

Intersecções Estéticas e Poéticas no Artivismo Contemporâneo: Arte Computacional, Audiovisual e Generativa

Pedro Alves da Veiga

Doutorado em Média-Arte Digital pela Universidade do Algarve e Universidade Aberta. É Professor Auxiliar na Universidade Aberta, e Subdiretor do Doutoramento em Média-Arte Digital. É membro integrado do Centro de Investigação em Artes e Comunicação. Os seus interesses de investigação estão na fronteira entre arte, ciência e tecnologia. Desenvolve prática artística em assemblage, arte generativa e audiovisuais digitais e tem exposto as suas obras em Portugal, Brasil, Espanha, Itália, Holanda, Roménia, Rússia, China, Tailândia e EUA.
E-mail: me@pedroveiga.com

Resumo: Este artigo propõe a exploração das intersecções da imagem e do som, e da estética e da poética, nos novos formatos artísticos digitais generativos de índole ativista. Para isso, analisa a criação de dois artefactos computacionais audiovisuais e generativos que são, simultaneamente, objetos artísticos socialmente interventivos. Através do seu estudo, o presente texto vem propor uma abordagem sistemática à análise e criação deste tipo de obras, incluindo aspetos participativos mais característicos do ativismo, mas menos da criação artística. Por via dessa análise procurar-se-á relevar o papel que os diferentes média podem desempenhar no processo de comunicação, bem como dos impactos estéticos (sensoriais) e poéticos (cognitivos e comunicacionais) possibilitados pela sua utilização conjunta.

Palavras-chave: multisensorialidade, sinestesia, ativismo, convergência mediática

Intersecciones Estéticas y Poéticas en el Artivismo Contemporáneo: Arte Computacional, Audiovisual y Generativo

Resumen: Este artículo propone explorar las intersecciones de imagen y sonido, y de estética y poética en los nuevos formatos artísticos. Para ello, analiza la creación de dos artefactos computacionales audiovisuales y generativos que son, a la vez, objetos artísticos de intervención social. A través de su estudio, se propone una aproximación sistemática al análisis y la creación de este tipo de obras, incluyendo aspectos participativos más característicos del activismo, pero menos de la creación artística. Con este análisis se intentará resaltar el papel que pueden jugar diferentes medios en el proceso de comunicación, así como los impactos estéticos (sensoriales) y poéticos (cognitivos y comunicacionales) que posibilita su uso conjunto.

Palabras clave: multisensorialidad, sinestesia, activismo, convergencia mediática

Aesthetic and Poetic Intersections in Contemporary Artivism: Computational, Audio-visual, and Generative Art

Abstract: This article posits the exploration of the intersections between image and sound, and aesthetics and poetics, in the new generative digital artistic formats with an activist intent. For this purpose, it analyses the creation of two audio-visual and generative computational artworks that are, simultaneously, socially intervening artworks. Through the study of these significant examples, this text proposes a systematic approach to the analysis and creation of these works, including participatory aspects, more characteristic of activism, but less of artistic creation. With this analysis, an attempt will be made to highlight the role that different media can play in the communication process, as well as the aesthetic (sensory) and poetic (cognitive and communicational) impacts made possible by their joint use.

Keywords: multisensoriality, synaesthesia, activism, media convergence

O tema das intersecções entre imagem e som tem uma história tão rica e antiga como o ato de contar histórias, recorrendo à utilização simultânea de elementos gráficos (imagens, desenhos ou pinturas) e sons (a voz do contador, de atores, ou efeitos sonoros). Mas porque o referencial deste texto é a arte contemporânea, é nele que se ancora este artigo. O atual tempo médio de apreciação de uma obra de arte, num museu, situa-se na casa dos 27 segundos (Cascone, 2019). Este fenómeno pode ser enquadrado por uma *teoria económica da atenção* (Davenport & Beck, 2001), já que as atuais tendências parecem implicar que a captura de atenção em redes sociais, publicidade e serviços de *streaming* de vídeo e filmes seja maioritariamente desenvolvida sobre confronto, intriga, surpresa ou novidade, e não tanto por apreciações estéticas. Estes aspetos impactam não apenas a forma como a arte é percebida, mas também a forma como é concebida, criada e exposta. É, pois, centrado nas características interseccionais que podem ser inseridas em artefactos audiovisuais, e no impacto estético e poético, que elas podem produzir na audiência, que se desenvolve este artigo, culminando com a apresentação do processo criativo de duas obras de arte generativa de cariz artista.

