

## Futuros traçados e experiências poéticas: cartografia, *performance* e vigilância

Matheus da Rocha Montanari

Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Arte, São Paulo, SP, Brasil

[matheusrmontanari@gmail.com](mailto:matheusrmontanari@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.29530>

Recebido/Recibido/Received: 2019-12-27

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2020-02-10

**Resumo:** A partir da noção do capitalismo de vigilância, caracterizado pela coleta massiva e análise de dados, apresentaremos como esse tipo de sistema ultrapassa as discussões da tecnologia, tendo forte configuração política e resultados estéticos que instauram novas formas de visibilidade. Com os, cada vez mais comuns, algoritmos de aprendizado de máquina, e a grande quantidade de informações que esses sistemas podem extrair das mais diversas ações cotidianas, é realizada uma construção de perfil detalhada de cada indivíduo, com objetivos de análises, previsões de decisão e exposição mediada ao conteúdo mais adequado. Passa-se à construção de uma subjetividade calcada no futuro, mas atualizada no presente com experiências já previstas e calculadas por um sistema de informação. Numa dualidade de informação e sensação, a experiência dá lugar a predição. Partindo de uma contextualização bibliográfica de teóricos que estudam esses assuntos será estabelecido o cenário de discussão. Em seguida, utilizando-se da pesquisa poética em desenvolvimento pelo autor, será apresentado o projeto “Em busca de um lugar”: uma performance audiovisual que utiliza sistemas comerciais de inteligência artificial como dispositivos disparadores de ações poéticas. Na performance, realiza-se aproximações algorítmicas de lugares geograficamente distantes, a partir de imagens de vigilância feitas pelo artista. Como resultado, são criadas novas cartografias de um espaço que é construído com os mecanismos de vigilância, mas que, de certo modo os subverte, tirando a função e a objetividade esperadas pelo sistema. Desse modo, conclui-se, apresentando a subversão das funcionalidades da lógica algorítmica para a criação poética.

**Palavras-chave:** arte digital. inteligência artificial. cartografia. vigilância.

### Mapped futures and poetic experiences: cartography, performance and surveillance

**Abstract:** From the notion of surveillance capitalism, characterized by massive data collection and analysis, we will present how this type of system goes beyond the discussions of technology, having strong political configuration and aesthetic results that establish new forms of visibility. With the increasingly common machine learning algorithms, and the large amount of information that these systems can extract from the most diverse daily actions, a detailed profile of everyone is constructed with objective analysis, decision prediction and mediated exposure to the most appropriate content. The construction of a subjectivity based on the future but updated in the present with experiences already foreseen and calculated by an information system. In a duality of information and sensation, experience gives way to prediction. Starting from a bibliographical contextualization of theorists who study these subjects, the discussion scenario will be established. Then, using the poetic research in development by the author, the project “In Search of a Place” will be presented: an audiovisual performance that uses commercial artificial intelligence systems as triggering devices for poetic actions. In the performance, algorithmic approximations of geographically distant places are performed, based on surveillance images made by the artist. As a result, new cartographies are created of a space that is built with surveillance mechanisms, but that in a way subverts them, taking away the function and objectivity expected by the system. Thus, it concludes by presenting the subversion of the functionalities of algorithmic logic for poetic creation.

**Keywords:** digital art. artificial intelligence. cartography. surveillance.

### **Futuros mapeados y experiencias poéticas: cartografía, performance y vigilancia**

**Resumen:** Desde la noción de capitalismo de vigilancia, caracterizada por la recopilación y análisis masivo de datos, presentaremos cómo este tipo de sistema va más allá de las discusiones sobre tecnología, teniendo una configuración política fuerte y resultados estéticos que establecen nuevas formas de visibilidad. Con los algoritmos de aprendizaje automático cada vez más comunes y la gran cantidad de información que estos sistemas pueden extraer de las acciones diarias más diversas, se construye un perfil detallado de todos con análisis objetivo, predicción de decisiones y exposición mediada al contenido más apropiado. La construcción de una subjetividad basada en el futuro pero actualizada en el presente con experiencias ya previstas y calculadas por un sistema de información. En una dualidad de información y sensación, la experiencia da paso a la predicción. A partir de una contextualización bibliográfica de los teóricos que estudian estos temas, se establecerá el escenario de discusión. Luego, utilizando la investigación poética en desarrollo del autor, se presentará el proyecto "En busca de un lugar": una actuación audiovisual que utiliza sistemas comerciales de inteligencia artificial como dispositivos desencadenantes de acciones poéticas. En la presentación, se realizan aproximaciones algorítmicas de lugares geográficamente distantes, basados en imágenes de vigilancia realizadas por el artista. Como resultado, se crean nuevas cartografías de un espacio que se construye con mecanismos de vigilancia, pero que de alguna manera los subvierte, eliminando la función y la objetividad esperadas por el sistema. Así, concluye presentando la subversión de las funcionalidades de la lógica algorítmica para la creación poética.

