

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES
EM ESTÉTICA E HISTÓRIA DA ARTE

DANIEL CARDOSO PERSEGUIM DE OLIVEIRA

**Plataformização cultural:
estratégias de mídia-design para o ensino audiovisual**

São Paulo
2020

DANIEL CARDOSO PERSEGUIM DE OLIVEIRA

**Plataformização cultural:
estratégias de mídia-design para o ensino audiovisual**

Versão Original

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Artes.

Área de concentração:
MULTIDISCIPLINAR II: Sociais e
Humanidades

Orientador: Prof. Dr. Artur Matuck

São Paulo
2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho por qualquer meio, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Biblioteca Lourival Gomes Machado
Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo

Oliveira, Daniel Cardoso Perseguidor de.

Plataformização cultural: estratégias de mídia-design para o ensino audiovisual / Daniel Cardoso Perseguidor de Oliveira ; orientador Artur Matuck. -- São Paulo, 2020.

274p. : il.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte) -- Universidade de São Paulo, 2020.

1. Plataforma Digital. 2. Exclusão Digital. 3. Mídias. 4. Videoarte. I. Matuck, Artur. II. Título.

CDD 700.105

Nome: OLIVEIRA, Daniel Cardoso Persequim de

Título: Plataformização cultural: estratégias de mídia-design para o ensino audiovisual

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Artes.

Aprovado em: 13/03/2020

Banca Examinadora

Profa. Dra. Lucia Isaltina Clemente Leão

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Prof. Dr. Miguel Said Vieira

Instituição: Universidade Federal do ABC (UFABC)

Prof. Dr. Arthur Hunold Lara

Instituição: Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte (PGEHA-USP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte (PGEHA-USP); ao apoio, através de concessão de bolsa de estudos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (CAPES).

Às/Aos professoras(es) Lúcia Leão, Miguel Said Vieira, Naira Ciotti, Vanderlei Lucentini, Carmen Aranha, Eliane Dias Castro, Ricardo Fabbrini, Cláudia Amigo Pino, Silvia Laurentiz, Marcus Bastos, Patrícia Morán, Sérgio Bairon, Rose Segurado, Giselle Gubernikoff, Artur Rozestraten, Patrícia Villen, Carmina Juarez, Paulo Farah, Vera Telles, Yana Meerzon, Victor Martins de Sousa, Carlos Brandão, Rosane Borges, Pablo Ceriani Cernadas, Henry Daniel, Edson Leite, Jane Marques, Artur Matuck.

Ao apoio obreiro e intelectual dos colegas Edson Luis Oliveira, Antonio Rodrigues de Pádua, Itamar Vidal, Carol Nery, Ricardo Stuani, Dulce Maltez, Fabi Mitsue, Paulo Zeminian, Maria Fernanda Bonfante, Juvenal Pereira, Paula Perissinoto, Evandro Nicolau, Isabela Umbuzeiro, Antonio Herci, Joseane Alfer, Frank García, Hiparidi Top'Tiro, Célia Pecci, Natalie Hornos, Marcelo Rodrigues, Mari Fedo, Laura Guerreira, Bárbara Trujillo, colegas e estudantes do Instituto Criar de Tv e Cinema, Giovanni Francischelli, Livia Peres, Daniel Lupo, Gabriel Mussolino, Juliana Lira, Ruy Bento Vidal, Arto Cavalcanti, Kim Cober, Alohá de La Queiroz, Juan Cusicanqui, Nduduzo Siba, Prudence Kalambay, Chris Janstein, Valquíria Lage, Virgínia Lage, Shirley Maia, Rawaa Alsagheer, Cléia Plácido, Abdo Jarour, Akon Patrick, Igor Almeida, Alan Campos, Wellington Amorim, Hugo Cabral, Marcelo D'Ávilla, Shambuyi Wetu, Juliana Ferreira, Natália Keiko, Marina Ribeiro, Cecília Ribeiro, Yumna Ghani, Marília Galmaster, Marília Fabbro, Fedo Bacourt, Rosane Borges, Tiago Rangel, José Erinaldo Oliveira.

À família, Rita de Cássia Cardoso de Oliveira, Camilo Augusto Persequim de Oliveira, Márcia Persequim, Sérgia Cardoso, Neusa Persequim, Carolina Ferreira, Itamar Ferreira, ao amor de Karina Quintanilha Ferreira.

RESUMO

OLIVEIRA, Daniel Cardoso Persequim de. **Plataformização cultural: estratégias de mídia-design para o ensino audiovisual**. 2020. 274 p. Dissertação (Mestrado em Artes) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Esta pesquisa explora a plataformização digital da cultura (*cultural platformization*) como suporte de práticas sociais que envolvem o ensino e a produção audiovisual. Propostas didáticas são coletadas do banco de dados digital da *Internet Archive* e comparadas a experiências educacionais: primeiramente a renovação pedagógica do Instituto Criar de TV e Cinema, que culminou em uma estrutura centrada nos conceitos de plataformização cultural; e as oficinas “Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes”, que trabalham com a influência da arte de performance. Em meio à emergência de práticas culturais inéditas, são discutidas contradições que podem configurar a internet como uma ferramenta de aumento da desigualdade social, fenômeno denominado exclusão digital (*digital divide*). Assim, chama-se atenção para a importância de iniciativas voltadas para a emancipação das relações envolvendo tecnologia e cultura, inspiradas pelo filósofo Gilbert Simondon, cujas investigações são traduzidas para a crítica da imagem digital como objeto técnico. Estratégias criadas por movimentos artísticos são resgatadas para o incremento educacional da vanguarda digital – um fenômeno da produção cultural contemporânea – através de abordagens como a agência de diagramas (*diagram assemblage*) e o design de mídia (*media-design*).

Palavras-chave: Plataforma Digital; Exclusão Digital; Educação Audiovisual; Cinema Expandido; Design de Mídia; Emancipação da *Web*; Vanguarda Digital.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Daniel Cardoso Perseguidor de. **Cultural platformization: media-design strategies for audiovisual education**. 2020. 274 p. Dissertation (Master in Arts) – Inter-Graduate Program in Aesthetics and Art History, University of Sao Paulo, Sao Paulo, 2020.

This research explores the cultural platformization as support of social practices that involve audiovisual teaching and production. Didactic proposals are collected from the *Internet Archive* digital database and compared to educational experiences: firstly, the pedagogical renewal of Instituto Criar de TV e Cinema, which culminated in a structure centered on the concepts of cultural platformization; and the workshops “Video-Letters: Migrant Connections”, that works with the influence of performance art. In the midst of the emergence of unprecedented cultural practices, it is discussed the contradictions that can configure the internet as a tool to increase social inequality, a phenomenon called digital divide. Thus, attention is drawn to the importance of initiatives aiming the emancipation of relationships involving technology and culture, inspired by the philosopher Gilbert Simondon, whose investigations are translated into the critique of the digital image as a technical object. Strategies created by artistic movements are rescued for the educational increase of the digital *avant-garde* – a phenomenon of contemporary cultural production – through approaches as *diagram assemblage* and *media-design*.

Keywords: Digital Platform; Digital Divide; Audiovisual Education; Expanded Cinema; Media-Design; Emancipation of the Web; Digital Avant-Garde.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	11
2. Momento da plataformização cultural.....	30
2.1 Desenvolvimento histórico.....	33
2.2 Infraestrutura da produção cultural digital.....	37
2.3 Agenda sócio-técnica.....	44
2.3.1 Exclusão digital – <i>digital divide</i>	56
3. Experiências educacionais: um capítulo aberto.....	71
3.1 Programas de ensino audiovisual.....	75
3.2 Plataformizando no Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias.....	99
3.2.1 Renovação pedagógica e plataformização cultural.....	106
3.2.1.1 Ciclo Videomaker.....	111
3.2.1.2 Atelier Audiovisual e Oficinas Técnicas.....	114
3.2.1.3 Oficina de Roteiro, Leitura, Escrita e Narrativa.....	118
3.2.1.4 Projeto Experimental de Curso (PEC).....	120
3.3 Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes.....	125
4. Modos de existência das plataformas digitais.....	135
4.1 Simondon e Marx contra a alienação.....	144
4.2 Cibernética e teoria da informação.....	154
4.3 Meio associado e agência dos diagramas.....	159
4.3.1 Síntese educacional: realidade técnica e cultura universal.....	166
5. Mídia-Design: educação para a vanguarda audiovisual.....	170
5.1 Metadesign, um conceito inaugural.....	175
5.2 Performatividade sócio-técnica-estética.....	193
5.3 Ctrl + C, Ctrl + V: consequências do design de mídia.....	207
6. Considerações finais.....	225
6.1 WEBLIB! Manifeste-se pela libertação da imagem.....	231
REFERÊNCIAS.....	239
ANEXOS.....	255

1. Introdução

Não basta saber ler que 'Eva viu a uva'. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.

Paulo Freire

O universo digital, vinculado à rede mundial de computadores (*web*) e à telefonia móvel, engajou praticamente todas as áreas da produção industrial, científica e cultural na evolução histórica desta época. Com o surgimento de procedimentos criativos baseados na interatividade e suportes multimídia denominados “plataformização cultural” houve um deslocamento da teoria social, que não encontra correspondência nos modelos tradicionais da “mídia de massas”, tais como o fenômeno da constituição de novas formas de relacionamento entre autor e público. Por isso, é necessário estabelecer novas metodologias de análise que abranjam o conjunto das relações sociais e as dinâmicas produtivas culturais, que ocorrem não somente naquelas formas de expressão mais dependentes da tecnologia como o cinema e a fotografia, mas em todas as atividades criativas, desde a música e o teatro, inclusive na arte de performance, uma prática artística de vanguarda cujo elemento referencial é ancorado na experimentação e ruptura de linguagens (COHEN, 2002).

A presente pesquisa tem como objetivo construir uma análise sobre o desenvolvimento e consolidação de **plataformas culturais digitais** e a sua reverberação em campos de experimentação estética e processos de ensino, analisando o surgimento de processos criativos e pedagógicos. São observadas as maneiras pelas quais a difusão e incorporação dessas plataformas ocorre, envolvendo as áreas da economia e da infra-estrutura digital que afetam diretamente a produção, distribuição e circulação de conteúdos culturais e algumas contradições deste processo.

A plataformização cultural é caracterizada pela entrada em funcionamento de canais multilaterais de mídia, extremamente popularizados, que agregam produtores de conteúdo, programadores e usuários através de sistemas interconectados. Nesse

processo, destaca-se o crescimento exponencial da internet – que impõe transformações em toda a estrutura comunicacional, pois os sites e redes sociais sofrem uma profunda mudança com a implementação incessante de recursos das gigantescas plataformas digitais como Facebook, Google, Github, YouTube, Wordpress e Spotify.

Diante das drásticas interferências já sentidas no dia-a-dia das pessoas conectadas à internet e, portanto, sujeitas à plataformização, especialistas e filósofos da cultura buscam respostas para os desafios colocados pelas formas emergentes de arte e educação. Com o processo incontornável da globalização, essa problemática estende-se ao mundo inteiro, mesmo aos países de baixo desenvolvimento tecnológico, uma vez que se submetem às cadeias produtivas internacionais, como é o caso do opressivo sistema de exploração de minérios que compõem a parte material (*hardwares*) dos equipamentos tecnológicos. Essa dinâmica instaura arranjos envolvendo múltiplos aspectos que não podem ser vistos somente como uma *digitalização* de um mundo analógico, como veremos ao longo deste trabalho.

Há mesmo uma enorme profusão de estudos e eventos acadêmicos que abordam as novas relações sociais em torno dessa tecnologia, como os eventos organizado pelo “Consórcio de Cooperativismo de Plataforma” em parceria com a ONG *Internet Society* e a prestigiada universidade nova iorquina *The New School*, que promoveram diversos painéis em novembro de 2019¹ sobre assuntos como o *Co-Design*, as relações com o recente programa econômico-ecológico *New Green Deal*, entre inúmeras outras propostas sobre filosofia e governança – que terão continuidade em 2020, com o curso *Who owns the world?* (Quem é dono do mundo?).

Who owns the world? tem como objetivo apresentar os alunos da The New School e membros do público à economia digital cooperativa como um movimento global que está construindo uma alternativa concreta e de curto prazo ao “capitalismo de compadrio” (*crony capitalism*) e ao problema candente da desigualdade econômica. E essa não é uma disciplina exclusivamente acadêmica, mas um campo de experimentação².

1 Disponível em: <https://livestream.com/internetsociety/platformcoop2019>. Acessado em 12/01/2020.

2 Disponível em: <https://www.whoownstheworld.org/>. Acessado em 27/01/2020.

Segundo pesquisas de diversos campos científicos que vêm abordando este fenômeno da plataformização, a configuração da Web que possibilitou a operação de estruturas em direção à plataformização consolidou-se nas últimas décadas como um complexo arranjo de concepções estruturais, como a diferenciação entre forma e conteúdo das páginas da internet, uso de metadados, padrões de programação que permitem integrações de linguagens e design, interface com bases de dados e protocolos de informação.

Em compasso com o extraordinário desenvolvimento da internet a partir dos anos 2000 – evidenciado pela consolidação de corporações da área de tecnologia da informação nos campos de mídias sociais, comunicação móvel, armazenamento na nuvem e análise de dados sensíveis, tais como Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, Alibaba, Baidu, Tencent, Xiaomi –, os dados gerados pelo uso de tecnologias conectadas usados por milhões de pessoas ao redor do mundo, como celulares e computadores, permitiram que as plataformas de mídia social guiassem sua programabilidade para redesenhar a web para as mídias sociais (HELMOND, 2015; NIEBORG & POELL; O'REILLY, 2015; VAN DJICK & POELL, 2018).

Enquanto a penetração e difusão das plataformas envolve as áreas da economia e da infra-estrutura digital que afetam diretamente a produção, distribuição e circulação de conteúdos culturais, as experiências com uso de interfaces midiáticas estão sendo vistas como novas oportunidades para se estabelecer conceitos-chave, capazes de reinterpretar a complexa configuração de antigas estruturas que já regulavam a produção cultural, artística e educacional desde os tempos da hegemonia dos meios de comunicação de massa.

Essa constante transformação estrutural pode ser observada no caso do fim do famoso *plug-in* para navegadores AdobeFlashPlayer a partir de uma ação por parte das empresas Google e Adobe. No lugar do plugin, foi desenvolvida a ferramenta de código-aberto WebRTC pela World Wide Web Consortium (W3C), a principal organização de padronização da World Wide Web.

Algumas propostas buscam corresponder às preocupações com crianças e jovens. Mas pesquisadores trazem elaborações mais avançadas com uso de software e algoritmos na produção científica e até buscam solucionar questões como

o armazenamento de obras de arte cuja essência dos trabalhos foi elaborada a partir de programas de computador (*software-based*), bem como a incidência sobre o mercado de arte, que já observa grandes modificações.

A investigação sobre as transformações causadas pelos impactos tecnológicos e midiáticos nos sistemas de produção cultural reflete o aprofundamento na relação humanidade-máquina, expresso também em criações artísticas que passaram a atuar sobre a intersecção de campos estéticos e comunicacionais, como a arte por satélite, obras artísticas produzidas por algoritmos ou mesmo filmes construídos inteiramente em plataformas digitais. A profundidade desse processo – compreendendo diversas transformações sociais entre o final do século XX e o início do XXI – parece envolver a aceleração do desenvolvimento do capitalismo hegemônico monopolista destacando-se de uma etapa anterior, marcada pela queda do Muro de Berlim e o desmantelamento da União Soviética.

Além da massificação de dispositivos de comunicação e o conseqüente impulso das múltiplas formas de tecnologia de uso pessoal, o rompimento de barreiras espaciais e temporais trouxe outras questões que demandam formas de crítica inovadoras em um mundo que depende cada vez mais da convergência das mídias. Se antes a reflexão se concentrava em formas escriturais e imagéticas que podiam ser relacionadas à substituição da palavra pela imagem como característica das últimas décadas (IANNI, 2003), surgem novas formas de sociabilidade com a predominância das imagens técnicas (FLUSSER, 2008) e com a plataformização cultural, onde o uso de algoritmos, dos códigos e conexão em rede é potencializado pela produção incessante de dados por milhões de usuários.

O capítulo inicial, **Momento da plataformização cultural**, parte dos desdobramentos nos diversos campos em que as plataformas vêm causando modificações profundas de comportamento social. São apresentadas as definições básicas desse fenômeno segundo teóricos e especialistas do momento atual, como Marc Andreessen, Anne Helmond, David Nieborg e Thomas Poell, que observam as funcionalidades desse sistema de comunicação em suas aplicações nas produções estéticas e culturais que regulam os espaços

educativos, artísticos e profissionais. Outros estudos recentes, como os da pesquisadora José Van Dijck, levantam interessantes perspectivas para a compreensão das tecnologias emergentes ao já abordar um desenvolvimento histórico e possíveis historiografias da web, mesmo se tratando de um fenômeno com menos de 15 anos de existência, instaurado em meados dos anos de 2000.

As plataformas conquistaram a hegemonia dominante das infraestruturas e dos modelos econômicos (HELMOND, 2015), e têm sido teorizadas por especialistas de diversas áreas científicas, com especial interesse para a economia.

Temos o jornalismo (Wordpress, Twitter, BuzzFeed, HuffPost, Vox, Reuters Connect); moda (Instagam, Pinterest, Snapchat); cinema (HBO Now, Netflix, YouTube, SPCinePlay); transporte (Uber, BlaBlaCar, 99App, Skyscanner); moradia (Airbnb, QuintoAndar); relacionamentos (Facebook, Tinder); games (Candycrush, Pokemon Go, Second Life); educação (AltSchool, Moodle, Coursera, Educartis); medicina (Epic Systems – fundada como Human Services Computing); compras (E-bay, Amazon, Alibaba); cooperativismo e trocas (Craigslist, Platform Cooperativism Consortium).

Mesmo que essas ferramentas não se definirem estritamente como plataformas – a depender dos critérios utilizados para caracterizá-las –, alimentam-se de um ambiente e uma sociabilidade fortemente marcados por essas intermediações.

A consequência imediata da grande revolução tecnológica que engendrou a ubiquidade dessas plataformas – inclusive para profissionais da tecnologia da informação e usuários de conteúdo cultural – foi a ideia de acesso infra-estrutural para programadores, que hoje se observa no uso de Interface de Programação de Aplicações (API) e Kits de Desenvolvimento de Software (SDKs), destinados à implementação de complementadores e *plug-ins*, trazendo uma nova dimensão de mercado denominado mercados multilaterais (*multi-sided markets*): a relação entre as informações produzidas por milhões de usuários e empresas terceiras, que produzem “softwares” dentro das próprias plataformas. Essa economia emergente da informação em rede traz consigo à tona a importância de estudos

que analisem a governança desta transformação cultural em curso, através de importantes elementos como a dataficação, comoditificação de conteúdo, exploração de trabalho cultural e trabalho imaterial de usuários (NIEBORG & POELL, 2018; VAN DJICK & POELL, 2018).

O surgimento das plataformas também trouxe impacto para as infra-estruturas dominantes e modelos econômicos das conexões em rede “expandindo-se para o resto da web e, simultaneamente, direcionando a web para conformar dados externos prontos para a plataforma” (HELMOND, 2015, p. 8), além de promover mudanças de paradigmas econômicos, geopolíticos e sociais, modificando a forma como compreendemos a arte, a educação, a mídia, com desdobramentos para todas as modalidades de produção cultural. Um dos importantes conceitos que ganham ressignificações é o de “*commodity* de audiência” elaborado por Dallas Smythe (FUCHS, 2014; NIEBORG & POELL, 2018). A evolução desses novos paradigmas traz novas concepções de autoria, público e obra, por meio de relações de informação, conexão em rede e mundo digital; tendo sido criadas modalidades de produção que demandam outras formas de análise para o conjunto das sociabilidades humanas. Exemplos nesse sentido podem ser notados na onipresença de plataformas como a Amazon, que incorporam ramos econômicos inteiros através de ferramentas como *Kindle Direct Publishing*, permitindo, assim, que escritores publiquem livros superando o mercado editorial, a indústria gráfica e o circuito de distribuição.

Contudo, o emprego dessas ferramentas para fins criativos e colaborativos ainda não corresponde às reais potencialidades da geração de dados sem precedentes na história (*Big Data*). E o que pode ser ainda mais decepcionante, essas ferramentas estão sendo redesenhadas de forma a impedir o seu uso em direção a práticas que transbordem os limites do controle e do lucro. A autonomia e a liberdade tão festejadas por uma geração de cientistas, *hackers* e entusiastas das comunicações e das “novas tecnologias” em tempos heróicos parece se afastar cada vez mais da realidade concreta, com a consolidação de formas alienadas de agenciamento das tecnologias digitais que restringem, ao invés de universalizar, o acesso ao desenvolvimento social, como poderia se esperar num futuro promissor de inclusão e abundância para todos.

O atual enfoque acadêmico pode ser mais bem compreendido com o uso das expressões metafóricas em inglês: “*platform turn*” à maneira do “*cultural turn*”³. Ou então associada a outros termos como o emprego em expressões que ainda não têm tradução adequada para a língua portuguesa, tais como: “*platform politics*”, “*platform revolution*”, “*platform imperialism*”, “*platform capitalism*”, “*platform communism*”, “*platform strategy*”, “*platform cooperativism*”, “*platform society*” (GILLESPIE, 2010; JIN, 2015; LANGLOIS, ELMER, 2013; SRNICEK, 2016).

Mas é preciso refletir sobre a abrangência desses temas. O pesquisador Tarleton Gillespie (2017) observa que as metáforas não apenas destacam, elas também minimizam aspectos que não são capturados pela representação alegórica. Essas “invisibilidades” resgatam a importância de se buscar as reflexões de filósofos sobre as práticas científicas através do enfoque na sociologia da obtenção de dados, mas que agora ganham novos contornos a partir de uma definição “transacional de dados, [que] não são ‘coisas’ identificáveis de antemão, mas o resultado de um processo de produção e troca” (DENIS, Jérôme⁴). Para fazer um contraponto, as ideias do filósofo da ciência Thomas Khun podem localizar a abrangência da questão, pois discorre sobre o avanço dos paradigmas científicos a partir de rupturas e não apenas por continuidades.

Após o estudo preliminar sobre o desenvolvimento das tecnologias e suas repercussões na área cultural, são observados fenômenos que merecem ser colocados em discussão. O primeiro tem a ver com as questões sobre o próprio significado da exclusão digital (*digital divide*). Este conceito foi elaborado ao se identificar desigualdades no acesso aos recursos tecnológicos emergentes – e pode ser constatado que, infelizmente, nos últimos anos há um aumento de desigualdades no acesso à tecnologia como a entre homens e mulheres (Cf. Mihelj; Leguina; Downey, 2019).

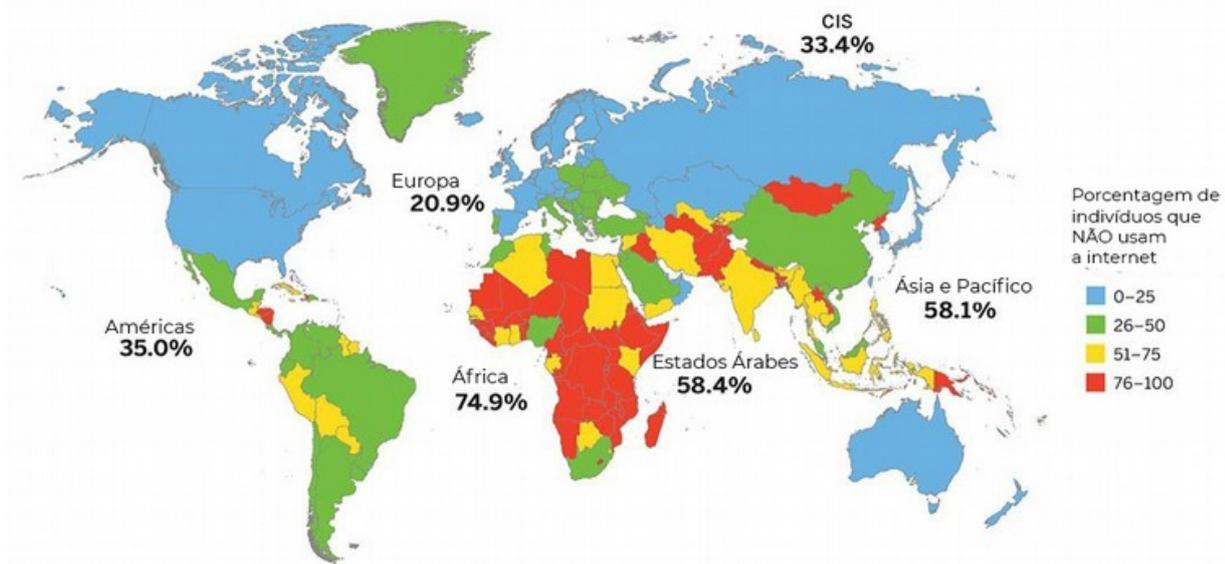
3 *Cultural Turn* (virada cultural) é reconhecido com o impacto da produção dos estudos culturais influenciados pelo conceito de pós-modernidade e outras tentativas de análise sobre o momento posterior à 2ª Guerra Mundial em áreas como a literatura, sociologia, comunicação, geografia econômica e até o esporte, com a transformação dos jogos esportivos em entretenimento comercial. (Cf. Grossberg, Lawrence, Cary Nelson e Paula A. Treichler, orgs. *Cultural Studies*. Nova York: Routledge, 1992; REAL, Michael R. *Super Media: A Cultural Studies Approach*. SAGE Publications, 1989; TOMLINSON, Alan. *A Dictionary of Sports Studies*. A Dictionary of Sports Studies. Oxford University Press, 2010)

4 DENIS, Jérôme. O trabalho invisível de dados. Entrevista concedida a Rafael Grohmann. DigiLabour, Disponível em: <<https://digilabour.com.br/2019/03/27/o-trabalho-invisivel-de-dados-entrevista-com-jerome-denis/>>. Acessado em 16/01/2020

Ampliando a profundidade do campo de análise, se, por um lado, surgem inovações de caráter democrático dos meios de produção, de conectividade e acesso rápido à informação, por outro, o controle de tais tecnologias por Estados imperialistas associados a grandes empresas introduz formas sem precedentes de manipulação, evidenciadas por grandes escândalos como aqueles que envolveram a Agência de Segurança Nacional dos EUA (NSA) e as empresas Verizon, Microsoft, Yahoo! Google, Apple e Facebook (ASSANGE, 2012). Pode ser citado o caso da sinistra empresa *Cambridge Analytica*, que trouxe graves desdobramentos sociais e políticos com a manipulação de dados fornecido pelos próprios usuários. A empresa causou grande impacto no resultado das eleições norte-americanas em favor do mega-empresário Donald Trump, com implicação no ressurgimento de grupos de extrema direita, fundamentalistas, proto-fascistas e supremacistas (FUCHS, 2016).

Figura 1: Mapa da população sem conexão com a internet em 2016.

Mais da metade da população mundial não está conectada a internet



Fonte: International Telecommunication Union. *ICT Facts and Figures 2016*.

O aprofundamento do paradigma digital na nova forma de capitalismo avançado alterou profundamente o mundo do trabalho. Atualmente, as maiores empresas transnacionais são aquelas do setor das telecomunicações e da

informática⁵, que introduzem novas formas de super-exploração do proletariado⁶ (Amazon Turks, Uber, Rappi) e provocam discussões acaloradas entre os economistas sobre a relativização das formas clássicas de criação de valor e a centralidade humana na cadeia produtiva. Não obstante, preconiza-se novas disputas políticas e de mercados, como podemos ver no anúncio da saída da Uber da Colômbia ainda no início de 2020, com argumentos de que a empresa norte-americana violava leis do mercado e estava “fornecendo transporte público sem uma licença apropriada”⁷. O processo judicial foi movido por uma empresa colombiana que provê serviço de telecomunicações para companhias de táxis.

A percepção é de que além de aproximar e conectar pessoas ao redor do mundo, as tecnologias digitais servem para aprofundar ainda mais as desigualdades e o domínio da classe dos possuidores sobre os despossuídos, criando grandes contingentes populacionais que *performam* uma relação desigual através do engajamento digital em uma sociedade cada vez mais organizada através desses dispositivos.

A proposta crítica vem sendo elaborada como uma abordagem sócio-técnica-estética para as plataformas digitais com o objetivo de alertar a sociedade para os desafios colocados pela configuração atual do capitalismo. Já a resposta para essa situação foi buscada como uma proposta educacional, especialmente através do resgate das ideias do filósofo da tecnologia Gilbert Simondon, junto a uma análise comparada de movimentos de vanguarda de arte que se aglutinam em torno de conceitos relacionados ao *design de mídia*.

Além da análise e investigação sobre as transformações ocorridas nos processos tecnológicos e midiáticos e consequências nos sistemas de produção cultural, esta dissertação discute experiências concretas vivenciadas em espaços educativos alternativos, onde se experimenta com as potencialidades das novas

5 A diferença é bastante explícita entre os anos 1990, quando as petrolíferas, mineradoras e construtoras eram as empresas mais ricas e o atual cenário, com grande destaque para empresas do mundo tecnológico. Difference of the most rich companies in 1990s and 2010s. <<https://exame.abril.com.br/negocios/os-90-bilionarios-que-formaram-a-1a-lista-da-forbes-em-1987/>>.

6 Cf. PRÖBSTING, Michael. Migration and Super-exploitation: Marxist Theory and the Role of Migration in the present Period of Capitalist Decay. *Critique*, 43(3–4), 329–346, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/03017605.2015.1099846>>. Acessado em 12/02/2020.

7 Lawsuit forces Uber to stop operating in Colombia. Disponível em: <https://apnews.com/a7a7950eca33b1107bc708c0f688ecd1>. Acessado em 20/01/2020.

linguagens, especialmente através de programas de ensino de cinema e audiovisual. Mas se faz referência, também, a outras formas de expressão artística como música e arte de performance.

Na seção 3, **Experiências educacionais: um capítulo aberto** parte-se de experiências vividas pelo pesquisador que extrapolam o contexto acadêmico do curso de pós-graduação, com experiências educacionais práticas – vividas no Instituto Criar de Tv e Cinema e outros espaços educativos com foco nas experiências criativas com o uso da tecnologia digital – em superposição a um levantamento dos cursos de audiovisual. São descritos cursos dedicados ao cinema e às tecnologias digitais no Brasil, onde estão distribuídos em diversas universidades públicas e privadas, e em diferentes partes do mundo. A partir daí, são desenvolvidas hipóteses e reflexões práticas que podem servir para esclarecer problemas enfrentados no dia-a-dia do uso das plataformas culturais para fins didáticos.

Como se trata de um fenômeno recente, decidiu-se por fazer não só um estudo das novas linguagens e ferramentas tecnológicas, mas também realizar uma abordagem que pudesse trazer elementos criativos esclarecedores, empreendendo uma análise comparada entre programas de ensino audiovisual e de novas ferramentas disponibilizadas pelas plataformas digitais, com enfoque para a utilização das plataformas culturais no ensino para jovens e adultos. Nesse contexto, um dos pontos críticos que podem ser observados é a persistência de conceitos arraigados a linguagens ultrapassadas que não se submetem às novas tecnologias emergentes, funcionando como barreiras para os novos arranjos maquínicos e humanos.

Ainda na seção 3, para demonstrar algumas possibilidades envolvendo o ensino técnico audiovisual, foi realizado um levantamento de programas de ensino audiovisual e cinema de acordo com a evolução dos sites das instituições através do banco de dados digital da internet WayBackMachine, constituído pela organização sem fins lucrativos Internet Archive. O intuito foi compreender algumas transformações concretas sobre os programas educacionais e, também, apresentar uma forma de construir um contexto para a comparação com atividades e experimentações estéticas.

Após a análise dos programas de ensino, que podem servir de ponto de partida para futuras pesquisas e análises, foi historicizada a renovação pedagógica do **Instituto Criar de TV e Cinema**, que culminou em 2018 em uma estrutura centrada nos conceitos de plataformização cultural; também foi dado destaque às oficinas culturais **Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes** que trabalham conceitos inspirados na “arte postal”; e por fim, observados alguns projetos de webdocumentários que exploram novas possibilidades narrativas propiciadas pela estrutura técnica digital. Dessa maneira, são discutidos exemplos práticos de atividades artísticas e pedagógicas em ambientes de ensino-aprendizagem que se caracterizam por uma perspectiva inovadora pela aplicação do uso da tecnologia digital com base em uma metodologia colaborativa de criação textual e do uso de programação de sistemas, com o objetivo de ampliar o potencial educativo e dialógico do aparato tecnológico.

Mas, para não criar uma imagem parcial dos possíveis usos das plataformas digitais a partir de experiências positivas ou negativas com as novas mídias, a pesquisa se debruça sobre propostas que podem proporcionar alternativas, tanto à celebração servil quanto à crítica puramente negativa das tecnologias. Para isso, na seção 4, **Modos de existência das plataformas digitais**, introduz-se o pensamento de Gilbert Simondon, que abre trilhas teóricas ainda válidas nos dias de hoje, e num ponto fundamental, da incidência do desenvolvimento técnico para além do pensamento entre forma e conteúdo, perspectiva que aflui para novas propostas sobre a história da arte, em busca de novas compreensões do que é entendido como obra audiovisual, para além de uma sucessão histórica da imagem, mas pela atenção aos mecanismos de evolução da própria imagem na era digital. Por exemplo, uma jovem assistindo a séries na internet está muito mais próxima do “uso social” dos dispositivos do que da evolução de uma linguagem do cinema em si, já que a imagem passa a agregar dados provenientes da interação com os aparatos tecnológicos.

Mesmo que esse trabalho não tenha como objetivo central a abordagem da obra de Gilbert Simondon, as teorias do filósofo podem gerar novos entendimentos para avaliar o engajamento da sociedade com os equipamentos técnicos.

Simondon foi um professor, filósofo e engenheiro que se destacou pela sua original análise sobre a evolução da tecnologia a partir da definição dos objetos

técnicos. Seu trabalho também foi importante para a introdução do pensamento cibernético na Europa, diferenciando-se, no entanto, do que via como simbiose excessiva entre homem e máquina no pensamento cibernético. Na área da filosofia, Simondon desenvolveu determinados conceitos que tiveram repercussão direta sobre as ideias de renomados pensadores que também pensaram a tecnologia, tais como o destacado sociólogo Herbert Marcuse.

As teorias desenvolvidas por Gilbert Simondon sobre o papel da tecnologia na modernidade são tão esclarecedoras que merecem ser aqui retomadas, podendo assim ser colocadas ao lado das ideias do incontornável filósofo alemão Karl Marx sobre esse tema. Diga-se de passagem que o próprio Simondon refere-se a Marx em suas reflexões sobre o universo técnico, ao mesmo tempo em que estabelece uma distinção entre suas ideias e as interpretações marxistas clássicas. Isso acarretou desdobramentos na forma como Simondon expõe suas idealizações para a sociedade, em especial projetos envolvendo educação e tecnologia. Gilbert Simondon chama a atenção também para o processo de evolução – a tecnicidade desenvolvida na sociedade – e traduz essas teorias para um sistema educacional que deveria ter como incumbência emancipar os seres humanos, como uma síntese entre o pensamento filosófico e técnico.

Dentro deste mesmo patamar crítico, não se pode deixar de comentar sobre a destacada maneira como as ideias de Karl Marx são utilizadas pelos pesquisadores nos dias de hoje, que buscam rever as considerações sobre a tecnologia, representação, valor e sociedade a fim de compreender como os conceitos desenvolvidos ao longo do século XIX podem ser aplicados no momento atual, em que a tecnologia ocupa um espaço cada vez mais privilegiado. As ideias de Marx são importantes para a pesquisa também por realçar a importância do meio associado, da relação que os objetos técnicos estabelecem entre seres humanos e natureza (Cf. WENDLING, 2009).

Essas questões são discutidas por outro prisma na seção 5, **Mídia-design: educação para a vanguarda audiovisual**, que propõe um engajamento estético com a vanguarda que surgiu desta nova situação técnico-social, o que pode vir a gerar proposições para contestar as formas de alienação em que vivemos nos dias de hoje.

As propostas artísticas inovadoras que utilizam essas ferramentas digitais fazem parte de transformações de diversos campos estéticos e comunicacionais ocorridas no final do século XX. No entanto, parte-se da modernização social que teve lugar ainda no início do século XX por estar associada às vanguardas artísticas e movimentos políticos daquela época de experimentação. Naquele período, novas formas de comunicação foram incorporadas ao âmbito das artes, como foi o caso da fotografia, do cinema e do rádio, ainda nos anos de 1920, enquanto que nos anos de 1960, experimentava-se com novas mídias como a televisão e o vídeo. Esta é uma maneira de demonstrar as possibilidades de uso das novas mídias que estão aparecendo a cada dia, ao mesmo tempo em que se revisita as experiências anteriormente utilizadas por artistas inovadores.

Até o surgimento das plataformas, configurava-se uma nítida distinção entre categorias relacionadas ao virtual e ao real. No entanto, o desenvolvimento da imagem digital em direção à imagem agregada a dados problematizou tais definições. Em seu lugar surgiram outros formatos da imagem em movimento, desencadeando desdobramentos em processos criativos para os artistas como a autoria compartilhada da obra de arte e novos suportes de trabalhos artísticos, bem como o surgimento de circuitos alternativos de exibição e novos sistemas de crítica de arte.