Atenção e Estímulo Visual

Segundo Crawford (2014), a atenção pode ser categorizada na sua orientação por objetivos, em que ela se desenvolve ao serviço da vontade própria do indivíduo, ou por estímulos, que ocorrem de forma independente da vontade própria do indivíduo. Uma apreciação estética fluida, ininterrupta, determina um entrosamento mais profundo e intenso com um artefacto – por oposição a um entrosamento sujeito a interrupções constantes, advindas de estímulos externos. Assim, é natural que um artista deseje introduzir no seu artefacto mecanismos para que a captação da atenção executiva da audiência se sobreponha aos estímulos externos a que a mesma está sujeita, ou seja, quão “... mais fluentemente o perceptor possa processar um artefacto, mais positiva é a resposta estética ...” (Reber et al., 2004, p. 365). Por outro lado, cada artefacto artístico é inerentemente dotado de diferentes quantidades de informação. Por exemplo, um ícone desenhado a preto e branco possui uma baixa quantidade de informação, o que faz com que a sua apreensão seja imediata. Se estivermos perante uma fotografia, a quantidade de informação **é já maior**, embora a sua apreciação continue dentro dos 27 segundos, referidos anteriormente. Contudo, perante imagens em movimento, sejam elas o resultado de uma animação ou um vídeo, como o próprio *medium* é variável ao longo do tempo, a sua apreciação ao longo do tempo será também mais demorada, mas não garantida. Com efeito:

As gravações expostas continuarão a ter uma duração cada vez mais curta, uma vez que o tempo de televisão, comprimido pelas exigências da publicidade, tem sido manipulado socialmente para abranger períodos de atenção cada vez mais curtos. (...) Veja-se a publicidade. Mensagens curtas, eficientes, campanhas pós-conceptuais, são vendidas com o apoio de músicas da moda. O trabalho recombinante será cada vez mais comum. A amostragem e a repetição de estruturas de música pop serão emuladas na repetitiva “desconstrução” da cultura popular. (Sherman, 2008, p. 161)

Atenção e Estímulo Auditivo

O estímulo auditivo desencadeia um processo cognitivo capaz de relacionar forma e movimento, de acordo com a sua duração e conteúdo. Ao escutarmos um latido de um cão, identificamos a fonte do som, o seu produtor, mas também o podemos espacializar pela análise estereofónica do mesmo, identificando uma posição que pode permanecer estática, ou em movimento (não visual, mas auditiva). Assim, também o som contribui para este efeito de tornar real o que é percebido e reconhecido, mesmo que advenha de uma fonte sintetizada. As paisagens sonoras são designadas pela sua capacidade de evocação de cenas complexas, por meio da utilização sobreposta de vários elementos sonoros, embora com fontes diversas. Pode afirmar-se que as paisagens sonoras introduziram *uma realidade virtual* bem antes das tecnologias digitais, pois a sua apreciação estética leva à construção de um universo imaginado, onde se identificam e sobrepõem os objetos-fonte que a compõem. Para Schafer (1993), a paisagem sonora – ou ambiente sonoro (*sonic environment*) – é entendida como constituída

por elementos sonoros incorporados em composições musicais ou atmosféricas. Naquilo que Rudi designa por escuta reflexiva (2011, p. 192), o ouvinte converte o fluxo de dados sonoros em objetos de apreciação estética, pela reinterpretação da informação sónica e atribuição de um valor correspondente. Quando um som gravado migra para um novo contexto, e é inserido em uma nova paisagem sonora, as questões de seleção e representação adquirem importância adicional, pois irão determinar diferentes fatores de interpretação por parte da audiência. Assim, a paisagem sonora pode permitir ao artista a criação de estímulos de captação de atenção, de contextos ambientais e narrativos.

Intersecções da Imagem e do Som

Cem anos após o nascimento do cinema, as formas cinematográficas de ver o mundo, de estruturar o tempo, de narrar uma história, de ligar uma experiência à outra, estão a ser alargadas para se tornarem as formas básicas de acesso e interação dos utilizadores de computadores com todos os dados culturais. (Manovich, 2001, p. 87)