**Palavras chave:** arte digital. inteligencia artificial. cartografía. vigilancia.

## **1 Introdução**

Este artigo apresenta parte do processo de investigação, contextualização e criação do projeto *Em busca de um lugar* (2019). Nesse projeto de criação artística são exploradas algumas formas de subversão de algoritmos, sobretudo daqueles de inteligência artificial, para a criação de imagens poéticas. Ele se baseia, principalmente, em mídias locativas e em noções de vigilância, tanto no âmbito da imagem, como no da predição de informação. Para tanto, o trabalho será contextualizado a partir do conceito de capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2018) que atua num tempo futuro segundo uma *governamentalidade* algorítmica (ROUVORY, BERNIS, 2018). Argumentaremos que, apesar de seu aspecto tecnológico mais aparente, trata-se de um processo com profundo enraizamento social, econômico e de resultados estéticos próprios de nosso tempo. Para tanto, partiremos do estudo estético da sensologia (PERNIOLA, 1993), isto é, do já sentido, procurando mostrar a hegemonia da informação sobre a sensação.

Feita essa contextualização, exploraremos qual o papel da criação artística nesse sentido, e em quais pontos a arte pode trabalhar para ampliar a discussão no tema. A metodologia de criação será apresentada, discutindo o processo e as ferramentas como parte importante da construção do pensamento crítico e da expressão sensível do trabalho. Por fim, serão apresentados os resultados parciais do trabalho artístico, suas considerações e possíveis caminhos a serem tomados. Espera-se, assim, poder ampliar a discussão em torno das tecnopolíticas de vigilância no campo da arte, ressaltando a importância da experiência

estética e do pensamento crítico em relação às tecnologias comerciais de inteligência artificial que já começam a atuar em um regime intersticial de governo público e interesses privados.

## **2 Metodologia**

A metodologia do trabalho se divide em duas partes. Primeiro, uma revisão bibliográfica para a contextualização e definição de termos importantes no desenvolvimento do trabalho. Dessa forma será apresentado o cenário do qual surgem os questionamentos e inquietações que motivam e dão potência ao desenvolvimento da produção artística. Já, a metodologia de criação em artes visuais possui suas particularidades, na medida em que ela vai se criando ao mesmo tempo que a obra. Como coloca Rey (2002), o artista não tem uma definição a priori do seu objeto ou da metodologia, eles vão se constituindo, uns aos outros, no processo híbrido que constitui uma pesquisa em artes visuais. Para tanto, será apresentado o processo e o percurso de criação estabelecidos até este ponto, com a documentação e a narração realizados. Nesse caso, a metodologia da criação é também o resultado.

## **3 Revisão da literatura**

### **3.1 Dados, vigilância e governamentalidade**

Apesar de assombrosas, as políticas de vigilância estabelecidas através das novas tecnologias não são novidade para ninguém que esteja em contato com alguma rede social, smartphone, ou que faça compras online. Tudo que é pesquisado, visto ou falado perto de um aparelho eletrônico é uma possível fonte de informações que serão vendidas e transformadas em um anúncio publicitário no canto do próximo website visitado. Todo esse esquema de dados está relacionado a *big data*. A tentativa de definição do que seria a *big data* gera muitas discussões, tanto no meio técnico quanto social. Shoshana Zuboff, professora aposentada da Harvard Business School, dedica-se a entender as transformações ocorridas com o crescimento do digital, da cultura informacional e as relações históricas e futuras com o capitalismo, nesse sentido. Zuboff apresenta o *big data* não como uma tecnologia ou um resultado de ferramentas tecnológicas, para ela é um processo que tem origem no social e é, “acima de tudo, o componente fundamental de uma nova lógica de acumulação, profundamente intencional e com importantes consequências, que chamo de capitalismo de vigilância.” (ZUBOFF, 2018, p. 8).