A metodologia utilizada foi a da análise comparada, tendo como referência o papel desempenhado pelas telecomunicações a partir dos anos de 1960, quando os “meios de comunicação de massa” se consolidaram, que pode ser comparado com o atual momento em que se observa o fenômeno da plataforma cultural. Com essa referência, alternativas para encarar universo do trabalho criativo foram elaboradas através de propostas de design de mídia (*media-design*).

O mídia-design diz respeito à apropriação da telecomunicação por artistas, dentro dos limites das configurações possíveis dos elementos em questão, sendo escolhida aquela variação que corresponde melhor, segundo o projetista, às exigências de cada caso em particular. O design desta linguagem visual-formal é o que se denomina “metaprojeto” – uma analogia com a metalinguagem, no sentido de uma linguagem que se utiliza ao se falar sobre a própria língua. O metaprojeto lida

com a criação de contextos, mais do que conteúdos, é um modo para integrar sistemas e organizar ações, de forma a criar ambientes em que as pessoas possam sustentar conversações criativas e assumir o controle da produção cultural e estética do contexto (VASSÃO, 2010). Os projetos das plataformas culturais se adaptam muito bem a esse conceito de mídia-design.

Agora, com a consolidação da tecnologia digital e da rede mundial de computadores, evidenciou-se um novo salto nas telecomunicações, fazendo com que houvesse grande interesse pelas inúmeras possibilidades anunciadas. A penetração das plataformas culturais digitais na experiência pessoal passou a afetar profundamente a produção, distribuição e circulação de conteúdos informacionais. Ficou bastante claro, desde o início, que não se tratava de apenas mais uma mídia que se sobrepujasse às anteriores, mas que indicava alternativas jamais pensadas na área da ciência e da cultura, interferindo diretamente na vida cotidiana das pessoas e incidindo fortemente nas áreas políticas, sociais e artísticas, bem como na academia.

A evolução da mídia que culminou na hegemonia digital foi amplamente antecipada pelos sociólogos e filósofos da comunicação. As criações a partir do cinema e do rádio, e depois com advento da televisão, do vídeo e satélite, tornam possível resgatar a crítica realizada por autores visionários como Bertold Brecht, Walter Benjamin, Marshall McLuhan, Umberto Eco, Roland Barthes, entre outros – inclusive por conta de perspectivas políticas das feministas e dos estudos decoloniais. No entanto, o estado da presente evolução tecnológica não poderia ser totalmente previsto, sendo importante revisitar essas teorias no contexto atual de estabelecimento de novas mídias, reafirmando as medidas ainda válidas e suas possíveis aplicações. Se há uma mudança em curso a ponto de alterar a paisagem composta pelas mais novas tendências das mídias, as alterações na sensibilidade devem propor novos papéis para a ação artística e cultural que culminem justamente em cenários mais interessantes para se viver.

No universo das atividades culturais e acadêmicas dos anos de 1960, consolidou-se a crítica especializada nos meios de comunicação de massa, que exerceu grande influência sobre os intelectuais brasileiros, uma vez que naquele momento estavam sendo montados os cursos universitários na área das comunicações.

A Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, por exemplo, foi fundada em 1966. Desta maneira, chegaram ao Brasil as ideias provenientes da chamada Escola de Frankfurt e de outros pensadores do momento, como o canadense Marshall McLuhan, Roland Barthes, Edgar Morin, entre outros.

Esse importante momento na cultura brasileira foi revisitado como uma referência para os artistas, que se mostravam sensíveis às inovações tecnológicas devido à popularização da televisão e da indústria cultural, exercendo forte influência na crítica que emergia com as formas criativas da video-arte e do movimento de contracultura. A análise desse momento histórico serve como referência básica para uma análise detalhada da situação atual, com o fenômeno da plataformização cultural.

Pode-se perguntar, por exemplo, como a *mail-art* dos anos de 1970 pode ressignificar as práticas das redes sociais dos anos de 2010. No Brasil, a história da arte postal tem a marca do crítico e professor Walter Zanini, que apoiou o movimento que teve importante repercussão na Bienal Internacional de São Paulo de 1981⁸. Naquela época, ainda se sentia as consequências da ditadura civil-militar e da censura, enquanto as novas tecnologias digitais ainda se faziam por esperar. A mail-arte pode ser considerada uma antecipação das mídias sociais em uma época anterior ao surgimento da internet.

Sem intermitências, passamos dessa arte tipicamente mensageira e universal (...) para o que será a interação humana e social nas dimensões do espaço/tempo telemático – uma forma revolucionária de interpenetrar idéias e emoções e gerar alianças de trabalho, incidente a fundo na transformação do estatuto da arte. Uma questão maior que emerge é a do desfazimento do clássico estado individualizador da criação.⁹

Esse importante momento na cultura brasileira pode ser revisitado como uma referência para os tempos atuais, pois os artistas daquela época já se mostravam bastante sensíveis às inovações tecnológicas. A partir daí, eles exerciam uma forte crítica aos meios de comunicação de massa, o que resultou na emergência de práticas bastante criativas.

8 *Arte Postal* da Bienal de Arte de São Paulo de 1981. Disponível em: <<http://www.bienal.org.br/publicacoes/2128>>. Acessado em 09/02/2020.

9 ZANINI, Walter. A arte de comunicação telemática: a interatividade no ciberespaço. **ARS (São Paulo)**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 11-34, 2003 .

O Brasil enfrentava naqueles dias um regime fortemente repressivo, ao mesmo tempo em que se dava a expansão das telecomunicações, inclusive com a introdução da televisão via satélite pela Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL), que possibilitou o surgimento de uma poderosa indústria cultural vinculada aos meios de comunicação de massa. Num mesmo aparelho de TV era possível assistir à ostensiva carnavalização do *Programa do Chacrinha* bem como os festivais de música popular da Record, de onde emergiu a canção de protesto e o movimento da Tropicália. Apesar de valorizar a música popular, o movimento também tinha características de vanguarda artística, como pode ser atestado com obras do compositor Rogério Duprat (*Antinomies 1*), em uma proposta que buscava modificar o contexto da cultura de massa, com o apoio de artistas como Arnaldo Baptista, Rita Lee e Sérgio Dias da banda “Os Mutantes”.

Em termos estéticos, os movimentos artísticos transgressivos dos anos de 1960 e 1970 tiveram um papel politicamente muito crítico aos meios de comunicação de massa. Esses mesmos artistas também se mostravam grandes entusiastas do uso das mídias disponíveis na época para fins artísticos, como o cinema e o vídeo, sem falar das guitarras elétricas e dos sintetizadores eletrônicos, da indústria cultural e da publicidade, sempre pronta para veiculação das inovações tecnológicas.

A partir dos anos 60 [...] a emergência de um novo meio mudou radicalmente o destino da imagem técnica. O aparecimento do vídeo, mais precisamente a sua disponibilidade comercial, que lhe permitiu chegar às mãos de uma geração de artistas na sua maioria oriundos das artes plásticas e da música contemporânea, constitui um dado novo, que não demoraria a provocar uma ruptura sem precedentes no universo das imagens técnicas. Diferentemente da imagem fotoquímica, a imagem eletrônica é muito mais maleável, plástica, aberta à manipulação do artista, resultando portanto mais suscetível às transformações e às anamorfoses (MACHADO, 2002, p. 230).

No entanto, para a criação de gêneros e aparatos midiáticos que conduzam à liberdade e ao poder igualitário que poderão finalmente ser entendidos como o “veículo de uma nova renascença” (ULMER, 1989), são necessárias novas linguagens e formas de discurso que dêem conta dos desafios atuais, permeados

por elementos como as *fakenews*, a crescente xenofobia e a consolidação de poderes autoritários ao redor do mundo.

As novas configurações das interfaces mediáticas em suas aplicações estéticas e culturais incidiram sobre as antigas estruturas que regulavam os espaços educativos, artísticos e profissionais, provocando fortes impactos nos costumes, com consequências complexas e irreversíveis na organização da sociedade contemporânea. A relação entre seres humanos e máquinas ganhou amplitude, designando o componente tecnológico para explicar o mundo em que vivemos.

Componente vital na decifração das realidades que produzem como dispositivos do performativo (...) a performatividade não implica uma simples expressão de ação, mas uma amálgama complexa de uma história de desempenho e produção (*mise-en-scene*) de tecnologias irrestritas e sem restrições. Seu texto é criar uma política e uma economia de “auto ilusão” de atuantes humanos, que podem ser entendidos como uma governamentalidade. As investigações de processos sociais, econômicos e políticos conduzidas em outras disciplinas têm em conta a performatividade de dispositivos digitais e organização algorítmica. (LEEKER, SCHIPPER, BEYES, 2017)

Como resposta aos desafios colocados pela introdução das inovações tecnológicas, são analisadas manifestações artísticas pioneiras, a exemplo da utilização de comunicação por satélite e outras formas de telecomunicação como a internet, vistas a partir de conceituação de práticas da arte e tecnologia que de alguma maneira se debruçam sobre a educação, bem como demais desdobramentos de tais propostas.

Mas como realizar uma análise comparada entre as condições atuais das mídias digitais, aqui caracterizada como “plataformização cultural”, com os “meios de comunicação de massa” em evidência nos anos de 1960? Uma questão como essa conduz a outros questionamentos:

- a) De que maneira os teóricos da área das comunicações de massa e da indústria cultural de um contexto anterior podem contribuir para o entendimento do fenômeno da plataformização cultural a que assistimos atualmente?
- b) Será que a tecnologia emergente satisfaz plenamente as expectativas

geradas pelo potencial de dialogicidade já inerentes aos meios de comunicação de massa?

- c) Como o fenômeno da “plataformização cultural”, que se observa hoje, interfere na criação artística e no comportamento das pessoas?
- d) Como formular uma proposta educacional que possa dar conta das necessidades emergentes nos dias de hoje?

Ao falar sobre Educação no Brasil, a referência imediata que se tem é o Patrono da Educação Brasileira, Paulo Reglus Neves Freire¹⁰. Há 51 anos, quando o educador pernambucano formulou sua revolucionária teoria de “educação não bancária”, ou seja, aquela que tem como objetivo não apenas acumular informação, mas criar conhecimento dialogando com o aprendiz¹¹ – nem se imaginava que o computador, que afinal é uma máquina com capacidade de armazenamento de informações, viria a ter um significado tão importante na vida dos estudantes do século XXI.

Paulo Freire utilizava suas famosas “palavras motivadoras” para contextualizar o ensino de conteúdos que estivessem relacionados com a realidade cotidiana do aprendiz. A educação, seja da criança, seja do adulto, deveria ser agradável para o aprendiz e transparente no seu conteúdo. No contexto do surgimento das plataformas, onde o uso dos sistemas gera instantaneamente seus próprios dados, é necessário pensar uma produção produtiva desse material, para que os dados dos alunos não sejam restritos a eles próprios, assim como o planejamento educacional e a estrutura escolar devem ser discutidas e funcionar de modo a beneficiar os estudantes.

Freire afirmava que o aluno chega à escola levando uma cultura que não é melhor nem pior do que a do professor. Ou seja, em sala de aula, os dois lados aprendem juntos, estabelecendo uma relação de troca. É necessário buscar que

10 Em 1963, Paulo Freire supervisionou um trabalho de alfabetização de adultos na pequena cidade de Angicos, na região central do Rio Grande do Norte, 170 km de Natal, inédita no Brasil, a experiência tinha a ousada meta de alfabetizar cerca de 300 angicanos em 40 horas. Os estudantes eram, em maioria, trabalhadores rurais analfabetos e sem acesso à escola. A iniciativa ficou conhecida como “40 Horas de Angicos”. Disponível em:

<https://www.cartacapital.com.br/educacao/seis-pontos-que-reatfirmam-o-lugar-de-paulo-freire-na-educacao/>. Acessado em 10/02/2020.

11 Essas ideias surgiram no livro **Pedagogia do Oprimido**. Freire propõe uma pedagogia dialógica como base de uma nova forma de relacionamento entre professor, estudante, e sociedade, ao passo que critica os pressupostos da educação bancária como instrumento de opressão.

essas relações sejam afetivas e democráticas, garantindo a todos a possibilidade de se expressarem. Essas ideias estão de acordo com outro grande pensador da cultura, Walter Benjamin:

Um escritor que não ensina outros escritores não ensina ninguém. O caráter modelar na produção é, portanto, decisivo: em primeiro lugar, ela deve orientar outros produtores em sua produção e, em segundo lugar, precisa colocar à disposição deles um aparelho mais perfeito. Esse aparelho é tanto melhor quanto mais conduz consumidores à esfera da produção, ou seja, quanto maior for sua capacidade de transformar em colaboradores os leitores ou espectadores (grifo do autor, BENJAMIN, 1985, p. 132).

No entanto, hoje é preciso avançar sobre as inter-relações entre consumo e produção, dado o arranjo das novas tecnologias, uma vez que o capitalismo contemporâneo utilizou-se justamente dessa transformação de consumidores em produtores através da plataformização e do trabalho imaterial – um assunto que vem sendo discutido principalmente por teorias que procuram se aprofundar em conceitos relacionados ao trabalho reprodutivo, tais como os da destacada pesquisadora Silvia Federici.

A partir de conceituação de práticas relacionadas à arte e tecnologia, tais propostas que podem ser aplicadas aos dias de hoje, ou ao menos servir de inspiração para ampliar o repertório usualmente ensinado em escolas e cursos relacionados ao cinema e à comunicação. Esse caminho demonstrou que este próprio estudo poderia ser ampliado, beneficiando-se das novas práticas estabelecidas pelo objeto de estudo. Assim, este trabalho se encerra com uma série de diagramas livres como uma metáfora para o deslocamento do discurso acadêmico e a possibilidade de incorporação de novas linguagens e formas de conhecimento.

2. Momento da plataformização cultural

As plataformas digitais ganharam notoriedade a partir de meados dos anos 2000, quando as tecnologias dos celulares e da estrutura da internet viabilizaram o surgimento de sites e aplicativos em que os usuários podiam interagir ao mesmo tempo em que geravam dados, mediados pela tecnologia emergente. Com o extraordinário crescimento do número de pessoas conectadas à rede mundial de computadores (*World Wide Web*) e com o fenômeno do explosivo crescimento de dados denominado *Big Data*, poucos campos das atividades humanas, econômicas e sociais deixaram de ser atingidos por profundas transformações.

Tal contexto motivou o surgimento de um novo termo – “plataformização cultural” – que passou a ser utilizado para tentar compreender esse fenômeno de dimensão mundial. Agora, chega a abranger tantos aspectos que teria se tornado uma *buzzword* (chavão), assim como, em outras épocas, expressões como cibercultura ou redes (DIJCK, 2019)¹².

Segundo o pesquisador e engenheiro de computação Marc Andreessen (2007), a plataforma é “um sistema que pode ser programado e, portanto, personalizado por desenvolvedores externos – usuários – e, dessa maneira, adaptado a inúmeras necessidades e nichos que os desenvolvedores originais da plataforma não seriam capazes de contemplar”¹³. Mas outros enfoques podem trazer aspectos distintos desse fenômeno tão amplo, como as leituras do pesquisador de economia digital Nick Srnicek (2016, p. 25), que observa as plataformas como “infraestruturas que possibilitam a um ou mais grupos interagirem. [As plataformas] se posicionam como intermediárias que reúnem diferentes usuários: clientes, anunciantes, prestadores de serviços, produtores, fornecedores e até objetos físicos”¹⁴.

12 DIJCK, José van. A Sociedade da Plataforma. Entrevista concedida a Rafael Grohmann. DigiLabour. Disponível em: <<https://digilabour.com.br/2019/03/06/a-sociedade-da-plataforma-entrevista-com-jose-van-dijck/>>. Acessado em 03/01/2020.

13 ANDREESSEN, Marc. The three kinds of platforms you meet on the Internet Disponível em: <https://pmarchive.com/three_kinds_of_platforms_you_meet_on_the_internet.html>. Acessado em 01/02/2020.

14 Tradução livre: “platforms are digital infrastructures that enable two or more groups to interact. They therefore position themselves as intermediaries that bring together different users: customers, advertisers, service providers, producers, suppliers, and even physical objects”.

A chave técnica que ajuda a definir as plataformas é a possibilidade atribuída aos desenvolvedores e programadores, permitindo que utilizem interfaces para interagir com usuários através do acesso às plataformas, os chamados APIs (*Application Programming Interface*). Essa nova configuração da internet possibilita que os dados e os metadados¹⁵ armazenados possam ser acessados, compartilhados, coletados e formatados para se ajustarem à lógica da plataforma (HELMOND, 2015, p. 8), diferentemente do estágio anterior das mídias digitais. Para se ter uma ideia da abrangência dessa estrutura, a plataforma GITHUB – utilizada por desenvolvedores e programadores para construir colaborativamente as plataformas digitais, entre outros projetos – contabiliza mais de 48 milhões de “repositórios ‘GIT’, coleções de arquivos contendo códigos e uma grande variedade de documentos operacionais (configurações, manuais, instruções de instalação, etc.)” (MACKENZIE: 2018, p. 40).

David Nieborg e Thomas Poell, organizadores de um painel sobre a plataformização da produção cultural na 18ª Conferência Anual da Associação de Pesquisadores da Internet (AoIR), observam que o conceito de “plataformização” (*platformization*) é definido como a “penetração de extensões econômicas, governamentais e infra-estruturais de plataformas digitais na web e no ecossistema de aplicativos, afetando profundamente as operações das indústrias culturais” (NIEBORG, POELL, 2018, p. 2).

Várias análises emergiram para tentar analisar este processo, em que os dados gerados pelo uso de celulares e computadores por milhões de pessoas ao redor do mundo permitiu que as “plataformas de mídia social guiassem sua programabilidade para redesenhar a web para a constituição das mídias sociais”¹⁶ (HELMOND, 2015, p. 8). Anne Helmond, Professora de Novas Mídias e Cultura Digital na Universidade de Amsterdam, propõe uma análise que posiciona o surgimento das plataformas digitais a partir do que qualifica como especificidade do meio, mediante uma “perspectiva da plataforma”. Helmond analisa a transformação

15 Dados são definidos como textos, imagens e outros tipos de arquivos, enquanto metadados são informações contidas nesses “objetos digitais”. Ao “cliquarmos” com o botão direito do mouse em uma fotografia digital, por exemplo, podemos ver os metadados como informações sobre o equipamento, as configurações do aparelho no momento de captura da imagem e até mesmo a geolocalização por GPS.

16 Tradução livre: “social media platforms are enacting their programmability to reweave the web for social media”.

de “sites de redes sociais em plataformas de mídia social” para situar

a ascensão da plataforma como modelo infraestrutural e econômico dominante da rede social e suas consequências, em seu contexto histórico. A plataforma envolve a extensão de plataformas de mídia social para o resto da web e sua unidade para preparar a plataforma de dados externos da web¹⁷ (Ibid, p.1).

Como se pode observar, a formatação da web que possibilitou a operação de estruturas rumo à plataformização não se consolidou, nas últimas décadas, como um simples desenvolvimento técnico, mas a partir de concepções estruturais como a diferenciação entre forma e conteúdo das páginas de internet (observado nos “sites responsivos”, cujo design se altera a depender do tamanho da tela com que se acessa determinada página), uso de metadados, padrões de programação que permitem integrações de linguagens e design, interface com bases de dados e protocolos de informação. Há ainda todo um campo de plataformas que não chegam diretamente às pessoas como consumidores diretos, chamadas plataformas B2B (*business to business*, empresas para empresas). Entre esses exemplos estão a Panoptix – da empresa norte-americana de equipamentos de aquecimento e ar-condicionado Johnson Controls –, “uma plataforma que permite desenvolver e vender aplicativos para questões de gerenciamento de edifícios, como conservação de energia, e depois vendê-los para usuários on-line” (WALLACE). Outro exemplo de plataforma B2B é a de “um banco australiano [que] lançou uma plataforma na Indonésia para ajudar pequenas empresas a monitorar seu fluxo de caixa. Embora as ferramentas on-line sejam gratuitas, os dados fornecem ao banco informações sobre as quais as empresas podem precisar de seus empréstimos, bem como sua capacidade de crédito (idem)¹⁸.

17 Tradução livre: “transformation of social network sites into social media platforms. I situate this “platformization,” or the rise of the platform as the dominant infrastructural and economic model of the social web and its consequences, in its historical context. Platformization entails the extension of social media platforms into the rest of the web and their drive to make external web data ‘platform ready”.

18 Tradução livre: “B2C platforms such as Apple and Facebook have become a routine part of everyday life; but B2B platforms are less well known. Examples include Panoptix from Johnson Controls, a US firm that makes heating and air-conditioning equipment. Panoptix is an innovation platform that allows developers to write and sell apps for building management issues such as energy conservation and then sell them to users online. Meanwhile, an Australian bank launched a platform in Indonesia to help small businesses monitor their cash flows. While the online tools are free, the data gives the bank insights into which businesses might need its loans, as well as their creditworthiness”.

As plataformas se constituem como um fenômeno amplo, podendo ser visto como uma reconfiguração social, que causou inclusive o crescimento exponencial das grandes corporações de tecnologias da informação mas também sendo parte de todo o desenvolvimento econômico da última década, envolvendo mídias sociais, comunicação móvel, armazenamento na nuvem e análise de dados sensíveis (Social, Mobile, Analytic, Cloud), a base para a atuação das empresas como Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, Alibaba, Baidu, Tencent, Xiaomi.

2.1 Desenvolvimento histórico

Embora existam historiografias que abordam as mídias sociais, não se pode dizer que uma história das plataformas digitais já esteja completamente consolidada. Por ser um fenômeno relativamente recente, uma vez que esse recurso sistêmico têm menos de 15 anos como mídia hegemônica, nem todos os pesquisadores estão inclinados a considerá-lo como um objeto de grande relevância para os estudos culturais, como de fato elas têm se mostrado. Além disso, devido às transformações constantes das tecnologias e inovações nas formas de uso das mídias, torna-se bastante difícil estabelecer um acordo definitivo sobre esses fenômenos tão importantes para o mundo atual.

As primeiras tentativas de criar programas de computador que se diferenciavam das propriedades do papel como suporte da escrita ocorreram no contexto do *Xanadu Project*, que teve como principal resultado o conceito de “hipertexto”, formulado Ted Nelson. Além dessa extraordinária invenção cultural, o idealizador do projeto também introduziu diversos conceitos interessantes que podem servir de inspiração para os entusiastas das mídias, como a proposta de micro-pagamentos para o funcionamento da internet¹⁹. Jaron Lanier, cientista da computação que lançou o provocador livro “Dez razões para você deletar suas contas das redes sociais”, explica a diferença entre a *World Wide Web* e a visão original de Nelson, comparadas com as

19 The Machine That Changed The World. Entrevista com Ted Nelson, 1990. Disponível em: https://web.archive.org/web/20200109182300/http%3A%2F%2Fopenvault.wgbh.org%2Fcatalog%2FV_4D37F2D8E1054BA49999027BF9D18957 Acessado em 09/01/2020.

implicações que teria para a internet atual.

A principal diferença técnica entre uma rede nelsoniana e o que nos familiarizamos online é que os links de rede de Nelson eram bidirecionais, em vez de unidirecionais. Em uma rede com links bidirecionais, cada nó sabe quais outros nós estão vinculados a ele. A vinculação bidirecional preservaria o contexto. É uma pequena mudança simples em como as informações on-line devem ser armazenadas que tem implicações enormes para a cultura e para a economia²⁰ (LANIER, 2013, p.227).

Ao longo do desenvolvimento histórico das comunicações, a unidirecionalidade dos meios parece ter sido um ponto chave para gerenciar a comunicação de massa como forma de controle social. Diversas mídias como o rádio, a televisão e o vídeo nasceram bidirecionais, mas sofreram um processo de controle através da limitação da potencialidade dos meios de permitirem a bidirecionalidade, como observa o teórico das mídias Artur Matuck em seu livro “O potencial dialógico da televisão: comunicação e arte na perspectiva do receptor” (1995).

Mais recentemente, pesquisadores observam que as “plataformas representam estratégias infraestruturais para introduzir fricção nas redes”²¹ (COHEN, J. 2017, p. 7), com o objetivo de formatar o desenvolvimento da própria internet que culminou no que entendemos como a internet na era da plataforma digital, uma forma de navegação muito diferente da ideia de rede aberta que a internet representava até há pouco tempo.

Um importante predicado tecnológico para o surgimento de plataformas surgiu em meados da década de 90, quando pesquisadores da *Netscape Corporation* desenvolveram o primeiro protocolo para identificar visitantes de sites. O protocolo, que envolvia a inserção de um pequeno pedaço de código chamado de “*cookie*” no navegador do usuário, habilitava as chamadas interações “*stateful*” (dinâmicas), como transações envolvendo o uso de um carrinho de compras virtual. Implementado de maneira “*persistente*”, também poderia permitir a reidentificação desses usuários quando

20 Tradução livre: “A core technical difference between a Nelsonian network and what we have become familiar with online is that [Nelson's] network links were two-way instead of one-way. In a network with two-way links, each node knows what other nodes are linked to it. Two-way linking would preserve context. It's a small simple change in how online information should be stored that couldn't have vaster implications for culture and the economy”.

21 Tradução livre: “platforms represent infrastructure-based strategies for introducing friction into networks”.

eles retornassem ao site posteriormente²² (Ibid., p.5).

É o que ocorreu no âmbito da evolução da Web. Na versão 2.0, no momento em que se acionava um mecanismo de busca (*search engines*), obtinha-se uma lista de respostas plausíveis para aquilo que se buscava. Já a Web 3.0 avançou um passo à frente, e com isso o sistema tornou-se capaz de processar automaticamente as informações, filtrando a lista de respostas encontradas a partir dos interesses solicitados à procura da informação mais relevante ao problema lançado. Pode-se falar de “mecanismo de decisão” (LAURENTIZ, 2010). Em seu texto, Silvia Laurentiz apresenta argumentos que podem ser mais bem desenvolvidos no limiar do atual patamar tecnológico, como se observa nos casos da *Big Data*, *machine-learning* e inteligência artificial (IA).

A *web* será capaz de criar inferências, deduzir, gerar raciocínio lógico e abstrato, relacionar e processar informação, interagir de forma cooperativa no conhecimento. [...] A máquina será capaz de interpretar signos, reconhecer e gerar novos significados – pois reconhece o significado de documentos e infere novos conhecimentos a partir deste reconhecimento (Ibid., p. 25).

Um importante teórico que intuiu tais modificações ainda no início dos anos de 2000 foi Tim O’Reilly, criador do próprio termo Web 2.0, com a finalidade de rearquitar a internet. O’Reilly “não via mais a web apenas como um meio para publicar informações – termo cunhado por ele retrospectivamente como Web 1.0 –, mas como uma infraestrutura para criar aplicativos, um sistema operacional distribuído que poderia fornecer serviços de software”²³.

As discussões propostas por O’Reilly anteciparam a ideia de plataforma segundo as características que predominam atualmente através da criação de canais de dados para “coletar e formatar dados externos à web para ajustar à

22 Tradução livre: “One important technological predicate for the emergence of platforms emerged in the mid-1990s, when researchers at the Netscape Corporation developed the first protocol for identifying visitors to web sites. The protocol, which involved insertion of a small piece of code called a “cookie” into the user’s browser, enabled so-called “stateful” interactions, such as transactions involving use of a virtual shopping cart. Implemented in “persistent” form, it also could enable reidentification of those users when they returned to the site later on”.

23 Tradução livre: “No longer saw the web just as a medium for publishing information — which he retrospectively labeled Web 1.0 — but as an infrastructure to build applications on, a distributed operating system that could deliver software services”. HELMOND, Anne. The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. 2015, V 1, ed. 2. p. 3. In: *Social Media and Society*.

lógica subjacente da plataforma” (HELMOND, 2015, p. 8). Atualmente, a W3C – um poderoso consórcio internacional – regulamenta em escala global as especificidades, os desenvolvimentos de linguagens e padrões da internet do futuro, gerenciado por ninguém menos que Tim Berners-Lee, criador do hyperlink e da rede mundial de computadores (*World Wide Web*²⁴, daí digitarmos o “www” antes do nome dos sites nos navegadores de internet, como no exemplo www.fontieforum.org). O motivo que impulsionou Berners-Lee, na época pesquisador do CERN²⁵, a criar a *web* foi discutir problemas de “perda de informações sobre sistemas complexos em evolução, e deriva uma solução baseada em um sistema de hipertexto distribuído”²⁶.

Para demonstrar como a plataformização pode ser aplicada a algumas áreas específicas, podem ser citados o jornalismo (Wordpress, Twitter, BuzzFeed, The Huffington Post, Vox, Reuters Connect); a moda (Instagram, Pinterest, Snapchat); o cinema (HBO Now, Netflix, YouTube); o transporte público (Uber, Waze, Blablacar, 99Taxi, Skyscanner); a hospedagem e moradia (Airbnb; QuintoAndar); os relacionamentos afetivos (Facebook, Tinder); os *games* (Candycrush, Second Life); a educação (AltSchool; Moodle; Coursera; Educartis; Kahn Academy); as pesquisas acadêmicas (GoogleScholar, Mendeley, ORCID); a medicina (eCuris); a sexualidade (Pornhub). Como se vê, a penetração de plataformas culturais digitais nas atividades humanas afetou profundamente a produção, distribuição e circulação de conteúdos e informações. O uso de interfaces mediáticas em suas aplicações a produções estéticas e culturais incide, assim, em uma reconfiguração complexa sobre antigas estruturas que regulavam espaços educativos, artísticos e profissionais, trazendo impactos irreversíveis para a organização da sociedade atual.

É interessante notar que, aparentemente, determinadas práticas sociais não

24 A World Wide Web surgiu em 1990 nos laboratórios do CERN, a Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear.

25 As origens do CERN podem ser rastreadas até a década de 1940. Um pequeno número de cientistas visionários na Europa e na América do Norte identificou a necessidade de a Europa ter um centro de pesquisa em física de classe mundial. Sua visão era impedir a fuga de cérebros para a América que havia começado durante a Segunda Guerra Mundial e fornecer uma força para a unidade na Europa do pós-guerra. Disponível em: <https://home.cern/about/who-we-are/our-history>

26 Tradução livre: “Problems of loss of information about complex evolving systems and derives a solution based on a distributed hypertext system”. BERNERS-LEE, Tim. *Information Management: A Proposal*. Disponível em: <https://www.w3.org/History/1989/proposal.html>. Acessado em 09/02/2020.

foram atingidas de maneira direta pela plataformização, não dispondo de plataformas para suas próprias finalidades específicas. Esse é o caso de áreas como a política, que utilizam-se de plataformas construídas para outras finalidades para transmitir seu conteúdo propagandístico, como na utilização do WhatsApp para fins eleitorais, políticos ou proselitistas.

Um ponto essencial a ser reconhecido é o da não-linearidade concernente à evolução tecnológica. O outro é a necessidade contínua de se constituir sempre novas barreiras para a manutenção do controle proprietário dos meios e recursos tecnológicos por meio do controle das funcionalidades. Anteriormente, era possível contar com o *Google API Search* para estabelecer diferentes “ações” da plataforma, mas hoje essa prerrogativa está desabilitada, assim como certas ferramentas do YouTube que ofereciam possibilidades de acesso à transmissão ao vivo, mas que agora apresentam uma série de restrições e limitações ao usuário.

2.2 Infraestrutura da produção cultural digital

Já que cada vez mais os produtores culturais promovam ações mediadas pelos aparatos das redes neste constante e inevitável processo de transformação em direção às plataformas, vale a pena adentrar nos pormenores da infraestrutura da produção cultural.

A marca da grande revolução tecnológica que engendrou a ubiquidade das plataformas foi o acesso infraestrutural para desenvolvedores, possibilitada pela Interface de Programação de Aplicações (APIs) e Kits de Desenvolvimento de Softwares (SDKs) para o criação de complementadores e *plug-ins*. Essa mudança trouxe uma nova dimensão de mercado denominado *multi-sided markets* (mercados multilaterais), a relação entre as informações produzidas por milhões de usuários e empresas terceiras, que desenvolvem *softwares* dentro das próprias plataformas. Trata-se de uma radical transformação na perspectiva dos usuários, mas também para os produtores culturais – uma enorme diferença para práticas consagradas de mercado que se davam pela relação unilateral entre a empresa e o cliente.

Os pesquisadores identificam níveis de acesso às plataformas permitidos através da relação dos APIs (ANDREESSEN, 2007) observadas nos tópicos abaixo:

Nível 1: Acesso a APIs. No Nível 1, o API faz um chamado de informações e serviços da plataforma para um ambiente externo. O código do aplicativo reside fora da plataforma, pois o código é executado em um servidor ou em outro lugar na internet fornecido pelo desenvolvedor²⁷. Temos o exemplo da utilização de álbum de fotos armazenados pelo site **Flickr** e disponibilizados em um outro site ou blog.

Nível 2: *Plug-ins* APIs. Os *plug-ins* foram desenvolvidos para serem utilizados em aplicativos e softwares usados pelos chamados *end-users*, ou seja, os usuários finais. Os *plug-ins* permitem, por exemplo, instalar novas funcionalidades no famoso programa de edição de imagens Photoshop. No âmbito da internet, os “*Plug-ins* APIs” injetam funcionalidades dentro da plataforma, como é o caso de aplicativos desenvolvidos no Facebook, mas assim como ocorre no acesso de Nível 1 dos APIs, residem “fora” da plataforma. As plataformas podem utilizar mais de um desses níveis apresentados, como ocorre no próprio Facebook, que permite a terceiros construir aplicativos e também utilizar dados da própria plataforma. A grande vantagem desses sistemas, segundo o precursor engenheiro da computação Marc Andreessen, é que “todo o ônus de criar e executar um aplicativo baseado na plataforma de Nível 2 é deixado inteiramente para o desenvolvedor”²⁸.

Nível 3: Ambiente de Processamento. Neste nível, os aplicativos de plataforma são executados dentro do próprio núcleo da plataforma. O desenvolvedor faz o *upload* do código na mesma plataforma que o executa, a exemplo do *cloud computing* (máquinas virtuais criadas na nuvem) da Amazon.

Um contraponto notado por Marc Andreessen é que um ambiente mais genérico de armazenamento e computação não teria como objetivo facilitar as

27 Tradução livre: “The developer's application code lives outside the platform – the code executes somewhere else, on a server elsewhere on the Internet that is provided by the developer”.

28 Tradução livre: “Entire burden of building and running a Level 2 platform-based app is left entirely to the developer”.

tarefas para usuários ou desenvolvedores, a exemplo do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)²⁹, um serviço que traz a proposta de criar e executar máquinas virtuais “na nuvem”, e que conta com a capacidade de gerar escalabilidade de sistemas – mas que por sua vez geram a necessidade de solucionar problemas sofisticados de interface para o usuário, problemas de segurança, problemas de desempenho, problemas de *cache*, entre outros.

Assim, conforme os níveis das plataformas alcançam um maior aprofundamento de funções “dentro” da plataforma, são criadas demandas administrativas que só podem ser geridas por grandes corporações. Para o usuário final, trata-se de um conceito oposto ao da plataforma Ning³⁰, desenvolvida pelo próprio Andreessen, que funciona como uma plataforma concebida para facilitar a criação de outras plataformas, próxima ao uso dos APIs que tem o objetivo de viabilizar o desenvolvimento de códigos e aplicativos.

Uma das principais plataformas digitais da atualidade, o GitHub, esclarece muito sobre a evolução tecnológica atual. Fundada em 2008, na Califórnia, essa plataforma de hospedagem de “códigos-fonte” de softwares permite que programadores, utilitários ou mesmo qualquer usuário cadastrado na plataforma e situados em qualquer parte do mundo possam contribuir em projetos proprietários e/ou *open source*. “A singularidade do GitHub é que é uma plataforma na qual as plataformas são montadas e configuradas. Muitas das plataformas mais conhecidas estão entrelaçadas com código extraído do GitHub e similares”, destaca Adrian Mackenzie³¹ (2018, p. 37).

Deste ponto de vista, podemos observar que não seria mais uma questão da forma que os meios dão aos conteúdos – como estabelecida pela famosa síntese “os meios são as mensagens”, do teórico Marshall McLuhan – mas um deslocamento que traz profundas consequências em âmbitos econômicos, políticos, culturais e filosóficos propiciada por aspectos inéditos para a sociabilidade humana, como a mediação determinada pela contingência.

29 Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/getting-started/tutorials/launch-a-virtual-machine/>
Acessado em 14/02/2020.

30 Disponível em: <https://www.ning.com/>

31 Tradução livre: “The singularity of GitHub is that it is a platform where platforms are assembled and configured. Many of the most well-known platforms are themselves interwoven with code drawn from GitHub and the like”.

Governança entre plataformas

A emergência de uma nova economia de informação em rede traz à tona a importância de novos estudos, capazes de analisar a governança desta nova formatação cultural em curso através de fenômenos como *dataficação*, *comoditificação* de conteúdo, exploração de trabalho cultural e trabalho imaterial de usuários (NIEBORG & POELL, 2018; VAN DJICK & POELL, 2018).