Um efeito notável da forma cinematográfica é observável pela sobreposição de uma paisagem sonora (com desenvolvimento temporal) a um elemento visual estático: o tempo de apreciação estético do todo passa a reger-se pela duração do elemento sonoro, e este pode contribuir para influenciar a interpretação do elemento visual. Este exercício foi extremado no filme *Branca de Neve*¹, do realizador português João César Monteiro, cuja duração é maioritariamente constituída por um ecrã negro, sob o qual decorrem os diálogos. Em *L'Homme Atlantique*², Marguerite Duras utiliza um artifício semelhante, bem como *Blue*³, de Derek Jarman, e neste caso com um ecrã azul, ecoando a própria perda de visão do artista/realizador. Mesmo numa sociedade obcecada pela imagem, o estímulo auditivo pode contribuir para ultrapassar a ausência de imagem, já que ele pode evocar ou sugerir essa mesma imagem (virtual), mantendo o fluxo contínuo de apreciação cognitiva e estética (MacDonald, 2021). Vroomen e Gelder (2000) concluíram que, dando ao indivíduo a sensação de que a percepção de movimento (visual) e estímulo sonoro simultâneos correspondem a um mesmo objeto *real*, facilita-se a sua identificação. Assim, um som que se destaca na modalidade auditiva pode acionar um destaque igual na modalidade visual. Também Sutherland et al. (2014) documentaram este tipo de multissensorialidade sinestésica:

... descobrimos que objetos visuais estáticos emparelhados com sons iminentes (mas não sons estáticos ou recessivos) eram percebidos como maiores e mais brilhantes do que as suas propriedades físicas reais, como se parecessem mais próximos do observador. ... Concluímos que os sons iminentes impactam a percepção visual por meio de um mecanismo que transfere informações de movimento de som em profundidade para as dimensões visuais em profundidade relevantes (como tamanho e luminância, mas não forma) num remapeamento transmodal de informação. (p. 312)

Compreender a convergência mediática sob o ponto de vista de uma ecologia dos média reforça a ideia de que os estímulos audiovisuais podem desencadear uma experiência estética que ultrapassa os sentidos da visão e audição, para incluir, entre outros, o da temperatura e do movimento, sem nos expor aos potenciais riscos do contacto direto com a energia sensorial dessas modalidades (Antunes, 2018). O meio audiovisual "... alinha a natureza rítmica da nossa percepção com 'o tecido do mundo' e coloca-nos numa janela de tempo que oferece ação motora sem fadiga, perigo sem dano, e alinhamento de humor sem autojulgamento ..." (Antunes, 2012, p. 524). Podemos, pois, sugerir o conceito de uma *multissensorialidade sinestésica*, em que a combinação de vários estímulos sensoriais age sobre outros sentidos na sua percepção e apreciação cognitiva.

Artivismo Digital e Generativo Contemporâneo

As características do artivismo (arte + ativismo) digital contemporâneo são herdadas por meio de uma linhagem histórica que remonta à *Internationale Situationniste* (IS), passando pelo movimento estudantil do Maio de 68 (Trespuech-Berthelot, 2020), o *faça-você-mesmo* (*do-it-yourself* – *DIY*) do Punk da década de 1970, e o *hacktivismo*, que se apropriou do conceito e influenciou não apenas os grupos próximos à

¹ Disponível em: encurtador.com.br/lqzHQ. Acesso em: 30 dez. 2022.

² Disponível em: encurtador.com.br/swJY5. Acesso em: 30 dez. 2022.

³ Disponível em: encurtador.com.br/lrv89. Acesso em: 30 dez. 2022.

cibercultura, mas também a própria indústria da tecnologia da informação (Leão et al., 2017). Do *détournement* da IS ao atual *meme*, a cultura de oposição ao poder instituído implicou a renegociação das percepções artísticas, surgindo ideias de concatenação momentânea do ultrapassado e do prospectivo, de organização e espontaneidade, de ateliê e rua, de presença e efemeridade, de arte e política (Siegelbaum, 2011). Aproveitando a convergência mediática que o meio digital favorece e estimula, e a facilidade de disseminação das mensagens nas redes sociais, o artivismo tem um impacto crescente na vida das pessoas, quer por via das suas características participativas, quer pela sua exposição a um público vasto. Desde formas simples, como os *memes*, a soluções sofisticadas, como as protagonizadas pelo duo *The Yes Men*⁴, que envolvem a criação de websites, vídeos, fotografias e outra parafernália, o artivismo tende a ver a arte como um diálogo que estimula todos os intervenientes, e não como uma lição especializada ou uma ideologia hierarquicamente transmitida. “O dinamismo, expressividade e estrutura disruptiva da linguagem fazem dela uma arte para não artistas, um instrumento de criação para não criativos e, portanto, um caminho ideal de mudança e evolução social. É uma nova forma de liberdade” (Aladro-Vico et al., 2018, p. 16). E, se tantas formas artísticas e objetos culturais podem ser colocados ao serviço de causas ativistas, por que não a arte generativa? Nas muitas definições de arte generativa (Veiga, 2017), encontramos um traço comum, a existência de um sistema algorítmico, com algum grau de autonomia, e que combina iterativamente estrutura com aleatoriedade controlada. E esse conjunto de regras é o que define a obra de arte generativa, que apenas se manifesta, ou é realizada, em tempo de execução. Assim, o resultado dessa execução é um fluxo aparentemente infinito e complexo de grafismos, texto, áudio, animação, imagens digitais e vídeo, podendo todos ser sintetizados ou manipulados e recombinados de forma independente, criando padrões intermédia.

