Mestrado em Práticas Artísticas em Artes Visuais – Universidade de Évora

Comunicação em Arte

Dez. 2020 – Jan. 2021

Subsídios sobre a fragmentação.
Comunicação na esfera social e artística.

Joao Espanca Bacelar · 48195
jjbacelar@gmail.com

"*When you look at how a lot of these platforms work (social networks), the algorithms that are created are intended to separate and parse out different groups into different clusters of people. In marketing or in tech you call that* ***segmentation****, but there's another word for it that is* ***segregation****. (…)* ***Desegregation*** *needs to be a principle that isn't it just enshrining in law when it comes to designing neighborhoods in suburbs, it needs to be a principle enshrining in law when it comes to be digital spaces as well.*"
Christopher Wylie. (8 Jan 2021)
The social media impact of the assault on U.S. Capitol. CBSN.

No passado dia 6 de Janeiro do corrente ano 2021, assistimos a um cenário de fragmentação da comunicação entre duas partes, que de forma genérica e redutora poderemos chamar de perspetivas distintas da realidade, apreendidas por duas fações da sociedade norte americana. [1]

A violência acontece quando a comunicação se encontra precária, ou inexistente. Neste caso perceções da realidade opostas sobre questões político-sociais da comunidade, cuja discussão dos teores está fora do âmbito desta análise, mas que por radicalização se tornou numa prova evidente desta própria fragmentação com o violentíssimo incurso dum espaço, sem ironia alguma, representativo da construção cívica pelo entendimento através do diálogo democrático, no fundo um dos lugares fundamentais da comunicação entre sistemas.

1 'Capitol Rioters Included Highly Trained Ex-Military and Cops', AP NEWS, 2021 <https://apnews.com/article/ex-military-cops-us-capitol-riot-a1cb17201dfddc98291edead5badc257> [acedido 2021].

O fenómeno da perceção**,** que interessa no âmbito desta reflexão, está relacionado com a coexistência de diferentes perspetivas sobre o mesmo objeto, ou podemos dizer, as diferentes realidades que temos sobre o mundo, digo realidades no sentido da perceção ser causadora da realidade [2]. Tal como no campo da perceção estética se aprendeu com a pintura modernista, na esteira do pensamento fenomenológico onde se propõe prestar atenção aos processos de consciência que constroem a realidade da conceção, ou o entendimento da realidade.

Ao longo da história as revoluções culturais manifestadas no pensamento civilizacional são muitas vezes construídas a partir de singulares ideias que revolucionam modos de conhecimento. Conceitos erguidos por módicos números de individualidades que provocam uma série de transformações em onda e que alteram a forma global de perceber a realidade, muitas vezes produzindo revoluções geracionais e mudanças de mentalidade que se incrustam nas sociedades como teias de consciência. Estruturas de lógica e abstração que sustentam a introdução de novas especialidades do saber. Como o despertar para a organização das sociedades por Marx, clarificando problemas sistémicos da sociedade (Leydesdorff, 1999). Criando novas noções, não a partir do zero mas pela consciencialização coletiva de questões que determinada época conduz a aclamação por soma de saberes encastelados. Esta produção depende de conjunturas históricas, conjunturas de conhecimento que dialogam entre si através de capacidades adquiridas, da alfabetização de saberes que a comunidade domina, p.ex. Na essência, as ferramentas do desenvolvimento. "*A colonização pela esfera da razão*" que identifica Jauss (Lage, 2007).

A apreensão psicológica do mundo ao longo das épocas pode ver-se refletida na arte que avança cristalizando os construtos culturais como registo da existência civilizacional no campo da sensibilidade, no plano da ética e da sabedoria técnica dos povos. O panorama da arte helenística, p. ex., e a procura da perfeição formal na escultura aponta-nos claramente para um reflexo dos alcances da matemática, das

2 Júlio Fragata, *Problemas Da Fenomenologia de Husserl* (Braga: Livraria Cruz, 1962).

físicas da engenharia, da filosofia, da astronomia ou da anatomia onde a representação do corpo humano é conseguida pela compreensão e uso das regras naturais das proporções e enquadrando cenas que, na sua obediência harmoniosa às regras formais, amplificam os significados do pensamento mítico [3]. Não estão na arte medieval europeia cristalizadas as circunstâncias de pensamento submisso à religiosidade europeia? Eco da instabilidade da época em que o meio artístico encontrava refúgio e significados situando-se maioritariamente enclausurado sob proteção das ordens cristãs. Toda a produção livreira se concentrava nos códices, incunábulos, livros de horas e antifonários que deram luz à arte da iluminura, da heráldica e da caligrafia [4].