Essas novas características causaram o surgimento do que vem sendo observado como mercadoria cultural contingente. A contingência refere-se aqui a várias qualidades: dependente de um seleto grupo de plataformas que permitem aos desenvolvedores de conteúdo rastrear sistematicamente e perfilar as atividades e preferências de bilhões de usuários; passível de remodelagens em seus designs e integradas aos dados produzidos pelos usuários.

A contingência nesta primeira abordagem ocorre pelas circunstâncias durante o uso das plataformas: sobre a forma como as tecnologias acessam e utilizam os dados dos usuários; e também em decorrência de uma clara limitação dos conhecimentos que as pessoas possuem sobre as plataformas. O segundo aspecto da contingência é que os produtos e serviços oferecidos e distribuídos através de plataformas digitais são contingentes no sentido de serem maleáveis, modulares no design e informados pelo *feedback datafocado* dos usuários, aberto a constantes revisões e recirculações. Como tal, fala-se de mercadorias contingentes que aparecem em diversos domínios da produção cultural, incluindo notícias, vídeos, blogs de moda e música (NIEBORG; POELL, 2018).

No entanto, a contingência abrange outros aspectos para além dos formatos dinâmicos e da geração incessante de dados pelos usuários.

A mudança para o conteúdo cultural como "mercadoria contingente" coloca novos problemas para os teóricos e críticos da cultura, que são confrontados com objetos culturais que resistem à estabilização. E, de uma perspectiva política econômica, a integração da produção cultural no ecossistema da plataforma levanta questões críticas sobre a independência comercial dos produtores de conteúdo cultural, bem como a sustentabilidade a longo prazo dos ecossistemas dependentes da plataforma. As plataformas on-line não apenas permitem formas de produção direcionadas pela demanda, mas

também definem os princípios de governança (ou seja, regras econômicas e padrões tecnológicos) que orientam as relações entre diferentes atores³² (POELL et al., 2017 p. 2).

Economia política e *business studies*

Novas contradições estão sendo colocadas. No fase do desenvolvimento do capitalismo marcado por plataformas de gerenciamento e processamento de dados, a relação das sociedades com as tecnologias passam a ser marcadas pela concorrência entre os mercados globais e suas formas de controle e representação políticos, constituindo-se em um campo de disputas pelo capital, e também sofrendo pressões como protecionismo, livre circulação de mercadorias e dados, soberania política. Alguns analistas já chegaram observar tendências como uma possível fragmentação da internet como o reflexo da intervenção no acesso a sites, como o caso da Rússia, que ensaiou impedir o fluxo de dados com a Europa e EUA (Cf. MUELLER, 2017), ou da atual restrição pelo Estado chinês ao acesso a ferramenta de buscas além de suas próprias versões como o Baidu (*search engine*) e o comércio digital Alibaba (*e-commerce*), sem permitir que sejam utilizadas plataformas norte-americanas similares como Google e Amazon. A China possui a maior população de usuários da internet do mundo, com quase 800 milhões de pessoas conectadas. No entanto, isso significa apenas 53,2% de sua população total, com muito espaço restante para um crescimento ainda maior, num contexto de desenvolvimento competitivo entre as demais economias globais.

Outros exemplos menos abrangentes também chamam a atenção para a internet que está se definindo atualmente, como a legislação e os protocolos técnicos.

Embora uma plataforma frequentemente opere globalmente, as condições no ambiente econômico, cultural e político local influenciam seu desenvolvimento inicial. Os países do G20 mostram níveis diferentes de prontidão no índice geral (...). Com

32 Tradução livre: "The shift towards cultural content as a 'contingent commodity' poses new problems for cultural theorists and critics, who are confronted with cultural objects that resist stabilization. And, from a political economic perspective, the integration of cultural production in the platform ecosystem raises critical questions regarding the commercial independence of cultural content producers, as well as the long-term sustainability of platform-dependent ecosystems. Online platforms do not just enable demand-driven forms of production, but these platforms also set the governance principles (i.e. economic rules and technological standards) that guide the relationships between different actors".

exceção dos cinco primeiros no ranking – Estados Unidos, China, Reino Unido, Índia e Alemanha –, os mercados europeus e emergentes ficam para trás na prontidão da plataforma. Isso não surpreende, dada a fragmentação do mercado digital da Europa e seus níveis inconsistentes de cultura empreendedora e inovadora. Um passo corretivo para essa fragmentação do mercado é a proposta de iniciativa do Mercado Único Digital da União Européia, com o objetivo de transferir 28 mercados nacionais para um único³³ (ACCENTURE, 2016 p. 24).

No Brasil, Vagner Diniz (2018), Gerente do Escritório Brasileiro do W3C e do Centro de Estudos de Tecnologias Web (Ceweb.br), do Núcleo Gestor de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), destaca a “construção de cenários na gestão pública com uso de tecnologias disruptivas” com o impacto das plataformas da Web, dos dados abertos e Web das Coisas.

As áreas do conhecimento dedicadas à internet que se desenvolvem em compasso com as inovações tecnológicas apresentam verdadeiros desafios para a ciência atual. Ao analisar o fenômeno das plataformas digitais, Will Shuterland e Mohammed Hossei Jarrahi (2018) apresentam uma proposta de agenda de pesquisas para delinear o promissor campo de estudos das plataformas. Eles observam que o volume crescente de publicações sobre a economia de compartilhamento saltou de um número ínfimo, em 2008, para quase 200 artigos publicados em 2017.

Mais recente, um artigo publicado pela pesquisadora Anne Helmond, em parceria com Fernando van der Vlist (2019), propõe que o desenvolvimento de uma historiografia sobre o fenômeno das mídias sociais e plataformas deveria ir além da relação com as memórias dos usuários finais. O quadro teórico de infraestrutura, governança e *business studies*, apresentado nesta seção para a definição das plataformas resume tópicos da proposta dos pesquisadores, que também apresentam e criticam algumas bases de dados pelas quais as plataformas digitais vêm sendo armazenadas, a fim de propor uma historiografia

33 Tradução livre: “Although a platform often operates globally, conditions in the local economic, cultural and political environment influence its early development. G20 countries show differing levels of readiness on the index overall and for each of the five factors. With the exception of those in the top five ranking—the United States, China, United Kingdom, India and Germany—European and emerging markets lag behind on platform readiness. This comes as no surprise given the fragmentation of Europe’s digital market and its inconsistent levels of entrepreneurial and innovative culture. A corrective step to such market fragmentation is the European Union’s proposed Single Digital Market initiative, with its aim to move 28 national markets into a single one”.

do ponto de vista dos desenvolvedores e, por outro lado, uma historiografia na perspectiva dos negócios, como descrito no quadro abaixo:

Historiografias das Plataformas Digitais
Mídias sociais e Web arquivada
<p>Problemas e desafios do arquivamento de mídias sociais</p> <p>Histórias multi-laterais e multi-camadas (layers)</p> <p>Circunstâncias e traços materiais</p> <p>Disponibilidade de origem em arquivos da web</p>
Perspectivas dos desenvolvedores
<p>Histórias em nível de arquitetura</p> <p>interface, módulo e histórico de níveis de padrão (standard levels)</p>
Históricos da perspectiva econômica
<p>Histórias no nível da arquitetura do produto</p> <p>Histórias de níveis de interface</p> <p>Arquitetura de plataforma, histórico de ecossistema e em nível de módulo</p>

Tab. 1 – Mapeamento das enfoques históricos das plataformas, segundo Helmond e Van der Vlist

Como é possível observar na tabela acima, um mapeamento do estado da arte na pesquisa sobre as plataformas por meio do levantamento de artigos científicos realizado pelos autores e de uma minuciosa catalogação dos conceitos centrais destes artigos, aponta um *multifacetamento* impulsionado por propostas analíticas oriundas de distintos campos disciplinares. Pode-se, assim, observar que o caráter econômico das plataformas digitais estimula um número cada vez maior de

pesquisas em áreas do conhecimento diversificadas que convergem para a análise de um tema em comum, que são as plataformas digitais. Decerto, o campo de estudos que se abre ainda está em formação e, a cada dia, novas perspectivas são impulsionados por encontros acadêmicos, pesquisas e iniciativas³⁴.

2.3 Agenda sócio-técnica

Mesmo com toda a atenção que vem despertando, a plataformização apresenta-se como um fenômeno de difícil compreensão, sobretudo devido às especificidades técnicas da constituição de tal ocorrência ser uma das causas de modificação das suas próprias características – entre as quais a renovação das mídias pelas quais os pesquisadores interpretam as próprias mídias. Ao mesmo tempo em que se reúne uma literatura cada vez mais significativa para a compreensão da plataformização cultural, os pesquisadores têm se preocupado em modificar os marcos teóricos que enquadram suas análises.

As transformações que a plataformização traz para o próprio campo de pesquisas sobre o conhecimento humano também provocam o surgimento de argumentos como de um suposto “fim da teoria”. Este seria o momento em que a ciência perde algumas de suas características anteriores diante do intenso fluxo de dados (Cf. ANDERSON, 2008), resultando em um efeito nas relações humanas comparável ao da industrialização, com as invenções do tear mecânico, dos transportes por carros e trens, das transmissões por rádio. Por outro lado, perspectivas sociais denunciam os limites da observação estritamente tecnológica.

O positivismo digital é uma expressão da consciência científica burguesa. Ele não percebe que existe um mundo fora dos dados. Se queremos estudar a sociedade digital, precisamos entender não apenas a lógica dos dados, mas também como os humanos experimentam os dados e a sociedade digital (FUCHS, 2019)³⁵.

34 Quando já nos encontrávamos na finalização deste trabalho, tomamos conhecimento de um simpósio realizado nos EUA, organizado pelo destacado pesquisador Trebor Scholz, disponível em: <https://livestream.com/internetsociety/platformcoop2019>

35 Tradução livre: “Digital positivism is an expression of bourgeois scientific consciousness. It does not realize that there is a world outside of data. If we want to study digital society, we need to not just

Em contrapartida aos aspectos teóricos sobre a plataformização cultural vistos até aqui, novas interpretações podem ser constituídas a partir de outros caminhos conceituais, chegando a definições mais amplas que ultrapassam o âmbito computacional e, preocupando-se com contradições deste fenômeno, abranjam conceitos como o da exclusão digital (*digital divide*), um nascente campo de estudos que agrega aspectos técnicos e sociais.

Em comum com a revolução industrial, o modo de sociabilidade atual continua sendo essencialmente capitalista, que prima em colocar as ciências naturais a serviço direto do processo de produção, enquanto o desenvolvimento da produção proporciona, por outro lado, os instrumentos para a conquista teórica da natureza. Assim a ciência logra reconhecimento e prestígio por ser um meio para produzir riqueza, mas promovendo o enriquecimento somente daquela classe que a toma em seu favor.

O capital é apropriado para a ciência e para a técnica, não diretamente enquanto "ciência do capital" senão enquanto ciência, e determina seus usos e orientações no processo de valorização. A relação direta se refere à classe operária, mas existe desde os países que produzem técnicas – e portanto, disponíveis desde o ponto de vista capitalista – a outros que também estão incluídos no processo de produção capitalista em condições dependentes e subordinadas (WESKEY, 2007).

Como contraponto à busca progressiva para o uso da tecnologia, pode ser citado o programa de governo conjunto entre Ministério da Educação e da Justiça que direciona verbas de pesquisa acadêmica para o “enfrentamento de crimes”³⁶, colocando a questão da apropriação da ciência como processo produtivo para a opressão e controle através do mundo digital na ordem do dia, uma demanda urgente pelo contínuo questionamento da agenda política promovida pelo Estado e de seu discurso simbólico.

Dessa maneira, é preciso não só observar o papel da comunidade na discussão sobre formas de regulamentação que nem sempre parecem evidentes para o público, mas incrementar a ação contra a expansão desenfreada da opressão do Estado sobre

understand the logic of data, but also how humans experience data and digital society”.

36 Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (Procad) em Segurança Pública e Ciências Forenses. Disponível em: “<https://web.archive.org/web/20200110134347/http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/84161-mec-e-ministerio-da-justica-e-seguranca-publica-estimulam-pesquisas-cientificas-para-enfrentamento-de-crimes>”. Acessado em 10/01/2020.

os oprimidos. Pode-se questionar o investimento de dinheiro público em projetos que fechem portas para o acesso de terceiros (*third-parties*) com perspectivas de interesse social, e que ofereça proteção dos dados dos usuários como sendo um patrimônio da soberania nacional, com salvaguardas constitucionais. De fato, estamos apenas no princípio de mudanças estruturais que devem resultar em práticas sociais decisivas e inéditas para a salvaguarda da liberdade e da autonomia humanas. Nesse sentido, demandas técnicas tornam-se também demandas sociais: políticas públicas devem ser formuladas com aberturas para a livre iniciativa e desenvolvimento de programação das plataformas que rompam com as atuais práticas turvas de acesso tecnológico de informações por grandes empresas.

O pesquisador Tarleton Gillespie observa que, além da definição da plataforma como uma infraestrutura sobre a qual é possível construir aplicativos, o uso mais conceitual do termo transcende seu uso técnico. “À medida que esses provedores se tornam curadores do discurso público, devemos examinar os papéis que pretendem desempenhar e os termos com os quais esperam ser julgados”³⁷, defende Gillespie (2010). O conceito de plataforma passa a ser sustentado com significados adicionais: como “algo para construir e inovar; político, um lugar para falar e ser ouvido; figurativo, na medida em que a oportunidade é tanto uma promessa abstrata quanto prática; e arquitetônica” (idem, p. 352).

Trata-se de um complexo fenômeno em constante transformação, e que vem sendo alvo de pesquisas conduzidas por instituições como o InternetLab, em São Paulo, que participa do programa para desenvolver o quadro teórico de “políticas de plataformas” por intermédio do projeto *Policy frameworks for digital platforms – Moving from openness to inclusion*. Entre outras ações, o InternetLab produz estudos sobre as plataformas de vídeo sob demanda (*Video on Demand - VoD*), tais como Netflix e SPCinePlay. O projeto advoga a mudança de agenda dos estudos sobre plataforma, deslocando a perspectiva de “abertura” (*open-access*) para a ideia de “inclusão”.

O estudo busca construir uma forte base empírica da situação da

37 Tradução livre: “As these providers become the curators of public discourse, we must examine the roles they aim to play, and the terms with which they hope to be judged”.

<<http://ssrn.com/abstract=1601487><http://nms.sagepub.com/cgi/content/abstract/12/3/347>>.

economia de plataforma no Sul global e analisar o contexto jurídico institucional a esse respeito, recomendar estruturas de políticas que abordem desigualdade, promover a inclusão e promover a justiça do desenvolvimento³⁸ (ITFORCHANGE, 2017, p. 8).

O forte apelo em direção à concentração de interesses sobre a plataformização tem mostrado o poder de influenciar as políticas públicas e, por isso, as demandas sociais também devem ser discutidas junto a uma conjugação tecnológica. É importante que as pesquisas acadêmicas reflitam sobre esse contexto de desenvolvimento das plataformas culturais de acordo com um sistema de tradução de conceitos e relações entre teorias com o momento atual. Os limites do conceito de inclusão, como os defendidos pelos interesses da importante organização ItforChange, podem ser eles próprios deslocados para abranger campos mais amplos de reivindicações, como aponta a pesquisa *Multi-Situated App Studies: Methods and Propositions*, que destaca uma série de propostas para os estudos sobre aplicativos, entre elas sobre o uso da compreensão das práticas corporificadas pelos sistemas.

As interfaces dos apps permitem atividades específicas, encorporificadas, e frequentemente, dependentes de um contexto (context-dependent activities). Nesse sentido, as lojas de apps escolhem e filtram não necessariamente o conteúdo, mas as práticas [dos aplicativos]³⁹ (GERLITZ et al., 2019).

Retomando o impacto das transformações promovidas pelas tecnologias contemporâneas para as definições para a ciência do conhecimento – é observado um afastamento da subjetividade humana diante de novas materialidades (ZUKERFELD, 2017:39), uma mudança que pode ser comparada ao surgimento da modernidade industrial e a ruptura da grande revolução do modo de produção feudal para o modo de produção capitalista. “As plataformas são para a era da rede o que a fábrica foi para a revolução industrial – o principal local de atividade econômica em torno do qual tudo está organizado”⁴⁰, aponta o relatório da ITForChange (2017). Trata-se de uma ruptura, mas também de uma evolução, que não se deu por um

38 Tradução livre: “The study seeks to build a strong empirical base of the state of play of the platform economy in the global South and analyze the institutional-legal context in this regard, to recommend policy frameworks that tackle inequality, promote inclusion and advance development justice”.

39 Tradução livre: “App interfaces enable specific, embodied, and often context-dependent activities. In this way, app stores sort and filter not necessarily content but practices”.

40 Tradução livre: “Platforms are to the network age what the factory was to the industrial revolution – the principal site of economic activity around which everything else is organized”.

efeito natural ou força do destino, e é definida pelo teórico Manfred Knoche como uma reversão. “Essa reversão encobre o fato de que a transformação estrutural da mídia é, na realidade, o resultado da reestruturação estratégica e proposital da atividade das empresas”⁴¹ (KNOCHE, 2019, p. 2). De acordo com o pesquisador que tem interesse pela economia política da mídia, os recursos podem ser mais poderosos e mais diversificados, mas as máquinas e equipamentos – por mais sofisticados que sejam – continuam a constituir os meios de produção, ou bens de capital. Devido à força e poder reais das empresas de mídia capitalistas que moldam ativamente o processo de transformação da indústria cultural como “marcas”, não há razão para uma euforia ilusória em relação a um “potencial revolucionário” (PUPPIS⁴² apud KNOCHE, 2014, p. 163).⁴³

O modo de produção capitalista é a principal força motriz das ações das empresas de mídia e das transformações estruturais da economia de mídia. Os fatores de particular relevância nessas transformações estruturais incluem orientação para lucros, acumulação de capital, crises capitalistas, políticas estatais, comportamento de produtores e consumidores, propriedade privada, relações de classe, antagonismo entre forças produtivas e relações de produção, antagonismo de variáveis e capitalismo constante, o antagonismo entre valor de uso e valor de troca e concorrência⁴⁴ (KNOCHE, 2019, p. 2).

A inteligência artificial (AI) também se soma à configuração da exploração do trabalho no âmbito do capitalismo tecnológico, uma vez que os computadores podem ser usados contra as “pessoas”, e não a favor delas. Assim, essas inéditas configurações de plataformas de mídia têm papel central em toda produção cultural e artística, instaurando outras formas de sociabilidade e conhecimento.

41 Tradução livre: “This reversal covers up the fact that the media’s structural transformation is in reality the result of companies’ purposeful and strategic restructuring activity”.

42 PUPPIS, Manuel. Öffentliche Finanzierung als Antwort auf die Medienkrise? In: Meier, Werner A./Bonfadelli, Heinz/Trappel, Josef (Hrsg.): Gehen in den Leuchttürmen die Lichter aus? Was aus den Schweizer Leitmedien wird. Wien: LIT Verlag, S. 297-312. Reichelt. 2012

43 Tradução livre: “Aufgrund der realen Stärke und Macht der kapitalistischen Medienkonzerne, die als “Marken” den Transformationsprozess der Medienindustrie aktiv handelnd gestalten, besteht jedoch kein Grund für eine illusionäre Euphorie hinsichtlich eines ‘revolutionären Potentials’”.

44 Tradução livre: “The capitalist mode of production is the primary driving force of media corporations’ strategic action and of the media economy’s structural transformations. Factors that are of particular relevance in such structural transformations include profit orientation, capital accumulation, capitalist crises, state policies, behavior of producers and consumers, private property, class relations, the antagonism between productive forces and relations of production, the antagonism of variable and constant capitalism, the antagonism of use-value and exchange-value, and competition”.

A inteligência artificial também opera como “invisibilidade material”, e aqui, um paralelo pode ser feito sobre a alienação imposta pela formação do sistema capitalista, descrita no livro de Frantz Fanon pela ótica da negação do racismo na França colonial. Poucos são os que conhecem o trabalho dos *MTurkeys*⁴⁵, as pessoas de peles humanas em máscaras de inteligência artificial que fazem o trabalho duro por trás dos algoritmos na Amazon, como revela o interessante trabalho do artista contemporânea Bruno Moreschi em parceria com o pesquisador Gabriel Pereira.

É imperativo deixar claro que a espinha dorsal da Inteligência Artificial é, de fato, constituída por pensamento humano, trabalho e cliques em uma tela: esses sistemas são construídos sobre a “invisibilidade dos trabalhadores” (Irani & Silberman, 2013). Plataformas como a Amazon Mechanical Turk “comercializam a tese de que os humanos são engrenagens importantes em máquinas computacionais” (Finn, 2017)⁴⁶ e as tratam como tal⁴⁷ (MORESCHI; PEREIRA, 2019, p. 29).

Como vemos, a conjugação de aspectos técnicos e sociais característico do mundo contemporâneo pressupõe a abertura para uma veloz renovação de teorias elaboradas ao longo das últimas décadas. Um deles é o de *commodity de audiência*, elaborado por Dallas Smythe. O pesquisador inglês, cuja proposta teórica abrange o que denomina “ponto-cego” dos estudos elaborados por Karl Marx, relaciona as ideias do filósofo alemão do século XIX com as pesquisas na área de comunicação e mídia de meados do século XX. A importância das ideias de Dallas Smythe foi resgatada recentemente por Christian Fuchs (2014), organizador da revista **Triple C** e responsável por uma importante curadoria sobre pesquisas de comunicação na atualidade, além do trabalho como diretor do Instituto de Pesquisa em Mídia e Comunicação na Universidade de Westminster. Segundo Fuchs, o conceito de *commodity de audiência* “abre espaço para uma nova formulação da teoria de valor do trabalho digital”:

A exploração do trabalho do usuário em plataformas comerciais da Internet como Facebook e Google é indicativa de uma fase do capitalismo, na qual encontramos uma fábrica onipresente que é um

45 Disponível em: <<https://www.mturk.com/>>.

46 Finn, E. (2017). *What Algorithms Want*. Cambridge: MIT Press.

47 Tradução livre: “It is imperative to make clear that AI’s backbone is, in fact, constituted by human thought, labor and clicks on a screen: these systems are built on “workers’ invisibility” (Irani & Silberman, 2013). Platforms such as Amazon Mechanical Turk “commercialize the thesis that humans are important cogs in computational machines” and treat them as such”.

espaço de exploração do trabalho. As mídias sociais e a Internet móvel tornam o público onipresente e a fábrica não se limita à sua sala de estar e ao seu típico espaço de trabalho assalariado – a vigilância da fábrica e do local de trabalho é onipresente. Todo o planeta é hoje uma fábrica capitalista (FUCHS, 2012).

Atualmente, o pesquisador observa o fenômeno das novas tecnologias através de uma ampla rede de colaboradores das edições da revista. A linha editorial de Fuchs apresenta intersecções com outros grandes filósofos contemporâneos, tais como os colegas Michael Hardt e Antonio Negri. Uma análise sobre o trabalho de Christian Fuchs ao longo dos anos, no entanto, pode destacar alguns elementos críticos sobre uma impressão demasiadamente positiva das tecnologias.

A internet permite o surgimento de uma *economia de oferta* (*gift-economy*) aberta, na qual a multidão compartilha conhecimento gratuitamente e, portanto, prejudica a acumulação de capital. O ciberespaço é um sistema global em rede, ele pode apoiar a coordenação, comunicação e cooperação de movimentos de protesto social⁴⁸ (grifo nosso, FUCHS; ZIMMERMANN, 2009, p. 141).

Como pode ser visto, a plataformização atrai, à primeira vista, propostas alternativas ao modo de produção capitalista, como os conceitos de “economia de oferta” (*gift-economy*) (KLAMER, 2003; CHEAL, 2017), que também vem sendo traduzidos como “economia de dádiva”. Mas hoje essas características são inclusive incorporadas pelos arranjos da sociedade contemporânea, e nem sequer carregam algum tipo de contradição com o processo de acumulação do capital. Ao contrário, trata-se justamente de um dispositivo de aumento do controle e da desigualdade, um dispositivo voltado para o lucro.

As informações são um remanescente da atividade on-line, aproveitadas e usadas no serviço do capital, por serem capturadas de cima pelo estado de poder e usadas para formar a atividade on-line. À medida que as informações começam a se formar, ao fornecer um formulário para um sistema aberto, elas lentamente começam a reorientar o futuro em termos da estrutura formada do passado. A informação deriva de atividade anterior, é um subproduto fundamentalmente retrospectivo do processo; quando é usado pelo capital para formar o futuro, ele orienta o futuro em termos do

48 Tradução livre: “The internet allows the emergence of an open gift-economy in which the multitude shares knowledge for free and hence undermines capital accumulation. Cyberspace is a networked global system, it can support the co-ordination, communication, and co-operation of social protest movements”.

passado, sufocando assim qualquer potencial que o passado acarreta e o futuro possa se desdobrar. Enquanto o processo da atividade digital ocorre infinitamente, o resultado do processo [...] é destacado de seu ímpeto original e usado contra si mesmo ou contra aqueles sujeitos que se tornam objetos através do poder alienante da natureza⁴⁹ (MITCHELL, 2014, p. 591 et seq.).

Esses são mecanismos que conformam a acumulação capitalista do mundo digital, que se estabelece como terrível e sedutor “vampiro” transformador de trabalho vivo em trabalho morto, para retomar a clássica metáfora utilizada por Engels e Marx.

A virtualidade digital é considerada imaterial por ser hipermaterial; isto é, uma vez que os muros que constrói são puramente formais, ou o que Marx chamou de “ideológico”, eles são impenetráveis à força. Enquanto o poder é um derivado da força, a sedimentação do poder coloca em prática um arranjo infra-estrutural que não permite que a força atualize seu potencial desterritorializador. Enquanto a força é selvagem – sem restrições ou arranjo formal – sua institucionalização a coloniza, dobrando-a sobre si mesma. Enquanto o poder recua, a força dobra para a frente⁵⁰ (Idem.).

Os grandes empreendimentos para interpretar e levantar informações sobre tecnologia e política para a crítica do capital, como o realizado por Christian Fuchs, revelam alguns limites para se analisar um fenômeno tão amplo, que atravessa campos do conhecimento e estabelece relações jamais experimentadas. No livro “Virtudes civis práticas no cyberspaço: em busca da identidade utópica de civitas e multitude”, Fuchs

49 Tradução livre: “It is not yet actual because it makes actualities themselves possible. Information is a by-product of activity but it also constitutes activity by operating on the transcendental level. Schelling’s theory of magnetism, conceived in terms of the spiritualization of matter as part of the vital impetus of Nature finds its counterpart in information. Information is a remnant of online activity, harnessed and used in the service of capital through its being captured from above by the state-of-power and used to in-form online activity. As information begins to in-form, by providing a form to an otherwise open system, it slowly begins to re-orient the future in terms of the in-formed structure of the past. Information derives from previous activity, it is a fundamentally retrospective by-product of process; when it is used by capital to in-form the future, it orientates the future in terms of the past thereby stifling any potential the past carries with it and the future could unfold. While the process of digital activity takes place endlessly, the result of the process (analogous to Nature’s ceaseless activity in the first potency) is detached from its original impetus and used against itself, or against those subjects who become objects through the alienating power of the mechanisms of state capture”.

50 Tradução livre: “Digital virtuality – is considered immaterial because it is hyper-material; that is, since the walls it builds are purely formal, or what Marx called “ideological”, they are impenetrable to force. While power is a derivative of force, the sedimentation of power puts in place an infrastructural arrangement that disallows force to actualize its deterritorializing potential. While force is wild—without constraint or formal arrangement—its institutionalization colonizes it by folding it back on itself. While power folds back, force folds forward. (This is similar to Kierkegaard’s paradoxical notion of a repetition of the future.) Since it is operative on the level of Schelling’s third potency, it finds nothing in its way, and as a result, it operates unaffected by anything other than itself”.

toma o conceito de *cyberespaço* como sinônimo de toda a as relações mediadas pelas tecnologias da informação, sem definir exatamente a quais campos teóricos se refere. O prenome ainda hoje muito utilizado *ciber* faz referência à cibernética, termo cunhado pelo matemático Norbert Wiener na década de 1950, que anunciava uma nova conjunção entre ser humano e máquina. Hoje, após 70 anos de debates sobre as ideias de Wiener, e uma década após a publicação de Fuchs , observa-se quão importante é a definição da relação entre os humanos e a tecnologia para não incorrer na promoção de ideias impressionistas como as descritas abaixo:

A estrutura global interconectada, aberta e ciberespacial antecipa uma sociedade cooperativa participativa. Mas não há determinismo tecnológico, as novas tecnologias não trazem progresso social automaticamente. Será decidido nas lutas sociais se a *multidão* puder promover o caráter cooperativo da sociedade, do ciberespaço e da sociedade da informação, o resultado dessas lutas não será determinado (...) queremos (...) delinear em um nível mais geral os potenciais democráticos do ciberespaço para ajudar a estabelecer uma democracia participativa (FUCHS; ZIIMMERMANN, 2009).

Christian Fuchs fornece grandes contribuição aos estudos do legado científico de Karl Marx (Cf. FUCHS, 2014b), retomando interpretações dos escritos do filósofo alemão e organizando um núcleo de importantes pesquisadores ao redor da revista **Triple C**. No entanto, escorar-se em tendências elaboradas a partir da matriz do pensamento de Marx sem abranger a complexidade do legado através de novas ferramentas de pesquisa que permitam ir além dos recursos teórico-argumentativos pode conduzir a novos equívocos, influenciando acadêmicos e o público a seguir em uma perspectiva parcial de pesquisas. Dessa forma, sem uma redefinição da tecnologia implementada pelo capital imperialista que concentra cada vez mais riquezas nas mãos das grandes corporações dominantes, a tendência não deveria ser constituir uma “antecipação a uma sociedade cooperativa participativa” – como defendia Fuchs no lançamento da revista supracitada **TripleC**, em 2003 – mas a ferramenta pela qual uma década mais tarde a ultra-direita forjaria nova organização social em seu laboratório perverso de acumulação de capitais.

Uma citação da clássica obra de Karl Marx e Friedrich Engels (1970) **A Ideologia Alemã** demonstra a extensão das transformações sociais do desenvolvimento capitalista, já apontados em meados do século XIX.

As ideias da classe dominante são, em cada época, as ideias dominantes, isto é, a classe que é a força material dominante da sociedade é, ao mesmo tempo, sua força intelectual dominante. A classe que tem os meios de produção material à sua disposição controla, ao mesmo tempo, os meios de produção intelectual. [...] De um modo geral, as ideias daqueles que não possuem os meios de produção mental estão submetidos a ele. As ideias dominantes nada mais são do que a expressão das ideias dos relacionamentos materiais dominantes. Os relacionamentos materiais dominantes são apreendidos como ideias, portanto, das relações, que tornam uma classe a classe dominante; portanto, as ideias de sua dominação. Os indivíduos que compõem a classe dominante possuem entre outras coisas consciência e, portanto, pensam. Na medida em que eles governam como classe e determinam a extensão e o ritmo de uma época, é evidente que eles fazem isso em toda a sua extensão; conseqüentemente, entre outras coisas, também governam como pensadores, como produtores de ideias e regulam a produção e a distribuição das ideias de sua era: assim, suas ideias são as ideias dominantes da época⁵¹ MARX; ENGELS, 1970, p. 64).

Mas uma atualização dos fenômenos históricos ainda continua em curso, reinterpretando o passado através do próprio avanço material e científico desta nova época, que possibilita rever o desenvolvimento histórico à luz das novas descobertas e proposições teóricas. Uma outra referência de Karl Marx, que só chegou à tradução em português em 2011, é um exemplo.

O [capítulo do livro **Grundrisse - Elementos fundamentais para a crítica da economia política** de Karl Marx] "Fragmento sobre Máquinas" tem sido extremamente influente na concepção dos 'marxistas autonomistas' de trabalho imaterial e capitalismo cognitivo, em seu potencial para promover uma transição para uma sociedade diferente, e uma emigração (exodus) do capital. Existe uma crença geral (destacada especialmente nos escritos recentes de Toni Negri e Michael Hardt) de que estamos em um

51 Tradução livre: "The ideas of the ruling class are in every epoch the ruling ideas, i.e. the class which is the ruling material force of society, is at the same time its ruling intellectual force. The class which has the means of material production at its disposal, has control at the same time over the means of mental production, so that thereby, generally speaking, the ideas of those who lack the means of mental production are subject to it. The ruling ideas are nothing more than the ideas expression of the dominant material relationships, the dominant material relationships grasped as ideas hence of the relationships which make the one class the ruling one, therefore, the ideas of its dominance. The individuals composing the ruling class possess among other things consciousness, and therefore think. Insofar, therefore, as they rule as class and determine the extent and compass of the epoch, it is self evident that they do this in its whole range, hence among other things rule also as thinkers, as producer o ideas, and regulate the production and distribution of the ideas of their age: thus their ideas are the ruling ideas of the epoch".

estágio em que o capitalismo é um obstáculo ao desenvolvimento futuro das forças produtivas, em que a contradição histórica entre forças e relações de produção virá à tona, e que o trabalho cognitivo é o elemento crucial na extremização da contradição. A marxologia, no entanto, não foi a única força que impulsionou o desenvolvimento de uma teoria do capitalismo cognitivo. As mudanças de época que se seguiram à crise capitalista de meados da década de 1970 – uma crise claramente produzida em grande parte pelo ciclo de lutas feitas por trabalhadores industriais em todo o mundo – foram cruciais. Foi a reestruturação da economia mundial em resposta a essas lutas – desindustrialização, globalização e revolução do computador / informação – que desencadeou a idéia do capitalismo cognitivo. A genialidade dos teóricos ‘marxistas autonomistas’ é ter transformado a derrota da classe trabalhadora industrial na década de 1970 em uma vitória, lendo a desindustrialização da produção, pelo menos no norte global, como resposta e concretização da recusa da fábrica. Nesta perspectiva, o capitalismo cognitivo é o passo que os trabalhadores obrigaram os capitalistas a dar ao recusar a linha de montagem, causando uma crise de produtividade e demonstrando que todo um regime industrial da vida tinha que chegar ao fim⁵² (CAFFENTZIS, 2013, p.98).

No entanto, também é preciso notar como essa “negação da condição operária” está evoluindo e transfigurando as configurações de domínio e opressão para um nível mais profundo das contradições apresentadas na sociedade atual. Importantes questões envolvendo a reprodução imaterial do trabalho, amplamente discutidas pela questão do valor do trabalho doméstico – observado na teoria marxista como o “trabalho reprodutivo”, isto é, o trabalho que organiza a vida dos trabalhadores –

52 Tradução livre: “The ‘Fragment on Machines’ has been extremely influential on the Autonomist Marxists’ conception of immaterial labor and cognitive capitalism, in their potential for fostering a transition to a different society, and exodus from capital. There is a general belief (prominent especially in the recent writings of Negri and Hardt) that we are in a stage in which capitalism is an obstacle to the further development of the productive forces, in which the historic contradiction between forces and relations of production is coming to a head, and that cognitive labor is the crucial element in the extremization of the contradiction. Marxology, however, has not been the only force driving the development of a theory of cognitive capitalism. The epochal changes that followed the capitalist crisis of the mid-1970s — a crisis clearly produced in great part by the cycle of struggles made by industrial workers worldwide — were crucial. It was the restructuring of the world economy in response to these struggles — deindustrialization, globalization, and the computer/information revolution—that triggered the idea of Cognitive Capitalism. The geniality of the Autonomist Marxist theorists is to have turned the defeat of the industrial working class in the 1970s into a victory, by reading the deindustrialization of production, at least in the global North, as a response to and concretization of the refusal of the factory. In this perspective, cognitive capitalism is the step workers have forced capitalists to take by refusing the assembly line, causing a productivity crisis, and demonstrating that a whole industrial regime of life had to come to an end”.

e suas consequências para a emancipação feminina em analogia ao “trabalho de consumidor” (*consumer labour*) revela alguns dos aspectos das contradições da exploração impulsionadas por empresas que provêm as plataformas de comunicação e sociabilidade. Pode ser destacado o esforço da pesquisadora Kylie Jarrett no trabalho “Feminismo, trabalho e mídia digital: a dona de casa digital” (2015). Esses e outros aspectos do que vêm sendo denominado capitalismo cognitivo também podem ser recuperados para a crítica desta nova forma de evolução das plataformas (Cf. ALESSANDRINI, 2012). Para a destacada socióloga italiana Silvia Federici (2008),

[...] as formas imbricadas de uso que passam pelos equipamentos abrangem uma forma de totalidade, impossível de serem explicadas sem uma observação abrangente e complexa, em constante deslocamento. O fenômeno social da conexão à internet através de telefones celulares trouxe a necessidade de convergência das teorias filosóficas e estéticas.

Outras visões desenvolvem a compreensão clássica do trabalho doméstico para esta época da plataformização, como a observação de que haveria um “processo de desmaterialização do trabalho reprodutivo” (FORTUNATI, 2007, p. 139). Segundo a intelectual Gajjala Radhika, esse processo – bastante relacionado ao termo crítico “uberização do trabalho” – “leva a diferentes maneiras de monetizar esse trabalho, maneiras que nem sempre resultam em transmissão de valor monetário para a pessoa ou grupo de pessoas que executam o trabalho, mas, ao contrário, contribuem para a receita geral coletada pelos negócios”⁵³ (GAJJALA, 2018).