Duas Obras

⁴ Disponível em: <https://bit.ly/3JGZ2q5>. Acesso em: 30 dez. 2022.

⁵ Disponível em: <https://bit.ly/3Y6qPVI>. Acesso em: 30 dez. 2022.

⁶ Disponível em: <https://bit.ly/3HuOCaj>. Acesso em: 30 dez. 2022.

⁷ O termo *poética* é entendido ao longo de todo o texto na sua aceção de *mensagem, comunicação*, e não enquanto forma literária. Por outro lado, a forma literária da *poesia* é utilizada nos dois projetos aqui referidos.

⁸ Disponível em: <https://bit.ly/3wNLuBo>. Acesso em: 30 dez. 2022.

As obras *Hanno sparato contro il sole* (HSCIS)⁵ e *Patient Zer0* (PZ)⁶, ambas produzidas pelo autor do presente texto (seguidamente designado por *artivista*), são dois exemplos de artivismo generativo e que partilham uma inspiração comum: a poesia⁷. HSCIS parte de (e usa) um poema de Alfonso Gatto⁸, com o mesmo nome da obra, escrito no contexto da resistência italiana durante a 2ª Guerra Mundial (Gatto, 1966, p. 76). HSCIS utiliza uma abordagem sincrónica e anacrónica, recombinando imagens da época, bem como imagens da atualidade, retomando o tema da *resistência*: contra o populismo, os extremismos, as *fake-news* ou a pandemia. O título do poema é um eco de esperança: *dispararam contra o sol* (como se o sol pudesse ser morto dessa forma). E nos nossos dias precisamos acreditar que o ideal – o *sol* – não morre, mesmo sofrendo repetidos disparos. Os cubos que se entrelaçam enquanto rodam são também uma interpretação desta ligação entre o passado, o presente e o futuro, entre causa e efeito, aludindo à natureza conexas do planeta e da nossa existência, em que todos afetamos a todos. As mudanças de escala representam a importância relativa que os eventos ganham em certos momentos, dominando a atenção, para seguidamente quase serem esquecidos.



Figura 1: *Hanno Sparato Contro Il Sole* combina estrutura (geometria, posição, escala) e aleatoriedade (cor, textura, que determina um contexto diferente para cada nova leitura do mesmo verso, podendo assim conferir-lhe múltiplos significados

Nota. Elaborada pelo autor.

⁹ Disponível em: <https://bit.ly/3YaWSD0>. Acesso em: 30 dez. 2022.

PZ remistura (levemente) o poema *In Memory Of Anyone Unknown To Me*, de Elizabeth Jennings⁹ (2012, p. 287), expondo uma vivência pessoal, experienciada durante os primeiros meses de confinamento de 2020, devido à pandemia de COVID-19. Foi um momento em que pouco se sabia sobre a doença, a não ser a sua elevada taxa de mortalidade e contagiosidade, com estatísticas de óbitos e infeções que retiravam científica e matematicamente a individualidade a cada pessoa nelas incluída. E, enquanto milhares morriam, outros negavam a existência da pandemia, apedrejavam ambulâncias com pacientes infetados (Rodríguez, 2020), ou deixavam idosos morrer de fome em lares de terceira idade (Muñoz, 2020). O objetivo de PZ era (e é) complexo: por um lado pretende ser educacional, mostrando como a movimentação dos indivíduos acelera o processo de contágio; por outro é um memorial, uma homenagem, já que, no momento inicial, apenas existe um paciente infetado (o paciente zero), e ele é o único cujo nome, idade e nacionalidade são conhecidos. À medida que o quadro de contágio se desenrola no ecrã, todos os pacientes infectados adquirem identidade, contrariando a massa indistinta da estatística. O poema evolui em paralelo, ao centro, cada verso se materializando e desmaterializando, como poeira, numa alusão a Genesis 3:19: “do pó vieste e ao pó retornarás”. Também os arcos que conectam todos os indivíduos aludem à respiração, pelo seu ritmo e subtil mudança de cor, já que a doença é transmitida por via respiratória.