Na iconografia medieval, sobretudo a partir do românico, desenvolveram-se intenções pedagógicas e decoração dos monumentos funerários que se distribui pela Europa Ocidental alimentada pela literatura hagiográfica como é exemplo a parábola de Lázaro e o Homem Rico. A figuração dos anjos de função psicagógica levando homens para o céu. [5]

Tempo de medos, desconhecimento e pandemias que conduziam a esperança à imagem do divino. Só quando a condição cultural perpassa as paredes dos conventos e surge gradualmente condição noutros sistemas de poder, de mercado e nas organizações de conhecimento é que a arte decorativa da iluminura se expande gradualmente para fora deste imaginário moral e religioso, chegando aos documentos técnicos como cartas de marear, cartas de armas, forais, crónicas. Expressão artística do conhecimento académico, reflexo da comunicação entre as esferas da sociedade.

3 By Andrew Graham-Dixon Editor-in-chief Andrew Graham-Dixon, *Art: (Dorling Kindersley) (Hardback)* (Dorling Kindersley Publishers Ltd, 2008).

4 Antónia Fialho Conde and others, Lux Anima. As Iluminuras na Biblioteca de Évora (Althum, 2017) <http://hdl.handle.net/10174/21417> [2021].

5 Flávio Gonçalves, *História da Arte - Iconografia e Crítica*, Arte e Artistas, 1 vols (Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1990), I.

"*Se mantivermos a visão acima das nuvens de vez em quando poderemos ter uma percepção do chão.*" (Niklas Luhmann)

Nas convulsões históricas que as sociedades atravessam, fragmentam-se o conhecimento e os construtos culturais das comunidades. No entanto, também dentro de um determinado período que se possa dizer politicamente estável, existem fragmentações entre grupos de diferentes características. É nesta linha de pensamento, sobre a fragmentação da sociedade em esferas de interesses, interações e funcionalidades distintas que interessa lembrar conceitos de Luhmann, onde o olhar sobre a comunicação pode servir de luz para a compreensão de problemas sistémicos de constante quebra na linha de tempo histórico e cultural. Obviamente, esta fragmentação tem sido precedência e antecedente. Cada quebra representa sempre uma fragmentação mas não deixa de levar a uma reinvenção.

Esta chamada surge na tentativa de se criarem teorias que abranjam todos os campos da sociedade. Ao longo da história as sociedades têm sido bastante complexas mas nada se compara aos dias de hoje. A grande diferença entre sociedades antigas e o chamado mundo moderno é que este novo mundo já não se rege por consistências gerais. É uma paisagem fragmentada por uma multiplicidade de perspetivas, e nenhuma dessas perspetivas é dominante. Caiem por terra as autoridades que pretendem afirmar qual a melhor forma. É neste enquadramento que Luhmann procura perceber como erguer uma teoria sobre as sociedades modernas e propõe a teoria dos sistemas. Uma visão de unidades sociais e sistemas em vez de pessoas, subtraindo os detalhes e fenómenos concretos para conseguirmos ter uma perspetiva geral, a chamada *big picture*. Mas se neste mundo fragmentado todas as perspetivas estão em igual modo porque devemos nós confiar nesta teoria? Luhmann sugere que não devemos, apenas oferece uma forma de perspetiva para investigarmos se é plausível ou não. Aparentemente não é, se olharmos do ponto de vista de pessoas porque as pessoas constrangem a operação de sistemas, mas sistemas não consistem de pessoas mas de comunicação.

Cada área social específica desenvolve formas de comunicação própria. Luhmann identifica três formas de sistemas. **Sistemas interativos**, como famílias, **organizações** de conhecimento como universidades ou igrejas. **Sistemas funcionais** como a economia, política ou ciência. Todos os sistemas são igualmente importantes e já não é suficiente olhar somente para a economia como fizeram muitos teóricos. Os sistemas de lei, artes, educação e religião devem também ser tidos em conta, todos tendem a ser monopolistas, os sistemas de economia vêm o mundo apenas na perspetiva económica e do lucro, o sistema político na perspetiva do poder, a religião separa o mundo em duas esferas: transcendente e eminente. A batalha em decurso entre estes sistemas provoca atrito e impede-nos de resolver as grandes questões de fundo da sociedade e do ambiente. Quando o sistema económico defende medidas ecológicas ambientais é porque resultará em lucro, se o sistema político o faz é porque aumentará manutenção de poder. [6]