Para a autora, essa forma de capitalismo procura prever e modificar o comportamento humano através da coleta, análise e ações específicas que não são claras no seu funcionamento, e muitas vezes não revelam ao usuário de que forma ele está sendo utilizado dentro deste sistema. Zuboff coloca que cada época do capitalismo segue uma direção e uma

lógica dominante de acumulação, como o capitalismo corporativo do século XX que se transformou no capitalismo financeiro no fim do século e, de certa forma, se mantém até hoje. Assim “a lógica de acumulação produz suas próprias relações sociais e com elas suas concepções e seus usos de autoridade e poder”. (ZUBOFF, 2018, p. 22). Nesta lógica, temos uma dimensão simbólica em que os eventos, objetos e pessoas se tornam visíveis e compartilháveis, o mundo inteiro se torna dados.

Visto a dimensão gigantesca de dados extraídos e analisados, Zuboff explora cada um destes termos no contexto da big data: dados, extração e análise. Em relação aos dados, a autora ressalta quatro grandes fontes (ZUBOFF, 2018, p. 27-33):

- a) Transações econômicas mediadas por computadores;
- b) Sensores incorporados a diversos objetos, corpos e lugares;
- c) Bancos de dados governamentais e corporativos;
- d) Câmeras de vigilância pública e privadas.

Isso pois a *big data* é formada por *small data*, ou seja, toda pequena informação gerada pelo usuário. O mais importante é a quantidade, e não a qualidade dos dados coletados.

O processo de extração de dados é marcado pela “ausência de diálogo ou de consentimento, apesar de indicarem tantos fatos quanto subjetividades de vidas individuais.” (ZUBOFF, 2018, p. 34). E é justamente este status de subjetivo que torna os dados tão valiosos, sistemas como o *Google Ads* criam perfis específicos de anúncios para cada usuário baseado nas informações que recolhem deles, visando maior taxa de sucesso, ou conversão, nos anúncios que lhes são oferecidos. Assim, as “subjetividades são convertidas em objetos que reorientam o subjetivo para a mercantilização.” (ZUBOFF, 2018, p.34).

Já na etapa de análise, cientistas de dados, uma profissão cada vez mais valorizada no mercado de tecnologia, são responsáveis por métodos associados a “análises preditivas, mineração de realidade, análise de padrões de vida”. (ZUBOFF, 2018, p. 40). Esses métodos eliminam a necessidade de um ciclo de *feedback* entre a empresa e o consumidor, os dados, eles próprios, já realizam esse tipo de função e, mesmo sem o consentimento claro do usuário, as informações de sucesso ou não são coletadas e enviadas para as empresas. De forma que, o objetivo, em seguida, não é mais lidar com estes dados, e sim gerar receitas (ZUBOFF, 2018).

Na mesma chave, Antoinette Rouvroy e Thomas Berns, em “Governamentalidade algorítmica e perspectivas de emancipação” (2018), dividem esse tipo de governabilidade em três tempos. Primeiro, eles destacam, assim como Zuboff, a coleta de quantidade massiva de dados, e a constituição de *data warehouses*. De origens diversas, esses dados não classificados são coletados e armazenados. Para os autores:

Um dado não é mais que um sinal expurgado de toda significação própria – e certamente é por causa disso que toleramos deixar esses traços, mas é também o que parece assegurar sua pretensão à mais perfeita objetividade: tão heterogêneos, tão pouco intencionados, tão materiais e tão pouco subjetivos, tais dados não podem mentir! (ROUVROU, BERNIS, 2018, p. 112)

A segunda etapa, a de tratamento de dados e produção de conhecimento, referente ao *data mining* propriamente dito, ou seja, quantidades massivas de dados tratados de modo a fazer emergir correlações entre eles. Para os autores, esse tipo de processo é responsável pela produção de saberes estáticos, constituídos de correlações simples, e que dispensam qualquer forma de hipótese prévia, logo, evitando toda forma de subjetividade. Assim sendo, a *machine learning*, por exemplo, seria a possibilidade de “produção de hipóteses a partir dos próprios dados”. (ROUVROU, BERNIS, 2018, p. 113).