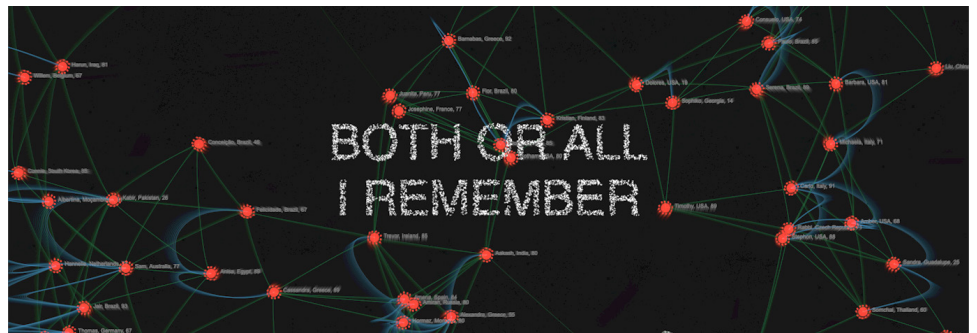


Figura 2: Patient Zer0, num momento em que todos os indivíduos foram infetados, com as suas identidades reveladas

Nota. Elaborada pelo autor.

Processo de Desenvolvimento

Ao projetar um sistema de arte generativa, o artista é confrontado com um conjunto de decisões, da estética à poética. Os termos *genótipo* e *fenótipo* são usados para representar dois estágios distintos do processo generativo. Em biologia, o genótipo é um conjunto de ADN, enquanto o fenótipo é conjunto das diferentes combinações que o ADN determina nos organismos. Em sistemas computacionais, o *genótipo* corresponde aos dados usados como *input*, e o *fenótipo* ao seu *output*. O sistema generativo evolui pelas interações (ou gerações), determinísticas ou estocásticas, selecionando dinamicamente o genótipo, e descartando as combinações que não se encaixam na visão do artista. Assim, cada execução do sistema determina um fenótipo como seu resultado, uma instância da obra de arte. Isto também implica que um genótipo finito pode originar um número exponencialmente maior de fenótipos, como é habitual nas obras de arte generativas, não só devido às diferentes combinações de genótipos, mas também à introdução de elementos aleatórios. O processo criativo pode ser decomposto em quatro passos: [1] seleção de vocabulário, [2] criação do dispositivo estruturante, [3] recomposição e amplificação e [4] deteção de eventos.

Seleção de Vocabulário

Nesta etapa, o artista determina quais os símbolos envolvidos na criação artística. Os sistemas de Lindenmayer, na génese da arte generativa, são construídos a partir de gramáticas, que usam um vocabulário (de símbolos), axiomas (combinações iniciais dos símbolos) e regras (que determinam a evolução de cada símbolo ou das suas combinações) (Kari et al., 1997). Cada símbolo pode ser alvo de mapeamento: forma geométrica, posicionamento espacial, translação, rotação, escala, tom ou duração de nota musical, entre outros, até a manipulação de arquivos externos,

contendo segmentos de vídeo, imagens (estáticas e animadas), amostras de som, arquivos de texto ou qualquer outro tipo de ficheiro ou base de dados relevante. O termo *vocabulário* designa, assim, o conjunto dos símbolos mapeados que consideramos manipular numa obra de arte generativa específica. A escolha de vocabulário é o primeiro passo para definir um tema para o projeto artista, e um primeiro passo para a definição dos limites estéticos da obra de arte. É ainda o ponto mais permeável à participação, tão característica do ativismo, em que múltiplos contribuidores podem expandir o vocabulário da obra. Uma vez escolhido o vocabulário, o artista entra num processo de desconstrução, decompondo cada elemento nas suas formas atómicas, para que esses átomos possam ser usados pelo dispositivo estruturante. Assim, os elementos do vocabulário são classificados, não só segundo a sua utilização estética (visual, sonora), mas também quanto ao seu papel (na construção semântica e poética).