O trabalho doméstico muitas vezes é individual e socialmente gratificante e permanece repleto de valores de uso, apesar de seu papel no capitalismo. Existe, portanto, uma contradição no cerne do trabalho doméstico, na medida em que suas funções sociais são externas e muitas vezes antagônicas aos modos de acumulação capitalistas, mesmo enquanto permanecem necessárias para esse sistema. O binário trabalho produtivo *versus* trabalho reprodutivo que conhecemos como modelo marxista elimina e cria formas invisíveis de trabalho que são parte integrante da produção de receita de empresas digitais de mídia para interatividade social (e econômica). A esfera doméstica é um modelo valioso para pensar sobre a natureza do trabalho do consumidor

53 Tradução livre: “Leads to different ways of monetizing of this labour, ways that do not always result in monetary value being transmitted to the person or group of people performing the labour but instead contributes to the overall revenue collected by the business”.

na rede comercial. Aspectos do trabalho e dos usuários da Internet como trabalhadores redefinem as reivindicações dos trabalhadores, mais do que apenas melhores condições e salários de trabalho. O trabalho digital é "impulsionado pelas energias vitais dos assistentes sociais criativos". Excedente de trabalho porque é um trabalho afetivo ou emocional – produzindo principalmente dados. Como trabalhadores digitais, estamos contribuindo para o mundo tecnológico e sua economia⁵⁴ (JARRETT, 2015, p. 29).

Após mapear alguns fragmentos da implicação tecnológica das plataformas digitais com as lentes da agenda social, passamos à análise específica das contradições impostas pelo desenvolvimento tecnológico através do conceito de exclusão digital.

2.3.1 Exclusão digital – *digital divide*

A consolidação do universo digital em quase todos os espaços da vida cotidiana foi inicialmente vista como um instrumento de aumento de participação e promotor da diversidade cultural, capaz de conectar pessoas a pessoas (*peer-to-peer*) e servir como uma rede cidadã que servisse como barreira às ditaduras promovidas pelos aparatos de Estado, além de possibilitar grande desenvolvimento da produção artística e dos negócios locais. No entanto, o aumento da desigualdade social nos últimos anos; o resultado negativo de levantes populares organizados em torno a ferramentas de mídia, como ocorreu a partir de 2011 em movimentos como o *Occupy Wall Street*, nas denominadas Primavera Árabe – também chamada de revoluções do Twitter (BEAUMONT, 2011) –, nas Jornadas de Junho de 2013 no Brasil; e a ascensão de líderes e movimentos de extrema direita ao redor do mundo serviram como um sinal de que

54 Tradução livre: "Binary of productive vs. reproductive labour that we know of as a Marxian model elides and makes invisible forms of work that are integral to the production of revenue for digital media based startups for social (and economic) interactivity/exchange. The domestic sphere is a valuable model for thinking about the nature of consumer labour on the commercial web', aspects of labour and internet users as labourers, redefine labour, more than just better working conditions and wages. Digital labour is 'driven by the vital energies of creative social labourers'. Surplus work because it is affective or emotional work – primarily producing data. as digital labourers, we are contributing to the technological world and its economy".

a evolução digital poderia ter resultados muito diferentes dos imaginados.

Se alguém pensava que a evolução dos aparatos tecnológicos se daria de uma maneira pacífica e universal, desalentaram-se com os fatos da realidade objetiva. Para entender melhor os desdobramentos do mundo digital e de suas capacidades democráticas, é fundamental compreender essa crítica da dinâmica social conforme ela está sendo observada por pesquisadores na atualidade.

A importante forma de crítica social sobre o acesso ao universo digital denominada *digital divide* ganhou destaque com a virada do milênio. Em compasso com a evolução tecnológica, foram desenvolvidos estudos relacionando o acesso às tecnologias envolvendo fatores sócio-econômicos para entender o fenômeno da “exclusão digital”. Não obstante, uma visão parcial e utilitarista de acesso tem enviesado o debate para preocupações apenas em torno ao acesso e ao consumo, como o projeto norte-americano C2C, “conecte-se para competir”, da organização *EveryoneOn* (Todos Dentro), que trabalha “para eliminar a exclusão digital através do acesso à internet de banda-larga, computadores e internet a preços baixos e cursos gratuitos “para todos os americanos desconectados”⁵⁵.

Com o passar do tempo, no entanto, os estudos sociais demonstraram que não só fatores demográficos como renda, etnia, idade, gênero, educação deveriam ser observados, mas teriam que abranger camadas sociais mais complexas, como políticas, educacionais e de acessibilidade, além da incidência da participação cidadã em áreas sócio-econômicas. Indo além, pode-se questionar inclusive as bases filosóficas sobre as quais são construídas as categorias de análise, como a contraposição entre “conectado” e “desconectado”, que se desdobra em expressões constrangedoras como “migrante digital” (aquela pessoa que não utilizava as novas tecnologias e agora teria “migrado” para o mundo digital, na nova linguagem arbitrária utilizada pelo “mercado”).

A partir dessas preocupações, ao longo do último período as abordagens acadêmicas sobre o *digital divide* avançaram de uma primeira preocupação em torno do acesso aos dispositivos (Cf. DIJK, 2012) para a classificação deste fenômeno social em três fases, ou níveis de exclusão, que buscam identificar métricas e causas que podem agravar ou atenuar o *digital divide* (JIMENEZ, 2015).

55 Disponível em: <<https://www.everyoneon.org/>>. Acessado em

O **primeiro nível** estaria no acesso a tecnologias, em que pesquisadores se interessam em fazer correlações entre o uso de tecnologias e fatores socioeconômicos como faixa de renda, grau de tecnicidade, idade, gênero, educação e localização geográfica. Essa perspectiva assume que a conexão cada vez maior às tecnologias melhora a vida das pessoas. A partir desse argumento, como as tecnologias digitais se tornam cada vez mais difundidas na sociedade, existe a ideia de que a *digital divide* vai diminuir à medida que grupos mais privilegiados cheguem a um ponto de “saturação tecnológica”, permitindo que outros grupos também tenham acesso às ferramentas digitais. O primeiro nível do *digital divide* pode ser conferido através dos dados de crianças entre 3 e 18 anos morando em lares com acesso à internet entre 2010 e 2018 nos EUA. Em 2010, somente 53% das casas com renda familiar até 10 mil dólares anuais tinham internet, sendo que em 2018 esse número chegava a 90%, principalmente devido ao crescimento do acesso a telefones com acesso à internet⁵⁶. Os dados sobre as consequências do racismo no acesso à internet são impactantes, com diferenças nominais de mais de vinte por cento em 2010 – diminuindo mais recentemente, embora os números sobre acesso pela internet em equipamentos que não sejam o telefone celular ainda permaneçam elevados.

Um **segundo nível** de *digital divide* traz o foco de pesquisas na desigualdade do uso das tecnologias por diferenças em habilidades ou conhecimentos. Assim, um declínio da *digital divide* em termos de acesso pode não levar a um declínio em termos de uso por conta da persistência da lacuna de habilidades e conhecimentos entre diferentes grupos sociais. Ou seja, mesmo que as mídias digitais sejam igualmente acessíveis às pessoas, a carência educacional e cultural contribuem para agravar ainda mais as desigualdades sociais.

A influência de formulações de políticas públicas se concentrou mais nesses dois primeiros aspectos da desigualdade digital. Mas mesmo dentro dos mesmos grupos sociais, quem tem mais acesso a tecnologias digitais se beneficia mais do uso da internet para atividades sociais, econômicas e políticas. Como consequência, desigualdades no acesso e uso à internet agem para ampliar as desigualdades já

56 Digest of Education Statistics. Disponível em: <https://nces.ed.gov/programs/digest/d18/tables/dt18_702.10.asp>. Acessado em 20/01/2020.

existentes “fora” do mundo digital. Em outras palavras, as tecnologias digitais operam como mecanismo que impulsiona as desigualdades por deslocar as relações de cidadania, economia, política.

Assim, o **terceiro nível** do *digital divide* surgiu como consequências do próprio uso desigual das tecnologias para a comparação sobre o crescimento ou decrescimento da desigualdade social. Essa perspectiva tem consequências éticas importantes, já que traz preocupações sobre se indivíduos são cidadãos iguais ou se as várias formas de desigualdade social e estratificação tecnológica inibem o desenvolvimento de tais relações. Como nos relembra o pesquisador Christian Fuchs, o “ciberespaço, na sua forma atual, como um sistema técnico-social que apenas ganha significado através das atividades e da comunicação humanas, é um espaço segmentado que reflete as desigualdades da sociedade”⁵⁷ (FUCHS, 2003).

Mas poderíamos pensar em um outro nível para o *digital divide*, baseado na relação dos meios de produção, que resulta na alienação através da *produção de escassez* (FOSTER; CLARK, 2009), diante do fato de que os próprios produtores contribuem para construir um mundo que se volta contra eles próprios, que não se dá de maneira individual, mas social. Assim, toda a produção social contribui para a acumulação dos meios de produção nas mãos de uma classe dominante. No campo do mundo digital, esta é uma grande decepção para os entusiastas da tecnologia que ignoravam os aspectos sociais do desenvolvimento das mídias: mesmo programas *open source* contribuem para o seu oposto, para o aumento da concentração da propriedade privada dentro de uma sociabilidade organizada a partir do lucro. Dessa maneira, um grande capitalista pode prescindir do uso de novas tecnologias em seu dia-a-dia, pois o problema se dá no âmbito da classe social, não de sua atitude individual em face às tecnologias.

Os estudos sobre o *digital divide* carregam estruturas das teorias sociais, podendo trazer interpretações e aspectos por analogia, comparação e tradução. Mas outras características são específicas e acontecem na própria “luta dentro dos

57 Tradução livre: “Cyberspace in its current form as a techno-social system that only gains meaning through human activities and communication is a segmented space that reflects the inequalities of society”.

aparelhos” com significados ampliados através de novas linguagens como *memes*, likes, comentários e disputas por *hashtags* – um campo de luta por hegemonia política, elaboração de narrativas e normatizações históricas.

Ao passo que a atual forma de controle social já prescinde da utilização de diversos tipos de robôs, notícias falsas (*fakenews* e *junknews*) e *drones* – dentre outras práticas sinistras de espionagem e redesenho social pela apropriação indevida de dados e invasão de privacidade – se aprofunda uma dinâmica de militarização e conflitos entre Estados e também contra as próprias populações. A necessidade de controle através dos meios de comunicação também deixa sua marca no desenvolvimento das tecnologias futuras de comunicação, como é o caso da disputa da evolução da tecnologia 5G, e carrega consigo desdobramentos complexos que podem resultar em maior despotismo dos Estados, pois brechas de segurança nos sistemas “ajudam seus próprios esforços de vigilância”⁵⁸ (SCHNEIER, 2020).

De acordo com pesquisas recentes que abordam a capacidade distributiva em relação às tecnologias, “a falta de estruturas de proteção de dados nos países em desenvolvimento prejudica os direitos individuais e a justiça econômica” (MIHELJ; LEGUINA; DOWNEY, 2019; PAPAGEORGIOU; LALL; JAUMOTTE, 2008). O reflexo dentro das mídias pode ser visto, assim, como uma “gentrificação digital”.

Corporações com recursos quase ilimitados monopolizaram a cultura digital, empurrando empresas e plataformas menores e, no processo, definindo quais interações online são possíveis. Condensar tanto controle vai além de uma redução na escolha do consumidor, é uma forma de gentrificação tecnológica⁵⁹ (LINGEL, 2019).

Na seara das desigualdades engendradas por aspectos regionais e geográficos, a cidade de São Paulo – cuja geografia humana abrange uma diversidade de cenários de desigualdades, grupos sociais e histórias repletas de contradições –, temos o aspecto do acesso à internet de banda larga, fundamental

58 Tradução livre: “The [5G] network has plenty of other security weaknesses, including ones the United States doesn’t want to fix since they help its own surveillance efforts”.

59 Tradução livre: “Corporations with almost unlimited resources have monopolized digital culture, pushing out smaller companies and platforms, and in the process, defining what online interactions are possible. Condensing this much control goes beyond a reduction of consumer choice, it’s a form of technological gentrification. Cultural participation and the three levels of digital inequality”.

para viabilizar a melhor qualidade das redes digitais. De acordo com estudo do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.BR),

embora a expansão do acesso aos dispositivos móveis nos últimos anos tenha garantido a entrada de uma parcela significativa da população na era digital, o uso da Internet exclusivamente via celular e/ou com conexões de menor velocidade reduz significativamente as oportunidades que a rede pode oferecer aos usuários, tanto em formas de inserção econômica, quanto em possibilidades de participação da vida política ou no uso de ferramentas que auxiliem outras dimensões do cotidiano de vida dos indivíduos (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2019, p. 152) .

O patamar de centralização alcançado pelas empresas, e os impactos que essas novas relações podem ter na vida das sociedades não pode ser menosprezado. Inúmeros escândalos de invasão de privacidade e manipulação estão vindo a público nos últimos anos, mas tal controle por parte das instituições ainda se mostra muito aquém dos desafios a que a sociedade estava acostumada a enfrentar antes do surgimento de tais tecnologias.

Quando [...] o Facebook se recusa a chamar-se uma empresa de mídia, eles estão negando o tipo de expectativas públicas e políticas impostas à mídia. Eles são apenas uma plataforma. Enquanto isso, cada plataforma construiu um aparato complexo de moderação de conteúdo e governança de usuários para impor suas próprias diretrizes, mas essas intervenções são opacas e negligenciadas (GILLESPIE, 2017).

O panorama político do universo digital apresenta outros aspectos sombrios, a começar pelo suicídio de Aaron Swartz, ativista pelo acesso e liberdade de informação, ocorrido após a publicação de artigos acadêmicos do Massachusetts Institute of Technology (SCHEIBER, 2013); a prisão de Julian Assange, que denunciou crimes de guerra cometidos pelo Estado norte-americano e que se encontra neste momento confinado em condições precárias de saúde mental; a prisão do quarteto de programadores que administravam o site Sueco ThePirateBay: Fredrik Neij, Gottfrid Svartholm, Peter Sunde e Carl Lundström. São expressões individuais de um lado do desenvolvimento tecnológico que reflete dramas sociais e coletivos, como a criação de parques industriais possibilitados por contingentes de trabalhadores precarizados (GURMAN, 2019), a exploração de

minérios que financiam conflitos sociais⁶⁰, o uso das tecnologias com fins militaristas e de espionagem. A era das plataformas tem sido identificada inclusive como um momento econômico dramático, por ser um fator chave para o aumento de desigualdades ainda maiores do que na era do neoliberalismo.

Questiona-se em que medida a plataformização contribui para um capitalismo ainda mais concentrado do que a época imperialista, em que o capital financeiro se organizava para gerar lucros através da exploração colonial – associada agora com um poder comunicacional sem precedentes.

São cada vez mais gritantes os escândalos envolvendo as grandes empresas de telecomunicação, como Alphabet, detentora da Google. Para o campo acadêmico, uma importante pesquisa denuncia que, enquanto a empresa faz uma campanha midiática sobre a neutralidade de seus dados e avanços no campo educacional, nos bastidores

[...] a Google exerceu uma influência cada vez mais perniciosa na pesquisa acadêmica, pagando milhões de dólares a cada ano para acadêmicos que produzem trabalhos que apóiam suas metas de negócios e políticas. Um exame aprofundado do *Google Transparency Project* identificou 330 trabalhos de pesquisa publicados entre 2005 e 2017 sobre questões de política pública de interesse do Google, que de alguma forma foram financiadas pela empresa (GOOGLE TRANSPARENCY PROJECT, 2017)⁶¹.

O universo digital, assim, atinge níveis profundos da psicologia social, sem no entanto, demonstrar esse aspecto do ponto de vista individual, tornando-se um normalizador da cultura.

À medida que essas aparências aumentam em popularidade em nossos *feeds* sociais, os algoritmos começaram a moldar nossos gostos e nos pressionaram a encontrar o mesmo tipo de estética desejável (HIJAZI, 2017)⁶².

60 Confira a campanha *RESPONSIBLE MINERALS*, por Global Witness. Disponível em: https://www.globalwitness.org/en/campaigns/conflict-minerals/?gclid=Cj0KCCQiA04XxBRD5ARIsAGFyGj9Q2srMenHdrr2OsNXF6AflSwn3gN9Bw5WcOhjziEBoBrcMRAsaaAwaAiB2EALw_wcB#more. Acessado em 16/01/2020.

61 Tradução livre: “Behind the scenes, however, Google has exercised an increasingly pernicious influence on academic research, paying millions of dollars each year to academics and scholars who produce papers that support its business and policy goals. An in-depth examination by the Google Transparency Project identified 330 research papers published between 2005 and 2017 on public policy matters of interest to Google that were in some way funded by the company”.

62 Tradução livre: “As these looks increase in popularity on our social feeds, Chayka argued, algorithms begin to shape our tastes and push us to find the same kinds of aesthetics desirable”.

Esses desdobramentos levantam propostas relacionadas à regulamentação das comunicações pela sociedade. Elaborado pela câmara alta do Reino Unido (entidade semelhante ao Senado brasileiro), um documento da Comissão de Cultura e Desportos indica a importância de novas regulamentações para o futuro do mundo digital.

O mundo digital tornou-se dominado por um pequeno número de empresas muito grandes. Essas empresas desfrutam de uma vantagem substancial, operando com um conhecimento sem precedentes de usuários e outras empresas. Sem intervenção, as maiores empresas de tecnologia provavelmente ganharão mais controle (HOUSE OF LORDS, 2019, p. 3).

Outras importantes mudanças em curso são a Regulamentação Geral de Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia, que impôs mudanças nas diretrizes de sites e plataformas no mundo inteiro; assim como a sua versão brasileira Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (PL 4.060/2012).

No Brasil, onde os desafios jurídicos não são menos importantes, podemos observar que já há diversas mudanças legislativas desde a regulamentação do Marco Civil da Internet (Lei Nº 12.965, de 23 de abril de 2014), que demonstra preocupações emergenciais sobre o panorama político.

O Marco Civil da Internet foi construído mediante muitos debates na sociedade, com o objetivo de “estabelecer princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil”. No entanto, o que se pensava ser um importante patamar sobre o qual os direitos e liberdades seriam garantidos rapidamente foi desconfigurado. Em 14 de agosto de 2018, durante o governo Michel Temer, o Marco Civil foi alterado passando a ter o mesmo nome da lei europeia Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) a partir da Lei nº 13.709. Uma das últimas ações de Michel Temer, em 27 de dezembro de 2018, foi publicar a Medida Provisória Nº 869, de 27 de dezembro de 2018 para criar uma agência nacional de proteção de dados, estabelecida finalmente pelo governo Bolsonaro em 8 Julho de 2019 pela Lei Nº 13.853, alterando a Lei Geral de Proteção de Dados “para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados”.

Além das mudanças legislativas já estabelecidas, uma série de outros projetos de lei pode ser encaminhada a qualquer momento, com possibilidades

concretas de saltarmos para um controle sem precedentes do Estado sobre a sociedade brasileira, como o Projeto de Lei (PL) 2418/2019, que alteraria novamente a LGPD para criar obrigação de monitoramento de "atividades terroristas e crimes hediondos a provedores de aplicações de Internet".

A complexidade legislativa pode esconder interesses políticos sorrateiros, como o fato da interpretação da palavra "terrorismo" poder vir a ser aplicado também a movimentos políticos, sociais e sindicais, um tema que esteve em voga com a votação da Lei do Terrorismo, sancionada por Dilma Rousseff em 2016, na época das Olimpíadas. Vários projetos de lei nesse sentido podem ser levados a plenário a para enquadrar movimentos sociais como grupos terroristas, como o PL 9858/18⁶³, o PL 9604/18 e o PL 5327/19. A inclusão do termo "pessoa perigosa" pelo ex-Ministro da Justiça Sérgio Moro como uma portaria inconstitucional sobre a Lei de Migração (Lei nº 13.445/2017)⁶⁴ traz outros aspectos de legislações que buscam dar mais poderes para a repressão estatal.

Trata-se de um futuro da internet e do mundo digital que está sendo negociado – e com mudanças em curso que podem modificar completamente o desenvolvimento social e tecnológico que vivemos até o momento, como a possibilidade até mesmo da fragmentação da rede mundial de computadores, a exemplo da recente lei promulgada pelo presidente da Rússia Vladimir Putin⁶⁵, em que se permite a replicação de sites estrangeiros por provedores nacionais sem que o usuário perceba (FIRTH, 2019). Essa complexa discussão pode esconder ainda uma questão mais profunda de alinhamento de fluxos de informação entre governos e marcos jurídicos (Cf. MUELLER, 2017). As dificuldades de crítica da situação atual e futura ainda abrangem termos e práticas que nem mesmo estão definidas, como o caso das *Fake News*, que apesar de já constarem na linguagem cotidiana da população, ainda

63 De acordo com a justificativa do projeto de lei, "poderosos chefes de milícias paramilitares, eufemisticamente denominados líderes de movimentos sociais, organizam e fazem propaganda aberta em redes sociais de ações que aterrorizam produtores e trabalhadores rurais e a população em geral".

64 Em julho de 2019, a portaria nº 666, depois modificada para a portaria nº 770 definia a possibilidade de expulsão de estrangeiros do Brasil através do termo "pessoa perigosa". Um encontro acadêmico foi realizado na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo em que advogados, ativistas e migrantes discutiram os efeitos da portaria.

65 DOFFMAN, Zak. Putin assina "Lei da Internet Russa" para desconectar a Rússia da World Wide Web. **Forbes**. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/zakdoffman/2019/05/01/putin-signs-russian-internet-law-to-disconnect-the-country-from-the-world-wide-web/#599fb4421bf1>>. Acessado em 27 de maio de 2020.

carecem de uma definição específica (TANDOC et al., 2017).

Outro ponto de preocupação que pode ser incorporado a discussões sobre o que começamos a perceber como “apartheid digital”, relacionado à vigilância massiva por parte do Estado em aliança a grandes empresas de comunicação. Mesmo a LGPD, que traria mínimos resguardos do ponto de vista dos direitos individuais, não se aplica ao tratamento de dados pessoais na segurança pública e para investigação e repressão de infrações penais (GOMES, 2019).

O surgimento das novas mídias significa também novos problemas para a sociedade. Crimes relacionados à internet, por exemplo, como clonagem de dados e ataques cibernéticos, ou mesmo a questão social envolvendo a prisão de jovens. O desejo pela comunicação e acesso às tecnologias pode ser um fator a mais para dinamizar a política de encarceramento em massa que ocorre no Brasil, mas que provavelmente não constará nas “estatísticas” do *digital divide*. Os dados de segurança pública do Estado do Rio de Janeiro mostram que o furto de aparelhos celulares variam entre 15 e 20 mil casos por ano, sendo possivelmente um importante respaldo para o aprisionamento de pessoas.

Esses modelos de análises constituem alguns possíveis campos de estudos sobre o fenômeno da plataformização. Nos últimos anos, observa-se várias mudanças jurídicas nos marcos estabelecidos para a sociedade em geral e para as comunicações em particular. Até mesmo as características da guerra desdobram-se através de caminhos das plataformas, com a chamada “guerra híbrida”. Antes da vertiginosa catástrofe desencadeada pela pandemia global, a entrada no ano 2020 foi marcada pelo aumento dos conflitos no Oriente Médio e Norte da África, com o envio de tropas e ataques militares por drones, como o realizado pelos EUA no Iraque que matou o general iraniano Qasem Soleimani, mas também que também foram efetuados pela Turquia na Líbia. Entre as várias especulações sobre a morte de Soleimani – de que teria sido alvejado por helicópteros, ou por drones pilotados por soldados diretamente do território norte-americano –, a conta de Twitter de um “grupo de jornalistas de Istambul” trazia a informação de que a explosão que atingiu o general iraniano teria se guiado pelo aparelho celular do general.

Figure 9: O drone Focus identifica múltiplas pessoas, reconhece se estão armadas e deflagra um ataque independentemente da ação humana. Trata-se de uma nova forma interrelação social técnica e estética de domínios que já não mais podem ser vistos de maneira separada.



Fonte: *Imagens:* NYTimes *Video.* Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/10/26/us/pentagon-artificial-intelligence-terminator.html>.

Figure 10: Câmeras de vigilância já conseguem distinguir expressões faciais, ampliando a vigilância para o campo afetivo.



Fonte <https://www.dw.com/en/in-germany-controversy-still-surrounds-video-surveillance/a-50976630>. Acessado em 16/01/2020.

O debate sobre a estruturação das novas plataformas de mídia vem se mostrando cada vez mais acirrado no atual momento político, com o estabelecimento de novas legislações para o uso de dados aplicadas por países e corporações (muitas vezes contrários aos interesses da população em geral e da soberania dos Estados), bem como o intenso debate envolvendo governos e líderes de empresas de comunicação. Às denúncias de vigilantismo estatal como as feitas pelo ex-administrador de sistemas da Central de Inteligência Americana (CIA) Edward Snowden, somam-se o fato de que “as estruturas utilizadas pelos Estados nessas estratégias de vigilância são majoritariamente privadas. Em diversos casos, os dados acumulados por agências de segurança nacional como a norte-americana *National Security Agency* (NSA) – o maior órgão de dados de criptologia do mundo – não foram nem capturados pela própria NSA, mas por grandes empresas de tecnologia como a Google e a Microsoft” (VIEIRA; EVANGELISTA, 2015, p. 526).

No Brasil, um abstrato memorando que teria o objetivo de barrar o impacto das Fake News nas eleições de 2018 foi firmado entre o Tribunal Superior Eleitoral (PONTES, 2018) com o Google, Facebook, partidos políticos, Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (ABERT), Associação Nacional de Jornais (ANJ), Associação Nacional de Editores de Revista (ANER), mas se mostrou inócuo diante de uma eleição marcada por abusos e ilegalidades.

A recente fusão das empresas AOL e Yahoo! pode ser tomado como importante exemplo em relação ao respeito à privacidade dos usuários de plataformas digitais. A nova corporação, denominada Oath, pertencente ao grupo norte-americano Verizon, comunicou os clientes dos serviços de como usariam a informação coletada pelos usuários, incluindo análise de conteúdo e informações (e-mails, mensagens instantâneas, postagens, fotos, anexos e outras comunicações), o vínculo de atividades em sites e aplicativos de terceiros a informações sobre usuários, além de fornecer relatórios com informações agregadas e anônimas a “outras partes” sobre tendências de comportamento dos usuários.

Coletamos e usamos informações quando você interage conosco, quando usa nossos produtos e serviços e quando visita nossos sites. Esta informação é usada para entregar, fornecer e reparar produtos ou serviços; estabelecer e manter contas de clientes e registros de faturamento; entre em contato com você sobre nossos produtos e

serviços e ofertas diretas ou promoções para você; monitorar estatísticas do site; e gerenciar e proteger nossas redes. As informações também podem ser agregadas ou identificadas para uso comercial e de marketing por nós ou por terceiros.

Também podemos obter informações do consumidor de empresas externas que fornecem esses dados. Usamos esses dados e os combinamos com outras informações que temos para nos ajudar a analisar e modelar as informações dos clientes, prever as preferências dos clientes e direcionar as ofertas de marketing (FAQ FOR COMMUNICATIONS PRODUCTS & ANALYSIS OF PHOTOS, ATTACHMENTS & OTHER CONTENT).

Recentemente, uma investigação do Wall Street Journal (GRIND et. al, 2019) sobre as plataformas revela que as gigantes corporações da internet utilizam listas de boicotes, ajustes de algoritmos e um exército de contratados para moldar o que se vê na navegação pela internet. A novidade fica por conta do surgimento de plataformas como a *DuckDuckGo!*, que se define como uma plataforma que defende o direito à privacidade, mas que pode ser tornar um espaço privilegiado para discursos organizados por segmentos retrógrados justamente por encorajar a organização de grupos xenófobos e supremacistas garantindo que os usuários não serão identificados, a garantia da privacidade para a impunidade. Outra pesquisa, desta vez realizada pelo jornal The New York Times, chegou à conclusão que “depois que os usuários assistem a um vídeo sobre política ou mesmo entretenimento, as recomendações do YouTube geralmente favorecem canais de direita, cheios de conspiração” (GRIND et al., 2019).

Essa situação ocorre em um ambiente de grande disputa pelos enquadramentos legais para implementação de tecnologias de vigilância, mais recentemente com os debates em torno da MP n° 954, de 2020, sobre compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações durante a emergência de saúde pública causada pela COVID-19. Hoje as plataformas já ocultam que os dados dos usuários são coletados e disponibilizados para a venda sem nenhuma autorização do internauta, com desdobramentos sobre a privacidade dos indivíduos e outros delicados aspectos que abrangem até mesmo a intimidade sexual dos usuários por meio de aplicativos de relacionamento, bem como plataformas de compartilhamento de conteúdo pornográfico ou sexual

(MARIS et.al, 2019). Segundo a pesquisa **A falácia do trade-off: como os profissionais de marketing estão deturpando os consumidores americanos e entregando-os à exploração,**

Com exceção de certas formas de saúde e informações financeiras, as empresas continuam livres para coletar enormes fluxos de dados de indivíduos... Construir perfis de indivíduos com os dados, compartilhá-los e tratar as pessoas de maneira diferente com base em conclusões tiradas dessas atividades ocultas de vigilância⁶⁶ (TUROW et al., 2015, p. 8).

As consequências do *digital divide* podem ser mais bem visualizadas pela crítica social ao observar não apenas relações do uso individual das tecnologias, mas com o aporte de percepções sobre as formas ampliadas de sociabilidade do mundo contemporâneo. Não se trata somente de que um trabalhador das minas da República Democrática do Congo possua menos dinheiro para comprar um *Iphone*, menos *skills* para usar os softwares e menos acesso a sinais de internet do que o consumidor final desses aparelhos. Essa pessoa, que retira da terra os metais que são o suporte material das conexões digitais e *hard drives* de memória espalhadas por todo o planeta, faz parte de uma complexa força material impulsionada a partir da consolidação do capitalismo atual, demonstrando que o universo digital é parte e atua sobre todos os aspectos dessa totalidade histórico-social.

Ainda que a diminuição da distância do uso das ferramentas digitais como as entre gêneros ou outros segmentos sociais seja uma luta fundamental, trata-se de modificar uma reprodução alienada da vida que carrega todo o peso da ideologia historicamente dominante, constituída a partir do colonialismo, das ideologias patriarcais e do racismo como prática de Estado. A guerra do COLTAN – como é conhecido o composto metálico Columbita-Tantalina – é denunciada pelo artista Shambuyi Wetu, de nacionalidade congoleza e radicado em São Paulo, com a performance “O Congo está sangrando e o povo Bantu está pagando o preço”, realizada na ECA-USP, como parte da programação do **II Fórum Internacional Fontié ki Kwaze – Fronteiras Cruzadas** em 2018. Shambuyi denuncia o desprezo com o genocídio Bantu, que já matou mais de 12 milhões de pessoas.

66 Tradução livre: “With the exception of certain forms of health and financial information... companies continue to be free to collect huge streams of individuals’ data... to construct profiles of individuals with the data, to share the data, and to treat people differently... based on conclusions drawn from those hidden surveillance activities”.

Figura 2: O artista Shambuyl Wetu performa a denúncia sobre a exploração do minério COLTAN no centro de São Paulo.



Fonte: [Facebook.com/acervovistopermanente](https://www.facebook.com/acervovistopermanente)

Mas como não prostrar-se negativo em momentos de tamanha violência? Donna Haraway, experiente ativista da libertação feminina e uma das expoentes dos estudos culturais dá pistas para afastar-se da visão negativa da tecnologia.

[Existe] toda uma tradição de um tipo de negatividade em relação à ciência e tecnologia – que é o domínio do anti-humano – que faz parte do problema de tentar ser responsável por esses tipos de práticas de conhecimento. É isso que é empolgante nos estudos científicos agora [...]. Todas essas pessoas entendem a prática científica como essa prática histórica rica e semiótica e materialmente rica, e nenhuma delas fica impressionada com nenhuma dessas filosofias negativas e teorias políticas negativas sobre instrumentalidade tecnológica (HARAWAY, 2000, p. 23).

Diante desse panorama inovador, mas contraditório, torna-se urgente que as pesquisas científicas deem suporte qualificado para as ações e tomadas de decisão da sociedade através da interação entre formas de conhecimento e campos de estudo, de forma a não se contentar com perspectivas unilaterais. A prioridade não deve ser a predominância do fator econômico ou político, mas uma forma de vivência que encontre questionamentos adequados em direção a uma prática capaz de aproximar as tecnologias com as demandas sociais.

3. Experiências educacionais: um capítulo aberto

Na pesquisa sobre a história do cinema e das artes, ainda é preciso reforçar a importância que as escolas tiveram na formação dos expoentes artísticos, dos movimentos culturais e da renovação das linguagens. Mais do que lugares que formassem alunos com saberes artísticos, a construção de ambientes pedagógicos como as academias de cinema foi fundamental para a arte conforme a compreendemos hoje: “O significado e a contribuição das escolas de cinema para os campos mais amplos da história do cinema e o desenvolvimento do cinema como uma forma criativa e cultural continua uma área amplamente inexplorada na pesquisa acadêmica⁶⁷ (PETRIE, 2010, p. 1).

Por isso, realizamos nesta seção um movimento para a análise dos programas de ensino através da produção e organização de uma enorme fonte de materiais e dados sobre escolas de cinema. Este patrimônio, listado abaixo, agora segue disponível – através da “ferramenta de arquivamento digital e busca na web” WebArchive⁶⁸ – para novos trabalhos, tanto para a educação artística como para a crítica da história da arte:

Angola – Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola (Curso de Licenciatura em Cinema e TV)

Argentina – Escuela Nacional de Experimentación y Realización Cinematográfica (ENERC)

Australia – Collarts - Australian College of the Arts

China – Beijing Film Academy

China/Canadá – VFS - Vancouver Film School

Cuba – EICTV - Escuela Internacional de Cine y TV - Instituto Cubano del Arte e Industria Cinematográficos (ICAIC)

EUA – Design de Filme - New York Film Academy

67 Tradução livre: “The significance and contribution of film schools to the wider fields of film history and the development of the cinema as a creative and cultural form remain a largely unexplored area in academic research”

68 Através de hyperlinks disponíveis para cada uma das escolas, é possível acessar o histórico das páginas de internet. Encorajamos pesquisadores e entusiastas a analisar os dados e ampliar as informações disponíveis. Disponível em: <<https://web.archive.org/>>.

EUA – Stanford University (Film and Media Studies)

Índia – FTII - Film and Television Institute of India

França – CILECT - Centre International de Liaison des Ecoles de Cinéma et de Télévision

Rússia – VGIK - Instituto de Cinematografia Gerasimov¹

Rússia – The Saint-Petersburg State University of Film and Television

Brasil – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Brasil – Fundação Alvares Penteado (FAAP)

Brasil – Escola de Comunicações e Artes (ECA-USP)

Brasil – Cursos Centro Cultural B_arco

Brasil – Academia Internacional de Cinema (AIC)

Brasil – Curso de Comunicação e Mídias – PUC-SP

No entanto, um esforço desta dimensão não pode ser realizado com pretensões de se esgotar tais assuntos, mesmo com o auxílio das ferramentas mais modernas de pesquisa e com a grande quantidade de dados acessíveis atualmente. É nessa perspectiva que esta seção apresenta uma proposta de “capítulo aberto”, motivada por intensas atividades vivenciadas ao longo da experiência do mestrado. Em primeiro lugar, este pode ser considerado um capítulo aberto por ser o relato de uma experiência que inverteu a sequência lógica usual de se realizar uma pesquisa. É comum se obedecer a uma ordem formal, que lança em primeira instância uma hipótese, com revisão literária, objetivos, metodologias e somente depois se parte em busca das referências teóricas e empíricas que possam fundamentar a pesquisa. Nesta dissertação, ao contrário, partiu-se de uma experiência vivida profissionalmente, exterior aos estudos de pós-graduação, o trabalho prático como professor e coordenador no Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias. Nesse contexto marcado pelo processo autobiográfico, foram encontradas referências práticas e demandas teóricas capazes de sustentar as críticas elaboradas junto aos potentes diálogos promovidos pelos espaços educacionais.

A intenção declarada deste “capítulo aberto” é também homenagear os pensadores e cientistas preocupados em explicar a evolução e os desafios da

sociedade atual, debatendo as formas de comunicação emergentes e as mudanças de comportamento a fim de ampliar os conhecimentos sobre o tempo atual. A começar com o filósofo e escritor italiano Umberto Eco, cujo ensaio “Obra aberta”, publicado em 1962, permanece como uma referência sempre presente no âmbito das discussões estéticas. Com este importante texto ele ajudou a desvendar aspectos da arte contemporânea, marcada pela complexidade da indeterminação e pela liberdade formal. Ele também mostrou-se sensível ao impacto da comunicação de massa, sobre a qual ele observava a incidência de uma estética técnica como resultado da linguagem televisiva. Nesse belo e denso ensaio, Eco observa que as obras de arte de então davam margem a múltiplas interpretações em um contexto de experimentações artísticas e poéticas alternativas cada vez mais valorizada pelos artistas. Há ainda outro motivo para relembrar o legado deixado por Umberto Eco na área da educação, pois um pequeno livro seu tornou-se bastante popular entre estudantes e jovens pesquisadores: o “manual” **Como se faz uma tese**. Publicado em 1977, esse texto permanece até hoje como uma referência indispensável para seguidas gerações, sendo um verdadeiro companheiro de viagem para as pessoas que um dia flertaram com a possibilidade de adentrar no mundo das pesquisas acadêmicas. Não obstante, a realização de pesquisas no século XXI demande ferramentas muito diversas daquelas disponíveis na época de Eco. Atualmente, os recursos proporcionados pela plataformas digitais tornaram-se incontornáveis, e o acesso a bancos de dados informatizados ao redor do mundo passou a ser o primeiro passo para qualquer fundamentação teórica. Quais seriam os novos manuais possíveis na atual conjuntura de pesquisas?