O terceiro tempo seria aquele das ações sobre o comportamento. Após a coleta e o tratamento dos dados a um nível individual, são criados perfis para a classificação dos indivíduos. Essa etapa nem sempre é percebida ou visível ao usuário, no entanto é aplicado a eles com o objetivo de “inferir deles um saber ou previsões probabilísticas quanto às suas preferências, intenções e propensões” (ROUVROU, BERNIS, 2018, p. 114). Esses perfis podem ser utilizados para diversas atividades, como a avaliação da obtenção de crédito, sugestão de compras, tarifação em contratos de seguro etc.

Apresentado este cenário, temos o que Zuboff nomeia de *Big Other*, “um novo regime de fatos independentes e independentemente controlados que suplanta a necessidade de contratos, de governança e o dinamismo de uma democracia de mercado.” (ZUBOFF, 2018, p.44). Herdando as características de controle e conformidade do período anterior (o *Big Brother*), o *Big Other* as reconfigura, e sai de um controle central fixado em um lugar, como o famoso exemplo do panóptico, para um onde não há escapatória do Outro. Ou seja, não é mais a necessidade de conformidade do século XX que governa os corpos e as ações sociais, a necessidade de pertencimento, ou a submissão ao grande grupo. A partir do *Big Other*, “cada um de nós pode seguir um caminho distinto, mas esse caminho já é moldado pelos interesses financeiros e/ou ideológicos que imbuem o *Big Other*” (ZUBOFF, 2018, p. 45). Sendo assim, o poder que era visto antes como a propriedade dos meios de produção, passa a ser como a propriedade dos meios de modificação comportamental. Isso porque os caminhos distintos a serem seguidos já foram mapeados, previstos e sugeridos por alguma forma de algoritmo, utilizando milhões de dados extraídos e analisados das mais diferentes formas.

Ou seja não é o consumidor que vai se adequar ao serviço, mas o serviço que irá se adequar a ele, de modo que só lhe será oferecido o tipo de serviço em que seu perfil se

encaixa, ou seja uma conformação do serviço a fim de evitar o imprevisível. Tanto que, o maior campo de ação dessa forma de poder está no futuro. “Essa forma de governo trata essencialmente daquilo que poderia acontecer, mais das propensões do que das ações realizadas” (ROUVROY, BERNES, 2018, p. 126). Já que essas análises de circulação e fluxos permitem a identificação de padrões emergentes que podem sinalizar ações futuras, ou pelo menos, tendências sistêmicas e comportamentais a serem observadas.

Com a enorme quantidade de informações disponíveis *on-line*, um dos desafios é encontrar formas de navegar e tornar disponível todo este conteúdo. *Sites* como a Amazon, Netflix e Spotify, possuem catálogos com muitos itens, filmes e músicas, sendo assim, para mostrar ao usuário os conteúdos que são mais prováveis de ele demonstrar interesse, o filtro colaborativo é uma das técnicas utilizadas. O filtro colaborativo é uma técnica de *machine learning* que filtra o conteúdo baseado na avaliação de outros usuários. Para isso, os usuários são classificados em perfis, então perfis de usuários parecidos influenciam os filtros um dos outros através de uma média calculada com base na avaliação que fizeram de determinados itens. Deste modo, listas de sugestões personalizadas para cada usuário são criadas a partir das semelhanças de perfil que ele possui com outros usuários. Podemos, assim, visualizar como a relação entre a técnica e o humano tem suas potencialidades alteradas um pelo outro no momento em que o algoritmo se vale dos dados coletados pelo usuário, ao mesmo tempo que indica sugestões de caminhos para ele, e em seguida pode avaliar se suas previsões foram bem sucedidas ou não. Apesar desse tipo de tecnologia vender-se como personalizada e subjetiva, Rouvroy e Berns (2018) argumentam que o que existe é muito mais uma objetificação do usuário, que passa a ser avaliado e tratado apenas como o conjunto de dados e as médias feitas em relação ao perfil de outros usuários-objetos:

A governamentalidade algorítmica não produz nenhuma subjetivação, ela contorna e evita os sujeitos humanos reflexivos, ela se alimenta de dados “infraindividuais” em si mesmos insignificantes, para criar modelos de comportamento ou perfis supraindividuais sem jamais interpelar o sujeito, sem jamais convoca-lo a dar-se conta por si mesmo daquilo que ele é, nem daquilo que ele poderia tornar-se. (ROUVROY, BERNES, 2018, p. 116).