Acrescentaria ainda que temos de juntar a esta teoria os sistemas naturais que devem ser olhados como sistemas independentes mas fortemente atingidos pelas sociedades humanas. Parece uma contradição que a teoria dos sistemas reforça a base do pensamento ecologista mas que Luhmann não tenha posicionado nos ensaios a preocupação ambientalista. Por um lado o levantamento de sistemas foca-se exclusivamente no foro da atividade humana mas por outro lado serve de sustento ao pensamento ecológico visto ser base para a corrente das ecologias sociais.[7] Demonstra-se como a partir da fragmentação de saberes retornam mais valias a outra esfera da consciência e do conhecimento. Não fossem os construtos erguidos por este poder *desfragmentário* da mente humana que tende a completar o que sente incompleto e a trazer à sua esfera fragmentos que aproveita de outra.

6 Niklas Luhmann, Niklas Luhmann – 1995 – Systems Theory and Post-Modernism (English Language Lecture), 1995 <https://www.youtube.com/watch?v=EHnbWEYHkd8> [2020].

7 Hannes Bergthaller, 'Beyond Ecological Crisis: Niklas Luhmann's Theory of Social Systems | Electronic Book Review', 2018 <http://electronicbookreview.com/essay/beyond-ecological-crisis-niklas-luhmanns-theory-of-social-systems-2/> [2021].

No que diz respeito ao plano das artes a análise de Luhmann apresenta-o como um sistema social e percetual colocando-o indelevelmente como uma esfera de comunicação na teoria dos sistemas. Baseado na noção de estética como forma de perceção ou "*conhecimento dos sentidos*". Uma forma de comunicação que utiliza perceções psíquicas e comunicação ao nível sociológico. Na fronteira entre o sistema social e a consciência de formas que irritam profundamente a comunicação.[8]

8 Niklas Luhmann, El Arte de La Sociedad | Niklas Luhmann | Download, 2005 <https://b-ok.lat/book/1048969/ccc209> [2021].

A arte como forma de comunicação intersistémica.

É na arte e na sua natureza de comunicar por avaliação subconsciente [9] que me parece residir o poder de alertar às sensibilidades morais e éticas podendo criar elos entre sistemas distintos com diferentes interesses. Como forma não exclusivamente inteligível de transmissão de valores poderá representar um meio de comunicação que trespassa os filtros humanos que representam ideias de interesses em confronto. Pode mais facilmente ultrapassar barreiras do preconceito ou partidarismo através de chamadas aos valores fundamentais do foro humano incrustados na profundidade da génese da espécie.

Na fragmentação que se vive no presente, onde a capacidade de entendimento parece regredir inversamente proporcional ao aumento das tecnologias de comunicação (Flynn & Shayer, 2018), é urgente fazer proliferar a comunicação entre esferas de interesses distintos na emergência desta missão não pode a arte afastar-se da sua premissa de agente de comunicação e crítica. O afastamento da função comunicativa do objeto artístico traduz-se na perda de significado dentro da esfera social, passa a ser outra coisa mesmo mantendo algum valor prático ou utilitário, mas assim, talvez no domínio do artesanato ou da mercancia.

> "*Logo que a obra de arte se transforma em mercadoria devemos, com prudência e precaução, mas sem temor, renunciar à noção de obra de arte, se quisermos conservar a função da própria coisa que queremos designar. É uma fase que é preciso atravessar, e sem preconceitos*" Bertholt Brecht. [10].

9 Paul J. Silvia, 'Emotional Responses to Art: From Collation and Arousal to Cognition and Emotion', *Review of General Psychology*, 9.4 (2005), 342–57 <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.4.342>.

10 Paulo Filipe Monteiro, 'Públicos das artes ou artes públicas?', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação - Universidade Nova de Lisboa*, 1993, 10 <http://www.bocc.ubi.pt/pag/monteiro-paulo-filipe-publicos-artes-pblicas.pdf>.

