interroga desde o mais fundo dos estratos sedimentados pela tradição, até a poeira imperceptível das milhões de fotografias que estão sendo realizadas por aparelhos celulares, neste exato momento. (LISSOVSKY, 2012, p. 21-22)

Tal democratização fotográfica propicia um vasto campo de abordagem que está ao alcance de todos, principalmente ao alcance de artistas que fazem aflorar novos métodos de produção tendo como mote o sistema fotográfico. Isto torna-se uma importante estratégia de produção se levarmos em conta a relação que o sistema fotográfico estabelece com outros sistemas.

Neste ponto, entender a complexidade no sistema fotográfico torna-se de suma importância para a compreensão desse crescente processo que é intensificado pelos meios tecnológicos digitais. A diversidade presente nas relações do sistema fotográfico com o sistema numérico, por exemplo, propicia uma significativa quantidade de conexões que impulsionam o sistema fotográfico para uma articulação que o projeta para uma mudança estrutural, mudança organizada que nos apresenta uma nova visualidade.

Isso nos conduz para uma das questões mais significativas sobre a influência da tecnologia na fotografia: o fato de que este amontoado de imagens que hoje se processa em escala global e em constante movimento evolutivo nos coloca a imprecisão de delinear seu futuro – no que diz respeito às técnicas de produção –, uma vez que surgem, a todo o momento, equipamentos cada vez mais complexos que modificam a produção da imagem fotográfica e propiciam uma abertura que orienta a mesma para outras relações sistêmicas.

Contudo, a possibilidade que a tecnologia traz para a fotografia, de ir além do domínio das especificidades, faz com que surja a impressão de que a experiência e a cultura fotográfica estejam consumadas, ou seja, que os marcos culturais, políticos e midiáticos no interior dos quais a fotografia constitui sua identidade, estão em vias de esvaecer.

Isso ocorre pelo fato de que todo campo de conhecimento possui sua especificidade – e com a fotografia não se torna diferente. Na medida em que as conexões aumentam no interior do sistema fotográfico, isso muito ocasionado pela influência do digital, a especificidade torna-se mais imprecisa. Abrem-se possibilidades para a articulação que irá destacar outras conexões, dando perspectiva para o relacionamento da fotografia com outros campos de conhecimento.

O sistema fotográfico lança mão destas questões

evolutivas, através de suas relações sistêmicas, para permanecer e continuar no tempo e, desta forma, carregando consigo a memória dessas relações evolutivas como forma de experiências e informações.

SOBRE A PERMANÊNCIA

O aspecto indicial dos signos, apontado por Charles S. Peirce (1839-1914), tem sido um fator norteador das descobertas da imagem fotográfica. Seu caráter de testemunho e representação de uma dada realidade concreta tornou-se peça chave das teorias que culminaram em seu surgimento e esses aspectos permearam em toda a segunda metade do século XIX. Paralelamente a isso, o contexto fragmentário² (no sentido de interrupção temporal que propicia uma imagem fixa, um fragmento de tempo) da imagem fotográfica, acompanhou seu percurso nos primórdios de seu surgimento e a partir daí, gradativamente, vem ocorrendo uma transformação técnica e estética na imagem fotográfica, onde a imagem fixa passa a não ser mais o elemento decisivo na tomada fotográfica, uma vez que a fotografia passa a assumir uma nova configuração interna que faculta um leque de possibilidades criativas, viabilizando um cenário em que as inscrições temporais, bem como uma estética do movimento, passam a compor sua visualidade. Essa questão é pertinente, pois anuncia um movimento na fotografia que é produto de um relacionamento com outros sistemas e, dessa forma, impulsiona o surgimento de uma nova estética, fruto dessas relações.

Essa nova configuração interna dá-se pela sua composição não mais de grãos fotoquímicos (sais de prata), mas pelo surgimento do universo digital que credencia o *pixel* em sua composição. Neste ponto, vale enfatizar que um sistema digital é um conjunto de dispositivos que se utiliza de valores descontínuos, conhecidos como discretos,

na composição de dispositivos de transmissão, processamento e armazenamento de dados. Tais dispositivos contrastam com os não-digitais, que se caracterizam por valores contínuos para representar informações.