Ou seja, ao invés de uma individualização, temos uma hiper segmentação das ofertas, de modo a adequar os desejos dos usuários ao que está sendo ofertado, e em diferentes estratégias de venda. Tudo isso enquanto os algoritmos aprendem com os dados fornecidos pelos usuários, e os usuários agem em cima dos cenários apresentados pelo algoritmo.

### 3.2 Mídias locativas, cartografia e sensologia

A relação entre cartografia e vigilância é antiga, como nos apresenta Bruno (2010), os mapas trabalham em uma perspectiva de sobrevoo, sobretudo com uma geometria criada a partir do século XVI, um olhar visto de cima, como se fosse o olho de deus. Essa perspectiva, no entanto, simula um espaço em que todo canto é visível, mas não é de lugar nenhum. Este olhar de cima, está ligado ao exercício de poder: “O olho que sobrevoa e conhece é também o olho que exerce o poder, o controle a vigilância de territórios. Como se sabe, os mapas são decisivos na demarcação e materialização de fronteiras, instituindo e conquistando territórios.” (BRUNO, 2010, p. 160).

Com o surgimento das novas tecnologias de geolocalização (GPS) a dimensão de exercício de poder ganha outra dimensão. As mídias locativas, isto é, os meios que trabalham com os dados de localização, permitem ao usuário ter consciência da sua localização no espaço o tempo todo (SANTAELLA, 2008, p. 130). E mais do que isso, algumas interfaces permitem que o próprio usuário mapeie o território. Sendo assim, temos também uma outra configuração de espaço, que Santaella vai denominar de espaço intersticial. O espaço intersticial consiste na junção do espaço físico e do virtual, como no caso das mídias locativas em que apesar de serem geridas por uma interface e por dados digitais, as informações de posicionamento, escala, terreno etc., dizem respeito ao espaço físico.

Essas informações permitem, também, uma geovigilância, em que o usuário dessas tecnologias poder ser posicionado no território em qualquer momento. A maior parte dos *smartphones* hoje possui esse tipo de tecnologia que está em constante funcionamento, esteja o usuário a utilizando, ou não. De modo com que todo o seu dia-a-dia seja traçado com os percursos que realizou, os lugares onde esteve, e que tipo de interações desenvolveu com o sistema em cada lugar. Todos esses dados são fontes para os sistemas de inteligência artificial que já comentamos. Realizando cálculos e previsões, esses sistemas são capazes de traçar rotas personalizadas para cada usuário e selecionar publicidades específicas de conteúdos baseado na sua localização.

Como vimos, essas tecnologias estão fortemente ligadas ao uso comercial, de modo que a própria experiência do espaço passa estar mediada por esse mercado. No momento em que uma localização é pesquisada e uma rota é fornecida para chegar até lá, estamos percorrendo um caminho que já foi previamente analisado, predito e estabelecido pela informação. Isso reflete, além das implicações práticas e comerciais, uma alteração na experiência estética que temos com o espaço.

Mario Perniola (1941-2018) foi um filósofo italiano, vinculado à Internacional Situacionista de 1966 a 1969, que escrevia sobre estética, teoria da arte e arte

contemporânea. É interessante destacar seu vínculo com a Internacional Situacionista aqui pois Guy Debord, um de seus fundadores, foi responsável pela criação da teoria da deriva. A deriva seria justamente o ato de perambular pela cidade, sem destino, aberto às sensações e os acontecimentos do caminho. Quando colocamos em perspectiva a objetividade das mídias locativas, e o traçado inerente das rotas que fornece, perdemos quase que por completo essa noção do caminhar flaneurístico, enfrentando um destino já traçado pelos cálculos algorítmicos.

Em seu livro “Do sentir” de 1933, Perniola traça linhas sobre o sentir, fazendo uma recuperação histórica de diferentes momentos da sensação, apontando sobre cada época quais regimes estruturais (do sentir, do agir e do pensar) estavam no centro da discussão. Segundo ele, na nossa época, vivemos em um regime estético, ou melhor dizendo, um regime do já sentido.