O genótipo de HSCIS é complexo, e inclui várias imagens obtidas pelo artista, mas também fornecidas pela Fundação Alfonso Gatto, em particular, fotografias do autor do poema, e registos fotográficos de época, muitos deles recolhidos por via participativa. Adicionalmente, através de *Google Images*¹⁰, e num processo de *détournement*, foram usados como termos de pesquisa versos e expressões do poema. Criou-se, assim, uma base de dados de imagens (sincrónicas), posteriormente alargada pela abordagem anacrónica, que resultou do deslocamento da interpretação de *resistência* para os dias de hoje, como o salvamento de migrantes, ou os movimentos de cidadãos antiextremistas e antineofascistas, utilizando estes termos de pesquisa para recuperar conteúdo visual. Por sua vez, os elementos tridimensionais são gerados algorítmicamente e visualizados como um conjunto de cubos. Finalmente, os próprios versos do poema fazem parte do genótipo, cada linha originando uma representação visual. O genótipo sonoro consiste em elementos atmosféricos e outros mais específicos, como, por exemplo, um silvo de comboio ou sons de crianças brincando.

O genótipo visual de PZ é simples, sendo composto por elementos sintetizados, incluindo elementos circulares (usados na criação algorítmica dos ícones representativos do vírus da COVID-19) com cores distintas, e um conjunto de arcos de conexão. Também aqui o poema faz parte da obra, embora a métrica fosse alterada para facilitar a sua apreensão em frases (ou segmentos) com sentido completo. Existe ainda um conjunto significativo de elementos, que constituem uma base de dados com primeiros nomes, países de origem e idade das vítimas de COVID-19, recolhidas a partir de várias fontes internacionais, de forma participativa, com contribuições de vários amigos e conhecidos que enviaram essas informações. O genótipo sonoro consiste apenas na frase de um dos discursos do presidente brasileiro, Jair Bolsonaro, referindo-se à pandemia como uma *gripezinha*.

Dispositivo Estruturante

A essência de um dispositivo estruturante é um conjunto de regras e procedimentos – um algoritmo. Este algoritmo define estratégias de combinação dos átomos do vocabulário (genótipo) previamente selecionados, dando origem a estruturas mais complexas: a própria linguagem da obra de arte. As estruturas meramente repetitivas cedo se tornam monótonas – porque são previsíveis – e por isso importa introduzir aleatoriedade no sistema. Mas a aleatoriedade extrema – o caos – é igualmente monótona, e surge a noção de aleatoriedade controlada, isto é, a dotação de alguns graus de imprevisibilidade e variação, sem que os limites estéticos sejam desrespeitados. O dispositivo estruturante recombina os vários elementos do vocabulário, segundo as opções estéticas e poéticas do artista, potencialmente cruzando vários tipos de média.

Recomposição e Amplificação

Uma vez definido o dispositivo estruturante, pode-se agora desenvolver extensões cognitivas, por meio de correlações entre diferentes tipos de média, envolvendo estruturas e padrões recursivos. Nesta etapa, testam-se e corrigem-se as recomposições dos elementos atômicos (genótipo), visando a sua formação, distribuição e agrupamento. Aqui ocorrem os processos de construção, poéticos e

¹⁰ Disponível em: [encurtador.com.br/diP67](https://www.encurtador.com.br/diP67). Acesso em: 30 dez. 2022.

semânticos, macroesteticamente percebidos pelo público como estrutura complexa, e microesteticamente como informação e redundância (generativa). A articulação entre os diferentes médias, dando mais protagonismo a uns e outros, alternadamente, confere um maior tempo de apreciação dos vários elementos cênicos, para que o público com eles construa os seus significados. Desta forma, som, imagem, composição ou movimento podem ser (re)interpretados e manipulados durante o tempo de execução. Pela introdução da aleatoriedade cada execução, o sistema produz resultados heterogêneos, com diferentes fatores de imprevisibilidade. Por isso, o termo *amplificação* é usado para descrever este estágio, pois a quantidade de informação gerada excederá em muito o vocabulário inicial. Em PZ, o clipe de áudio captado do discurso de Bolsonaro foi manipulado digitalmente para se tornar ininteligível, baixando o tom em cerca de duas oitavas, separando os canais esquerdo e direito, invertendo um deles e duplicando o seu tempo de duração. Assim, através dessa auto-recombinação, conseguiu-se um som misterioso, que remete para os efeitos sonoros dos filmes de terror, amplificando o seu impacto. Também aqui ocorreu a decisão de apenas revelar a *identidade* dos indivíduos após o contágio, contrariando a visão narrativa dos noticiários, sobre as centenas e milhares de *anónimos* infetados (e falecidos) diariamente, amplificando o seu impacto.