O ambiente acadêmico também mudou nesse meio tempo. No entanto, o conceito dessa experiência estética, denominada “obra aberta” por Umberto Eco, continua válido e pode ser transplantado da área de arte para a pesquisa acadêmica. Porque, hoje, para cada problema científico há sempre uma multiplicidade de respostas disponíveis, de acordo com a linha de pesquisa que se propõe seguir. Essa imensa variedade de opções pode ser vista como um ponto positivo, mas também pode levar a incertezas perturbadoras. Por exemplo, quando o pesquisador encontra dificuldades para finalizar um estudo sobre um determinado objeto que está em constante transformação, sendo obrigado a permanecer aberto a novas interpretações e reformulações do seu tema a partir

de evidências singulares e novos fatos emergentes. Muito mais do que nos anos de 1960, quando a novidade era a comunicação de massa e a indústria cultural, a plataformização cultural oferece agora enormes possibilidades de busca em bancos de dados em escala mundial (*Big Data*), causando um impacto imediato sobre as pesquisas científicas, num processo que se encontra apenas em seu início, com as vantagens trazidas pelas novas ferramentas digitais que se multiplicam a cada dia, mas sujeita a contrapontos que ainda não estão muito claros para a sociedade em geral e para a educação em particular. De acordo com o texto **Social media platforms and education**,

A dataficação (*datafication*) como um mecanismo que impulsiona as plataformas de mídia social está intimamente ligada ao mecanismo de mercantilização: a monetização do tráfego social online por meio de modelos de negócios e estruturas de governança⁶⁹ (DIJCK; POELL, 2018, p. 4).

Pode-se pensar diferentes níveis de relação da educação com as plataformas digitais. Por um lado, as escolas que abrangem o audiovisual podem incorporar em suas grades curriculares disciplinas relacionadas às plataformas digitais. Um segundo aspecto da utilização das plataformas seria o uso de ferramentas para a estruturação dos programas acadêmicos, como acontece na Universidade de São Paulo com o emprego do Moodle – cujo enfoque é o de ser um ambiente para a organização pedagógica presencial –, ou então utilizando plataformas para disponibilizar cursos com enfoque mais voltado para o ensino à distância (EAD) ou virtual, a exemplo do Coursera. Uma terceira forma de uso das plataformas seria a utilização de aplicativos e plataformas digitais para o próprio ensino ou produção técnicas, como o software Celtx para desenvolvimento de roteiro e produção para cinema. Também é possível adaptar ferramentas, como pode ser feito com o uso de softwares de arquitetura para aulas de fotografia, iluminação e cenografia. Um bom exemplo no campo das artes visuais é o projeto de pesquisa **Áudio-Metáfora**, da Simon Fraser University⁷⁰, que propõe um software de elaboração criativa de paisagens sonoras – um importante recurso do

69 Tradução livre: “Datafication as a mechanism that drives social media platforms is closely intertwined with the mechanism of commodification: the monetization of online social traffic through business models and governance structures”.

70 Metacreation Lab for Creative AI. School of Interactive Arts & Technology. Disponível em: <<http://metacreation.net/news/>>.

cinema que é responsável pela sensação de “imersão” nas cenas, com grande capacidade estética e afetiva.

A seguir, é utilizado o próprio conceito de *plataforma digital* em uma pesquisa que em si procura demonstrar a abrangência que esses dispositivos podem adquirir. Em um primeiro momento, levantaram-se programas educacionais de audiovisual, para em seguida analisá-los segundo períodos diferentes na internet, o que possibilitou observar a evolução dos cursos nos últimos anos. O levantamento é seguido pelo relato de experiências de ensino audiovisual e possibilidades de conexão com a *plataformização cultural*.

3.1 Programas de ensino audiovisual

Uma grande diversidade de instituições de ensino oferecem opções de cursos dedicados ao audiovisual, tanto no país quanto em diversas partes do mundo. Os cursos dedicados ao ensino do audiovisual no Brasil estão distribuídos em diversas universidades públicas e privadas, como: Universidade de São Paulo (USP); Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói; Universidade de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte; Universidade Nacional de Brasília (UnB), Faculdade Alvares Penteado, em São Paulo; Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); UniSul, em Florianópolis; Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador; Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife; e Universidade Federal do Ceará (UFC), em Fortaleza. Ainda existem cursos nomeados com os termos Midialogia, Rádio, Televisão, Internet, Games, que abrangem cada vez mais aspectos tecnológicos, proporcionado pelas facilidades dos meios digitais e que anteriormente não eram abordados nos antigos cursos de Cinema. Nesse novo formato, estão presentes outras universidades e faculdades, como UFRJ, UFPA, Faculdade Cásper Líbero (SP), Centro Universitário Belas Artes (SP), Universidade Anhembi Morumbi (SP), Universidade Metodista (SP), entre outras Instituições de Ensino Superior (IES).

Com a finalidade de demonstrar tendências internacionais atuais no estudo do audiovisual, também foram analisados cursos ao redor do mundo. É notável que os

programas educativos dedicados ao aprendizado audiovisual estão absorvendo rapidamente as tecnologias emergentes, ao mesmo tempo em que novos usos para a imagem móvel associados a diferentes suportes tecnológicos surgem. Cursos que, até há pouco tempo, comportavam em suas grades curriculares disciplinas como Direção de Ator, Maquiagem ou História do Cinema passam agora a incluir estudos de softwares e a tecnologia voltada para a criação de *games*. O cinema convencional, ou mesmo a televisão, passou a ser apenas uma entre inúmeras alternativas do universo audiovisual, sobrepostas em múltiplas telas móveis ou estáticas. Há uma busca por um novo “regime para as imagens”, como defende o curador Roberto Moreira Santos Cruz (2017), e conceitos como “cinema expandido” (YOUNGBLOOD, 1970), agora se transmutam em “pós-cinema” (DENSON; LEYDA, 2016)⁷¹. Como os alunos, em sua maioria, desejam ingressar nesse mercado promissor, nem sempre o glamoroso cinema de matriz hollywoodiana é a opção mais procurada. Quanto às plataformas digitais, o mínimo que se pode dizer é que elas também fazem parte dessas novas possibilidades de vinculação da imagem em movimento num universo multifacetado e que estão, por isso, entre as práticas em maior evidência na atualidade.

Um outro aspecto da incidência das plataformas digitais nos campos da educação audiovisual pode ser observado através do desenvolvimento de *softwares* e outras tecnologias digitais elaboradas ou utilizadas especificamente para a produção audiovisual, que evidentemente passaram a ser ferramentas de trabalho educacional em escolas e cursos de cinema. Há inúmeros exemplos de uso de softwares para elaboração de projetos audiovisuais como os de roteiro (CELTX, AdobeStory, Final Draft, Movie Magic ScreenWriter, WriterDuet); bem como planilhas de gestão e desenvolvimento de projetos colaborativos; de aluguel de equipamentos; ou mesmo de criação de *storyboards*, até aplicativos para saber a localização do sol nas locações. Também já existe uma grande oferta de cursos específicos sobre o emprego de *softwares* e aplicativos na produção artística, que inclui desde a programação até a utilização em práticas diversas, como *videomapping*, instalações, performances etc.

Assim, ao realizar uma análise comparativa dos programas, são indicados elementos que se destacam no panorama geral ou impressões sobre o ensino de

71 Disponível em: <<https://reframe.sussex.ac.uk/post-cinema/introduction/>>.

artes associado às tecnologias digitais, que podem ser observados nos textos de apresentação das instituições ou na diferença da matriz disciplinar entre os períodos. Nesta abordagem abrangente dedicada ao audiovisual, observa-se que uma menor quantidade de cursos está diretamente relacionada ao cinema convencional, o que já traz discussões sobre a própria delimitação entre as mídias cinema e vídeo, ou audiovisual.

Figura 3: Com o uso da plataforma WebArchive/WayBackMachine é possível comparar versões, como das página ABOUT (sobre) da COLLARTS – Austalian College of the Arts entre 2011 e 2019. Trata-se de uma nova fonte de dados para pesquisas sobre o desenvolvimento da educação audiovisual ao longo das últimas décadas.

The figure displays two screenshots of the Australian College of the Arts website, illustrating changes over time. The top screenshot shows the website as it appeared in 2011, with a navigation menu and a mission statement. The bottom screenshot shows the website as it appeared in 2019, with a more detailed 'ABOUT COLLARTS' page and a 'GOVERNMENT FEE HELP' section. Both screenshots include a Wayback Machine calendar overlay, indicating the date of the capture.

2011 Screenshot:

- URL: <http://www.collarts.edu.au/page/about-collarts>
- Page Title: Australian College of the Arts
- Navigation: New Students, Information for Parents, Courses, Education Partners, International Students
- Mission Statement: The mission of the Australian College of the Arts (Collarts) is to provide high quality professional arts and entertainment education and training. Collarts provides integrated, socially inclusive education allowing for a diversity of voices, collaboration, reciprocity and learning. Collarts values its engagement with the entertainment industry and the resultant currency of its programs. Collarts also values artistic and academic integrity and encourages its students in the pursuit of excellence and innovation through creativity, critical reflection, individual endeavor, exploration, experimentation and honesty - unconstrained by style or genre and informed by scholarship and industry best practice.

2019 Screenshot:

- URL: <https://www.collarts.edu.au/about-us>
- Page Title: ABOUT COLLARTS
- Text: Collarts (Australian College of the Arts Pty Ltd) is a dynamic independent tertiary education college full of passion, individuality and opportunity. Focused on creating real career pathways into the creative sector for students, Collarts delivers industry-based learning coupled with strong personal and professional development.
- Text: Throughout our 30-year history as an education provider, Collarts (formerly AusMusic) has gained a reputation for delivering high quality, tertiary education, with a distinct ability to always be at the forefront of contemporary culture. Our commitment to industry connection, agility, and cultural relevance makes it a popular choice for students wanting the best start to a real career in the creative industry.
- Courses: Animation & VFX, Audio Engineering, Content Creation, Entertainment Journalism (Diploma only), Event Management, Fashion Marketing, Graphic Design, Music Performance, Music Production
- Text: Being an independent tertiary college allows Collarts to offer a more specialised experience than a traditional university. Students are taught by industry leaders who have collectively worked with the world's best music acts, produced and recorded award-winning albums, managed some of Australia's best-known events, and created editorial and creative content for some of the world's leading media outlets.
- Text: By offering a hands-on, collaborative approach to learning, our college strives to support those who want to succeed in the creative and entertainment industries, both nationally and internationally. Throughout their education, students are given opportunities to gain work experience at music festivals, entertainment venues, recording facilities, radio stations, and with brands and organisations at the forefront of contemporary culture. As part of each degree, students also undertake a comprehensive work placement.
- Section: GOVERNMENT FEE HELP
- Text: For eligible Australian citizens, course fees at Collarts are supported by the Australian government's FEE-HELP scheme. FEE-HELP is the independent college equivalent of the more widely known HECS scheme. For students, this means no upfront tuition fees, and as with

Fonte: Acervo pessoal.

Como indicado na figura acima, as páginas dos cursos citados nessa seção foram salvos na plataforma *WebArchive/WayBackMachine*, elaborada pela instituição Internet Archive, que permite, por exemplo, visualizar versões antigas de sites e comparar as mudanças de seus conteúdos ao longo do tempo. Através de pesquisas com a perspectiva das plataformas digitais é possível comparar não só a evolução curricular de cursos audiovisuais, mas também observar o surgimento de ferramentas como portais exclusivos para alunos e educadores, entre outras capacidades.

No entanto, destaca-se que o avanço educacional atual até agora não sofreu uma revolução como aquela que ocorreu no início do século XX – em meio aos desdobramentos da modernidade que dariam origem a revoluções e guerras mundiais –, quando a arte clássica vista como atividade da superioridade metafísica dava lugar à aplicação industrial da era moderna, como é o caso da fotografia, do cinema, do design industrial e da arquitetura⁷².

No âmbito das relações entre arte e tecnologia, é bem conhecida na história da arte o movimento iniciado pela escola da Bauhaus alemã – que se beneficiou da liberdade artística dos anos de democracia da República de Weimer, antes da subida de Hitler ao poder. Pode-se acrescentar a essa história os ateliês de arte abertos na Rússia após a revolução bolchevique de 1917, denominados *Vkhutemas* (Escola Superior de Arte e Técnica), que propunham uma grande mudança na forma de abordar, assim como de ensinar a arte. Nos ateliês da *Vkhutemas*, para romper com o domínio da arte clássica, os estudantes soviéticos só vinham a estudar a história da arte no final dos cursos, dando grande ênfase à criatividade, à liberdade, à experimentação e ao fim da hierarquia entre técnicas e suportes artísticos.

Hoje, em diferentes partes do mundo, observa-se a disseminação de cursos relacionados ao ensino do cinema e do audiovisual de modo geral. Sem abandonar as tradições do filme como espetáculo, essas instituições buscam atender as novas demandas do mercado que, por sua vez, encontra-se associada a tecnologias emergentes.

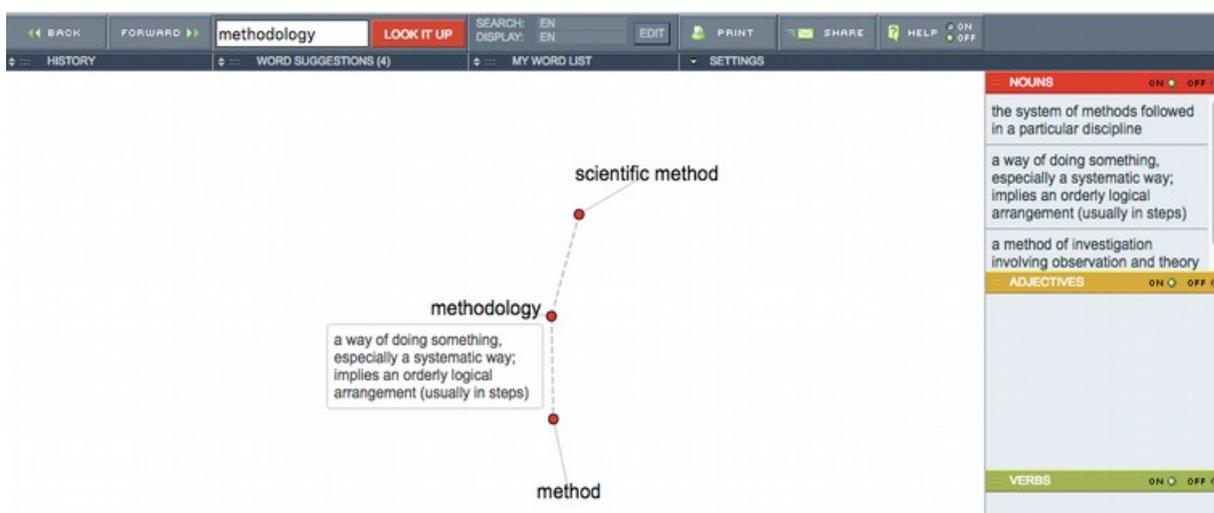
O conceito da plataformização na pesquisa traz incutida a ideia de que a

72 As revoluções políticas modificaram vários aspectos da educação para equiparar-se às atualidades tecnológicas, como podemos ver nas propostas das escolas Bauhaus, no contexto da República de Weimar na década de 1920; e da *Vkhutemas*, com suas revolucionárias propostas oriundas do governo soviético, instaurado em 1917 na região da antiga Rússia Czarista.

própria transformação tecnológica alterou as formas de sociabilidade e, por isso, fez-se uso das plataformas.

Pode-se apresentar uma forma mais aberta de entrada metodológica no universo das plataformas, recorrendo-se a um sistema de associações semânticas, que pode indicar possíveis caminhos. O dicionário associativo **Thesaurus** foi, assim, um dos pontos sobre os quais a pesquisa se apoiou ao permitir utilizar o agenciamento do diagrama no contexto da educação⁷³.

Figura 4: Dicionário Visual Thesaurus permite ao usuário procurar palavras em associação, criando novos contextos.



Fonte: Acervo pessoal.

Como resultado do dicionário associativo, a palavra “metodologia” abre espaço para ampliar compreensões sobre método e método científico:

- a) o sistema de métodos seguidos em uma disciplina particular;
- b) uma forma de fazer algo, especialmente uma forma sistemática;
- c) implica um arranjo lógico ordenado (usualmente em fases);
- d) um método de investigação envolvendo observação e teoria.

73 Na seção **5.3.3 Educação: Assembleiagem do diagrama** são feitas maiores reflexões a partir da plataforma Visual Thesaurus e apresentados uma série de diagramas sobre o campo da educação.

Apesar da impressão da neutralidade e da assertividade da ciência – um legado do positivismo herdado, como se sabe, de formas de vida específicas de uma época histórica –, observamos que a plataformização coloca desafios cada vez mais sofisticados à própria “ciência”. A plataforma WebArchive, utilizada como uma das ferramentas de pesquisa deste trabalho, não é somente um repositório de dados que podem ser acessados de diferentes formas por um pesquisador (trazendo a preocupação com a metodologia a ser utilizada), mas um sistema que “gera” as informações no momento em que pesquisadores (ou qualquer pessoa interessada em resgatar memórias na internet) fazem a busca por um endereço da web.

Assim, como um passo inicial de pesquisas que podem servir para uma evolução da educação do cinema e audiovisual, é apresentada uma série de sites de cursos coletados pelo sistema WayBackMachine, que podem ser revistos pelo leitor e utilizados como ferramentas por educadores – inclusive por ser uma plataforma que disponibiliza jogos online, um atrativo a mais para a juventude e até mesmo um direito de jovens e crianças à diversão.

Angola - Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola (Curso de Licenciatura em Cinema e TV)⁷⁴

O curso de 4 anos do Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola, com disciplinas obrigatórias, possui proposta pedagógica centrada em uma formação voltada para a produção audiovisual. Segundo o “perfil de saída” apresentado pelo site da instituição, as habilidades do aluno formado passam por coordenar produções cinematográficas e o trabalho de equipes, bem como saber produzir e criar filmes em suas distintas etapas.

Diferentes versões das matrizes curriculares, dos anos 2013 e 2020, denotam um pequeno desenvolvimento pedagógico no sentido da produção audiovisual durante o curso. Em 2013, o estudante só teria acesso a disciplinas específicas do cinema a partir do terceiro ano, ainda assim presumivelmente bastante teóricas.

Atualmente, o curso inicia-se com estudos teóricos, culturais e sociais no

74 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200219133527/http://www.imetroangola.com/Licenciatura-em-Cinema-e-Televisao>>. Acessado em 17/02/2020.

primeiro ano, para em seguida abordar aspectos gerais da produção fílmica – como roteiro, administração da produção audiovisual e edição – para finalmente permitir trabalhos de filmagem no fim do curso. Finalmente, o último semestre da matriz curricular é dedicado a núcleos de produção.

A aparente atuação com dispositivos tecnológicos e artísticos contrasta com o do conservadorismo de costumes do instituto angolano. O site da instituição apresenta recomendações e "sugestões de apresentação", aconselhando que os estudantes "não usem roupas demasiado justas, curtas ou reveladoras dos seus atributos físicos", e "não usem maquiagem excessiva ou acessórios demasiado exuberantes".

Argentina – ENERC - Escuela Nacional de Experimentación y Realización Cinematográfica⁷⁵

A instituição, ligada diretamente à agência de governo Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales (INCAA) nasceu em 1965 e tem uma importante trajetória no desenvolvimento do cinema argentino. Atualmente, a escola possui dois currículos: *Realización Cinematográfica e Audiovisual* – que ocorre nas cinco sedes regionais; e os cursos de *Formación Especializada*, que abordam diversas carreiras cinematográficas – e ocorrem na sede central, localizada na cidade de Buenos Aires. A ENERC é gratuita, e o processo de admissão consiste em dois exames escritos, nos quais é avaliada a criatividade, a compreensão de texto e o treinamento prévio do candidato, além de um colóquio final de defesa da solicitação de ingresso. De acordo com o site da instituição, “as aulas são ministradas em pequenos grupos e com um acompanhamento intensivo de instrutores, bem como com práticas permanentes e acesso ao equipamento de filmagem e pós-produção que o aluno pode usar durante o treinamento”.

As diferentes carreiras oferecidas pela ENERC em sua sede central, escolhidas pelos estudantes desde o início do curso, são as mesmas pelo menos desde 2004, o primeiro ano em que o site está disponível nos arquivos da

75 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200114104016/http://www.enerc.gov.ar/>>. Acessado em 12/02/2020.

WebArchive. As carreiras são: Direção (Realização); Roteiro; Produção; Direção de Fotografia; Direção de Montagem; Direção de Som; e Direção de Arte. Cada curso tem duração de 3 anos de estudo, e cada ano conta com disciplinas centrais, específicas e formativas. A graduação é concluída com a produção de dois trabalhos em grupo: um curta-metragem de ficção e um documentário.

Já o curso de *Realização Cinematográfica Integral*, oferecido pela ENERC nas sedes regionais – a do Nordeste Argentino (NEA), Noroeste Argentino (NOA), da região centro oeste de Cuyo, e Patagônia Norte – surgiram a partir de 2018⁷⁶ e habilitam estudantes na carreira de Diretor Cinematográfico Integral. Também composto por três anos de duração, o curso possui matriz curricular fechada, e no último ano os alunos produzem uma tese no formato cinematográfico.

Interessantes articulações com Universidades permitem ao corpo discente da ENERC frequentar o curso de Licenciatura em Artes Audiovisuais, na Universidad Nacional de las Artes (UNA); ou um curso de dois anos em Jornalismo Documental na *Universidad Nacional de Tres de Febrero* (UNTREF).

Entre 2006 e 2008 também foi promovido um Centro de Formação Contínua e Produção, que tinha como objetivo fomentar parcerias no âmbito do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) e produziu uma série de cursos, documentos e materiais didáticos⁷⁷.

Entre os anos de 2005 e 2020, houve pouca mudança na matriz curricular, o que se justifica por se tratar de uma escola ligada a um instituto nacional de cinema, o que deixa a Escola com menos possibilidades de mudanças rápidas de orientação e experimentação didática. As maiores mudanças foram em relação à divisão das disciplinas da sede central em: matérias centrais, específicas e formativas. Um destaque também é a diminuição das cadeiras de filosofia, que atualmente mantém apenas uma disciplina no curso de roteiro, e mesmo assim, à primeira vista, apenas como um dispositivo para o roteirista construir histórias. A descrição dos cursos também denota o conservadorismo da linguagem cinematográfica, prezando por

76 Mais informações sobre a resolução normativa que instituiu o currículo das sedes regionais podem ser conferidos em: <<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1579-2017-304607/texto>>.

77 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20080729163703/http://www.enerc.gov.ar/cefopro/index.html>. Acessado em 12/02/2020.

elementos como narrativa, conhecimentos técnicos, estrutura, métodos, paradigmas e com pouca atenção para elementos da história da arte como o vídeo, a experimentação, o rompimento de linguagens da arte de performance e a multimídia.

Australia – Collarts - Australian College of the Arts⁷⁸

O Australian College of the Arts é uma instituição de ensino superior “focada nas possibilidades reais de carreira no setor criativo para estudantes”. A faculdade oferece um aprendizado baseado na indústria do entretenimento, juntamente com forte desenvolvimento pessoal e profissional.

Ao longo de 30 anos de história, o Collarts defende a própria reputação por oferecer uma proposta de ensino superior conectado com às carreiras da indústria cultural: Gerente de Mídia Interativa, Cinegrafista, Publicador Online, Produtor de Mídia, Gerente de Mídia Social, Marketing de Conteúdo ou Gerente de Projeto Digital.

O curso de criação de conteúdo é voltado para estudantes que desejam ser designers e criadores de conteúdo para as indústrias de mídia, artes, música, moda e outras indústrias criativas, como produtores de mídia on-line, gerentes de projeto de mídia e executivos digitais.

As unidades fundamentais são desenvolvidas na área de estratégia de conteúdo, web design, videografia, design gráfico, fotografia e redação, juntamente com assuntos em estratégia de marca e experiência do usuário. Os alunos têm a oportunidade de trabalhar com clientes reais em um ambiente de estúdio para desenvolver relacionamentos com o setor e seu próprio portfólio de trabalho.

Na disciplina Screen & Media, segundo o site da própria escola, os alunos “aprendem como criar mídias de ponta, com foco em técnicas de contar histórias e novas tecnologias de cinema”. Durante o curso o estudante é orientado por especialistas do setor, incluindo tela, mídia, pré e pós-produção, roteiro e direção.

Com foco nas estratégias de roteiro, cinema, produção de documentários,

⁷⁸ Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200110154112/https://www.collarts.edu.au/about-us>>. Acessado em 10/01/2020.

distribuição e marketing, obtém-se o conhecimento e as habilidades necessárias para desenvolver e gerenciar uma carreira em várias modalidades de tela e mídia. Collarts oferece aos alunos uma variedade de experiências da indústria na vida real, para que estejam prontos para a carreira quando se formarem. Os alunos têm oportunidades de aplicar seus estudos participando de estágios e desenvolvendo as habilidades necessárias para obter sucesso.

Trabalha-se em colaboração com estudantes de outros cursos – incluindo música, áudio e moda – para obter uma compreensão abrangente das indústrias criativas. Entre as atividades desenvolvidas pode-se citar: criar, desenvolver e produzir projetos de multimídia, como curtas-metragens, episódios de TV, conteúdo e documentários; Adquirir um entendimento aprofundado de tela e mídia, produção e cinema; Adquirir conhecimento e experiência em cinema, pré e pós-produção, roteiro e direção e desenvolver um portfólio relevante do setor e um projeto próprio.

Uma das peculiaridades dos cursos da College Arts é que ele nasceu em 1988 dedicado exclusivamente à música, na época, com o nome Ausmusic, passando em 2010 – o ano em que o site passa a ser registrado pelo InternetArchive – a abranger um espectro educacional mais amplo: primeiro com o curso de gestão de indústria criativa (mercado da música), passando em 2018 a contar com diplomas como jornalismo de entretenimento e mercado fashion até o formato atual com os cursos divididos nas Escola de Design (animação e efeitos especiais; moda e sustentabilidade; moda e mercado; mídias sociais; decoração de interiores; design de interiores) e Escola de Entretenimento (engenharia de som; comédia; jornalismo de entretenimento; gestão de entretenimento; performance musical; produção musical; ecrã e mídia). Os cursos permitem um certificado em seis ou nove meses, ou diplomas de bacharelado em um ano e meio, que evidentemente contam com poucas disciplinas voltadas ao pensamento crítico ou à reflexão sobre os meios de comunicação e a sociedade.

O curso de Ecrã e Mídia (Screen and Media) é proposto para as carreiras de Cinema, Tv e Mídia e desenvolve habilidades de roteiro, *filmmaker*, produtor, diretor, realizador de documentários (*documentary filmmaker*), editor e especialista multimídia. O bacharelado conta com 4 eixos: estudos do ecrã e das mídias; desenvolvimento criativo; produção; e prática. A matriz de disciplinas contém os cursos: pensamento crítico e teoria do ecrã e das mídias; histórias no ecrã; introdução à produção; vídeo e

jornalismo digital; gêneros do ecrã; roteiro; produção para as novas tecnologias e entregas multi-plataforma; produção de filmes com *smartphone*; culturas australianas do ecrã; narrativas do ecrã; ofícios do ecrã; conteúdo de marca; culturas globais do ecrã; adaptação de narrativas não-ficcionais; trilha sonora para o ecrã; produção de documentários narrativos; produção experimental do ecrã; narrativas episódicas; empreendedorismo criativo; estúdios de ecrã e grande projeto criativo; colocação no mercado; impacto, distribuição e propaganda.

China – BFA - Beijing Film Academy⁷⁹

A Academia de Cinema de Beijing é a única academia de cinema da China. A instituição é composta por diversas escolas (Management School; International School; Continue Education School; Audio Visual Arts & Communication School; Animation School; Fine Arts; Photography School; Performing Arts School; Sound School) e departamentos (Department of Screenwriting and Film Studies; Department of Directing; Department of Cinematography; Department of Film and TV Technology). Fundada em 1950 – logo após a proclamação da República Popular da China como consequência da revolução comunista chinesa –, a BFA teve papel na criação da identidade nacional chinesa, composta por inúmeros grupos étnicos distintos. A instituição também atravessou grandes eventos históricos, como o da Revolução Cultural Chinesa (1966-1976), em que professores foram perseguidos e as atividades interrompidas. São interessantes os processos pelos quais cada área do cinema evoluiu ganhando autonomia dentro da instituição, como a área de áudio, que surgiu a partir do departamento de engenharia de cinema, estabelecido em 1960; alterado para uma Especialidade Eletro-Acústica em 1973; e finalmente ampliado com técnicas artísticas em 1978, quando o primeiro grupo de estudantes se matriculou em Arte da Gravação (Recording Art). Em 1989 foi criada a Escola Internacional da BFA e, hoje, a instituição abrange todas as áreas da educação, como a de graduação regular (1987), mestrado (a partir de 1985) e doutorado (a partir de 2004), além de cursos de curta duração, noturnos e vocacionais.

⁷⁹ Disponível em: site em chinês <<https://web.archive.org/web/20200413220328/http://eng.bfa.edu.cn/>>; site em inglês <<https://web.archive.org/web/20200413212251/http://www.bfa.edu.cn/>>. Acessado em 10/01/2020.

A BFA possui uma altíssima concorrência, já que possui 400 a 500 vagas para os mais de 40 mil inscritos anualmente, além das 15 vagas para estudantes internacionais.

China/Canadá – VFS - Vancouver Film School⁸⁰

Xangai, uma das cidades mais importantes do mundo escolheu, a Vancouver Film School para ajudar a desenvolver sua indústria do entretenimento. Ao observar a agilidade e a eficiência do seu modelo educacional, o impacto generalizado que os egressos da VFS tiveram em vários setores da indústria e em sua rede internacional de ex-alunos, percebe-se o sucesso do empreendimento.

Para compreender a VFS, pode-se pensar em qualquer grande conglomerado de entretenimento que crie conteúdo em vários setores. O VFS funciona como um grande estúdio, com várias instalações de produção essenciais para a criação de conteúdo para filmes, TV, jogos, animação, design, aplicativos digitais. A criação de conteúdo é sua principal ferramenta de aprendizado, segundo o próprio site.

Cuba – EICTV - Escuela Internacional de Cine y TV - Instituto Cubano del Arte e Industria Cinematográficos (ICAIC)⁸¹

O ICAIC foi criado em 1959, três meses após o triunfo da Revolução Cubana, mediante uma lei que salientava que o cinema é o mais sugestivo meio de expressão artística e de divulgação, e o mais direto e alargado veículo de educação. Sessenta anos mais tarde, não só os cineastas cubanos mas todos os criadores da cultura ibero-americana reconhecem o papel fundamental do Instituto nas iniciativas de organização multilateral de instituições incontornáveis no desenvolvimento e crescimento da cinematografia da região como o Comitê de Cineastas da América Latina e a Fundação do Novo Cinema Latino-americano, que mais tarde deu origem à Conferência das Autoridades Audiovisuais e Cinematográficas Ibero-americanas (CAACI).

80 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200110162637/https://vfs.edu/>>. Acessado em 10/01/2020.

81 Disponível em: <<https://web.archive.org/save/http://www.eictv.org/>>. Acessado em 10/01/2020.

Nos seus primeiros dez anos de existência, a instituição possibilitou a realização de obras-primas do audiovisual no continente como *El noticiero ICAIC Latinoamericano*, realizado por Santiago Álvarez, primeiro do gênero no mundo e posteriormente declarado “Memória do mundo” pela UNESCO, bem como clássicos continentais como *Memorias del Subdesarrollo*, de Tomás Gutiérrez Alea, e *Lucía*, de Humberto Solás. O ICAIC foi responsável pela criação da Cinemateca de Cuba e da revista **Cine Cubano**, levando o cinema com Unidades Móveis para lugares remotos. Posteriormente foi fundada a Escola Internacional de Cinema de San Antonio de los Baños, com colaboração internacional”.

A Escola Internacional de Cinema e TV (EICTV) é considerada como uma das mais importantes instituições de formação audiovisual no mundo. Foi criada pelo em 15 de dezembro 1986 Comitê de Cineastas da América Latina como filial da Fundação do Novo Cinema Latinoamericano e com apoio do governo cubano e de entusiastas do cinema, entre eles o destacado escritor e roteirista Gabriel García Marquez, além do intelectual brasileiro Sérgio Muniz.

Concebida originalmente para estudantes de América Latina, África e Asia, a EICTV colocou em prática a filosofia educacional de utilizar professores que são cineastas em atividade para transmitir seus conhecimentos endossados pelo valor da experiência. Milhares de profissionais e estudantes de mais de 50 países passaram por suas salas de aula, o que tornou um espaço privilegiado de diversidade cultural. A EICTV está sediada próximo a San Antonio de Los Baños, na província de Artemisa.

EUA – New York Film Academy⁸²

Os programas de cinema, atuação e mídia da **NY Film Academy** foram projetados para “uma nova geração de contadores de histórias, artistas que compartilham uma paixão pelas artes visuais e performáticas em uma ampla variedade de mídias e querem aprender realizando seus próprios projetos de maneira prática”, segundo o próprio site da instituição. Os programas equilibram o

82 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200110152118/https://www.nyfa.edu/los-angeles/game-design-school/>>. Acessado em 10/01/2020.

estudo do ofício com a experiência prática para capacitar os alunos a serem “os melhores profissionais da área”, o que seria alcançado com um cronograma de aprendizagem em sala de aula, workshops práticos e experiência prática imediata.

A Escola de Design de games da NY Film Academy localiza-se na Costa Oeste dos EUA, em Los Angeles. Seu programa busca ensinar uma mistura de habilidades técnicas, criativas e comerciais que

permitem que os alunos se destaquem entre outros designers de jogos de computador (*games*): em uma indústria tão competitiva quanto o design de *games*, uma educação e um ótimo portfólio são indispensáveis um aspirante a designer de *games*. A Escola de Design de *games* de Los Angeles da Academia de Cinema de Nova York procura garantir que os alunos deixem a escola com os conhecimentos e as habilidades necessárias para ter sucesso em suas carreiras (Game Design School at the New York Film Academy Los Angeles).

Os alunos recebem uma educação prática que reforça o aprendizado em sala de aula e apresenta aos alunos a história, teoria e tipos de design de *games*. Com essa combinação de prática contínua e aprendizado guiado, a Game Design School da Academia em Los Angeles prepara ativamente os alunos para se tornarem excelentes designers de *games*.

Durante o curso, os alunos operam seu próprio estúdio de *games*. Assim eles têm a oportunidade de realizar um projeto com colegas de classe, tendo como resultado um jogo digital em um semestre, com orientação e codificação prática de um programador profissional de *games*. O programador participa como parte da equipe com os alunos, ao mesmo tempo em que codifica e gerencia o desenvolvimento do aplicativo (Agile). Essa abordagem de ensino de unir alunos a programadores profissionais que codificam com os alunos em seus *games* independentes é uma interessante proposta pedagógica.

Desta forma os alunos aprendem a usar as ferramentas padrão da indústria de *games*. Enquanto estudam na NY Film Academy, os alunos adquirem experiência com ferramentas de arte e animação, como o Adobe Creative Suite e o Maya (*software* de animação 3D) da empresa Autodesk; além de uma variedade de ferramentas de programação, incluindo Unity; e ferramentas ágeis, como JIRA e BitBucket.

Por outro lado, há espaço também para a história através dos *games*, ao contrário de outras escolas de design de *games* que se concentram exclusivamente nos aspectos técnicos. A NY Film Academy, em Los Angeles, foi projetada para ensinar uma abordagem holística ao design de *games*. Uma vez que os elementos criativos são tão importantes quanto os técnicos, segundo a destacada escola. Os alunos tornam-se capazes de dominar estruturas interativas de histórias e obtém as ferramentas para expandi-las. Em contrapartida participam de discussões animadas que desconstróem *games* populares que ajudarão os alunos a obter o conhecimento criativo necessário para tornar realidade sua “visão única”.

Um dos objetivos centrais da NY Film Academy é a construção de um portfólio de design de *games*. Esse portfólio permite que o aluno crie um currículo, aproveitando que os alunos estão constantemente trabalhando em diferentes *games* e projetos. Quando se formam, eles têm um portfólio de *games* completo, protótipos menores, desconstruções de *games*, análises de negócios, que eles podem usar ao se inscrever em empresas de design de *games* e em indústrias similares.