A essa categoria do “já sentido”, o autor chama de sensologia. Para entender este conceito, ele nos leva a outros que marcam distintas épocas, sendo eles a ideologia e a burocracia. A ideologia atua no plano do pensamento, constituindo aquilo que já foi pensado, é uma ideia pronta a qual podemos aderir. Tanto no campo da fé, como no iluminismo, Perniola (1993) aponta como momentos em que a ideologia tem grande poder. A ideologia, entretanto, pode ser alvo de crítica. Apesar de constituir uma falsa consciência, pode ser desmascarada. O já sentido, não. Ao se apresentar como um falso sentir, não é possível julgá-lo. Ainda, o autor questiona: “devemos censurar alguém por estar imerso na sensibilidade da sua época, especialmente se desta condição derivam também tantas vantagens práticas?” (PERNIOLA, 1993, p.15).

A sensologia mantém, também, uma conexão com a burocracia. Se a ideologia é da ordem do já pensado, a sensologia da ordem do já sentido, a burocracia é da ordem do já feito. A burocracia está ligada ao mesmo tempo a ação e a não-ação. Enquanto ela estabelece protocolos e pode ser rápida porque os processos já estão estabelecidos formalmente, o contrário também pode acontecer, tornando lento uma ação simples que precisa passar por diversos procedimentos.

Além disso, Perniola coloca o já sentido como uma mediocracia. Ou seja, a relação de poder de mediação entre o governante e o governado. No entanto, a mediocracia se difere na burocracia e na sensologia. Na burocracia ela é bem definida e imutável, já na sensologia, ela se dá em diversos acordos, que refletem sondagens de opiniões, à medida que o já sentido substitui o fato.

Assim, o narcisismo dá lugar ao especularismo. Se o narcisismo é a projeção do eu para fora, o especularismo é mais do que isso, é a passagem do sentir íntimo para fora de si, como



um ressentir. Nossa época vai além e nos exige “o alheamento do sentir, a sua transferência para o exterior, a sua posição como algo independente, social e coletivo” (PERNIOLA, 1993, p. 22). Portanto, tudo que é afeto ou sensação se coloca como algo de confeccionado que deve apenas ser repetido, alheio ao indivíduo.

## 4 Resultados

Como resultados deste artigo, apresentaremos resumidamente o processo de criação artística desenvolvido a partir da reflexão teórica feita acima. *Procurando por um lugar* (2019) é um trabalho artístico e de pesquisa em andamento. O projeto visa subverter inteligências artificiais comerciais e imagens de vigilância, a fim de produzir conteúdo poético. Para isso, o projeto é dividido em três etapas: performance algorítmica, processamento de imagens através de inteligência artificial e intervenções poéticas nos resultados das imagens.

### 4.1 Performance Algorítmica

A *performance* é guiada pelo filtro colaborativo usado na plataforma de *stream* de música *Spotify*. O *Spotify* cria várias listas de reprodução personalizadas que devem corresponder ao seu gosto musical. Essas listas de reprodução são o resultado de um sistema de inteligência artificial que funciona de maneira muito semelhante ao escopo apresentado na primeira parte do artigo.

Ouvindo a lista de reprodução, o artista começa a andar na rua com regras predeterminadas:

- Se o algoritmo estiver correto e tiver sugerido uma música que agrada o artista, ele vira à direita na próxima rua.
- Se o algoritmo estiver errado e sugerir uma música que não agrada ao artista, ele vira à esquerda na próxima rua.

Durante a apresentação, as fotografias são tiradas pelo smartphone do artista, criando assim uma espécie de cartografia algorítmica. O algoritmo de sugestão musical funciona como um GPS que não leva a nenhum lugar específico. Ao mesmo tempo, o Spotify não recebe nenhum *feedback* para saber se sua sugestão foi certa ou errada. Essas ações interferem e subvertem a utilidade do sistema, redirecionando-o para uma prática criativa. Esse processo é realizado em dois locais distantes geográficos. Na versão apresentada aqui, os locais foram: Paris - França e Caxias do Sul - Brasil.

#### 4.2 Processamento de imagens de inteligência artificial

As imagens capturadas durante a *performance* são processadas através de um *software* desenvolvido especificamente para este projeto, mas que usa redes neurais comerciais treinadas para classificar imagens. As redes neurais são capazes de identificar e prever objetos na imagem.