Deteção de Eventos

Cada execução do sistema generativo que dá origem a uma seleção para exibição (por via de captura de ecrã ou registo em vídeo, por exemplo) é designada como *evento*, por tentativa e erro. Um ou mais desses eventos serão identificados como expressões materializadas do conceito e intenção originais, como uma epifania. Essas epifanias determinarão um novo olhar, como a criação que ultrapassa o criador, e assim o próprio sistema se torna, ele mesmo, generativo, em evolução – ou mutação – interativa. No caso de PZ, uma epifania ocorreu quando, por erro de código, os nomes, países e idades dos indivíduos não foram mostrados logo no início, tendo o artista percebido que seria uma opção estética e poética mais impactante. Também a componente sonora sofreu alterações, e – uma vez mais – ao exagerar o tratamento do som (tornando-o mais lento e mais grave), que inicialmente se pretendia reconhecível, embora distorcido, trouxe o efeito de algo sombrio e inspirador de medo, numa paisagem sonora. A seleção de imagens feita para ilustrar PZ e HSCIS neste texto são ainda exemplos de deteção de eventos.

Seleção do Vocabulário

Participação
Détournement
 Decomposição
 Classificação



Dispositivo Estruturante

Estrutura + Interferência

Fatores Externos
 Aleatoriedade Controlada
 Interação Humana



Recomposição e Amplificação

Extensão Iterativa do Vocabulário
 Amplificação Semântica
 Multissensorialidade sinestésica

Deteção de Eventos

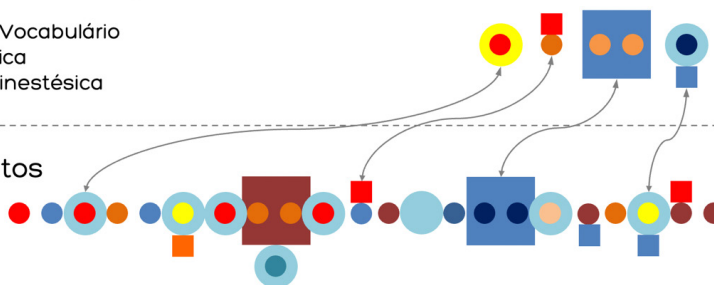


Figura 3: Resumo do processo de desenvolvimento criativo de uma obra artista generativa
 Nota. Elaborada pelo autor.

Conclusão

As obras de arte computacional atingiram um nível de maturidade, indo além da simples experimentação visual, para expressar visões mais complexas. (...) Apesar da arte generativa estar inevitavelmente ligada ao computador como meio de produção, a obra não é sobre o computador em si. Embora as obras produzidas para ecrã e a investigação de sistemas autocontidos, executados em tempo real, continuem sendo um aspeto importante da arte generativa, seria um erro pensar que o trabalho generativo é expresso apenas em pixels. Eu, pelo menos, espero um repensar estendido da estética computacional que englobe uma gama muito mais ampla de resultados possíveis. (Watz, 2010, p. 3)

Os elementos sonoros permitem criar contexto, identificar fontes e objetos ou captar a atenção, e a sua utilização conjunta com elementos visuais pode abrir novas vias de interpretação e também de participação. As esperanças de Watz têm, afinal, eco, por meio de intersecções estéticas e poéticas resultantes do cruzamento de elementos visuais e sonoros, em projetos de arte generativa e de índole artista. A recombinação de elementos visuais e sonoros, figurativos ou abstratos, pode traduzir-se em análises semânticas distintas e ricas, atraindo maior atenção à obra de arte. Assim, por meio de um processo criativo de desenvolvimento, contraria-se o sentimento anteriormente instalado de que a abstração e a computação estão invariavelmente identificadas com a arte generativa. De igual forma, o sentimento de que os aspetos participativos não estão presentes na arte computacional pode ser revertido. O facto de existir uma participação inicial, ao nível da seleção de vocabulário, determina, ainda, uma atenção mais focada por parte dos participantes na apreciação estética e poética do artefacto final, conforme foi possível observar no caso de PZ e HSCIS. Isto pode traduzir um interesse genuíno no tema ativista, ou apenas uma curiosidade natural, para observar como a contribuição individual pode (ou não) ser reconhecida na obra pública final. Em qualquer dos casos constitui motivo de identificação pessoal com a obra – e aumenta o seu alcance comunicacional, pelas redes pessoais dos participantes. O potencial para produzir artefactos que possam simultaneamente investir numa componente poética (ideológica, política, social) e estética (multissensorial sinestésica), fica, assim, ao serviço do artivismo digital, conduzindo a experiências artísticas mais impactantes.