A fotografia analógica e digital desenha com primazia tais acontecimentos, uma vez que as informações capturadas pelos grãos fotoquímicos, ao absorverem as informações luminosas trazidas pelas ondas eletromagnéticas de luz, passam por um processo irreversível, pois ao queimarem os grãos de sais de prata (sensíveis à luz), inscrevem-se no negativo fotográfico gerando uma imagem fixa, contínua. De outro lado, a imagem digital, ao receber a mesma informação luminosa, é convertida em *pixels*, unidade discreta de cor e brilho, o que deixa sua plasticidade muito mais volátil, pois tais unidades podem ser facilmente modificadas após esse processo. Modificações que podem ser realizadas pelo sistema do próprio aparelho fotográfico ou por *softwares* de manipulação de imagens. O termo “digital” é comumente utilizado no universo da computação e eletrônica, sobretudo onde as informações reais são convertidas em códigos binários, como o caso da fotografia digital.

É fato que hoje, com o advento tecnológico propiciando uma ascensão cada vez mais rápida dos sistemas digitais, o que permite a convergência de diferentes sistemas, faz com que nossa percepção de conceitos clássicos sobre a imagem fotográfica volte-se agora para a fotografia inserida em tal contexto. A coexistência dos sistemas e suas relações nos ambientes digitais fazem brotar uma nova fertilidade para a fotografia digital, em uma escala evolutiva, a fotografia se relacionando e se articulando em sua época, o que vem acontecendo desde sua invenção.

Esses ambientes digitais tornam-se um meio de trocas e fusões dos mais variados sistemas de comunicação, formando um lugar propício para o

¹Entendemos sistemas como um conjunto de elementos interdependentes formador de um todo organizado. Esse termo é usualmente utilizado e disciplinas como informática, administração, biologia, etc.

²Tecnicamente a fotografia é uma ação fragmentária, um fragmento de tempo que permite que a luz se inscreva num suporte químico ou eletromagnético, o corte do obturador guilhotina o tempo contínuo capturando um fragmento de tempo. Segundo Susan Sontag (2004, p.13) “Colecionar fotos é colecionar o mundo”, mundo em fragmentos.

surgimento de novas trocas culturais e sistêmicas. Neste espaço, a coexistência e a convivência dos diferentes sistemas tecnológicos reforça o que hoje conhecemos como “hibridação” (termo utilizado na biologia para designar o cruzamento natural ou artificial de indivíduos de espécies diferentes), onde dois elementos distintos se unem propiciando a formação de um novo elemento.

Contudo, a própria ideia de que a fotografia se contextualiza em sua época, nos remete ao que Vieira (2008) trata como “Permanência Sistêmica”.

O problema da permanência como um parâmetro básico sistêmico é um problema do Universo. O Universo, por algum *motivo* desconhecido, existe. E por um outro motivo também desconhecido, ele *tenta* continuar existindo. Podemos citar isso na forma de um princípio. Não chega nem a ser uma proposta ontológica fundada, mas é um princípio: o Universo tende a permanecer. E se a física estiver certa, em sua termodinâmica dos sistemas abertos, essa permanência do Universo, que se dá através de sua expansão, implica em emergência de todos os outros sistemas e controla a permanência de todos os outros sistemas (VIEIRA, 2008, p. 106).

Com isso, Vieira (2008) afirma que o Universo tenta permanecer no tempo e, conseqüentemente, todos os seus subsistemas – biológicos e culturais – são, também, conduzidos a permanecer no tempo. A permanência dos subsistemas é reflexo da permanência do universo e toda cultura, portanto, cria mecanismos de permanência que estejam além do ciclo normal que dura uma vida humana.

Nessa tentativa de permanecer no tempo – que resulta em uma estratégia de sobrevivência –, o sistema se contextualiza e se adapta em seu meio ambiente imediato e, desta forma, desenvolve suas complexidades. É o que vem ocorrendo com a fotografia através de toda sua jornada evolutiva, com maior ênfase em sua inserção nos sistemas digitais, pois, em tais ambientes, as possibilidades

de relacionamentos sistêmicos se intensificam. Na busca pela permanência (característica esta de todos os sistemas), a fotografia se desenvolve em novas complexidades.