EUA – Stanford University (Film and Media Studies)⁸³

O Bacharelado em Estudos de Cinema e Mídia da Stanford University oferece aos alunos conhecimentos de estética cinematográfica, historiografias cinematográficas nacionais, modos de produção de filmes narrativos, documentários e experimentais, incorporação de mídias de imagens em movimento por artistas contemporâneos e a emergência de novas formas de arte e mídia digital. O programa foi pensado para desenvolver vocabulário crítico e maturidade intelectual para entender o papel do cinema e da mídia relacionado a conceitos culturais e históricos. Algumas disciplinas ensinadas são: mídia digital e interativa; como assistir tv; introdução à mídia; introdução à mídia; teoria da tecnologia de mídia; teoria da tecnologia de mídia; ensaio em vídeo: escrevendo com vídeo sobre cinema e mídia.

83 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200111001705/https://art.stanford.edu/film-and-media-studies>>. Acessado em 10/01/2020.

India – FTII - Film and Television Institute of India⁸⁴

O Instituto de Cinema e Televisão da Índia foi criado no ano de 1960, vinculado ao Ministério da Informação e Radiodifusão do governo. Em 1971, iniciou programas de treinamento em serviço para o pessoal da *Doordarshan*, a emissora pública da Índia. A ala de treinamento em televisão, que funcionava anteriormente na capital Nova Délhi, mudou-se para a cidade de Pune em 1974.

O FTII é reconhecido como um centro de excelência em mídia audiovisual, reconhecido internacionalmente, sendo uma das melhores escolas de cinema da Índia. Os alunos egressos são capacitados para trabalhar em vários lugares do mundo: Los Angeles, Paris e Londres a Mumbai, Chennai e Calcutá. Os ex-alunos obtiveram prêmios de cinema e televisão, do “National Film Awards” ao “Oscar”, passando pelo “Dada Saheb Phalkeaward” até o prestigiado “Padma Awards”.

Dos cinco cursos originais, o FTII cresceu para oferecer onze cursos em período integral em várias disciplinas do cinema e da televisão, além de diversos cursos de curta duração. Esses cursos são realizados no campus em Pune, bem como fora do campus em vários centros por toda a Índia.

No site, é possível ver a história do "Domo de Vishnupant Govind Damle", do Instituto de Cinema e Televisão da Índia. Esta cúpula era uma câmara de reverberação sonora totalmente funcional, construída pela Prabhat Film Company nos anos 1932-1933. A câmara foi usada no filme *Sant Dyaneshwar* (1940), dirigido pelo aclamado diretor Vishnupant Govind Damle.

França – CILECT - Centre International de Liaison des Ecoles de Cinéma et de Télévision⁸⁵

Também conhecida como Associação Internacional de Escolas de Cinema e Televisão, o CILECT foi fundado na cidade de Cannes, na França, em 1954 sob proposta do consagrado cineasta Marcel L'Herbier, então presidente do IDHEC

84 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200219134311/https://ftii.ac.in/p/courses>>. Acessado em 12/02/2020.

85 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20200110170738/https://www.cilect.org/>. Acessado em 10/01/2020.

(*Institut des Hautes Etudes Cinématographiques*) e Rémy Tessonneau, diretor da mesma instituição. De forma inédita foram reunidas escolas de cinema da França, Itália, Polônia, Espanha, Reino Unido, EUA e URSS. Até 2020, o CILECT inclui mais de 180 instituições educacionais audiovisuais de 65 países em 6 continentes, com mais de 9.000 professores e funcionários que capacitam anualmente mais de 55.000 estudantes e se comunicam com uma rede de mais de 1.330.000 alunos.

De acordo com os estatutos da instituição, o CILECT “acredita na interconectividade inerente à humanidade e apóia totalmente a criatividade, a diversidade, o pensamento intercultural e o desenvolvimento sustentável como pré-requisitos fundamentais para a existência e o progresso humanos”. Outro objetivo da instituição é comprometer-se em “desenvolver e promover altos padrões de educação, pesquisa e treinamento para cinema, televisão e mídia relacionada, estabelecendo e organizando fóruns globais e regionais para o intercâmbio de melhores práticas artísticas, pedagógicas, metodológicas e administrativas para todos os seus membros”.

Rússia – VGIK - Instituto de Cinematografia Gerasimov⁸⁶

O Instituto de Cinematografia Gerasimov, situado em Moscou, capital da Rússia, é uma instituição pública. Seu nome é uma homenagem ao cineasta e roteirista Sergei Gerasimov (1906-1985), um dos expoentes do cinema na época do controle de Stálin após a revolução de outubro. Esse instituto foi fundado em 1919 pelo diretor de cinema Vladimir Gardin e é considerada como a escola de cinema mais antiga do mundo. Os diretores de cinema que lecionaram no instituto incluem Lev Kuleshov, Marlen Khutsiev, Aleksey Batalov, Sergei Eisenstein, Mikhail Romm e Vsevolod Pudovkin. Entre os ex-alunos estão Sergei Bondarchuk, Elem Klimov, Sergei Parajanov, Alexander Sokurov e Andrei Tarkovsky. Por ter uma larga tradição histórica que acompanhou o desenvolvimento do cinema soviético, o site da instituição possui alguns interessantes tópicos que podem ser resgatados, como

86 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20200114124914/https://vgik.info/>. Acessado em 12/01/2020.

indicações de cursos de roteiro da década de 1930⁸⁷ – mas a instituição também possui iniciativas de publicações científicas e conta com uma ampla estrutura educacional relativa à posição de instituição educacional federal do ensino superior da Federação Russa.

Rússia – GUKIT -The Saint-Petersburg State University of Film and Television⁸⁸

A Universidade Estatal de Cinema e Televisão de São Petersburgo remete aos acontecimentos da revolução russa e da forte tendência de utilizar o cinema como dispositivo educacional e propagandístico. Em 9 de setembro de 1918, o Instituto Superior de Fotografia e Fototécnica foi estabelecido por um decreto do Conselho dos Comissários do Povo em Petrogrado. A instituição sempre se dedicou “aos estudos da Cinematografia, destacando-se na abordagem das tradições dos grandes precursores do Cinema, mas também acompanha as tendências contemporâneas, ao empregar equipamentos mais recentes e softwares atualizados”, de acordo com o site da instituição.

A Universidade de Filme e Televisão de São Petersburgo explora ampla variedade de disciplinas nas áreas da indústria cinematográfica, televisão e as mídias de massa atuais. É uma instituição multidisciplinar que oferece programas de graduação nas áreas de Engenharia Audiovisual, Administração e Artes da Tela. O edifício principal da Universidade fica localizado no centro de São Petersburgo e oferece acomodação para todos os estudantes lá residirem.

Essa instituição tornou-se famosa no tempo da União Soviética (URSS) como Instituto de Engenheiros de Cinema de Leningrado (LIKI). Em 1992, quando o LENINFILM Studios dava os primeiros passos para estabelecer uma faculdade voltada para o Cinema, os fundadores do corpo docente perceberam que o objetivo do programa era proporcionar aos alunos educação profissional em Cinematografia, porque o processo de filmagem exigia diretores, roteiristas, cinegrafistas,

87 Disponível em: <http://www.vgik.info/teaching/scenario/list.php?SECTION_ID=187>.

88 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20190510033039/https://en.gukit.ru/>. Acessado em 10/01/2020.

engenheiros de som, especialistas em cinema e montadores de filme. Portanto, foi estabelecido um conjunto completo de matérias específicas dedicadas à formação na área da Cinematografia e Televisão.

A Faculdade costuma trabalhar em parceria com profissionais destacados em Cinematografia e Televisão e possui caráter cosmopolita. Técnicos experientes e teóricos estão envolvidos no processo de formação educacional para transmitir seus conhecimentos e habilidades aos alunos.

Brasil – UFP - Universidade Federal da Paraíba⁸⁹

O Curso de Cinema é composto por um período de 4 anos de estudos, com uma grade de matérias optativas e obrigatórias e interessantes possibilidades de estudos, como audiodescrição em cinema e audiovisual, cinema e teoria literária, cineclubismo, gramática do design visual e um seminário de educação das relações étnico-raciais. O Curso de Cinema faz parte do Departamento de Artes e Comunicação, que surgiu em 1977, com habilitações em jornalismo e relações públicas, ao lado do curso de radialismo, criado em 1998. O projeto do Curso de Cinema e Audiovisual foi orientado pela Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Cinema e Audiovisual, de 2006.

O Projeto Político Pedagógico apresenta uma análise do desenvolvimento do cinema no Estado da Paraíba. O documento parte da história do cinema no estado até o desenvolvimento de cursos do ensino de cinema no Brasil, fazendo comparações com países como Argentina, que têm um número maior do que no Brasil de escolas e estudantes de cinema.

Brasil – FAAP - Fundação Alvares Penteado⁹⁰

O curso de Cinema da Fundação Alvares Penteado é referência no

89 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20200114102933/https://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/curso/portal.jsf?id=1626772&lc=pt_BR>. Acessado em 12/01/2020.

90 Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20200114103158/https%3A%2F%2Fwww.faap.br%2Fcursos%2Fcinema%2F>>. Acessado em 12/01/2020.

mercado brasileiro do audiovisual, formando profissionais de destaque. De acordo com o site, “o aluno é estimulado a pensar de forma crítica e aprende as diversas funções da área, desde o roteiro do filme até o lançamento, envolvendo direção do filme, de atores e de arte, cenografia, fotografia, animação, edição de imagem, som e pós-produção”. Entre as inúmeras propostas oferecidas destaca-se a intensa vivência técnica e prática, pois os alunos produzem a cada semestre, em média, 20 curtas-metragens que participam de festivais de cinema no Brasil e no exterior; excelente infraestrutura de estúdios e equipamentos para a prática das atividades; Semanas e Encontros de Comunicação com importantes profissionais do mercado, possibilitando uma rica aprendizagem; Professores atuantes no mercado; Disciplinas de Estratégias de Lançamento Audiovisual e Memória, Acervo e Política de Preservação, inéditas no Brasil, abordando, principalmente, a estratégia de lançamento de um filme, sua exibição em todas as plataformas audiovisuais e a discussão de políticas públicas de preservação da imagem digital e dos acervos existentes no cenário mundial..

Brasil – ECA - Escola de Comunicações e Artes -USP⁹¹

O bacharelado do Departamento de Cinema, Televisão e Rádio (CTR) da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, denominado Curso Superior do Audiovisual, tem como objetivo formar profissionais em estudos teóricos e práticos para os setores de produção audiovisual, “tanto no gênero de ficção quanto nos de não-ficção”, de acordo com o site. Nesse curso são desenvolvidas atividades de produção, direção, roteirização, fotografia, sonorização, montagem e edição de filmes, vídeos e obras para mídias digitais, assim como, a redação, produção e edição de programas de rádio e televisão em estúdio. O curso prepara tanto o profissional independente, que abastecerá o mercado cinematográfico, publicitário, de produções institucionais e de televisão segmentada, quanto aquele que se vinculará às emissoras abertas. Além disso, forma pesquisadores e professores para as escolas de Ensino Superior dessas

91 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20200113004017/https://www3.eca.usp.br/ctr>. Acessado em 12/01/2020

áreas. A configuração do Curso Superior do Audiovisual prevê uma concentração das disciplinas de caráter teórico nos semestres ímpares (fevereiro a junho), enquanto que as disciplinas caráter prático/teórico e as atividades de realização audiovisual estão concentradas prioritariamente nos semestres pares (agosto a dezembro). As atividades de realização envolvem a concepção e produção de peças audiovisuais em diferentes suportes e formatos.

A admissão ao curso implica a aprovação em um exame específico. No início, os alunos freqüentam disciplinas comuns e, a partir do segundo semestre, optam por disciplinas de perfil específico, montando um currículo que leva em consideração seus interesses e suas habilidades, podendo especializar-se em duas ou mais carreiras. Em nível de Pós-Graduação⁹² o nome do curso oferecido pela ECA perdeu a referência que tinha com o cinema tradicional passando a se chamar “Meios e Processos Audiovisuais”, dedicado a examinar o campo das imagens em movimento e de seu legado na constituição para a cultura audiovisual. Mantém a ênfase em pesquisas na área de cinema, porém avança na seara das outras mídias técnicas relacionadas a imagens e sons, afinando seus propósitos em torno de abordagens que privilegiem a dimensão sensível das imagens e sons a partir de perspectivas teóricas distintas.

O programa reúne pesquisadores dedicados ao estudo do cinema, do vídeo, da televisão, do rádio, das mídias eletrônico-digitais, das performances que se realizam como produção fílmica, como espetáculo, como evento. Trata-se de especialistas com formação em estética, literatura, história, artes visuais, arquitetura, ciências sociais, cinema, vídeo, mídias eletrônico-digitais, que pesquisam o cinema e os meios audiovisuais como um sistema diversificado de práticas e idéias, envolvendo os seus processos específicos de reflexão, criação, produção e difusão.

Na área de concentração Meios e Processos Audiovisuais atuam professores, pesquisadores e realizadores cujo trabalho aborda, “a partir de diferentes perspectivas teóricas e criativas, uma variedade de objetos audiovisuais com ênfase na sua constituição e existência empírica . Com isso, a área se abre para diferentes perspectivas de abordagem da configuração das imagens técnicas audiovisuais a

92 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20190622001355/http://www3.eca.usp.br/ppgmpa/apresentacao>. Acessado em 12/01/2020.

saber: das articulações poéticas; da significação semiótica; das expressões estéticas; dos experimentos e das realizações audiovisuais; das implicações críticas; da documentação, das transformações e da análise histórica; das articulações entre produção e difusão do conhecimento; das políticas públicas; das prospecções econômicas do setor.

O trabalho realizado no PPGMPA desenvolve-se no sentido de articular todas essas perspectivas nas práticas acadêmicas que se estruturam: “nas aulas e seminários especializados; nas atividades de grupos de pesquisa; na orientação de projetos de pesquisa; na produção escrita não apenas de dissertações e teses como também de artigos, ensaios e textos de circulação social; no estímulo a realizações audiovisuais que procuram, de alguma maneira, dialogar e pensar parâmetros que enriqueçam as formas de expressão audiovisual”.

Brasil – Cursos Centro Cultural B_arco⁹³

O Centro Cultural B_arco inspirado pelo acrônimo de “Brasil, Arte Contemporânea” está localizado em São Paulo. Abriga cursos das áreas de artes visuais, audiovisual, dança, design, empreendedorismo, literatura e bem-estar, promovidos por profissionais renomados. Entre os cursos, sempre de curta duração, destacam-se os do campo da criação de roteiros. Entre as diversas temáticas, o de Teoria e Prática de Roteiro para Longas-Metragens é gerenciado por Rubens Rewald e Rossana Foglia. O objetivo do curso é fazer o participante "compreender a importância e os elementos fundamentais da escrita do roteiro de cinema, como personagem, cena, trama, estrutura, diálogos, tempo e espaço" ao longo de 12 encontros. A estrutura do minicurso realizado pelos experientes profissionais traz, nos dois primeiros encontros, aulas sobre conceitos de criação de roteiro, intercaladas com atividades "dos alunos", divididas em argumento, escaleta e roteiro.

Trata-se de uma formação breve que enfatiza a necessidade de um bom planejamento na fase da pré-produção, valorizando a escrita do roteiro que é um

93 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20181221101845/https://barco.art.br/cursos>. Acessado em 12/01/2020.

elemento fundamental na execução do audiovisual para qualquer formato, no entanto, restrito a gêneros artísticos hegemônicos.

Brasil – Curso de Comunicação e Multimeios - PUC-SP⁹⁴

O curso de Multimeios da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo se caracteriza pelo pioneirismo da produção multimídia em perspectiva interdisciplinar, com destaque para “emergentes plataformas e mídias sociais” além de capacitação em formatos expandidos de cinema, tais como videoarte, videoinstalação, videomapping e video de bancos de dados. Surgido no ano de 2000, renomados pesquisadores e artistas já fizeram parte do corpo docente.

O curso de Midialogia foi fundado com o entusiasmo causado pela comunicação tecnológica, com forte apelo para o aparato computacional, como demonstram as disciplinas relacionadas a campos da programação, lógica de navegação, sistemas de informação, história da informática e até mesmo futurologia. Duas décadas mais tarde, a marca do curso é pelas disciplinas relacionadas à arte e produção audiovisual, como arte, fotografia e roteiro, além de maior preocupação com as ciências humanas através da matriz curricular composta por: metodologia de pesquisa; mídia e cultura; comunicação e política; arte ciência e tecnologia.

Uma interessante plataforma foi desenvolvida pelos próprios alunos do curso no ano de 2016 para abrigar os trabalhos realizados ao longo da graduação. A plataforma Cromahub&Multimeios⁹⁵ traz o portfólio com um perfil dos estudantes e, além disso, revela as preocupações em informar as habilidades que cada um possui, expressas no grau de domínio de softwares. Este é um sinal que pode revelar a tendência pelo uso de ferramentas de fácil utilização no lugar da preocupação com programação e desenvolvimento de linguagens computacionais, uma questão observada na própria evolução das plataformas

94 Primeiro site disponível em: https://web.archive.org/web/20030207082652/http://200.144.150.11:8080/apresentacao_htm.
 Segundo site disponível em: <https://web.archive.org/web/20200408204554/http://www4.pucsp.br/mm/mmpuc/curso.html>. Site atual disponível em: <https://web.archive.org/web/20200408204911/https://www.pucsp.br/graduacao/comunicacao-e-multimeios>.

95 Disponível em: <http://www.cromahub.com/>. Acessado em 10/02/2020.

digitais, que disponibilizam cada vez mais ferramentas para a produção midiática, sem a necessidade de dominar muitos conhecimentos técnicos.

O curso também é definido pela preparação teórica dos alunos por um longo período antes de abrir espaço na grade curricular para a produção audiovisual, concentrada no final do curso, uma proposta que se manteve ao longo dos anos como uma estratégia pedagógica.

Brasil – AIC - Academia Internacional de Cinema⁹⁶

Com sedes em São Paulo e no Rio de Janeiro, a AIC oferece cursos de cinema que buscam abranger a cadeia produtiva do audiovisual – da ideia à distribuição: roteiro, direção, produção, fotografia, direção de arte, edição, som, formação de atores, produção executiva, documentário, teoria do cinema, bem como em áreas especializadas de cada setor.

Os formatos e duração dos cursos variam de acordo com a área e com a proposta de cada área. Há desde workshops mais curtos e concentrados – como os intensivos de férias e as oficinas especializadas – a cursos semestrais de média duração, bem como cursos anuais de formação livre em áreas específicas do cinema, além da Formação Profissional em Cinema – o Filmworks, com duração de dois anos. Um catálogo com mais de 30 cursos de cinema é oferecido durante todo o ano. Os programas, exclusivos e inovadores, combinam teoria sólida com prática intensiva, de acordo com o site da instituição. O corpo docente é composto por professores experientes e cineastas de renome atuantes no mercado nacional e internacional. Todos os anos a escola realiza uma série de eventos e palestras abertas ao público, bem como aulas especiais com cineastas, proporcionando uma série de discussões sobre cinema.

96 Disponível em: <https://web.archive.org/web/20200110165036/https://www.aicinema.com.br/curso/cinema-digital/>. Acessado em 10/01/2020.

3.2 Plataformizando no Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias

Após a análise de programas educacionais em cinema e audiovisual realizadas a partir dos “rastros digitais” dos sites de instituições ao redor do mundo, esta seção faz o resgate das experiências práticas “vistas de dentro”, uma narrativa produzida ao longo de três anos de trabalho e pesquisas no campo da educação e produção audiovisual. Este período é marcado pelo fenômeno de crescimento exponencial das comunicações, a época em que as tecnologias poderosas dos celulares *smartphone*, câmeras de vídeo, internet de banda larga, computadores com alto nível de processamento, novos aplicativos e softwares se estabeleceram e se popularizaram.

Com tudo isso em mãos, os ambientes educacionais sofreram mudanças profundas causadas pelos novos recursos tecnológicos, ajustando-se à medida do possível a esses esquemas e propondo procedimentos inovadores para as atividades pedagógicas tradicionais – que se viram ameaçadas perante a profunda mudança de comportamento entre jovens e as inusitadas formas de relacionamentos sociais das mídias digitais. A partir daí, tornou-se cada vez mais difícil separar o que ocorre dentro ou fora da sala de aula, pois as mesmas máquinas que divertem e distraem também educam e informam.

A experiência didática aqui incluída foi de grande abrangência no envolvimento com o ensino da produção audiovisual. Teve lugar no Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias por um período de três anos de duração a partir de uma profissional. A Organização Não-Governamental está em atividade desde 2003, localizada no Bom Retiro, em São Paulo. O bairro, próximo à região central, é um ponto de conexões da malha de transporte urbano e local de intenso comércio, além de contar com centros de produção cultural, plantas industriais e grande oferta de serviços.

O Instituto Criar foi uma iniciativa do empresário e apresentador Luciano Huck, mediante projeto que recebeu o apoio do Ministério da Cultura e foi financiado pela Lei Federal de Incentivo à Cultura (Lei nº 8.313), conhecida como Lei Rouanet – principal forma de fomento artístico das últimas décadas. Essa Lei permite que projetos culturais sejam mantidos através do abatimento no Imposto de Renda (IR). Dessa maneira, o projeto do Instituto estava habilitado a receber

vultosas verbas provenientes de grandes empresas, tais como Volkswagen, Microsoft, Coca-Cola, Motorola, entre outras. A partir daí, o Instituto Criar transformou-se num importante pólo cultural.

Os frequentadores ingressam no programa de formação – com duração de um ano, de agosto a junho – por meio de processo seletivo para cursar áreas do campo audiovisual organizadas em distintos núcleos de formação.

Perfil entre 17 e 20 anos de idade; mora em SP ou Osasco; sua família tem renda per capita mensal de até meio salário mínimo (R\$ 500,00); está concluindo o terceiro ano do ensino médio ou já o concluiu, foi selecionado entre o universo de 74 ONGs, escolas públicas e coletivos de produção audiovisuais que formam a rede de Aliados Sociais do Instituto Criar, distribuídas pelas regiões periféricas das cidades de São Paulo e Osasco. A estrutura do curso ainda contempla café-da-manhã, almoço e lanche da tarde (OLIVEIRA, D.C.P. et al., 2018, p. 7).

Para manter a frequência e o engajamento nos cursos, o apoio das prefeituras de São Paulo e Osasco provia ajuda de custos com um valor equivalente a um salário mínimo através do programa “Bolsa Trabalho”. Dessa forma, a proposta de impulsionar alguns jovens de baixa renda a continuar seus estudos podia se tornar realidade, uma vez que, durante o período de um ano, os participantes se mantinham e financiavam parte de seu sustento com a mensalidade da bolsa em vez de abandonar os estudos para buscar trabalhos, que quase sempre são precarizados e conspiram para conter a juventude periférica em um ciclo de insuficiente escolarização que condena populações a trabalhos mal-remunerados por toda a vida.

Infelizmente, por causa de o projeto ser vinculado ao Ministério da Cultura, e não ao Ministério da Educação⁹⁷, os estudantes não são capazes de usufruir de descontos no transporte público, o que os obrigava a comprometer grande parte da bolsa de estudos recebida para a locomoção, o que favorece apenas os

97 O Ministério da Cultura funcionou no Brasil a partir de 1985 (anteriormente fazia parte do Ministério da Educação e Cultura – MEC – de 1953, nomeado como Ministério da Educação e Saúde Pública por Getúlio Vargas, seu criador, em 1930), sendo extinto logo após o golpe que destituiu a presidenta Dilma Rousseff. Atualmente, o antigo Ministério funciona como uma Secretaria da Cultura do Ministério do Turismo na gestão do governo de Jair Messias Bolsonaro, e frequentou as manchetes dos jornais no início de 2020 pela repercussão do vídeo de inspiração nazi-fascista feito por Roberto Alvim, demitido logo após o bárbaro ultraje. A substituição de Alvim não impediu que uma artista que tinha uma importante experiência profissional, Regina Duarte, trilhasse o mesmo caminho de vergonha e desprezo ao relativizar o valor da vida em meio a uma das maiores crises sanitárias da história da humanidade, juntando-se à poeira humana dos que relativizam também as sevícias e o terror.

empresários dos transportes em detrimento dos aprendizes e da população em geral. A situação era mais crítica ao final de cada mês, quando era comum a ausência de estudantes que não podiam se deslocar de seus bairros por não disporem de meios para pagar as tarifas do transporte público.

Em contrapartida, como o projeto não estava sob a administração do Ministério da Educação, não era obrigado a cumprir as regulamentações do sistema educacional, sendo possível introduzir inovações pedagógicas e propostas experimentais sem obedecer à rigidez das diretrizes curriculares. Este foi um caminho trilhado também por uma série de “cursos de formação livre”, como é o caso da Academia Internacional de Cinema, da Latin America Film Institute, da Escola de Cinema Inspiratorium e de outras iniciativas que se desenvolveram com a popularização dos equipamentos digitais.

O objetivo principal do Instituto Criar era oferecer formação profissional voltada para a “criação e distribuição das expressões audiovisuais e a inserção qualificada no mundo do trabalho [...] através dos dispositivos das artes visuais”, de acordo com o programa de formação apresentado ao Ministério da Cultura. Segundo o Programa de Formação Audiovisual, a proposta

estimula a autonomia e visa a inserção de jovens no mundo do trabalho por meio de uma educação integral que prioriza o aprendizado por meio de projetos. Um ‘aprender fazendo’ que reconhece e valoriza os saberes, a cultura e a criatividade dos jovens e busca articulá-las a novos conhecimentos operacionais e especializados para que possam aportar ideias, olhares e conhecimentos no mundo do trabalho. Somados a isso, estimulamos a ampliação de repertório que aumente o capital cultural de cada um, num espaço de ensino, aprendizado e criação que contribui para a circulação, distribuição e exibição de expressões das juventudes urbanas (OLIVEIRA, Daniel Cardoso Perseguidor; et al., 2018, p. 2).

O programa de ensino entre 2003 e 2017 – Turmas 1 a 12 –, foi composto de 10 oficinas que abrangiam setores técnicos da produção audiovisual: cabelo e maquiagem; figurino; iluminação; cenotécnica; fotografia; produção; computação gráfica; edição; animação. Ao final do curso, o estudante poderia obter um registro profissional emitido pela Delegacia Regional do Trabalho – DRT, possibilitado a

partir de parceria com o Sindicato dos Radialistas de São Paulo.

Os registros profissionais abrangem múltiplas funções em aspectos técnicos do cinema, com especificidades organizadas e estruturadas a partir do chamado **Quadro Técnico**, estabelecido por lei ainda no final dos anos de 1970, período marcado pela ruptura do regime ditatorial brasileiro. Após um ano de estudos e realizações artísticas, um jovem formado pelo Instituto Criar poderia assinar de pronto sua carteira como contrarregra ou assistente de estúdio. Mas, infelizmente, não poderia se colocar como autor-roteirista, por exemplo, já que seria necessário ter formação superior em Rádio e Televisão para ser habilitado nesta função. Enquanto que para a função de continuísta, seria preciso estar matriculado no último ano de um curso de Rádio e Televisão, para ser camareiro, guardarroupeiro ou maquiador era suficiente contar apenas com o curso do Instituto Criar. Assim, em 2017 várias conversações foram realizadas entre a destacada educadora e supervisor de programas e projetos socioculturais, à época gerente de programas educacionais, Célia Pecci e o sindicato: era do interesse do corpo pedagógico do Instituto que os cursos pudessem abranger um maior número de atividades com registro profissional.

Mas, ao mesmo tempo em que a ampliação dos registros estava sendo debatida, o Quadro Anexo ao Decreto Nº 84.134, de 30 de outubro de 1979⁹⁸ era alvo de alterações por um decreto do presidente Michel Temer (Nº 9.329/2018), que propunha a desregulamentação de mais de 70 funções dos radialistas. A luta entre a classe dos radialistas e dos donos das emissoras já estava em curso com as perdas de direitos sociais e trabalhistas através da publicação da Lei nº 13.424, de 28 de março de 2017, que trazia argumentos das “multifuncionalidades geradas pela digitalização das emissoras de radiodifusão” para retirar direitos conquistados pelos trabalhadores, como se efetivou com o posterior corte das 70 funções propostos por Temer. O sindicato alertava a categoria e chegou a entrar com uma ação judicial contra a Lei sancionada por Temer. “A alteração prevê a suspensão do direito de recebermos adicional por acúmulo de funções e coloca em xeque outros aspectos da nossa legislação, como a jornada de trabalho” (CLEMENTE, 2019).

98 Decreto Nº 84.134, DE 30 DE OUTUBRO DE DE 1979, que regulamenta a profissão de radialista. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D84134.htm. Acessado em 23/12/2019.

Apesar das batalhas judiciais empreendidas pelo sindicato, a sorte dos radialistas ainda viria a sofrer piores reveses com a mudança de governo, a partir de 1º de janeiro de 2019. Em novembro desse mesmo ano, a infame medida provisória nº 905, instituiu o precarizado “Contrato de Trabalho Verde e Amarelo”, desconfigurando completamente a regulamentação da profissão de Radialista estabelecida pela Lei nº 6.615, de 16 de dezembro de 1978⁹⁹, sancionada pelo ditador¹⁰⁰ General Ernesto Geisel. Entre as grandes perdas para a classe de trabalhadores da radiodifusão, estão revogações de artigos importantes como o 6º, que determinava o registro na Delegacia Regional do Ministério do Trabalho; o artigo 8º, que estabelecia obrigações como dia de folga semanal e jornada de trabalho reduzida para trabalhadores expostos a condições insalubres.

A tabela abaixo traz requisitos para obtenção de alguns dos registros estipulados pelo “Quadro Anexo”, e revela que essas estruturas jurídicas possuem também um grande poder orientador da própria prática educacional. Apesar de ser interessante que o aluno esteja apto a atuar nos setores descritos por uma tabela jurídica regulamentadora do mercado, essa lógica não é necessariamente a melhor forma de organizar um curso de formação profissional, diante das contingências e necessidades específicas de cada escola, de seus frequentadores e das demandas da própria sociedade. Diante da eliminação de regulamentações que estão entrando em vigor atualmente, o universo da educação deve ser submetido a amplos debates para o estabelecimento de estratégias sobre o direito à comunicação e à educação num futuro próximo. Se a disputa anterior se dava em torno da regulamentação jurídica, o atual Contrato de Trabalho Verde e Amarelo coloca em evidência o debate de uma situação ainda pior de manutenção dos direitos do trabalhador.

99 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6615.htm. Acessado em 23/12/2019.

100 Em 2018, um memorando da agência de inteligência dos Estados Unidos da América (CIA) era trazido à tona pelo jornalista Matias Spektor, em que ficava revelado que o ex-presidente Ernesto Geisel sabia e autorizava a execução de opositores do regime de exceção. Disponível em: <<https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1969-76ve11p2/d99?platform=hootsuite>>.

Atividades de Produção		
Setor	Função/DRT	Observações
Autoria	Autor Roteirista	Formação Superior em Rádio e TV
Produção	Assistente de Estúdio	DRT padrão do curso
	Continuista	Somente para alunos matriculados no último ano de RTV; Ou Atestado de comprovação tendo registro na carteira na função de Continuista em empresas do Audiovisual há no mínimo 4 anos, retroativo a 21 de março de 2014.
	Contrarregra	DRT padrão do curso
Caracterização	Cabeleireiro	DRT padrão do curso
	Camareiro	DRT padrão do curso
	Guardarropeiro	DRT padrão do curso
	Maquiador	DRT padrão do curso
Cenografia	Aderecista	DRT e registro em carteira na função de cenografia há pelo menos 2 anos ou Formação Superior em Artes Plásticas; Ou Atestado de comprovação tendo registro na carteira na função de Aderecista em empresas do Audiovisual há no mínimo 4 anos, retroativo à 21 de março de 2014
	Cenotécnico	DRT e registro em carteira na função de Carpinteiro há pelo menos 2 anos ou Formação técnica em Desenho; Ou Atestado de comprovação tendo registro na carteira na função de Cenotécnico em empresas do Audiovisual há no mínimo 4 anos, retroativo a 21 de março de 2014
	Pintor - Pintor Artístico	DRT e registro em carteira na função de cenografia há pelo menos 36 meses ou registro em carteira de pintor de no mínimo 2 anos; Ou Atestado de comprovação tendo registro na carteira na função de Pintor - Pintor Artístico em empresas do Audiovisual há no mínimo 3 anos, retroativo a 21 de março de 2014
	Maquinista	Mínimo de 2 anos em qualquer função em empresa de Audiovisual e apresentar declaração do RH com intenção de promoção. Ou Atestado de comprovação tendo registro na carteira na função de Maquinista em empresas do Audiovisual há no mínimo 2 anos, retroativo a 21 de março de 2014

Tab. 1 – Descrição de funções com DRT. Em amarelo, registros que não poderiam ser requisitados pelo Instituto Criar ao Sindicato dos dos Radialistas.

Uma análise mais profunda das funções no “Quadro Anexo” à Lei dos Radialistas revela alguns questionamentos mais presentes nas omissões do que no conteúdo explícito das funções de DRT, algumas das quais, como vimos, chanceladas com o certificado do Instituto Criar à época das negociações, em 2018. Para retomar a questão das qualificações profissionais oferecidas aos alunos, coloca-se a pergunta: o que faz com que um jovem possa ser habilitado como camareiro, e não continuísta? Por que alguém que, durante pelo menos o período de um ano, dedicou a maior parte de seu tempo à aprendizagem do audiovisual tenha que se apresentar como operador de grua e não como um fotógrafo? A resposta mais simples seria a de qualificação acadêmica, já que um curso universitário contemplaria muito mais horas de aula – e esse foi justamente o argumento utilizado por um dos diretores do Sindicato dos Radialistas durante uma reunião ocorrida em 2017, na qual o Instituto Criar pleiteava o aumento das funções de registro profissional da Delegacia Regional do Trabalho (DRT). No entanto, somente no segundo semestre do curso no Instituto Criar, o estudante acumula cerca de 400 horas/aula de formação, ao passo que em um ano de curso de Rádio e Televisão na renomada Faculdade Cásper Líbero, o universitário conta com 360 horas/aula.

Evidentemente, um curso de graduação universitária possui uma estrutura pedagógica muito mais abrangente. Por isso, as comparações podem ser apenas pontuais. Mas, a partir desse pequeno exemplo, podemos ver a complexa relação dos diversos campos que constituem a produção audiovisual: regulamentações jurídicas, disputas institucionais, projetos políticos, inovações tecnológicas, especificações técnicas. Essa é apenas uma primeira camada das barreiras relacionadas a um complexo arranjo social e histórico que se somam no Brasil – e em diferentes países do mundo – a questões como desigualdades financeiras, racismo, misoginia, xenofobia, opressão cultural, apagamentos históricos.

O caso mais complicado talvez seja o da função de Autor/Roteirista, já que a lei apresentava a exigência de diploma universitário para exercer essas funções profissionalmente, mesmo com as diversas histórias de sucesso de estudantes, que não podem ser contratados para tal função. Apesar da destacada produção audiovisual da juventude, muitas vezes com abrangência internacional, eles encontravam-se

impedidos de exercer o ofício por um critério educacional, que funciona nesse caso mais como um impedimento institucional do que como uma oportunidade de desenvolvimento humano.

3.2.1 Renovação pedagógica e plataformização cultural

Após mais de dez anos de experiência no ensino audiovisual, a estrutura pedagógica do Instituto Criar passou por uma série de mudanças radicais, experimentadas pela “Turma 14”, o décimo quarto grupo de alunos a frequentar o curso anual da ONG. No lugar das dez oficinas tradicionalmente ofertadas ao longo de toda a história do Criar até então, cinco núcleos traziam propostas incorporadas em áreas mais abrangentes; enquanto Oficinas Socioculturais (que significavam uma certa continuidade do programa até então) tinham o objetivo de “ampliar o desenvolvimento pessoal e sociocultural dos jovens, além de atuar como dispositivo para reflexões críticas sobre criação, realização e impacto de produtos audiovisuais”.

Além das mudanças pedagógicas estruturais, uma das importantes mudanças foi a aplicação do conceito de plataformização, utilizado de forma inaugural como eixo estruturante dos trabalhos finais, e servindo como experimentação para ideias inovadoras do campo da tecnologia e da cultura que sustentam tal abordagem com a utilização de um canal de comunicação e ferramentas digitais¹⁰¹.

A mudança no formato organizacional do curso foi realizada ao longo de um período de trabalho de 4 anos, coordenado inicialmente por Célia Pecci e Natalie Hornos, e contando depois com a incorporação do quadro de educadores de Bárbara Trugillo e Daniel Perseguidor. Além do trabalho nos Núcleos, as Oficinas Socioculturais propunham abranger o desenvolvimento pessoal dos alunos – com múltiplas configurações ao longo dos anos –, e em 2018 se configuraram como as oficinas de: Participação Social; Criatividade e Pesquisa; Desenvolvimento

101 O conceito de plataformização foi aplicado através do **Blog do PEC**, como será discutido na última seção deste capítulo, na página 120, **Projeto Experimental de Curso**. Disponível, em: <<https://institutocriar.org.br/pec14>>.

Humano; Roteiro, Leitura, Escrita e Narrativa; Direção, Linguagem e História.