Historicamente a sociedade separou gradualmente esferas de conhecimento especializado, entenda-se a política, saúde, ensino, arte, economia, religião, lei e outras. Quando a comunicação entre esferas não compreende interesses de ambas, a perceção sobre a obra de arte corre riscos graves de rutura. Recordo um processo do qual estive bem próximo, onde uma reconhecida companhia de teatro, com mais de 40 anos de trabalho e reconhecimento nacional pretendeu encenar a Opera dos Três Vinténs (Die Dreigroschenoper), de Brecht. A entidade que tem a representação dos direitos sobre a obra do autor apresentou uma lista de exigências técnicas e de produção que facilmente ultrapassou quaisquer possibilidades de serem respeitadas pelos elevados valores de produção que atingiria. Não só para esta companhia mas para a esmagadora maioria das companhias de teatro em Portugal. Não sendo um exemplo que se mantenha estritamente no âmbito das artes visuais pode servir para reflexão sobre o que é o legado na obra de um autor e sobre o problema da comunicação entre diferentes sistemas. Se apreendermos que toda a ética de Brecht tem um sentido social usado como arma de consciencialização política, no sentido da elevação cultural e atendermos aos conceitos que manifestou sobre a de obra de arte, podemos perguntar se realmente está a ser representada a sua ética na qual mantém o julgamento da supressão dos valores humanos pelo reducionismo económico e materialistas. Os conteúdos críticos do dramaturgo mantém-se multifacetados e extremamente humanos, exaltando valores quebrados no mundo contemporâneo e que acha cada vez mais necessários: a aprendizagem, o ímpeto transformador, a gentileza, a esperança. [11]. Arrisco a ideia de que a entidade gestora dos direitos da obra de Brecht, supostamente será responsável também por manter as integridades estética, ética e técnica e que poderá estar deste modo numa prática que a separa do objeto que protege enquanto obra de arte. Lembremos a frase sobre a *noção de obra de arte* de Brecht, que inaugura este parágrafo. Esta autonomia do sistema gestor pode criar uma fragmentação em relação ao valor artístico. Uma fragmentação porque a comunicação entre dois sistemas parece funcionar desequilibrada. O sistema que pertence à esfera económica sobrepõe o seu interesse

11 Andrei Reina, 'Brecht Livre', Medium, 2019 <https://medium.com/revista-bravo/brecht-livre-fa6665eafade> [2021].

sobre o sistema social-artístico, o do *conhecimento dos sentidos*. A peça não foi levada à cena.

Na opinião de Luhmann os sistemas das sociedades tornaram-se quase autónomos e afastaram-se. São sistemas problemáticos e requerem soluções específicas. Sistemas que existem para além das pessoas, não personalizados, não são físicos mas existem em forma de pulsão, surgem e influenciam a realidade prática sob a forma de normas como o sistema jurídico, por exemplo. As sociedades são um conjunto de regras sobre as pessoas, podem ser melhores ou piores mas criam-se múltiplas realidades que, ou chocam ou se influenciam em simbiose.

A teia do mundo moderno tem aberto de forma logarítmica possibilidades de comunicação entre as pessoas mas por outro a quantidade de informação revela-se impossível de processar o que faz a transmissão de conhecimentos menos objetiva. A visão da realidade já não é dogmática e esta fragmentação na perceção do mundo parece estar na causa para as noções de regressão de evolução. Tal como em muitos aspetos na raiz da condição humana, existe a procura de identificação em pequenos grupos sociais, hoje estas raízes mentem porque estas comunidades transformaram-se em grandes e complexas sociedades. A crença tornou-se um indicador rápido do compromisso com o grupo. [12].

Podemos cair na falsa apreensão de comparar a circunstância atual com outros pontos da história supondo uma regressão civilizacional. Humberco Eco escreveu que "a Internet deu voz a uma multidão de ignorantes" [13] tem razão mas tal como acaba por reconhecer, a população mundial aumentou nos últimos 50 anos de 2 mil milhões para 7 mil milhões. Os bons pensadores sempre foram minorias, pequenos núcleos da população cujas ideias e obras se destacavam, agora as massas prosaicas sobressaem, a sua opinião é comunicada o que amplifica a fragmentação da comunicação por excesso. No entanto, será prudente não menosprezar o número de pessoas a pensar profundo e criteriosamente, comparando com os números do

12 Mark Reimers, 'The Neuropsychology of Dogmatic Beliefs and Delusions – AHA Center for Education', 2020 <https://americanhumanistcenterforeducation.org/event/enrichment-series-the-neuropsychology-of-dogmatic-beliefs-and-delusions/> [2021].

13 Umberto Eco, 'The Web Is Here to Stay', *L'Espresso (Excerpt from New York Times)*, 2014, 2.

passado. A proliferação de pensamento, de estudos e ensaios, de pesquisa cientifica hoje, será um número deslumbrante só nas publicações de especialidade. A proliferação e democratização da arte é incomparável. A fragmentação dessa informação por problemas de comunicação parece ser o problema crucial, na medida em que a informação pode servir o conhecimento mas não servir a sabedoria, estando fragmentada com os seus significados ao ponto de não mais ser que catalogação de informação.