Através dos processos evolutivos da imagem fotográfica podemos, de forma didática, observar as tensões que impulsionaram e impulsionam a fotografia como sistema, num processo de reinvenção, e, desta forma, permanecer em constante movimento evolutivo preservando e se mantendo no tempo como um sistema coeso e plástico, no sentido de se adaptar e se articular com diferentes ambientes e sistemas. A transição analógico-digital e a contextualização da fotografia em uma determinada época (o que reconfigura seus processos de produção) nos apontam para isso. Contudo, a preservação de alguns elementos (trazidos pela memória do sistema) em meio a tais relações híbridas se caracterizam como a maior estratégia que o sistema fotográfico assume para sua permanência no tempo. De outra forma, como citado anteriormente, o sistema tenderia ao desaparecimento. O que pode ser ilustrado no conceito cunhado por Werner Mende (1981).

Tal ideia de evolução do sistema fotográfico pode ser desenhada no conceito que Mende (1981), citado por Vieira (2008), classifica como o conceito de *evolon* (FIG. 1). O sistema fotográfico, em sua tentativa de permanecer no tempo, apegam-se a uma estabilidade. Em determinado momento, pelas suas flutuações internas ou do próprio ambiente, o sistema entra em um processo de instabilidade (crise sistêmica) que o impulsiona para uma nova estabilidade. Um momento de crise que se instaura entre o estágio de estabilidade anterior e o posterior.

Segundo Vieira (2008):

Por essa ideia, o processo evolutivo não é uma transformação suave, monotônica no tempo: os sistemas em evolução “apegam-se” à estabilidade em seu esforço de permanecer. O meio ambiente possui flutuações; o próprio sistema, dependendo de sua complexidade,

possui flutuações internas; quando essas flutuações “entram em ressonância” e certos parâmetros típicos da natureza do sistema são ultrapassados em valores críticos, surge uma amplificação (um processo não-linear) da flutuação que atira o sistema em uma crise de estabilidade (VIEIRA, 2008, p. 60).

Esse processo é contínuo, e podemos afirmar que hoje, em meio aos ambientes digitais, a fotografia se encontra, novamente, em uma possível crise na busca de uma amplificação de seus conceitos técnicos e contextuais, aspirando ao surgimento de uma nova complexidade que irá consolidar mais um degrau em sua escala evolutiva. Crise esta que, no passado, pôde ser observada pela rápida conquista que a fotografia obteve sobre o gosto popular. Tal conquista instaurou uma dura resistência por parte de críticos e artistas, dentre eles Charles-Pierre Baudelaire (1821-1867), que não reconheciam em suas representações um valor estético à altura da pintura, da escultura ou da gravura.

Ultrapassado este momento de crise, as duas especificidades, a fotografia e a arte, se relacionam a ponto da fotografia reivindicar seu caráter artístico e a arte o fotográfico, o que instaura a possibilidade de