Referências

- Aladro-Vico, E., Jivkova-Semova, D., & Bailey, O. (2018). Artivismo: Un nuevo lenguaje educativo para la acción social transformadora. *Comunicar*, 26(57), pp. 9-18.
- Antunes, L. R. (2012). The Vestibular in Film: Orientation and Balance in Gus Van Sant's 'Cinema of Walking'. *Essays in Philosophy*, 13(2), pp. 522–549.
- Antunes, L. R. (2018). Slow TV: The experiential and multisensory documentary. In *Cognitive Theory and Documentary Film* (pp. 205-221). Palgrave Macmillan, Cham.
- Cascone, S. (2019). The Average Person Spends 27 Seconds Looking at a Work of Art. Now, 166 Museums Are Joining Forces to Ask You to Slow Down. *Artenet News*. encurtador.com.br/bmplj
- Crawford, Mathew (2014). *The World Beyond Your Head*. Farrar, Straus and Giroux.
- Davenport, T., & Beck, J. (2001). *The Attention Economy: Understanding the New Currency of Business*. Harvard Business School Press.
- Gatto, A. (1966). *La storia delle vittime: poesie della resistenza, 1943-'47 1963-'65*. A. Mondadori.
- Jennings, E. (2012). *The collected poems: Elizabeth Jennings*. Carcanet Press.

- Kari, L., Rozenberg, G., & Salomaa, A. (1997). L systems. In *Handbook of formal languages* (pp. 253-328). Springer.
- Leão, L.; Lopes, V.; Meliani, M. & Queiroz, B. (2017). Imaginários de poder e redes midiáticas: diálogos entre o Creative Time Summit e o Brasil. In *Proceedings de XXVI Encontro Anual da Compós, Faculdade Cásper Libero, São Paulo*.
- MacDonald, R. (2021). The social functions of music: Communication, wellbeing, art, ritual, identity and social networks (C-WARIS). In A. Creech, D. A. Hodges, & S. Hallam (Eds.), *Routledge international handbook of music psychology in education and the community* (pp. 5–20). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. MIT Press.
- Muñoz, J. (2020). Residencias de mayores en Madrid: del abandono institucional al horror de la pandemia. *Pressenza*. <https://bit.ly/3jsxPN2>.
- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), pp. 364-382.
- Rodríguez, C. (2020). Reciben a pedradas en La Línea de la Concepción a los ancianos desalojados de la residencia de Alcalá del Valle. *El Mundo*. <https://bit.ly/3X20Uwi>
- Rudi, J. (2011). Soundscape and listening. *Soundscape in the Arts*, 185-194.
- Schafer, R. M. (1993). *The soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world*. Simon and Schuster.
- Sherman, T. (2008). Vernacular video. Video Vortex Reader. In *Responses to YouTube* (pp. 161-172). Institute of Network Cultures.
- Siegelbaum, S. (2011). Authentic Mediation: Art, Media, and Public Space in May '68. *Kunstlicht* 3, pp.38–49.
- Sutherland, C. A. M., Thut, G., & Romei, V. (2014). Hearing brighter: Changing in-depth visual perception through looming sounds. *Cognition*, 132(3), 312–323. <https://doi.org/10.1016/J.COGNITION.2014.04.011>
- Trespeuch-Berthelot, A. (2020). The Shadow Cast by the Situationist International on May '68. In Hemmens, A. & Zacarias, G. (Eds.). *The Situationist International, A Critical Handbook*. Pluto Press.
- Veiga, P. A. (2017). Generative theatre of totality. *Journal of Science and Technology of the Arts*, 9(3), 33-43. <https://doi.org/10.7559/citarj.v9i3.422>
- Vroomen, J., & Gelder, B. D. (2000). Sound enhances visual perception: cross-modal effects of auditory organization on vision. *Journal of experimental psychology: Human perception and performance*, 26(5), p. 1583.
- Watz, M. (2010). Closed Systems: Generative Art and Software Abstraction. In M. Watz, A. Doms, E. de Lavandeyra Schöffner (Eds) *MetaDeSIGN - LAb[au]* (pp. 1-3). Les Presses du Réel.