Parece que a capacidade de estruturar pensamentos complexos na generalidade dos alunos dos países desenvolvidos está em declínio (Flynn & Shayer, 2018), Provavelmente não estamos a usar as tecnologias da informação de uma forma complexa. Como fizemos com a literatura e com as belas artes há séculos. O domínio da escrita levou-nos a transformar uma estrutura simples numa utilidade complexa. (Flusser, audio sem data) Alfabetos com umas dezenas de signos revolucionaram o pensamento humano e a compreensão do mundo a um nível cosmológico. Hoje, para além dos símbolos que usamos nas áreas de especialidade como as matemáticas e outras ciências exatas, na programação, não podemos ignorar que os recursos tecnológicos de comunicação fazem parte do nosso vocabulário, toda a vasta imagética multimédia é um acrescento ao poder comunicativo de uma dimensão sem precedentes. Terá chegado o ponto de sermos ultrapassados pela nossa própria tecnologia ?

O quadro de **Edmond de Belamy**, primeiro reconhecido como criado por Inteligência Artificial (IA), foi vendido por 432,500$ USD sob licitação. (Epstein et al., 2020)

Se nos debruçarmos sobre este assunto podemos perguntar o que leva à valorização desta obra, ou melhor, a esta criação de obra? Ou numa questão mais arriscada, poderemos nós considerar esta peça uma obra de arte? Terá sido efetivamente criada por valores de ordem estética ou filosofal na esteira do conhecimento estético contemporâneo para lhe podermos chamar Obra de Arte?

A *pintura*, numa tela de moldura dourada mostra uma figura manchada semelhante a um cavalheiro do Séc. XVIII. Foi apresentada a leilão inaugurando a presença num leilão de arte de uma peça criada por um sistema de IA.
Esta criação foi levada a cabo por um grupo (Obvious) de três estudantes que pretendem "explicar e democratizar" a IA através da arte. [14]
Criticas foram levantadas por membros da crescente comunidade geral de exploração artística com Inteligência Artificial, que vieram alertar para a situação de um possível plágio tanto a nível de código como de intencionalidade a partir do trabalho de Robbie Barrat, um estudante que criou o programa algorítmico original e que o partilhou em regime de código aberto. levantam-se questões éticas sobre a venda de uma peça criada por códigos alheios. Não no sentido da apropriação da ferramenta que foi usada por estar disponível e livre de direitos mas porque a utilização em finalidade deste código AI foi exatamente a mesma do que a utilizada pelo artista criador. Afinal é como utilizar a estampa de um artista para duplicarmos uma outra obra impressa mas desta vez, assinada por nós. Não se trata da apropriação de um objeto para um novo sentido estético e de um construto de significado a partir desse objeto, como a apropriação do *readymade*.

A examinar por termos estéticos o processo que levou à criação desta obra em particular parece que a abordagem se situa no campo puramente formal e de catalogação pictórica. Afinal em que distingue da cópia o processo da aplicação de desfragmentação digital sobre imagens reais para criar uma segunda versão por obediência técnica e *aprendizagem automática*? Afinal a inteligência artificial é distinta da inteligência natural, por definição semântica não requer consciência nem emoção [15] . Pode a arte ser criada sem ambas?

14 James Vincent, 'How Three French Students Used Borrowed Code to Put the First AI Portrait in Christie's', The Verge, 2018 <https://www.theverge.com/2018/10/23/18013190/ai-art-portrait-auction-christies-belamy-obvious-robbie-barrat-gans> [2021].

15 'Artificial Intelligence', Wikipedia, 2021 <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Artificial_intelligence&oldid=1000956335> [2021].

Se lhe quisermos chamar de arte porque o objeto é entendido como tal através da perceção do público, então chegaríamos à condição de dispensar os artistas pois qualquer objeto poderia ganhar estatuto comunicativo por si só. Qualquer copo seria muito mais do que um copo. Neste sentido parece-me que os valores nos campo da emoção e sensibilidade de um pássaro tecelão, ou na dança das aves do paraíso, estarão mais perto do campo estético que esta aplicação de catálogos formais por AI. O quadro *Edmond de Belamy* será certamente arte generativa, mas criada pelo autor do programa algorítmico e pelo coletivo que o utilizou.