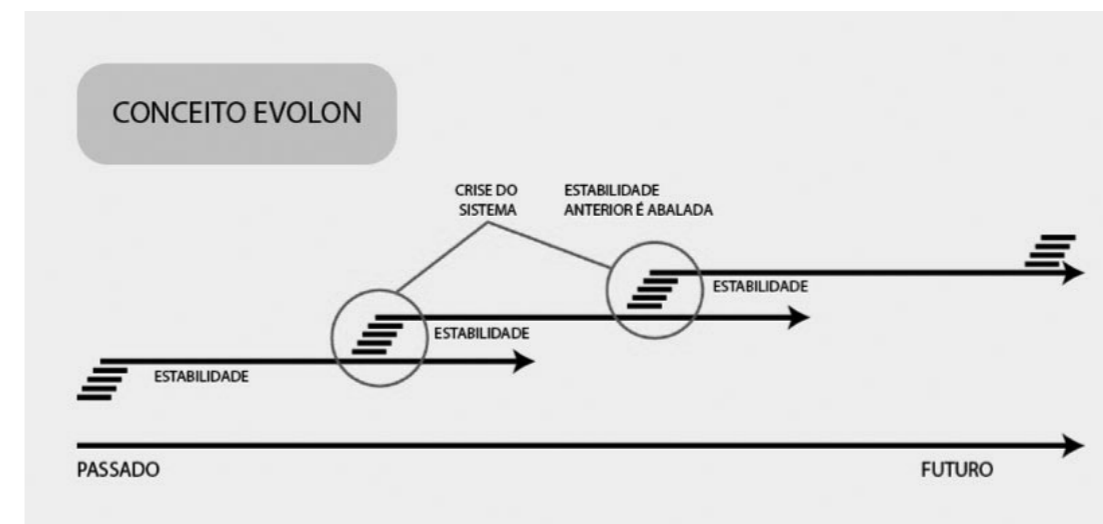
relações que culminaram, por exemplo, na própria iniciativa da fotografia pictórica, o que desabrochou em uma primeira tentativa de aproximação da imagem fotográfica dos conceitos plásticos da arte como as pinceladas do pintor que eram, até aquele momento, identificados somente nas pinturas.

As próprias articulações da evolução tecnológica também nos possibilitam vislumbrar este momento de crise quando lançamos nosso olhar para a transição da fotografia analógica para a fotografia digital. Esta transição instaurou uma resistência, por parte de muitos fotógrafos, na troca de tais tecnologias. O que perdurou por um longo período até que as fronteiras fossem definidas.

Segundo Mende, uma sequência de *evolons* constitui uma escala evolutiva, pela transição repetitiva de um estado estacionário ao próximo. Atingir o estacionário, na verdade o metaestável, é uma imposição de permanência (VIEIRA, 2008, p. 60).

A permanência sistêmica parece ser o parâmetro que governa os processos evolutivos. Na tentativa de permanecer, sistemas abertos permanentemente sujeitos à crise reestruturam-se e reorganizam-se

Figura 01 - Conceito de *evolon*.



Fonte: Desenvolvido pelo autor

gerando outras complexidades.

Um sistema aberto, segundo Vieira (2008), pode permanecer no tempo se apresentar três características:

1) O sistema deve possuir a sensibilidade de reagir a tempo às perturbações, variações e diferenças, que podem ser observadas dentro de si e também em seu ambiente. Essas cadeias de eventos que são geradoras de processos se manifestam – para os sistemas – como sinais ou fluxos de informações. No contexto fotográfico, tais variações são percebidas pelo surgimento de novas tecnologias ou movimentos culturais de um determinado contexto que podem, de alguma forma, se relacionar com o sistema fotográfico.

2) Da mesma forma, o sistema deve ser capaz de reter parte desses fluxos de informações que são nascidos das atividades internas do próprio sistema, bem como por suas relações com seu ambiente ou contexto. Neste ponto, o sistema passa a não somente perceber uma informação, mas percebê-la de certa maneira. Isso nos apoia e direciona o pensamento para uma função de transferência pertencente a este tipo de sistema e que pode ser representada pela memória deste sistema, sendo que ao longo do tempo ganha maior flexibilidade à medida que adquire graus de complexidade mais elevados. É através da memória que o sistema fotográfico consegue conectar a seu presente os elementos de suas articulações passadas. Isso faz com que algumas de suas especificidades possam ser preservadas, mesmo que o sistema passe por mudanças estruturais.

3) Contudo, é através de tais pontos que os sistemas abertos tendem a permanecer no tempo. Em se tratando da fotografia, o contexto ao qual está inserida e suas articulações internas - causadas também pela evolução de dispositivos e técnicas que fazem parte de sua composição -, são peças chave neste processo. “Sistemas tendem a permanecer; como abertos, necessitam de um ambiente; para

permanecer, evoluem elaborando informações a partir de uma história” (VIEIRA, 2008, p. 22).