Não se tratava apenas de uma mudança formal. O prédio do Instituto Criar dividia-se inicialmente em salas de aula de tamanho padrão que comportavam uma quantidade de no máximo 15 alunos para cada uma das dez oficinas. Essa planta arquitetônica pode ser vista como uma herança da dinâmica fabril, e que determinava a estrutura pedagógica dos cursos, já que o Instituto Criar funcionava nos galpões de uma antiga fábrica de automóveis da capital paulista. A proposta de reestruturação para cinco núcleos implicava, assim, que seria preciso derrubar as paredes que dividiam as salas, ampliando espaços de aprendizagem coletiva.

Núcleos do programa de Formação Audiovisual do Instituto Criar a partir de 2018¹⁰²

Área	Funções	Conteúdos Gerais
Áudio	Captação, Desenho de Som, Mixagem e Finalização	Trilha sonora para audiovisual, Mixagem, Som direto, Desenho de som Foley, Captação de áudio em estúdio
Direção de Arte	Cabelo e Maquiagem, Cenografia e Objeto e Figurino	Objeto, Contra-regra, Continuidade, Cenário, Criação de ambiente, Desenvolvimento do projeto, Construção de personagem, Construção da imagem
Direção de Fotografia	Iluminação e Elétrica, Câmera e Maquinaria	Desenho de luz, Elétrica, Movimentação, Maquinaria, Construção de quadro, Finalização, Logagem.
Produção	Planejamento, Produção Geral e Produção de Finalização	Planejamento, Gestão de recursos, Casting, Locação, Desenvolvimento do projeto, Coordenação de finalização
Pós-produção	Edição e Montagem, Animação e Motion Design	Direção de finalização, Animação 2D, Stop motion, Montagem, Composição de imagem, Finalização de cor, Sincronização de som, Formatos.

Tab. 3 – Descrição das funções com DRT

Essa mudança de algumas salas de aula que passariam a ter um caráter mais coletivo possibilitava também uma maior oportunidade para a utilização dos equipamentos por estudantes, como os computadores. O caso das oficinas de computação gráfica, edição e animação, incorporadas no núcleo de pós-produção,

102 Disponível em: <<http://institutocriar.org/formacao-audiovisual/>>. Acessado em 23/12/2019.

abriu espaço para que alunos que antes tinham restrição ao uso das máquinas os utilizassem no cotidiano das aulas através do revezamento dos computadores. Não é necessário reafirmar a importância de que os jovens tenham acesso livre aos meios de comunicação para outros fins que não seja o aprendizado técnico – para ter acesso a websites variados, por exemplo, buscar informações de interesse pessoal na internet e explorar o grande potencial dialógico e de sociabilidade oferecida pelas plataformas digitais, que afinal também se faz de forma lúdica.

A comparação entre as estruturas pedagógicas é bastante complexa de ser formulada por se tratar de grupos diferentes de estudantes, de momentos políticos distintos e dos próprios critérios utilizados para a comparação entre os resultados obtidos. Mesmo assim, a experiência singular da “Turma 14”, primeiro grupo de estudantes a experimentar a nova organização do curso, traz um material muito rico para a pesquisa. Podemos observar, quantitativamente, que houve uma evolução expressiva na produção de filmes: a “Turma 12” produziu 5 filmes no primeiro exercício do segundo semestre letivo; enquanto a “Turma 13” produziu 8 filmes; e a “Turma 14” produziu 12 filmes. A importância do aumento de números de horas de gravação tem uma avaliação positiva pelo aumento de “horas de aula” por estudante. A produção de apenas 5 filmes envolvendo 150 alunos chegava mesmo a ser inviável, conforme ocorreu com a “Turma 12”, no segundo semestre de 2016, devido à quantidade de estudantes por *set* de filmagem. Outro apontamento observado é que um número maior de filmes diminui o valor do orçamento que pode ser gasto com cada produção. Já na última produção do curso, os trabalhos finais, a “Turma 14” elaborou um número surpreendente de projetos e obras artísticas, com 9 curtas-metragens documentais, 9 curtas do gênero ficcional e 10 vídeo-clipes. Uma conquista importante foi a abertura para projetos que não precisariam tornar-se produtos audiovisuais, voltados para o “mercado”, permitindo que jovens elaborassem projetos ou outras produções a depender de seus interesses pessoais, e permitindo que desenvolvessem trabalhos mais individualizados. Dessa maneira, foram realizados diversos roteiros, ou propostas de eventos e exposições, entre outras iniciativas.

Essa evolução ocorreu também com um salto qualitativo nos conceitos e formas de estruturar as gravações. Se até a “Turma 11” havia temas de trabalhos propostos

pela instituição e, até mesmo, a realização de roteiros escritos por profissionais do setor especialmente contratados, na “Turma 14” já haviam sido desenvolvidas práticas em torno da execução de propostas mais sofisticadas, como o uso de “cartografias afetivas” para a criação coletiva de roteiros, que conduziam a uma capacidade muito maior de realização de projetos dos próprios alunos (Cf. GUATTARI; ROLNIK, 1996) . Trata-se de uma vantagem evidente em um espaço educacional que pode ressignificar símbolos e formas de relação social a partir dos projetos das/dos próprias/os aprendizes.

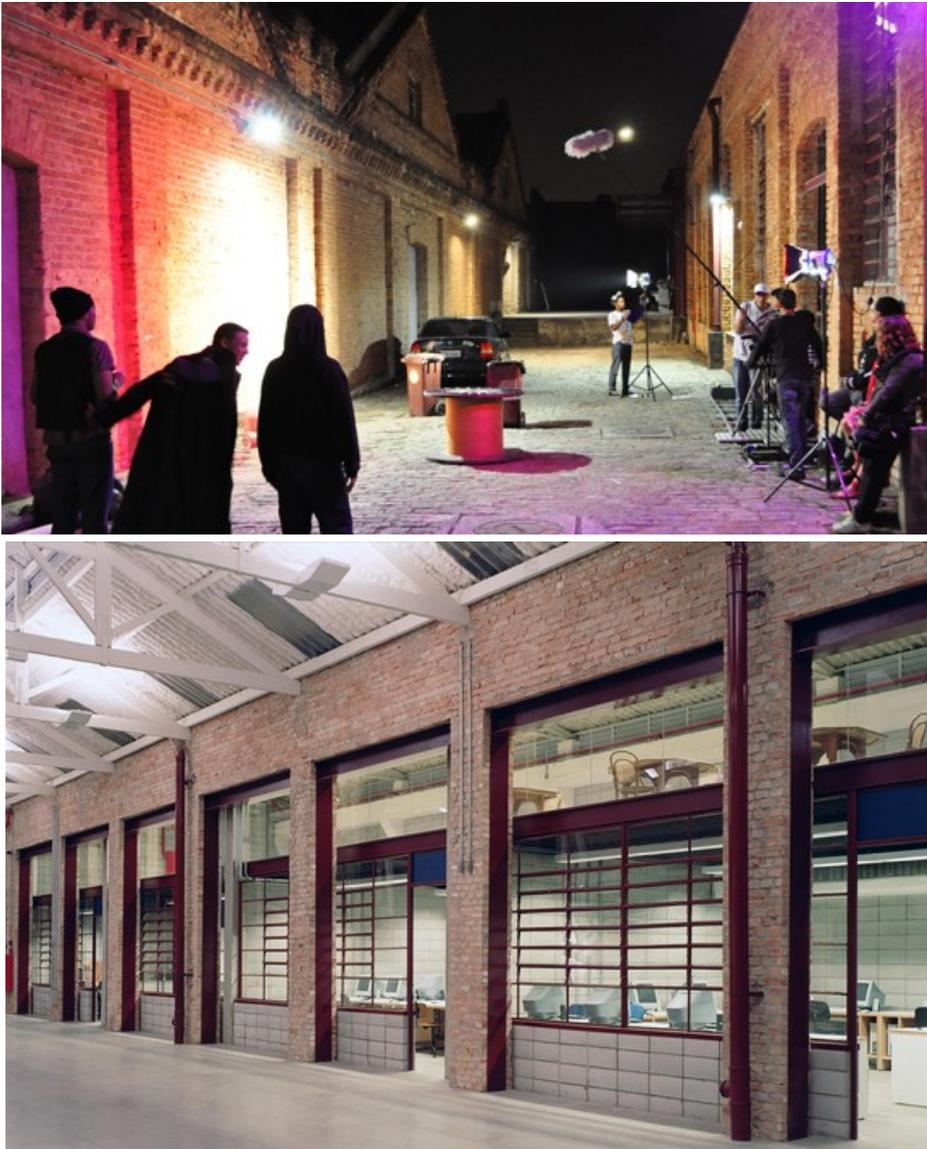
Figure 12: FREMDIGO (parte de cima), filme realizado pela Turma 12 traz a atordoante cena de um artista em uma exposição de quadros brancos. Já Escola não é prisão (embaixo) se constrói a partir de depoimentos de estudantes para comparar a arquitetura de escolas públicas com a prisão.



Fonte: Frames retirados dos filmes. Disponível em: <<http://institucio.org/pec14/>>. Acessado em 12/02/2020.

Apesar dessas possibilidades de percepção quantitativa e estrutural do curso, nota-se ainda outra dificuldade ao fazer comparações entre as metodologias aplicadas. A criação artística contém uma série de camadas de significações características da própria criação multimídia (áudio e som) e do alargamento de fronteiras próprio das linguagens da atualidade. Como comparar o filme *FREMDIGO*, que aborda os devaneios de um artista, realizado pela “Turma 12”, com o grito rebelde do curta documental da “Turma 14” recheado de sofisticadas animações *Escola não é prisão?*

Figura 5: Detalhes das instalações do Instituto Criar: a arquitetura possui grande capacidade de definição da estrutura pedagógica.



Disponível em: <<https://www.galeriadaarquitetura.com.br/slideshow/newslideshow.aspx?idproject=2600&index=7>>.

Esses são parte de um complexo processo de renovação pedagógica e da malha das políticas públicas que envolviam o cotidiano institucional da ONG. Essa mudança teve uma evolução qualitativa que se expressou ao longo do ano letivo da “Turma 14”, cujos exercícios e programas estão pormenorizados a seguir, com a sequência dos programas pedagógicos propostos à turma: primeiro com o **Ciclo Videomaker**, seguido do **Atelier Audiovisual**, e finalmente com os **Projetos Experimentais de Curso I e II**.

3.2.1.1 Ciclo Videomaker

O Ciclo Videomaker¹⁰³ foi concebido para ser a primeira atividade coletiva da “Turma 14”, que iniciava as atividades letivas em agosto de 2017, após os rituais de apresentação do Instituto para os novos alunos. Pensado como um ciclo de aprendizado completo, o objetivo era que os participantes tivessem uma compreensão genérica das diferentes áreas da produção audiovisual, sentindo-se competentes para elaborar um projeto, organizar uma produção, operar os equipamentos de captação de imagem e som, e finalizar um produto audiovisual para ser distribuído ao público.

O ciclo foi planejado como um curso para ser realizado em 6 semanas, junto com “saídas cartográficas” e rodas de conversa em colaboração com a equipe de educadores do Criar, além de uma programação expandida com workshops, palestras, debates e exposições, que pudessem servir de sustentação para a reflexão e o aprofundamento das questões da produção audiovisual. Durante o ciclo, cada jovem passava por um *workshop* específico de captação de imagem e um *workshop* específico de captação de áudio. Dessa forma, as pessoas que nunca tinham tido contato com o mundo audiovisual poderiam entender melhor o departamento que escolheram estudar e o que esperar ao longo do ano de estudos. Após esse período de reflexão e atividades, as gravações foram planejadas e realizadas em duas diárias para cada equipe no intervalo de quatro dias. A semana

103 Disponível em: <https://contranarrativas.files.wordpress.com/2020/02/guia-ciclo-videomaker.pdf>.

posterior foi reservada para a montagem e finalização das criações.

Após essas 6 semanas de atividades, muito mais importante do que o abstrato "domínio da técnica" era que os aprendizes se sentissem confortáveis e confiantes para atuar como *videomaker* em produções de documentários, videoclipes, filmes de ficção, campanhas publicitárias, jornalismo televisivo, entre outras possibilidades advindas das tecnologias e suas novas formas de representação. O aspecto mais inovador deste exercício é que os jovens tivessem uma experiência abrangente com a produção audiovisual desde o início do curso. Antes desse novo modelo ser adotado, os estudantes matriculavam-se em uma oficina e ficavam obrigados a seguir nessa linha até o fim do curso, mesmo que não tivessem nenhuma experiência prévia com o audiovisual e, evidentemente, não contassem com informações suficientes. Há questões que parecem triviais para quem está habituado às práticas do audiovisual, mas que para um jovem aprendiz são uma grande incógnita, como o questionamento de uma aluna nas primeiras semanas de curso – feito durante um dos passeios cartográficos, em uma oportunidade informal em que professor e aluna se deslocavam pela cidade: “mas afinal o que significa *videomaker*?”.

A palavra videomaker vem da junção das palavras em inglês VIDEO e MAKER, que significa fazedor. A tradução em português perde significado soando como um estranho “realizador de vídeos”. Na prática, é a pessoa capaz de planejar e produzir um vídeo, em geral com equipamentos próprios e um baixo orçamento.

Videomakers costumam produzir pequenos documentários, campanhas e ações de propaganda, vídeos de festas e eventos, videoclipes entre outras propostas que a sua imaginação puder criar. Mas não se iluda: muitas vezes por trás de propostas que parecem simples, existe uma grande equipe e equipamentos caríssimos. Assim, este “ciclo” deve servir também para você identificar e conhecer um pouco mais sobre o mundo do vídeo, tv e cinema na prática e desmistificar esse novo mundo (OLIVEIRA, D.C.P. et al. Guia Ciclo Videomaker, 2017).

O dispositivo inicial utilizado para a realização do “Ciclo Videomaker” foi o da construção de uma cartografia na região do Bom Retiro, o bairro em que o Instituto Criar está localizado. Foi proposto a divisão de 150 estudantes em dez grupos, encarregados

de produzir documentários com temáticas livres. As/os jovens eram instigados a abordar as próprias expressões através da pesquisa sobre espaços, pessoas, arquitetura, casas, profissões, histórias, arte, símbolos, memórias, política, espaço social, pixos e marcas do entorno. Dessa forma, pretendia-se não só colaborar com a construção e memória de um bairro importante para a formação da cidade de São Paulo, mas instigar o Instituto Criar a se relacionar com os arredores de forma a colaborar com a rede social da região em discussões presentes e futuras.

A “abordagem cartográfica” dialogava com as condições da juventude e dos assuntos que estavam em discussão naquele momento, como o direito à cidade e ao meio ambiente. São várias formas e maneiras de se estar presente e pensar o mundo, e também várias possibilidades de existência, desejo e pensamento.

Encontrar é achar, é capturar, é roubar, mas não há método para achar, só uma longa preparação. Roubar é o contrário de plagiar, copiar, imitar ou fazer como. A captura é sempre uma dupla-captura, o roubo, um duplo-roubo, e é isto o que faz não algo de mútuo, mas um bloco assimétrico, uma evolução a-paralela, núpcias sempre “fora” e “entre”. (DELEUZE; PARNET, 2004, p. 6)

Como a proposta inicial era compreender, de forma geral, as principais habilidades do videomaker, os grupos se organizavam para transitar entre as diferentes atuações durante o planejamento e realização dos projetos. Como em todo processo coletivo – e o cinema é um grande exemplo de atuação coletiva –, com muitas funções, como roteiro, produção, fotografia, captação de áudio, animações gráficas, edição, montagem, distribuição. Os grupos ainda tinham como desafio manter uma convivência amistosa, preocupando-se em enfrentar os desafios de forma coletiva.

Para as atividades, foram disponibilizadas as câmeras DSLR (câmera digital de reflexo por uma lente, em inglês) do Instituto Criar. A montagem dos documentários foi realizada nos computadores MACINTOSH, os computadores pessoais fabricados pela empresa Apple, que utilizam o sistema operacional MacOS. Dentro dos saberes desenvolvidos durante o processo, foram vistos conceitos básicos de utilização desse sistema operacional e de softwares de edição, contando com um maior aprofundamento no campo da imagem e do som, uma vez que no

cinema imagens e sons não existem independentemente, sendo uma articulação desses dois elementos.

Ao final do curso, enfim, foram elaborados as obras audiovisuais, sendo elas: Gratidão, Reexistência, O Mundo dos Sonhos e seus Ruídos Vazios, Parque do Gato, Jorge, 1954, Bom Retiro Pra Quem?, Em Segurança, DES com PASSOS, Entre os Panos¹⁰⁴.

3.2.1.2 Atelier Audiovisual e Oficinas Técnicas

O Ateliê Audiovisual (OLIVEIRA, D.C.P. et al., 2018) foi designado para ser a segunda etapa do percurso formativo da “Turma 14” do Instituto Criar, após a realização do Ciclo Videomaker. Pensado como um momento para adensar os aprendizados e despertar os interesses dos jovens, teve lugar como proposta pedagógica entre outubro e dezembro de 2017. A proposta do Ateliê Audiovisual era articular diversos arranjos, distintas composições de grupos e experiências propositivas, sendo compostas por 3 eixos:

- a) Núcleos Audiovisuais;
- b) Auto-Percurso Formativo;
- c) Oficinas Audiovisuais.

Esse era um momento em que, de fato, os estudantes iniciavam os estudos nos 5 núcleos da nova configuração pedagógica, divididos em núcleos de Arte, Áudio, Fotografia, Produção e Pós-produção, que agregava as atividades de edição, computação gráfica e animação. Já as “Oficinas Audiovisuais” eram compartilhadas por todos os alunos, independente do núcleo ao qual pertenciam, e foram organizados em 4 grandes grupos, compartilhando saberes que são transversais e importante a todos. Compostas por: Oficina de Criação da Imagem,

104 Os documentários estão disponíveis em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLeJ06xCzQQypzX3xhGfLgPcZAlzqqeLrZ>. Acessado em 13/02/2020.

elaboradas pelo educador Marcelo Rodriguez; Oficina de Participação Social, organizada pela educadora Bárbara Trugillo e convidados; Oficina de Cinema e Humanidades, organizada pelos educadores Marcelo Prioste e Fernanda Guimarães; e Oficina de Roteiro, Leitura, Escrita e Narrativa, organizada pelo educador Daniel Cardoso Perseguidor de Oliveira.

As Oficinas Audiovisuais tinham como objetivo:

ampliar o desenvolvimento pessoal e sociocultural dos jovens e atuar como dispositivo para reflexões críticas sobre criação, realização e impacto de produtos audiovisuais. O desenvolvimento de cada oficina audiovisual ocorre através da participação ativa dos jovens e reflexões através de aulas expositivas e outras dinâmicas elaboradas por educadores (OLIVEIRA, D.C.P. et al., 2018a).

Por último, a coordenação pedagógica daquela época se deparou com a necessidade de impulsionar a autonomia e o desenvolvimento dos estudantes sem poder contar com a presença integral dos educadores devido à escala de trabalho. Assim, durante um dia da semana, eram planejadas atividades dentro de uma programação com temáticas conectadas aos desejos mais imediatos dos participantes, que poderiam ser modificadas. As atividades do Auto-Percurso Formativo foram divididas em 4 propostas:

- a) Adensamento Polivalente (parte técnica): Workshops de adensamentos técnicos, como softwares e equipamentos (para todos, independente do núcleo);
- b) Conhecimento de mundo: clubes de leitura, escrita, cineclubes, saídas culturais, rodas de conversa, mesas de debates;
- c) Formação de Formadores (educação): Formação de Oficineiros, discussões e abordagens voltadas para quem se interessa pela educação, metodologias de educação, diálogos com outros jovens oficineiros, elaboração de planos de aulas, etc.;
- d) Ativismos (projetos dxs jovens): Espaço destinado para que possam produzir seus próprios conteúdos [...] no Criar, por meio do uso de equipamentos, reuniões, filmes, propostas debates, rodas de conversas, etc.

Apesar de parecer se tratar de um planejamento de fácil execução, cheio de potenciais que poderiam resultar em interessantes devires, as mudanças enfrentaram resistência não só de educadores, que poderiam se sentir ameaçados ao sair da área de domínio técnico e conforto pessoal. Alguns jovens demonstraram um apego à inércia, querendo se manter em metodologias mais conservadoras com a esperança de que isso sustentaria um suposto “saber técnico” que pudesse proporcionar maior empregabilidade. Não obstante o embate com as contradições, a constante atenção ao cotidiano, e reformulação do programa ao longo do desenvolvimento das aulas também apresentasse oportunidades interessantes, durante o decorrer das aulas a pressão para o enfoque técnico foi tão grande que ao final do primeiro semestre do curso não havia materiais suficiente para uma mostra de filmes.

Dessa maneira, foi necessário buscar uma alternativa para a solução do problema, que se materializou em uma exposição do processo criativo, denominada **Exposição Emergentemente**. Assim, foi elaborada uma exposição de arte contendo projetos desenvolvidos durante a realização do Atelier Audiovisual com os trabalhos: projetos do núcleo de participação social; colagens feitas em aulas de design gráfico; exposição de retratos das aulas de fotografia; trilhas sonoras realizadas por estudantes do núcleo de áudio; imagens dos bastidores do núcleo de artes, bem como estudos de desenhos; além da exibição dos roteiros desenvolvidos ao longo dos laboratórios de criação da Oficina de Roteiro, Leitura, Escrita e Narrativa.

Na ocasião, demonstrou que é fundamental o cuidado com as tarefas cotidianas, de constantes debates e de atenção ao desenvolvimento dos estudantes e da programação pedagógica, com táticas permanentes de comunicação para manter vivo o interesse dos alunos e buscar respostas a um mundo em constante transformação.

O painel de abertura da exposição trazia a proposta curatorial:

Emergentemente - Exposição de trabalhos de arte e exercícios dxs jovens da Turma 14

As obras de arte desta exposição proporcionam aos visitantes uma grande oportunidade: entre os trabalhos multimídia (pinturas, textos, imagens, vídeos, sons, trabalhos manuais,

performances...), podem ser encontradas expressões de um fenômeno inovador da cultura de São Paulo.

Este fenômeno vem sendo percebido nos últimos anos pelo Instituto Criar como um surgimento de uma nova vanguarda de artistas: jovens têm se apropriado das novas tecnologias e da internet como plataforma de expressão, sendo parte de uma cultura singular, influenciada por movimentos como o hip-hop, o funk, tradições artísticas de resistência e movimentos artístico-políticos como o feminismo, a luta anti-racista e a busca pela ancestralidade/identidade, sem deixar de lado o diálogo com a cultura popular.

A percepção desta novidade merece uma atenção especial, já que as vanguardas de artistas fazem parte do desenvolvimento dos últimos 170 anos da arte e da cultura do Brasil, América Latina, África, Japão, EUA e Europa.

Nos possíveis percursos que o visitante pode realizar na exposição, estão trabalhos realizados dentro dos encontros específicos, tais como Direção de Arte, Fotografia ou Pós-Produção. Mas essas atividades transbordam os limites curriculares, trazendo um questionamento dessa juventude que de algum modo nos apresenta o futuro.

Porém, não podemos esperar que essas novidades tragam apenas artes “belas”. O que pode ser visto aqui é também um reflexo de nossa sociedade, com suas contradições e seus problemas, e pessoas que trazem expressões que nem sempre nos levam a algum tipo de resolução. São panoramas de alegrias e esperanças, mas também da violência, do luto, das drogas, da rebeldia.

A BUSCA PELA NOVA IMAGEM

Apesar desta grande celebração que presenciamos neste encontro, é preciso alertar para que se realize esta expedição de forma atenta.

Em uma sociedade marcada pelo genocídio da juventude preta e dos povos indígenas originários destas terras, a exposição não poderia revelar estas memórias e sabedorias que foram brutalmente apagadas. Por isso, é preciso atenção aos detalhes e delicadezas que surgem do que não está presente, do que não pode ser visto, do que foi censurado. É necessário observar cada obra com cuidado e paciência, vendo nelas potências e percebendo materializações e expressões que ainda estão por ser realizadas.

Julinho de Adelaide

3.2.1.3 Oficina de Roteiro, Leitura, Escrita e Narrativa

O trabalho com as oficinas de roteiro ao longo do Ciclo Atelier abriu possibilidades que permitiram a criação de um processo educativo amplo, não apenas com o objetivo de aperfeiçoar o “texto para cinema” propriamente dito. Além do aprendizado técnico e o desenvolvimento de competências como escrita e planejamento, as aulas de roteiro serviram como um gerador de materiais para discutir as histórias por trás dos impulsos criativos e, assim, acessar particularidades do universo de cada estudante. Para a exposição Emergentemente, foi possível exibir 10 roteiros finalizados em formato técnico, além de outras inúmeras propostas processuais e rascunhos bastante interessantes¹⁰⁵.

Essa dinâmica de trabalho de criação se iniciou com um processo que buscava incentivar o uso das plataformas digitais em um ambiente cercado por aparatos tecnológicos de uma escola de cinema, mas que poderia ser feito com qualquer forma de acesso à internet. Um dos benefícios do uso das redes é o incentivo do uso autônomo da internet, com o consequente desenvolvimento da “personalidade virtual” e do acesso a formas de cidadania, como a criação de contas de e-mail.

O uso de plataformas como o GoogleDrive permite o acesso a softwares online, à criação colaborativa com acesso a partir de diferentes equipamentos e locais, evidenciando a proposta da empresa de atuar sobre a organização social do trabalho, com suporte para criação colaborativa e armazenamento em nuvem, aspectos que podem proporcionar grandes benefícios para o contexto educacional.

O dispositivo educacional de uso intensivo da *web* foi elaborado com a criação do **Blog ContraNarrativas**, uma forma de comunicação com estudantes durante as experiências em classe no Instituto Criar que permitiu não só escapar da engessada estrutura institucional para a publicação de informações online, mas também que a experiência evoluísse em direção à incorporação do esquema na estrutura pedagógica no semestre seguinte através da plataformização

105 Os roteiros realizados nas oficinas da Turma 14 estão disponíveis em: <<https://contranarrativas.wordpress.com/2019/05/29/roteiros-turma-14-exposicao-emergentemente/>>. Acessado em 12/02/2020.

cultural. O dispositivo consiste em que, ao mesmo tempo que se apresenta uma série de informações e materiais para o aluno “aprender” a fazer um roteiro, incentiva-se a utilização de softwares disponibilizados pela web (web-based softwares), que eventualmente ainda contam com capacidade de trabalho simultâneo e outros recursos de armazenamento de dados. Esse dispositivo é uma das consequências da plataformização no campo educacional, e pode ser conferido na aula “Formate um roteiro de cinema utilizando as ferramentas da WEB”.

Figura 6: Mensagem de WhatsApp construída a partir da plataforma de Blog WordPress.



Fonte: <http://www.contranarrativas.wordpress.com>

A aula em formato tutorial utiliza o conceito de PLATAFORMIZAÇÃO para a criação artística em contexto pedagógico. Foi solicitado aos estudantes que criassem uma pasta com a sua própria conta do GoogleDrive e utilizasse o programa de edição de texto chamado GoogleDocs (ou qualquer ferramenta de formatação de software: CELTX, Script Reader Pro, Final Draft, ou *papel e caneta*). Dessa maneira, era apresentado como referência o roteiro do filme Os Olhos de Rita, realizado pelos estudantes da “Turma 13” do Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias.

Como se pode observar ao longo de toda essa dissertação, há uma constante ambiguidade em torno dos riscos da plataformização, das consequências negativas para a sociedade e de seus potenciais e possibilidades de criação.

3.2.1.4 Projeto Experimental de Curso (PEC)

Para finalizar o primeiro semestre de 2018, foi proposto um exercício coletivo de audiovisual. Atividade organizada de forma inovadora através do emprego de ferramentas tecnológicas colaborativas, com o emprego de dispositivos de plataformização cultural, proporcionou experiências pedagógicas e artísticas que envolveram um público de quase duzentas pessoas. O evento foi organizado em uma escola de cinema de São Paulo, que resultou em um rico material para pesquisas.

Na seção anterior, observou-se como funcionava o Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias no contexto das mudanças curriculares aplicadas ao programa de formação profissional, que partiu de 10 oficinas audiovisuais para 5 núcleos. Agora será analisado o emprego da plataformização cultural nos trabalhos finais de curso denominados Projeto Experimental de Curso (PEC).

A partir da utilização inovadora de ferramentas digitais em rede, o PEC foi capaz de organizar a produção de filmes pelos 12 grupos de alunos – uma divisão que ocorreu de acordo com dinâmicas para que se reunissem de acordo com afinidades, mas levando em conta o tamanho das equipes e a disponibilidade de equipamentos.

Com ancoragem na plataforma Wordpress, foi desenvolvido um Blog que disponibilizava as informações sobre o exercício, contendo cronograma, propósitos, referências estéticas e materiais de trabalho. Este é um processo que ocorreu durante todo o tempo de realização do exercício, com um esforço constante para transmitir informações em canais como WhatsApp e grupos do Facebook, mas também preocupado com pessoas que não tinham facilidade de acesso à internet ou não tinham sequer contas de e-mail, por exemplo. Para fazer a ponte entre esse mundo virtual e a vida cotidiana, uma cartilha física foi impressa e distribuída no início das atividades do PEC.

Uma das contribuições mais significativas apresentadas pelo projeto podia ser conferida no Blog do PEC, que trazia os resultados acumulados de todas as atividades dos anos anteriores realizadas pelas experiências educativas. Assim, o blog com o

hyperlink possibilitava que os alunos fossem encaminhados para uma pasta na plataforma GoogleDrive, onde os 12 grupos construiriam a produção do curta-metragem. Esta forma de organização da atividade artística acumulou uma grande quantidade de dados que podiam ser analisados por um acesso centralizado. Embora outras escolhas fossem possíveis, como utilizar a ferramenta Moodle, ou mesmo um grupo de facebook, o acesso a partir do hyperlink em uma única pasta possibilitava, de uma só vez, que se tivesse acesso à maior parte do material produzido por uma ferramenta de uso cotidiano de comunicação via e-mail. A possibilidade de uso de softwares baseados na nuvem, como é o caso do editor de textos GoogleDocs, facilitava o acesso a partir de diversos equipamentos, como celulares e notebooks, sem necessidade de instalação de um software em especial, apenas com a utilização do navegador de internet.

O contexto político do período de 2015 a 2018, período em que se realizou a experiência de reconfiguração didática do Instituto Criar, foi marcado por uma intensa comoção social que resultou em reflexos claros para os movimentos sociais, e culminou com uma mudança drástica no centro de poder. Com relação a esses momentos de crise de valores, a juventude que frequentava o Instituto Criar costumava colocar em discussão suas próprias demandas, características de uma geração urbana, também dividida por diferenças culturais e anseios reprimidos. Esses jovens almejavam a “busca pela nova imagem”, como foi proposta pelo educador e produtor audiovisual Marcelo Rodrigues, que desenvolveu uma importante pesquisa sobre as cores no universo audiovisual. Em um país de tradição opressiva como o Brasil, a mídia reflete e produz os valores da sociedade, marcados pela falta de diversidade nos meios. Com elencos formados totalmente por pessoas brancas, as tecnologias e os fazeres artísticos se desenvolvem de acordo com as características desse grupo de pessoas, trazendo consequências estéticas para o tratamento de luzes, na escolha de cores entre outros aspectos. Trata-se de uma pesquisa que pode trazer um futuro promissor ao ampliar os recursos estéticos para formas de sociabilidade mais adequadas à população brasileira.

Figura 7: Projeto Experimental de Curso: o uso das plataformas digitais proporcionou realização coletiva e a construção de memória.



PEC14
COLETIVOS
CAIXA DE FERRAMENTAS
EQUIPAMENTOS E ESPAÇOS
PRESTAÇÃO DE CONTAS
CARTELAS

BLOG DO PEC | TURMA 14

PROJETO EXPERIMENTAL DE CURSO

Instituto Criar – Turma 14



O Projeto Experimental de Curso (PEC) tem como objetivo dar visibilidade à expressão da juventude por meio das linguagens audiovisuais.

Objetiva estimular a criação, o acesso, a formação e a participação da juventude como produtora, realizadora e criadora no desenvolvimento cultural da cidade, além de promover a inclusão cultural e estimular dinâmicas culturais locais autônomas.

PEC II: ESQUENTANDO NOVOS TRABALHOS
26 de abril de 2018

Até o dia 14/5 estaremos organizando os projetos e grupos do PEC 2. A ideia é elaborarmos e conhecermos os projetos para conseguirmos decidir coletivamente as propostas e organizar o percurso de formação.

Importante: estamos cadastrando os grupos e projetos em um questionário do Google. Caso tenha novas ideias ou projetos, inscreva no [link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfwYM_BFSxnRNv5QlnrQYOSYED9wr37Rn_uF1rX-DtE7EcXQ/viewform) para ficarmos sabendo. Mesmo que tenha dúvidas, não deixe de preencher!!

Aqui a parte do PEC II no edital: [Edital-PEC-II](#)

[Leia mais »](#)

ARQUIVOS DE COR PARA EDIÇÃO EM LIGHTROOM/PHOTOSHOP
15 de março de 2018

As experiências do Criar são grande acervo de pesquisa sobre linguagens não hegemônicas... A turma 12 realizou em 2015 um estudo sobre relação entre cores (diferentes peles, tipos de maquiagens) e seus efeitos através da câmera e da iluminação.

Aproveite essa [pasta com arquivos](#) do ensaio realizado com vários figurantes.



[Leia mais »](#)

Início / Blog do PEC | Turma...

Digite e pressione enter

ACESSE AS PASTAS DE TRABALHO DOS COLETIVOS

PEC 14	PEC 13	PEC 12
PEC 11	PEC 10	PEC 9
PEC 8	PEC 7	PEC 6
PEC 5	PEC 4	PEC 3

Pastas de Trabalho no GoogleDrive: Caixas de Ferramentas, Coletivos, Referências

ÚLTIMAS

PEC II: esquentando novos trabalhos
26 de abril de 2018

Arquivos de cor para edição em Lightroom/Photoshop
15 de março de 2018

Referências do Instituto Criar
22 de fevereiro de 2018

Projeto Experimental de Curso
7 de fevereiro de 2018

Feira do livro na Estação Barra Funda entre os dias 11 e 14 de abril
9 de janeiro de 2018

PDF DO PEC



[Baixe aqui o PDF](#)

PROJETO EXPERIMENTAL DE CURSO

O Projeto Experimental de Curso (PEC) tem como objetivo dar visibilidade à expressão da juventude por meio das linguagens audiovisuais.

Objetiva estimular a criação, o acesso, a formação e a participação da juventude como produtora, realizadora e criadora no desenvolvimento cultural da cidade, além de promover a inclusão cultural e estimular dinâmicas culturais locais autônomas.

Fonte: <<http://www.institutocriar.org/pec14>>.

Figura 8: Diferença da influência das cores e tonalidades: exercício impulsionado pelo pesquisador Marcelo Rodrigues com o objetivo de produzir materiais para os estudantes aplicarem técnicas de color grading (colorização). O uso de conceitos de plataformização digital pode proporcionar a construção de novas narrativas, discursos e representações.



Fonte: <<https://institutocriar.org/pec14/>>. Artista, Heloísa Oliveira.

Um ponto a ser destacado pela experiência concreta com o uso da plataformização é que as próprias ferramentas, ao longo da elaboração dos projetos, criam materiais pedagógicos que podem ser aproveitados e reinterpretados por futuros estudantes. Potencialmente, os materiais poderiam também ser utilizados por jovens que se interessassem pelo audiovisual mas que não tiveram a oportunidade de fazer o curso no Instituto Criar – revelando os limites do pensamento empreendedor no Brasil. Assim como existe a escalabilidade digital, conceito aplicado nas empresas do ramo da tecnologia para a reprodução em larga escala, há enorme potencial de escala para materiais e práticas pedagógicas. Uma outra grande vantagem da utilização das plataformas digitais é que o projeto elaborado pelo coletivo de articuladores educacionais, coordenadores e educadores permitia uma avaliação imediata do processo criativo com os recursos das informações processadas pela plataforma, como datas de modificações, versões de documentos e informações produzidas pelo próprio grupo de estudantes¹⁰⁶.

106 Como veremos mais à frente, já na conclusão desta dissertação (p. 226), a produção de dados por alunos torna-se uma possibilidade de lucros para empresas como a AltSchool (modificado em 2019 para AltitudeLearning e Higher Ground Education), que propunha a elaboração de métricas individuais para estudantes. No Brasil, a Secretaria de Educação do Governo do Estado de São Paulo já iniciou a produção de unificação de “ocorrências” por parte dos estudantes, que passam a carregar informações próximas à de uma ficha criminal caso mude de escola. Disponível em: <<https://efape.educacao.sp.gov.br/convivasp/>>.

Mas a tentativa de aplicação dos princípios da plataformização cultural não se concretizou de maneira passiva, com a criação do hyperlink em um blog conectado a uma Pasta Aberta no sistema GoogleDrive automaticamente determinando que todos estudantes e educadores disponibilizassem os materiais produzidos e se engajassem neste formato. Alguns alunos não tinham acesso à internet, ou nem mesmo possuíam uma conta de email. Outros prefeririam utilizar outros softwares como o Celtx para a edição de roteiros, “subindo” materiais já finalizados que não nos permitisse observar a evolução dos documentos. Assim, um complexo jogo de preferências, barreiras e possibilidades esteve presente a todo o momento durante o desenvolvimento do programa.