Com esses resultados, pudemos desenvolver um aplicativo que teria como argumento uma fotografia tirada durante a apresentação no primeiro local (Paris) e, em seguida, pesquisaria as quatro imagens mais semelhantes no segundo local (Caxias do Sul). Ao fazer isso, fizemos uma aproximação algorítmica de lugares distantes geográfica, social e economicamente, em cinco imagens resultantes.

#### 4.3 Intervenções poéticas

Para deixar o campo informacional e entrar no sensível, algumas intervenções poéticas são aplicadas ao conjunto de imagens depois de processadas pela rede neural. Ou seja, nas cinco imagens resultantes: o argumento e as quatro mais semelhantes a ela.

As imagens são impressas em folhas de acrílico, colocadas em camadas em diferentes posições e digitalizadas novamente. Nesse processo, o conteúdo digital e informativo entra em colapso com a materialidade da tinta e a transparência da folha de acrílico, criando uma nova imagem para esse cenário algorítmico ou para esse novo local criado pelo processo. (Figura 2).



Figura 2. Resultado das intervenções poéticas.

As informações nas imagens são valiosas para a construção do trabalho, pois mostram duas deslocamentos separadas de tempo e espaço. Além disso, está clara a diferença entre a estrutura e organização de uma cidade na Europa e uma na América Latina: arquitetura, cores, materiais. Eles revelam os aspectos sociais, culturais e econômicos registrados na maneira como são construídos e utilizados. Esses aspectos informacionais, no entanto, ainda estão no aspecto sensológico, são dados.

Durante o processo, as fotografias digitais em seu aspecto informativo não são modificadas. O que é feito, em vez disso, é imprimir-las com uma impressora a jato de tinta em uma superfície acrílica na qual o pigmento se deposita, mas não é absorvido. Quando duas ou mais camadas se encontram, alternadamente, pigmento contra pigmento, pigmento contra acrílico, os materiais e seus níveis de opacidade (pigmento líquido, camadas de acrílico) criam diferentes dimensões nas imagens. Ao fazer isso, a imagem do lugar intermediário é visivelmente estabelecida, produzindo o que chamamos de paisagem algorítmica.

## **5 Conclusões**

Tecnofobia não é uma resposta plausível para o mundo em que vivemos hoje. A maneira como a tecnologia se configura é mais um reflexo dos processos históricos que a sociedade passa, do que o contrário. No entanto, não podemos negar a forte questão política, o impacto estético, social e econômico que a inteligência artificial pode produzir. Os artistas têm uma longa história de subvertendo linguagens e mídias em diferentes níveis, então parece que é, em parte, nossa responsabilidade pensar e criar meios para que a enorme quantidade de informação que está em jogo seja de alguma forma traduzida em uma questão sensível que pode ser percebida pelos nossos sentidos. Os dados não podem substituir a experiência, as informações sobre uma emoção são diferentes de um sentimento, mas esses dois não são exclusivos. Assim, apresentamos a subversão da lógica e função algorítmica para criar compostos de sensações como uma das maneiras de explorar o conteúdo poético das mídias eletrônicas e digitais.

Espera-se que, ao continuar a pesquisa e o desenvolvimento do projeto, surjam novas considerações e oportunidades de entender e esclarecer o funcionamento dos tipos de lógica em que operam estes tipos de algoritmo. Também podendo ampliar a discussão tanto no campo teórico da informação e da criação, quanto no campo prático da produção em artes visuais.

## Referências

BRUNO, Fernanda *et al.* (Org.). **Tecnopolíticas da vigilância**: perspectivas da margem. São Paulo: Boitempo, 2018.

PERNIOLA, Mario. **Do sentir**. Lisboa: Editorial Presença, 1993.

REY, Sandra. Por uma abordagem metodológica da pesquisa em artes. In: RITES, Blanca; TESSLER, Elida (Org.). **O meio como ponto zero**: metodologia da pesquisa em artes plásticas. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

ROUVROY, Antoinette, BERNIS, Thomas. Governamentalidade algorítmica e perspectivas da emancipação: o díspar como condição de individuação pela relação? In: BRUNO, Fernanda *et al.* (Org.). **Tecnopolíticas da vigilância**: perspectivas da margem. São Paulo: Boitempo, 2018.