Baseados nestas afirmações e conectados à ideia de permanência sistêmica, entendemos a fotografia como parte de um sistema aberto, em que sua principal articulação para permanecer no tempo é sua capacidade de reagir, no sentido de adaptação, às variações que ocorrem em seu ambiente, reter o fluxo de informações trazidos a partir de uma memória e, sobretudo, evoluir principalmente com base em suas informações históricas, uma vez que, segundo o autor, “memória é uma grande solução evolutiva. Da mesma forma que o código genético preserva a informação e a propaga, uma obra de arte é guardada, evocada, transmitida pela cultura de um povo” (VIEIRA, 2008, p. 95).

Com isso podemos traçar um paralelo com as questões que envolvem as relações que o sistema fotográfico estabelece com outros sistemas. Como um sistema aberto, a fotografia encontra-se apta a uma série de relações provindas do ambiente e dos próprios elementos que a constituem. Esse fator de sensibilidade sistêmica, da fotografia com seu contexto, é porta de entrada e um ponto chave que credencia o sistema fotográfico a entrar em um movimento evolutivo, de forma que se apresente em diferentes visualidades e, desta forma, permaneça e se atualize no tempo, uma vez que o contexto em que o mesmo se encontra muda vertiginosamente.

Neste ponto, a tecnologia também exerce um papel fundamental no processo evolutivo e coloca continuamente a estabilidade sistêmica em oscilações, uma vez que este movimento impulsiona a imagem para uma nova ordem na escala evolutiva.

Fernando Fogliano (2002) defende essa ideia dizendo que a sociedade, de forma ampla, passou por grandes modificações jamais ocorridas em sua história. Tais modificações atingiram, se não todas, as mais variadas esferas da atividade humana e isso foi ocasionado, principalmente, pelo vertiginoso avanço obtido pela ciência e a tecnologia, duas particularidades que se relacionam e impulsionam o desenvolvimento. Sobre a fotografia, o pesquisador diz que:

As novas técnicas fotográficas digitais, os sistemas interativos multimídia ou a realidade virtual, por exemplo, poderiam ser vistos como emergências de um sistema cultural afastado de seu equilíbrio em busca de novas e mais adequadas formas de organização para poder atender a uma crescente demanda de representação de complexidade (FOGLIANO apud LEÃO, 2002, p.159).

Isso se caracteriza como uma estratégia de permanência utilizada pela imagem fotográfica, que nos leva a pensar a fotografia como uma esfera capaz de estabelecer relações e conexões que a impulsionam para um futuro indefinido. O que importa agora, no atual contexto, é pensar a fotografia em sua relação e conexão com outros sistemas, de forma que a mesma possa se reinventar e continuar no tempo em um processo evolutivo pautado, principalmente, por questões tecnológicas.

As questões lançadas por Fogliano (2002) propõem pensar a fotografia imbricada em uma rede de relações sistêmicas. Segundo o autor:

Analisar a fotografia como um sistema expressivo envolto por uma teia complexa de relações e de possibilidades implica estabelecer conexões entre Tecnologia, Ciência e Arte. Essas áreas da atividade humana poderiam ser descritas como partes constituintes de um sistema maior: o Cultural. Numa espiral de aumento de complexidade Ciência, Arte e Tecnologia imbricam-se numa relação de influências mútuas (FOGLIANO apud LEÃO, 2002, p.160).

Tais relações sistêmicas podem ser analisadas através do universo cultural, sendo que a tecnologia é um agente propulsor de tais interações e influências. Estas ideias podem ser desenhadas e observadas, também, se explorarmos os argumentos apresentados por Arlindo Machado (2010).

EXPLICITANDO AS RELAÇÕES SISTÊMICAS

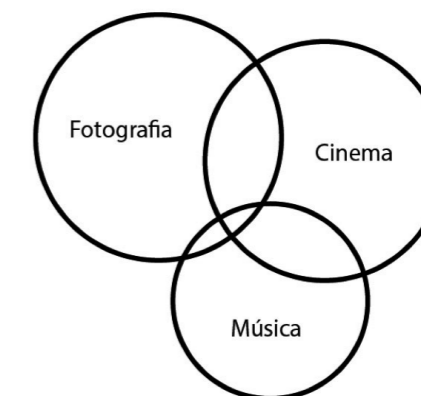
Para explicitar a convergência das artes e dos meios, Machado (2010) propõe a ideia de pensarmos o universo da cultura como um mar de acontecimentos ligados à esfera humana, as artes ou os meios de comunicação como círculos que limitam um determinado tipo de acontecimento. Embora seja impossível delinear o raio da circunferência desses círculos, tomemos como base a fotografia, o cinema e a música como esferas detentores desses acontecimentos.