Rumo à desfragmentação *ante et post.*

O autor do primeiro algoritmo, Robbie Barrat, desenvolveu este trabalho em regime de comunidade aberta através da plataforma GitHub (github.com/robbiebarrat/art-DCGAN) num princípio de colaboração livre. Os princípios do movimento *open source* baseiam-se na transparência, colaboração, espírito de comunidade e *meritocracia inclusiva*, este último princípio cria as bases para a construção positiva ao incluir diversas perspetivas identificam-se as melhores ideias. Mesmo sem consenso, o trabalho bem sucedido determina quais os projectos que reúnem apoio e esforço da comunidade de forma autónoma. Esta é uma questão que se relaciona com o campo artístico porque a arte eletrónica está em plena interligação com esta esfera, ainda que muito centrada nas questões formais. Os artistas dos novos meios eletrónicos, sobretudo na arte generativa estiveram no seu início com a discussão normalmente centrada em questões do seu medium particular, numa visão formalista e não expandindo as preocupações para valores políticos e sociais mais amplos, no entanto despendem imensa energia investigando as novas possibilidades oferecidas pelos computadores digitais e pelas redes baseadas em computadores no que respeita à comunicação e cooperação sociais. Construindo uma base funcional auto-sustentada e motivadora para transformações sociais. Os processos de experimentação e partilha em larga escala desses conhecimentos adquiridos. Tal como expõe Ingold, quando primazia os processos de formação ao invés do produto

final, os fluxos e transformações dos materiais ao invés dos estados da matéria. Objetos que criam construtos estéticos. [16]

Uma desfragmentação da aldeia global?

Para uma tentativa de suposição para a próxima era mudança de (paradigma?) será necessário termos chegado ao ponto suficiente para assumir como arte objetos totalmente desenvolvidos por inteligência artificial (IA). Não arte generativa de um programa feito para criar um objeto de arte como inaugurado em 1956–1958 por Nees e Nake [17], não um objeto saído de processos de catalogação imagética e aplicados como reconstrução, ainda que por aprendizagem automática de IA, mas um objeto artístico saído de uma resposta no campo da perceção estética a uma questão enfrentada por uma unidade de IA. Uma criação estética à resposta emocional do interlocutor. Ainda que este caminho apresente um risco no campo da possível catalogação de preferências em média de um determinado grupo de publico, que nos levaria a uma espécie de criação por ranking. Poderá ser uma transformação na consideração de arte, na esfera da reflexão e também acarretará a ideia da criação de ordem estética por parte de uma máquina. Será possível aproximar-mo-nos desta *poíese* [18] sem o desenvolvimento de um estado de auto-consciência na máquina? Que mudanças implicariam no campo das definições de arte?

A relação entre as artes e a mudança social existe desde que há registo. A arte faz parte da vida, evidentemente, embora na história recente a autonomização teórica da arte a tenha afastado do campo prático da vida. Com a sua capacidade intrínseca de transmitir valores e ideais, tal com fez o Egito imperial, tal como fez o catolicismo

16 Tim Ingold, 'Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais', *Horizontes Antropológicos*, 18.37 (2012), 25–44 <https://doi.org/10.1590/S0104-71832012000100002>.

17 Margaret Boden and Ernest Edmonds, 'What Is Generative Art?', *Digital Creativity*, 20 (2009), 21–46.

18 Mariana Lage, 'Arte como Estética: Interdependência entre produção e reflexão', *Artigo apresentado no Congresso Internacional Estéticas do Deslocamento, FAFICH/UFMG*, 2007, 9.

renascentista, tal como fizeram os artistas revolucionários do Construtivismo russo, como faz a arte contemporânea. Na sua talvez maior essência, o objeto de arte serve de linguagem para a comunicação de valores. Valores que se prolongam pela linha do tempo não só numa direção. As obras passadas comunicam com o futuro projetando reconstruções da mentalidade. Fornecem matéria-prima fundada nas perspetivas poéticas e sensíveis dos antepassados A perspetiva artística contemporânea comunica com o passado na medida que é talvez a mais eficaz forma de dar voz aos que não venceram nas políticas do passado. Os que ficaram esquecidos e que depois de re-encontrados se acham de finalmente vencedores num processo de desfragmentação da História coletiva. A arte contemporânea comunica com o futuro por projeção da consciência e numa pedagogia da sensibilidade crítica sobre o mundo antecedendo os problemas essenciais. Experimentando novos olhares, novos mundos. No percurso de uma sociedade cada vez mais fragmentada podemos lançar olhares na expetativa de tentar imaginar futuros que consigam construir sobre esta fragmentação.