Cada círculo apresentado, da mesma forma que possui suas particularidades, possui também pontos de interseção com outros círculos. Suas bordas interceptam as bordas dos outros, sobrepondo-se e formando outro elemento constituinte de acontecimentos, esses proporcionados pelo fenômeno da interseção (FIG. 2).

A ideia de interseção implica diretamente no conceito de permanência sistêmica e de hibridação já citados acima, segundo Machado:

“(...) nesses novos tempos de ressaca da chamada ‘pós-modernidade’ a cisão entre os vários níveis de cultura não parece tão cristalina. Em nossa época, o universo da cultura se mostra muito mais híbrido e turbulento do que o foi em qualquer outro momento” (MACHADO, 2010, p. 24).

Figura 2 – Universo da cultura.



Fonte: MACHADO, 2010, p.58.

O diagrama (FIG. 2) mostra a relação entre vários círculos que representam diferentes campos de conhecimento. Segundo Machado (2010) há maior interseção entre os círculos que representam a fotografia e o cinema do que os círculos que representam a fotografia e a música. Isso ocorre pelo fato de que o cinema tem uma base fotográfica que lhe é inerente e, desta forma, é impossível falar de cinema sem citar a fotografia. No caso específico, os círculos possuem uma relação de dependência ontológica e contextual, pois fazem parte de uma natureza em comum, até mesmo em um processo cronológico de evolução. Mas o que queremos mostrar é que, neste universo da cultura, as particularidades se chocam apresentando-nos uma nova visualidade.

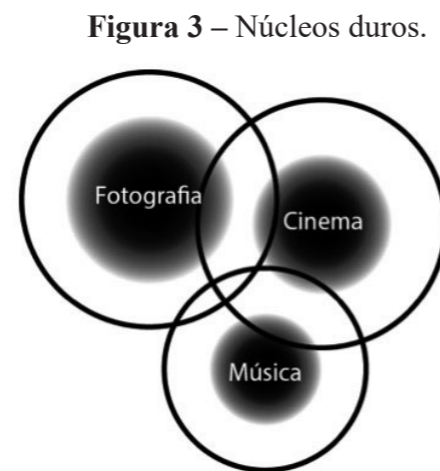
Machado (2010) exemplifica ainda mais quando cita a ideia de “núcleos duros”. Segundo o autor:

Cada um desses círculos seria mais bem representado se, em lugar de imaginá-lo uma simples circunferência vazia, optássemos por imaginá-lo um círculo preenchido por uma mancha gráfica de densidade variável: mais densa no centro, menos densa nas bordas, perfazendo portanto um gradiente de tons que vai de um centro muito negro a bordas mais suaves, tendendo ao branco. Esse centro denso representaria a chamada “especificidade” de cada meio, aquilo que o distingue como tal e que nos permite diferenciá-lo dos outros meios e dos outros fatos da cultura humana. Cada círculo teria então o seu núcleo duro “[...]” (MACHADO, 2010, p. 59).

Com isso, na medida em que caminhamos para as bordas dos círculos, a diferenciação entre os meios não seria tão evidente, “(...) os conceitos que os definem podem ser transportados de uns para outros, as práticas e as tecnologias podem ser compartilhadas (...)”. (MACHADO, 2010, p. 59).

Baseado no pensamento da convergência, a ideia de delimitação dos círculos acaba por se tornar

obsoleta, na medida em que seus diâmetros podem aumentar de forma tão intensa que até mesmo os núcleos duros passariam a se mesclar e perder a ideia de especificidades (FIG. 3).



Fonte: MACHADO, 2010, p.60.

O repertório de obras produzidas em cada círculo se expande em progressão geométrica, e algumas delas, mais revolucionárias, redirecionam o rumo do pensamento e da prática. Isso quer dizer que tanto os círculos como os seus “núcleos duros” vivem um movimento permanente de expansão e, nesse movimento, as suas zonas de interseção com outros círculos também se ampliam. Chega um momento em que a ampliação dos círculos atinge tal magnitude que há interseção não apenas nas bordas, mas também em seus “núcleos duros” (MACHADO, 2010, p. 64-65).

Na ideia de convergência há uma ruptura com os conceitos mais tradicionais, na medida em que os “núcleos duros”, caracterizados por suas especificidades, mesclam-se com outros núcleos duros, chegando a se confundir e nos colocar em uma difícil posição em relação, por exemplo, da definição do que ainda é fotografia, cinema ou

música. Neste estágio, encontramos o que Vieira (2008) chama de “crise de estabilidade do sistema” e, a partir deste ponto, o sistema transforma-se em uma nova complexidade, se (re)apresentando em seu ambiente.

Levando em conta tais questões de convergência, questões estas que nos propiciaram, também, vislumbrar o desenrolar das relações entre o sistema fotográfico e a tecnologia digital, o que de forma incisiva nos conduziu na busca do conhecimento e da prática na construção de expressões artísticas típicas do contexto da arte e tecnologia, aqui, de forma sutil, podemos encontrar um espaço cada vez mais difuso através das relações do sistema fotográfico com outros sistemas, a ponto de não mais identificarmos a imagem fotográfica em suas articulações, mas sim elementos constituintes de sua estrutura. Estrutura esta inserida em uma relação que envolve vários sistemas, dentre eles o fotográfico e o numérico.

Desta forma, ambos, fotografia e linguagens de programação, culminam em uma instalação de arte e tecnologia. Apresentamos como análise de nossas investigações a obra FOTO-GR4F14 #3.0 – Transfiguração fotográfica¹.

A OBRA³

A instalação artística Fotografia 1 – Transfiguração fotográfica, é uma instalação interativa, pautada na relação de diferentes sistemas, onde é apresentado o diálogo entre um sensor ultrassônico, uma placa arduino e um software de processamento de imagens chamado Processing.

O sensor ultrassônico capta a informação analógica de distância quando o sujeito se coloca em frente a obra. Essas informações são encaminhadas para a placa arduino que as transformam em informações digitais, o que permite a programação

da articulação das imagens pelo Processing.

A instalação apresenta uma sequência de cinco imagens em loop infinito, transmitidas por um monitor. Ao se aproximar da obra, numa distância de três metros, o sensor capta a presença do sujeito e inicia nas imagens um processo de transparência onde, quanto maior for a aproximação, mais as imagens irão desaparecer, a ponto que, se o sujeito se posicionar a meio metro de distância do sensor, a imagem desaparecerá completamente.

A fotografia, desde o seu surgimento, é tida como a cópia mais fiel da realidade. Com isso, a memória é uma peça chave uma vez que a fotografia, também, permite o desencadeamento da temporalidade.

Na esteira de Sontag (2004), as fotos nos proporcionam uma escala reduzida do mundo (o que é intensificado com as ampliações em papel) onde, qualquer um pode fazer e adquirir, essas mesmas fotos são também reduzidas, ampliadas, recortadas, retocadas, montadas, adaptadas. São colocadas em álbuns, porta retratos, emolduradas, expostas ao público, pregadas em parede. As mídias impressas, como os jornais e revistas, as publicam; a polícia as arquivam; os fotógrafos vendem; as editoras as reproduzem e os museus as expõem.

Com o surgimento das câmeras digitais, surge também certa “fetichização da fotografia” que faz emergir um vertiginoso aumento na produção fotográfica que, ao contrário das imagens analógicas, são armazenadas em suportes digitais e, muitas vezes, esquecidas.