Olafur Eliasson com 'Beauty' já desde 1993, estendendo-se até hoje (Eliasson & Artdone, 2019) Olafur Eliasson com 'Big Bang Fountain' ou 'Sun & Sea', ópera na mostra da Lituânia, vencedora do Leão de Ouro na Bienal de Veneza 2019 [19] (Tejero & Alcázar, 2020), mais exemplos serão indícios de como as artes contemporâneas se firmam na esfera social. Auto-sustentada ou não a esfera da arte contemporânea interliga com as mais variadas esferas do conhecimento. Estes resumidos exemplos manifestam preocupações e ações que refletem um barómetro dos câmbios sociais mas, num mundo intensamente comunicativo como não há registo na história, surgem sinais alarmantes de afastamento e fragmentação no tecido social. Resta à ação artística o confronto crítico e construtivo para que a formação ética nas populações prevaleça.

19 Venezia, 'Biennale Arte 2019 | Lithuania', La Biennale Di Venezia, 2019 <https://www.labiennale.org/en/art/2019/national-participations/lithuania> [2021].

Laocoonte e Seus Filhos.

Escultura em mármore de estética helenística, desaparecida no período romano e re-descoberta em 1506. Foi reconstruída na época depois de um debate sobre qual seria a posição original do braço que faltava, na figura de Laocoonte. A proposta vencedora colocou o braço esticado completando a linha diagonal. Em 1957, o verdadeiro braço perdido de Laocoon foi descoberto e como Michelangelo previra, estava de facto dobrado sobre o ombro .

Encontra-se no Museu do Vaticano.

Lázaro e o Homem Rico.

Iluminação do painel superior do *Codex Aureus de Echternach: Lázaro à porta do homem rico.* Painel do meio*: A alma de Lázaro é levada ao Paraíso por dois anjos; Lázaro no seio de Abraão.* Painel de baixo*: A alma de Lázaro é transportada por dois demónios para o Inferno; mergulhos são torturados no Hades.*

Painel de retratos gerados por programa de aprendizagem em rede DCGAN. Robbie Barrat e comunidade em rede. GitHub. 2017

Edmond de Belamy. Desenho gerado por inteligência artificial e vendido numa polémica quantia de 432.500,00$ USD. Coletivo de arte Obvious. 2018

Carro Acidentado. Ready-made por Bertrand Lavier. Museu do Centro Pompidou. 1993

Desenhos inaugurais do gráfismo generativo. Gerog Nees. 1965

Olafur Eliasson – The Weather Project, 2003, luzes de frequencia única, filtros, máquina de fumo, folha espelhada, aluminio.espelho monofrequency lights, projection foil, haze machines, mirror foil, aluminium, and scaffolding, 26.7 x 22.3 x 155.4m, Turbine Hall, Tate Modern, London

Sun & Sea (Marina). Opera-performance for 13 voices. Lina Lapelyte, Vaiva Grainyte and Rugile Barzdziukaite. Veneza, 2019

Bibliografia:

'Artificial Intelligence', *Wikipedia*, 2021 <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Artificial_intelligence&oldid=1000956335> [accessed 23 January 2021]

Bergthaller, Hannes, 'Beyond Ecological Crisis: Niklas Luhmann's Theory of Social Systems | Electronic Book Review', 2018 <http://electronicbookreview.com/essay/beyond-ecological-crisis-niklas-luhmanns-theory-of-social-systems-2/> [accessed 15 January 2021]

Boden, Margaret, and Ernest Edmonds, 'What Is Generative Art?', *Digital Creativity*, 20 (2009), 21–46

'Capitol Rioters Included Highly Trained Ex-Military and Cops', *AP NEWS*, 2021 <https://apnews.com/article/ex-military-cops-us-capitol-riot-a1cb17201dfddc98291edead5badc257> [accessed 22 January 2021]

Eco, Umberto, 'The Web Is Here to Stay', *L'Espresso (Excerpt from New York Times)*, 2014, 2

Eliasson, Olafur and Artdone, *Olafur Eliasson 'Beauty' 1993*, 2019 <https://www.youtube.com/watch?v=BeSlK0RvHd0+%28Jan.2021%29&feature=youtu.be> [accessed 21 January 2021]

Epstein, Ziv, Sydney Levine, David G. Rand, and Iyad Rahwan, 'Who Gets Credit for AI-Generated Art?', *IScience - Max Planck Institute for Human Development, Berlin*, 23.9 (2020), 101515 <https://doi.org/10.1016/j.isci.2020.101515>

Fialho Conde, Antónia, Cristina Dias, Isabel Cid, Teresa Ferreira, and Catarina Miguel, *Lux Anima. As Iluminuras na Biblioteca de Évora* (Althum, 2017) <http://hdl.handle.net/10174/21417> [accessed 20 January 2021]

Flusser, Vilém, *Flusser Sobre Da Presente Revolução Tecnológica e Cultural - Linguagem Dos Novos Media, Uma Revolução Espiritual*, audio sem data <https://quintadimensao.net/public_html/loop/data/air/flusser.mp3>

Flynn, James R., and Michael Shayer, 'IQ Decline and Piaget: Does the Rot Start at the Top?', *Intelligence*, 66 (2018), 112–21 <https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.11.010>

———, 'IQ Decline and Piaget: Does the Rot Start at the Top?', *Intelligence*, 66 (2018), 112–21 <https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.11.010>

Fragata, Júlio, *Problemas Da Fenomenologia de Husserl* (Braga: Livraria Cruz, 1962)

Gonçalves, Flávio, *História da Arte - Iconografia e Crítica*, Arte e Artistas, 1 vols (Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1990), I

Graham-Dixon, By Andrew Graham-Dixon Editor-in-chief Andrew, *Art: (Dorling Kindersley) (Hardback)* (Dorling Kindersley Publishers Ltd, 2008)

Ingold, Tim, 'Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais', *Horizontes Antropológicos*, 18.37 (2012), 25–44 <https://doi.org/10.1590/S0104-71832012000100002>

Lage, Mariana, 'Arte como Estética: Interdependência entre produção e reflexão', *Artigo apresentado no Congresso Internacional Estéticas do Deslocamento, FAFICH/UFMG*, 2007, 9

Leydesdorff, Loet, 'Luhmann, Habermas, and the Theory of Communication' (Dynamics of Science & Technology. University of Amsterdam, 1999), Systems Research and Behavioral Science 17(3) (2000) 273-288 <https://www.leydesdorff.net/montreal.htm> [accessed 12 December 2020]

Luhmann, Niklas, *El Arte de La Sociedad | Niklas Luhmann | Download*, 2005 <https://b-ok.lat/book/1048969/ccc209> [accessed 21 January 2021]

———, *Niklas Luhmann – 1995 – Systems Theory and Post-Modernism (English Language Lecture)*, 1995 <https://www.youtube.com/watch?v=EHnbWEYHkd8> [accessed 21 November 2020]

Monteiro, Paulo Filipe, 'Públicos das artes ou artes públicas?', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação - Universidade Nova de Lisboa*, 1993, 10 <http://www.bocc.ubi.pt/pag/monteiro-paulo-filipe-publicos-artes-pblicas.pdf>

Reimers, Mark, 'The Neuropsychology of Dogmatic Beliefs and Delusions – AHA Center for Education', 2020 <https://americanhumanistcenterforeducation.org/event/enrichment-series-the-neuropsychology-of-dogmatic-beliefs-and-delusions/> [accessed 23 January 2021]

Reina, Andrei, 'Brecht Livre', *Medium*, 2019 <https://medium.com/revista-bravo/brecht-livre-fa6665eafade> [accessed 20 January 2021]

Silvia, Paul J., 'Emotional Responses to Art: From Collation and Arousal to Cognition and Emotion', *Review of General Psychology*, 9.4 (2005), 342–57 <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.4.342>

Tejero, Catalina, and Isabela del Alcázar, 'Cómo Educar a Través Del Arte Para Un Mundo Más Sostenible', *The Conversation*, 2020 <http://theconversation.com/como-educar-a-traves-del-arte-para-un-mundo-mas-sostenible-151301> [accessed 8 January 2021]

Venezia, 'Biennale Arte 2019 | Lithuania', *La Biennale Di Venezia*, 2019 <https://www.labiennale.org/en/art/2019/national-participations/lithuania> [accessed 25 January 2021]

Vincent, James, 'How Three French Students Used Borrowed Code to Put the First AI Portrait in Christie's', *The Verge*, 2018 <https://www.theverge.com/2018/10/23/18013190/ai-art-portrait-auction-christies-belamy-obvious-robbie-barrat-gans> [accessed 17 January 2021]