A memória é parte norteadora da obra uma vez que lança a provocação onde, o sujeito, ao se aproximar dos aparatos tecnológicos que compõem a instalação faz com que as imagens desapareçam. Esse processo faz alusão ao esvaecimento da memória causado pelo arquivamento da fotografia digital e, ao se distanciar, traz a ideia de solidificação

³Obra contemplada pelo edital da Pró-Reitoria de Extensão (ProEx) da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar para realização de atividades artístico-culturais na Universidade em 2017 e se configura também como projeto de pós-doutorado de Matheus Mazini Ramos no Programa de Pós-Graduação em Imagem e Som (PPGIS), por meio do Grupo de Estudos sobre Mídias Interativas em Imagem e Som (GEMInIS), coordenado pelo professor Dr. João Carlos Massarolo, do Departamento de Artes e Comunicação (DAC). A obra tem coautoria de Leticia Gomes e Dhiogo Henrique, estudantes da UFSCar e bolsistas do projeto, e conta com o apoio institucional da Biblioteca Comunitária - BCo e da Coordenadoria de Comunicação Social - CCS da Universidade.

Fotografia 1 : Instalação artística F0T0-GR4F14 #3.0.

Fonte: RAMOS (2017).

da memória, uma vez que tais processos eram intensificados com as fotografias analógicas.

Além da memória, outros questionamentos também são possíveis como, a mudança de posição do sujeito, de contemplativo para participativo, frente a uma exposição; a dimensão do espaço expositivo, em se tratando de fotografia e; qual o papel dessa imagem fotográfica que se relaciona com outros sistemas em meio a quantidade pulverosa de imagens que circulam a nossa volta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra apresentada nos mostra uma instalação de arte e tecnologia que envolve a relação de diferentes sistemas, dentre eles, com maior relevância, os sistemas numéricos de programação e o sistema fotográfico.

É neste processo de hibridação e de interseção sistêmica – consequentemente, de especificidades –, que podemos contemplar diferentes visualidades ocasionadas por tais relações e vivenciar um momento em que a imagem fotográfica não pode,

somente, ser vista como um mecanismo de registro do real, mas seu conceito torna-se expandido de tal forma que o que importa agora, no atual contexto tecnológico, é observá-la como um fluxo de passagem e de conexões. Conexões essas que propiciam a contemplação de novas visualidades fotográficas.

De forma peculiar, aplicamos este conceito aos processos evolutivos e de relações que o sistema fotográfico estabelece com outros sistemas, pois entendemos que as mudanças estruturais que permeiam a história evolutiva da fotografia e sua tecnicidade possibilitam uma nova estética visual ao sistema fotográfico, e são ocasionadas pela articulação de elementos internos formadores desses mesmos sistemas. Sistemas que ao se relacionarem sofrem um processo de transferência de informações (ou elementos internos) que transformam sua estrutura em uma nova estética visual.

Desta forma, podemos vislumbrar uma indefinição de tal processo evolutivo, pois a

imagem fotográfica pode ser apresentada como um sistema aberto no sentido de permitir a influência de vários agentes, objetivos ou subjetivos, técnicos ou conceituais, que irão consolidar uma nova estrutura visual e assim sucessivamente, o que pode ser entendido como uma estratégia de permanência do sistema fotográfico.

REFERÊNCIAS

FOGLIANO, Fernando. **Fotografia e complexidade**. In: Lúcia Leão. (Org.). **Interlab: labirintos do pensamento contemporâneo**. São Paulo: Editora Iluminuras, 2002.

LISSOVSKY, Mauricio. Os fotógrafos do futuro e o futuro da fotografia. In: MONTAÑO, Sonia; FISCHER, Gustavo; KILPP, Susana (Org.) **Impacto das novas mídias no estatuto da imagem**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010.

MENDE, W. Structure-building phenomena in systems with power-product forces. In: Hermann H. (Ed). **Chaos and order in nature**. Berlin: Springer-Verlag, 1981. p.196-206.

PEIRCE, C. S. Intelelex Corporation, com a coletânea de HARTSHORNE, C.; WEISS, P. (v. I, II e IV) (1959), e BURTS, A. W. (v.8) (1958). **The Collected Papers of Charles Sanders Peirce**. Harvard University Press, 1994. 1 CD-ROM.

SONTAG, S. **Sobre a fotografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

VIEIRA, Jorge de Albuquerque. **Teoria do conhecimento e arte: formas de conhecimento – arte e ciência uma visão a partir da complexidade**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2008.