No entanto, a confiança na utilização das plataformas com uma pasta disponível a qualquer pessoa através de um hyperlink foi essencial, contrariando argumentos proprietários, e permitindo que o impulso do uso coletivo fosse utilizado da maneira mais produtiva possível. Isso trouxe grande vantagem para a observação do projeto e dos dados gerados pelo corpo discente. No caso do cinema, que resulta num produto muito atraente, existe uma força desproporcional para que seja considerado somente o resultado final dos exercícios – o filme –, o que muitas vezes pode ocultar as sutilezas envolvidas na produção artística e atividades pedagógicas. Mas a possibilidade de acessar todo o processo produtivo dos alunos por meio do hyperlink permitiu que se discutisse não apenas as produções finais de cada trabalho, mas também todo a gestão criativa, modificando as avaliações finais feitas por educadores ou profissionais da indústria audiovisual, que tendiam a considerar apenas o produto final, sem levar em conta tantas particularidades do desenvolvimento educacional.

Essa forma de estruturação inédita na instituição permitia, ainda, acessar os materiais produzidos durante a execução das atividades ocorridas durante os exercícios finais – como planilhas de produção, diferentes versões de roteiros e pranchas de referência –, atestando a grande capacidade pedagógica das plataformas culturais. Ainda hoje esse material encontra-se disponível para eventuais consultas e pesquisas futuras.

3.3 Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes

O projeto intitulado “Vídeo-cartas: Conexões Migrantes” foi uma breve, mas interessante experiência educativa, envolvendo arte, tecnologia e discussões sociais. Essa proposta foi elaborada em parceria com a pesquisadora Karina Quintanilha e o artista Juan Cusicanki. Os encontros em regime de oficinas culturais ocorreram na unidade SESC-Carmo, entre os meses de junho e julho de 2019. Os participantes da oficina, um público composto de imigrantes de diversas origens, foram convidados a trabalhar o conceito de vídeo-cartas inspirado pela “arte postal”, um importante movimento artístico que ganhou proeminência ao longo dos anos de 1970. Uma tradução histórica para adaptar o conceito às novas tecnologias digitais, com a utilização do vídeo digital e plataformas de mídias sociais tendo como base o tema da imigração. Assim, ao mesmo tempo em que se deslocava no tempo e no espaço, a proposta também se apropriava dos novos recursos tecnológicos para o tratamento de um tema bastante atual de uma maneira crítica e criativa.

Para a realização dessas oficinas foi montado, com o apoio do SESC Carmo, um laboratório com equipamento de captação e edição audiovisual. A ideia central era ativar a memória afetiva do público participante, ao registrar em vídeo as narrativas pessoais, histórias envolvendo migração ou críticas sobre o momento presente. A proposta de transformar as manifestações artísticas em “Vídeo-Cartas” também abria a perspectiva de conectar pessoas e histórias compartilhadas de vida que se encontrassem distantes. Posteriormente, os materiais seriam disponibilizados em uma *playlist* do YouTube, um recurso que cria um hyperlink para um conjunto de vídeos¹⁰⁷ e, assim, permite a divulgação no universo das redes sociais através de ferramentas como o WhatsApp ou Facebook, que são formas de compartilhamento inauguradas pelas plataformas culturais e amplamente difundidas atualmente.

107 Ao término das oficinas realizadas no SESC Carmo, os vídeos foram armazenados na playlist do Blog Somos Migrantes, editado pela pesquisadora Quintanilha. Disponível em: https://www.youtube.com/playlist?list=PLEQSMZVn127vTEBYtiz_LWZuY00vI0o4Z. Acessado em 15/12/2019.

Figura 9: As vídeo-cartas foram disponibilizadas em canal do YouTube, a plataforma digital hegemônica de vídeos da atualidade que permitiu a interação com os remetentes do projeto e a contínua divulgação através de canais digitais. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCRNPEz4CwV3qnRh2d3ozDaQ>>.



Fonte: Reprodução catálogo Vídeo-Cartas e SESC Carmo.

A atividade fazia parte de um conjunto de mais de 130 cursos organizados pelo SESC em junho de 2019, através de uma grande “ação cultural” denominada “Tecnologias e Artes em Rede: Tecnologias Livres”. As Vídeo-Cartas incluíram-se no tema Produção Musical, Fotografia e Audiovisual¹⁰⁸. As atividades também propunham provocar discussões sobre a importância das mídias livres na democratização e descolonização da informação, da cultura e da comunicação em face do contexto das novas migrações no Brasil e em diversas partes do mundo. Os objetivos das oficinas eram:

alargar os conceitos e referências sobre a questão migratória contemporânea em suas interconexões com direitos humanos, cultura e tecnologias. As oficinas contribuem para estabelecer uma aberta para a fala, a escuta e as trocas sobre a temática na expectativa de fortalecer o desenvolvimento criativo dos participantes e despertar novos processos colaborativos para a comunicação audiovisual. (PERSEGUIM; QUINTANILHA; CUSICANQUI, 2019)

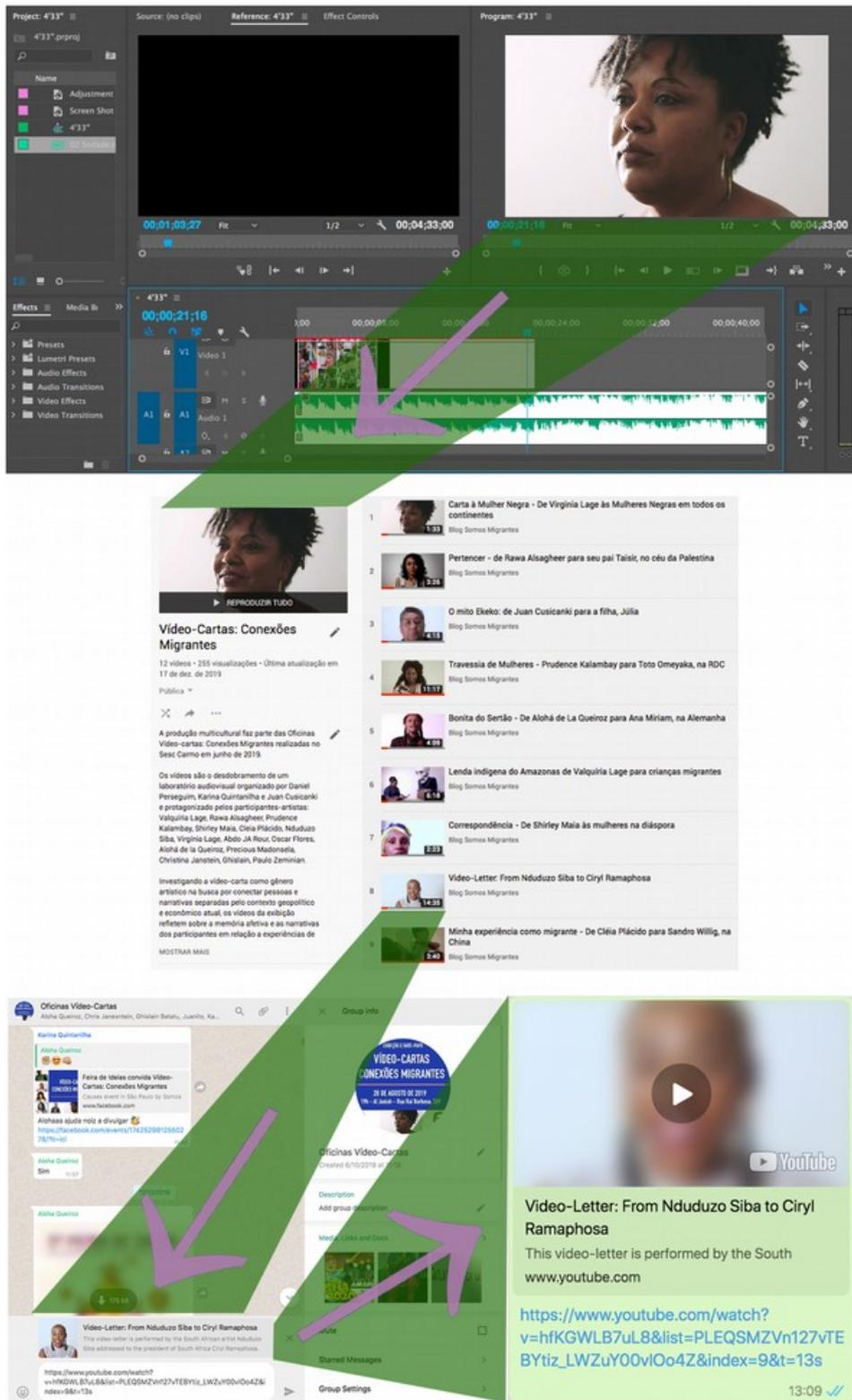
Hoje existe uma grande facilidade para se conectar a redes de pessoas que tenham algum tipo de aprendizado audiovisual graças à popularização da internet. Isso pode mudar totalmente o conceito de ensino audiovisual. De acordo com o cineasta alemão Werner Herzog, “gasta-se muito tempo nas escolas de cinema, e custa muito caro. Você pode aprender a essência da cinematografia por si próprio dentro de duas semanas”¹⁰⁹. Herzog defende esta ideia no teaser da série educacional *Masterclass*. Entretanto, o valor do “investimento” de 180 dólares por duas aulas nos obriga a questionar a própria proposta, que poderia contar com preços mais acessíveis, como é o caso dos cursos livres que exigem pagamento apenas para a publicação de certificações oficiais, como vários exemplos das plataformas de ensino Coursera ou FunMOOC.

Na proposta das oficinas Vídeo-Cartas, que contavam com 4 encontros, havia pouco tempo para aprender a usar os equipamentos e dominar a linguagem da imagem em movimento e do registro de som. Porém, partiu-se da premissa de que o uso artístico das tecnologias digitais é um recurso tecnológico acessível a todas as pessoas, sem maiores complicações. Assim como as redes sociais já impelem as pessoas a utilizar câmeras, telefones celulares e computadores no cotidiano sem nenhuma necessidade de aprendizado prévio, esses dispositivos comunicacionais também podem ser facilmente usados para comunicar emoções e criar obras artísticas, e mesmo provocar manifestações políticas.

Antes das novas possibilidades criadas pelos dispositivos eletrônicos de comunicação instantânea ao redor do mundo, e nas vias de “desmaterialização” da arte conceitual, a arte postal (mail-art) – um sistema prático de comunicação que aproveita como suporte os serviços dos correios – ou seja, uma forma de intercâmbio que se estabelece fora dos circuitos do *establishment* artístico e em condições econômicas favoráveis – desempenhou um papel único de articulação comunitária, que é indispensável reconhecer. Com origens remotas nas vanguardas iniciais do século XX, mais tarde resgatada pelo Grupo Fluxus, a arte postal foi sinônimo, nas décadas de 1960-70, de uma grande atividade multimídia (ZANINI, 2003, p. 13).

109 Disponível em: <https://youtu.be/RFqiy0l5qTg>. Acessado em 15/12/2019.

Figura 10: As vídeo-cartas foram elaboradas a partir da relação com as plataformas digitais, fazendo parte de um acervo de vídeos que propunha um contexto e uma gramática produzida em fases: produção e edição de vídeos, armazenamento via Youtube, compartilhamento em redes sociais.



Fonte: Montagem com imagens de acervo pessoal

O conceito de plataforma cultural foi aplicado no projeto das Vídeo-Cartas, capaz de impulsionar diversas fases da produção audiovisual, desde a concepção coletiva até a disponibilização através das plataformas, como destacado no diagrama acima. As Oficinas Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes foram programados par serem realizadas em 4 encontros.

1º encontro: Após uma breve introdução sobre o conteúdo global das oficinas, apresentou-se uma palestra sobre o panorama das artes visuais, abordando o contexto da evolução das formas artísticas ao longo das últimas décadas, em que plataformas artísticas dedicadas à escultura e pintura se abriram para a incorporação de outros materiais e signos, tais como reprodução gráfica, livro, disco, vídeo-teipe, xerox, filme, fotografia e outros suportes de informação num contexto de problematização do conjunto de oposições das categorias modernistas de expressão artística. (KRAUSS, 1979, p. 90). Para ilustrar essas práticas artísticas, fez-se referência aos movimentos artísticos como o Teatro do Oprimido, Tropicália, arte-postal, vídeo-arte, cinema expandido, arte concreta e propostas de design de mídia (mídia-design).

Essa proposta tinha o objetivo de ilustrar a amplitude das práticas artísticas, cujos cânones das belas artes se traduzem hoje para conceitos como: simultaneidade e sincronicidade; informação artística como processo em oposição à acumulação da obra de arte; crítica ao estatuto da propriedade da arte e do circuito comercial; organização dos produtores de forma espontânea, ressaltando o caráter internacional da cultura; interesse na interação e comunicação, não somente na manipulação do objeto artístico, mas também pelas características de desmaterialização da obra de arte.

Foram apresentadas exemplos de obras que utilizavam formas de expressão variadas, como a exposição *Arte Postal* da Bienal de Arte de São Paulo de 1981 (Catálogo de Arte Posta, 1981); imagens da instalação *Tropicália*, de Hélio Oiticica; os vídeos da atividade performática-educativa *Proposição "Canibalismo"*, da exposição retrospectiva sobre a artista Lygia Clark¹¹⁰; o vídeo *Marca Registrada*, de Letícia Parente; o vídeo *Parabolic People*, de Eduardo de Jesus; a gravação da

110 Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jTcnMeVBbns&feature=youtu.be&t=34>>. Acessado em 15/02/2020.

performance *O Congo está sangrando e o povo Bantu está pagando o preço*, do artista imigrante Shambuwi Wetu; e o vídeo *Ekeko, o mito*, performado por Juan Cusicanki, que também era um dos proponentes do curso.

Uma das obras apresentadas provocou discussões sobre diferenças culturais que os imigrantes experimentam no Brasil. *La Betê* (2015) – a performance de Wagner Schwartz inspirada em Lygia Clark que chegou a ser censurada por causa da interação de uma adolescente com o corpo nu do performer – foi vista como uma ação de forte impacto que não seria aceita em outros países. A potência das obras de Lygia Clark ainda possui grande impacto afetivo, mesmo 60 anos depois de criada. A pesquisadora Naira Ciotti, no livro **Professor-Performer** (2014), define a profundidade da experiência de outra obra da artista, a *Proposição “Canibalismo”* como uma ação em que

o paladar pôde ser trabalhado. Comer numa sala de aula, comer ritualisticamente, como nesta proposta, provoca, ao meu ver, a abertura de novas percepções acerca da relação entre o objeto de arte e o corpo” (CIOTTI, 2014).

Após a apresentação e comentários de exemplos de obras artísticas que poderiam ser desenvolvidas durante a oficina, foi realizada uma experiência elaborada pelo dramaturgo Augusto Boal, baseada no Teatro do Oprimido. O exercício “(I)migrantes” foi baseado no livro *Jogos para Atores e Não Atores* (2014), uma ferramenta que incentivava os próprios participantes a trazer suas referências da representação do imigrante e da atitude dos “nacionais” diante dos estrangeiros, seja nas ruas da cidade, no ambiente de trabalho, na hora de regularizar a situação de documentação, ou na relação com as Organizações Não Governamentais (ONGs).

Nessa parte da oficina, os participantes foram encorajados a realizar movimentos corporais inspirados em lembranças pessoais do contexto da migração, salientando que todos tem histórias impregnadas em seu próprio corpo ou nas memórias ancestrais, presentes dentro de cada biografia e cultura.

Em seguida ao exercício corporal, iniciou-se a escrita dos textos como exercício de **Roteiro para Video-Cartas** (Anexo 1), sugerindo-se alguns tópicos

para estimular o resgate de recordações, ideias ou narrativas que serviriam como “disparador” tanto para o desenvolvimento dos roteiros, como para a conexão entre os colegas, com a intenção de ajudar uns aos outros na produção do vídeo¹¹¹.

Figura 11: A ação corporal gerou intimidade entre os participantes e o trabalho com formas artísticas mais amplas do que o uso restrito da fala e da escrita.



Fonte: Arquivo pessoal.

Uma das questões fundamentais durante a elaboração das propostas escritas dizia respeito às regras gramaticais como padrão normativo de expressão. Em uma oficina educacional é importante que cada indivíduo sinta-se à vontade para se expressar livremente, desenvolvendo seus potenciais e desejos oriundos da própria existência, resignificando símbolos e desenvolvendo experiências singulares. Mesmo que alguém apresente dificuldades com a leitura ou a escrita, isso não deve ser visto como uma barreira, mas uma possibilidade

¹¹¹ Essa proposta é uma experiência realizada em muito bem-sucedidos encontros orientados pelo Prof. Dr. Artur Matuck em diversos trabalhos do Centro Multidisciplinar de Pesquisas Colaborativas em Práticas Digitais (COLABOR-CRP-ECA-USP), um desdobramento das pesquisas acerca da **Meta-autoria**, discutidas com mais profundidade no capítulo 5, p. 205.

interessante a ser trabalhada. Por se tratar de imigrantes de diversas origens, tem-se uma oportunidade excepcional de acesso a culturas e conhecimentos que seriam dificilmente alcançados de outra maneira. Como sinal dos tempos, não deixaram de propor a formação de “grupo de WhatsApp” para conectar os participantes entre si junto aos educadores, permitindo a comunicação para os encontros seguintes e após as oficinas.

2º encontro: Com pouco tempo para a produção dos vídeos, foi dado ênfase para a aprendizagem e manuseio dos equipamentos disponíveis no SESC. TV, computadores, equipamentos de iluminação, tripés, câmeras de vídeo e gravadores de áudio encontravam-se à disposição para experimentações artísticas, tendo como referência as obras de arte mostradas no encontro anterior. Uma rápida introdução sobre os vídeos do ponto de vista do funcionamento técnico foi realizada, explicando os principais conceitos de captação de áudio, vídeo e edição.

Para essa atividade, a câmera de vídeo foi conectada à TV digital através de um cabo HDMI (*High-Definition Multimedia Interface*), mostrando conceitos de fotografia e os resultados traduzidos na imagem simultaneamente, *Ao Vivo*¹¹². Foram explorados os aspectos técnicos da câmera de vídeo, como escala de sensibilidade fotográfica (ISO), abertura de diafragma, distância focal e profundidade de campo, velocidade do obturador, temperatura de luz, resolução de imagem, fontes de iluminação.

Para demonstrar os conceitos de áudio, uma mesa de som e um microfone direcional estavam conectados a um programa de gravação de áudio. Estes recursos relativamente simples oferecem a possibilidade de aprendizado proporcionado pelo *Ao Vivo*, que é uma formidável ferramenta pedagógica, uma alternativa de acesso que pode ser utilizada também em outros contextos de aprendizado, como disciplinas do Ensino Médio e Básico para explicar, além de artes, física ótica, elétrica e matemática.

A segunda parte do encontro foi reservada para dar início à produção audiovisual propriamente dita. Foi solicitado aos participantes que escolhessem uma

112 Chamamos improvisadamente de *Ao Vivo* o recurso que permite aos cineastas conectarem monitores de referência. Esse recurso é utilizado para captar imagens por equipamentos externos à câmera; para que se possa visualizar a imagem em tamanho ampliado; para que se possa acompanhar a ação artística afastado da câmera e, assim, dar mais espaço para a equipe de filmagem e os artistas.

cena do **Roteiro para Vídeo-Cartas** (Anexo I), iniciado no primeiro encontro, que gostariam de desenvolver e enviar para um destinatário distante em forma de Vídeo-Carta. Com base nessa encenação, deveriam desenvolver um roteiro para seu próprio vídeo, podendo incluir referências de imagens e sons que depois gostariam de adicionar à edição final, prevendo 10 minutos de gravação para cada um dos vídeos, que teriam, em média, 2 a 3 minutos de duração após a finalização. Na maioria dos vídeos optou-se por fazer retratos dos participantes (*selfies*), acompanhado de depoimentos ou narrativas poéticas.

3º encontro: Entre o 2º e 3º encontro, as primeiras cenas foram pré-editadas a fim de serem discutidas no penúltimo dia das oficinas, para depois serem finalizadas e apresentadas no último encontro, junto com os outros vídeos produzidos nesse workshop. Toda a atenção foi dada à finalização das gravações e às questões que ainda estavam em aberto nos trabalhos, ou questões burocráticas, como a assinatura de um Termo de autorização de imagem e voz (Anexo III), que motivou discussões importantes com pessoas imigrantes no grupo – muitos dos quais já passaram por situações de constrangimento causadas por empresas de comunicação, jornalistas, cineastas e toda sorte de produtores culturais.

Neste encontro, enquanto o restante das Vídeo-Cartas estava sendo realizadas, os participantes que já tinham gravado anteriormente podiam trabalhar com as imagens nas ilhas de edição do laboratório, modificar algum conteúdo ou inserir novos materiais, preocupando-se com os limites de tempo para a edição dos vídeos. Um destaque de aprendizado intercultural nesse momento de trabalho de edição foi a necessidade de se escrever em árabe, sendo necessário inverter a ordem de escrita digital, da esquerda para a direita característica da cultura ocidental para o sentido inverso da escrita em árabe, que é da direita para a esquerda.

Nas ilhas de edição, o aprendizado acerca da imagem ganha um importante caráter material, com a experiência da montagem de áudio e vídeo e a questão da relação entre a comunicação da mensagem e a reprodução da realidade, por meio da justaposição de imagens, textos e sons. A manipulação dos arquivos digitais traz modelos inspirados nos aparatos analógicos, mas podem ganhar dimensões diferentes baseadas em possibilidades do digital que não só emulem os analógicos.

4º encontro: O último encontro foi organizado como um evento de lançamento dos Vídeos, um evento ativado pelas redes sociais e pelos canais de comunicação construídos pelos grupos de imigrantes. Posteriormente os vídeos foram relançados digitalmente, iniciando-se uma segunda fase de divulgação e circulação dos materiais, que chegaram a participar da Feira de Ideias, realizada pela ONG de direitos humanos Conectas em parceria com o SESC-Pompeia.

Após a exibição dos vídeos, os brasileiros que estavam presentes puderam presenciar o depoimento dos participantes, que traziam histórias sobre a importância da pauta das pessoas migrantes no Brasil e no contexto global. Neste encontro, também contamos com a forte presença de pessoas estrangeiras, moradoras no interessante equipamento público mantido pela Prefeitura de São Paulo - Centro de Acolhida Imigrante (SEFRAS).

É importante destacar que os vídeos incluídos no ambiente das plataformas digitais abrem canais para a intervenção do espectador, estabelecendo assim uma relação inusitada entre obra e público graças à interatividade oferecida pelas plataformas digitais. As tecnologias digitais também agregam informações como título, descrição e imagens na comunicação entre as pessoas, vinculando aspectos estéticos na distribuição dos vídeos pela *Web* em canais como Facebook e WhatsApp. O espaço para comentários ainda permite a interação do público com a obra, e assim a interferir ou ampliar a significação dos vídeos.

Mas as plataformas digitais vão além, e com a inovação proporcionada pela nova tecnologia digital, o vídeo se constitui concretamente como “obra aberta”, não só para a interpretação e diálogo públicos, mas para alterações posteriores feitas no vídeo em si, com possibilidade de reelaboração de significados a partir de circuitos de produção e distribuição. O YouTube, por exemplo, permite não só realizar cortes, mas inserir novas trilhas sonoras, legendas e cartelas.

Este é um passo muito além do que o imaginado por Umberto Eco no ensaio *Obra Aberta* (1962), pois a obra não está só em constante resignificação pela interpretação de cada pessoa, mas de fato sendo alterada em sua essência.

4. Modos de existência das plataformas digitais

Os usos das plataformas digitais têm sido empregado das formas mais distintas e apropriadas por diferentes grupos sociais nos últimos anos, dando espaço para o surgimento de práticas inusitadas, performativas, “na qual os desempenhos – os feitos – da agência humana e material vêm à tona”¹¹³ (PICKERING, 1995), a exemplo dos “rolezinhos”, quando jovens da periferia aproveitaram-se das redes sociais para se apropriar do espaço público no final do ano de 2013.

Os rolezinhos eclodiram em um contexto de resposta à tentativa de proibição de eventos culturais de rua pela Câmara dos Vereadores e Prefeitura de São Paulo (FARIA; KOPPER, 2017). Os encontros de jovens espalharam-se pelo país em um dos anos que contou com maior número de mobilizações sociais e greves na história do Brasil, segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), e revelaram perspectivas políticas e criativas em relação aos aparatos tecnológicos. Vistos com distanciamento, pode ser destacado que os eventos fazem parte de uma reconfiguração social que vem ocorrendo nas últimas décadas, de forma que já não se pode pensar a cultura de maneira dissociada de seus aspectos técnicos e estéticos.

Durante os rolezinhos, milhares de jovens convergiam para um evento marcado através da plataforma Facebook, protagonizando encontros que expressavam energia e criatividade, alterando o cotidiano de ambientes como *shopping centers*, parques e estacionamentos, tendo grande reverberação na mídia e espalhando-se pelo país¹¹⁴. Ato contínuo, as estruturas de organização e regulamentação da sociedade entraram em cena diante do inédito fenômeno, evidenciando os limites democráticos para conter qualquer tipo de desvio social. A justiça e a mídia passaram a se manifestar em direção à proteção da propriedade privada e do retorno da “normalidade” das relações de trabalho e consumo,

113 Tradução livre: “in which the performances – the doings – of human and material agency come to the fore”.

114 Para uma compreensão mais aprofundada ver o mapa digital do artigo Estratégias para uma Cartografia de Controvérsias “Culturais”: o caso dos rolezinhos nos jornais e redes digitais, de Andre Figueiredo Stangl. Disponível em: <https://goo.gl/E570HQ>, acessado em 03/01/2020.

recorrendo à repressão policial que resultou em diversos casos de violência envolvendo jovens produtores culturais¹¹⁵. Ainda hoje, ações artísticas da juventude se mantêm como expressão que não é aceita pela institucionalidade, a exemplo da morte de 9 jovens durante evento cultural Baile da DZ7 em 1º de dezembro de 2019, um dos eventos culturais mais importante da comunidade de Paraisópolis, Zona Sul da cidade de São Paulo.

Figura 12: Rolezinho em shopping center de Sao Paulo, 2013.



Fonte: (Veja SP).

As atividades sociais relacionadas às novas tecnologias expressam a diversidade da prática e das formas de uso que invertem classificações e padronizações. Nesse sentido, uma interessante pesquisa estatística sobre estudantes de primeiro ano em universidades norte-americanas revela que um dos importantes “gêneros digitais” que influenciaram o surgimento das plataformas – o “blog” – era utilizado de maneiras variadas pelos jovens

115 Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/10/organizador-de-rolezinho-e-morto-por-amigo-na-zona-leste-de-sp.html>>. Acessado em 16/01/2020.

Os alunos [...] relatam o uso de tecnologias de blog para e-mail, para escrever artigos acadêmicos, enviar mensagens de texto, comentar mensagens ou postagens de status, escrever trabalhos de pesquisa e anotar palestras. Apesar dos gêneros acadêmicos desta lista, os alunos usavam predominantemente tecnologias de blog para entretenimento e realização pessoal¹¹⁶ (MOORE; et al., 2016, p.9).

São categorias fluidas que trazem a dimensão inventiva da ação humana, impulsionada pela exponencialidade do meio digital e pelos usos sociais dos dispositivos tecnológicos. São práticas performáticas que abrem caminho para uma profusão de linguagens e perspectivas de pesquisas no campo das ciências humanas. Assim aplicado no campo da educação, por exemplo, é possível “explorar esse uso flexível de terminologias de gêneros para melhorar práticas voltadas à forma como os alunos estão usando as tecnologias de composição disponíveis para eles”¹¹⁷ (Idem, p. 10).

Como vemos, apesar de parecer se tratar de uma discussão simples que está no dia-a-dia das pessoas, é um desafio caracterizar estes novos objetos e contextos sociais da era digital justamente por serem utilizados por milhões de pessoas ao redor do mundo. O caráter ambíguo e não-linear deste fenômeno nos leva, assim, à busca contínua por características do desenvolvimento tecnológico para compreender um momento que, apesar de já estabelecido, ainda é muito pouco aproveitado para práticas artísticas e culturais emancipatórias. Este novo momento tecnológico pode incutir formas radicalmente diferentes de sociabilidade, que demandam novas linguagens, conceitos e epistemologias para se estabelecer e se destacar de experiências particulares rumo a uma ampla crítica do mundo atual.

No contexto específico que abordamos, elaborado em torno das preocupações concernentes à produção e ao ensino audiovisual, as questões levantadas se aproximam de uma busca pela performance da materialidade

116 Tradução livre: “Students also report using blog technologies for e-mail, writing academic papers, texting, commenting on status messages or posts, writing research papers, and taking lecture notes. In spite of the academic-oriented genres in this list, students predominantly used blog technologies for entertainment or personal fulfillment”.

117 Tradução livre: “Exploring this flexible use of genre terms would help inform the field’s understanding of how students are using the composing technologies available to them for all the writing they complete in their”.

audiovisual, seja ela entrelaçada com novas formas de produção e de organização nos *sets de filmagem* ou diante das diferentes combinações da união entre indivíduos e equipamentos que compõem a estrutura de trabalho da produção cultural, em especial nas gravações para televisão, vídeo, cinema e internet. Para se alcançar os objetivos dos projetos audiovisuais – estéticos –, os trabalhadores e entusiastas operam segundo diretrizes construídas historicamente – sociais –, que determinam o papel designado a eles dentro desses procedimentos – técnicos. Apesar do cinema ser muito glamouroso, os *sets* de filmagem são lugares muito parecidos com fábricas, inclusive com riscos de acidentes graves¹¹⁸, sobrecarga e precarização do trabalho, discriminação, entre outras circunstâncias nada agradáveis. Em meio a essa conjuntura, a plataformização digital incide sobre a própria imagem, incorporando elementos técnicos e, assim, conformando-se como um agregado de camadas sócio-técnicas.

É preciso também refletir sobre a questão de que as plataformas como o YouTube são também “novas fábricas”, extraíndo valor tanto de quem produz quanto dos espectadores/consumidores. Ao assistir a um vídeo na plataforma YouTube ou numa SmartTV, o espectador gera dados e interage com a própria tela, sendo possível até mesmo uma reconstrução do conceito de tela, de um regime visual, como já apontava o pesquisador Lev Manovich em *Uma Arqueologia da Tela do Computador* em 1995.

A busca por vetores teóricos para entender as plataformas digitais nos colocou, assim, a problemática da imagem na contemporaneidade como produto da organização do trabalho, do fluxo de informações e da relação humana com os equipamentos e tecnologias. São necessários vários “técnico-operadores” para que se construa uma narrativa audiovisual, tais como montador, captador de áudio, diretor de fotografia com assistentes, projetistas e até mesmo um operador de drone – funções extremamente rígidas, hierarquizadas e departamentalizadas na área da produção cinematográfica. Como essa sistematização pode ajudar a compreender o momento atual de enorme profusão de imagens agregadas às plataformas? Por

118 Com a precarização dos direitos trabalhistas no Brasil ao longo dos últimos anos, as situações de acidentes de trabalho em gravações podem aumentar. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/homem-que-morreu-em-gravacao-de-comercial-nao-usava-equipamento-de-seguranca-diz-sindicato.ghtml>>.

outro lado, a plataformização significa um certo rompimento da história da imagem por conta da integração inaudita de grandes massas à produção audiovisual, com as novas gramáticas dos *selfies*, dos grupos de redes sociais, dos *memes*, categorias que, por sua vez, são construídas em cima de estruturas tecnológicas de comunicação digital.

Assim, passamos a refletir sobre a realização da imagem digital através de conceitos ampliados, em direção aos aspectos levantados pela sociabilidade das plataformas e a partir de conceituações inspiradas em possíveis analogias elaboradas pelo filósofo da tecnologia Gilbert Simondon.

A tentativa de interpretar o desenvolvimento técnico dos equipamentos e a influência destes no universo da cultura, como buscados por Simondon nas suas classificações teóricas, se mostram caminhos férteis para interpretar inclusive o campo das artes – como toda sociabilidade humana, cada vez mais incorporado às tecnologias. Pela obra de Simondon, é possível construir uma analogia da imagem como um objeto técnico para gerar reflexões importantes através do foco na incidência dos aparatos técnicos para a compreensão da cultura audiovisual, uma proposta que se aproxima aos estudos da história da arte pela referência em comum do antropólogo Marcel Mauss por figuras como Hans Belting e Georges Didi-Huberman.

Gilbert Simondon é um teórico cuja importância, já referendada ao longo das últimas décadas, vem sendo resgatado por um crescente número de traduções de suas obras, de artigos científicos, teses e publicações de fóruns acadêmicos¹¹⁹, além de estudos que abordam ideias importantes sobre o desenvolvimento tecnológico em sincronismo com a filosofia e as ciências exatas. A obra de Simondon traz ideias pujantes que ainda hoje podem contribuir para alterar concepções arcaicas, mas amplamente difundidas nos meios de comunicação, escolas técnicas e universidades, como a oposição rasteira entre teoria e prática ou a ideia rasa e unilateral de “neutralidade” técnica¹²⁰. No âmbito da educação, o resultado dessas concepções obsoletas – principalmente a prioridade do ensino técnico em detrimento

119 Em 2019 foi organizado um importante encontro no Departamento de Filosofia da Universidade de São Paulo. O evento está disponível na íntegra em: <<https://www.youtube.com/watch?v=GfTutVWzTs&list=PL6upVooJs4ekgXNBsjJulmQVfQP0sdx7>>. Acessado em 10/02/2020.

120 A inércia da evolução dos conceitos educacionais diante da evolução tecnológica é uma questão com que as atividades pedagógicas se deparam a todo momento, e podem ser observadas nos seus pormenores na seção **Experiências educacionais: um capítulo aberto**, p. 71.

das ciências humanas – pode resultar em “uma formação empobrecida voltada à especialização e moldada pela predominância de um único sentido, o econômico” (FREIRE, E.; 2018).

Simondon tem grande importância para o pensamento contemporâneo apesar de um resgate tardio de suas teorias, por isso há espaço para uma breve apresentação do filósofo.

Em 1958 foi publicada a tese secundária **Do Modos de Existência dos Objetos Técnicos (MEOT)**, orientada por Georges Canguilhem, médico, filósofo e escritor do jornal *Libération* durante a época da França ocupada na 2ª Guerra Mundial. Canguilhem é reconhecido também por defender uma visão do progresso na ciência e da formação de conceitos científicos como fruto de uma série de descontinuidades radicais ou quebras epistemológicas. **MEOT** foi publicada logo após ter sido finalizada e trouxe impacto para uma ampla audiência. No entanto, a outra parte de suas teses só saíram a público como uma versão integral em 2005¹²¹.

Já a tese principal, a obra **A Individuação à luz da forma e informação (ILFI)** é dividida em duas partes: “O indivíduo e sua gênese sócio-biológica”, de 1964; e “A individuação psíquica e coletiva”, que foi publicada somente em 1989. ILFI foi orientada por Jean Hyppolite – destacado historiador da filosofia, especialista em Hegel e Marx que teve impacto na filosofia francesa através de conceitos sobre o pós-estruturalismo.

A proposta filosófica de defesa de um novo lugar para a crítica da técnica contida em **MEOT** logo atingiu pensadores da Escola de Frankfurt tais como Herbert Marcuse, que reflete sobre as ideias de Simondon em *O Homem Unidimensional*, de 1964 (1991). Essa influência é observada pelo filósofo da tecnologia Andrew Feenberg (2015), da prestigiosa Escola de Comunicação da Universidade Simon Fraser, em Vancouver, Canadá.

Encontrei o pensamento de Simondon pela primeira vez quando era aluno de pós-graduação de Herbert Marcuse, que o cita em **O homem unidimensional** (cf. Marcuse, 1964, p. 233). Essa percepção da conexão entre a crítica social marxista radical e o filósofo francês da tecnologia foi motivada pela busca de Marcuse por uma teoria

121 Para um interessante retrato da influência do filósofo, veja **Simondon Ganha o Mundo**. Disponível em: <<https://simondongilbert.wordpress.com/2017/11/20/historio-da-simondializacao/>>. Acessado em: 08/11/19.

emancipatória da ciência e da tecnologia. Apesar de sua postura crítica frente ao que ele chamava “racionalidade tecnológica”, Marcuse queria evitar a rejeição romântica da ciência e da tecnologia. Em Simondon, ele encontrou uma reflexão sobre a tecnologia que prometia uma alternativa tanto à celebração acrítica quanto à crítica puramente negativa (FEENBERG, 2015, p. 264).

A ideia notada por Feenberg, de racionalidade técnica, é delineada por Marcuse através da crítica de que na sociedade industrial “a tecnologia reestrutura o lazer e o trabalho, influenciando a vida da organização do trabalho aos modos de se pensar” (MARCUSE, 1968, p. XII). As ideias estabelecidas por Simondon ainda deixaram farta influência em filósofos como Bruno Latour, Bernard Stiegler, Michael Hardt, Antonio Negri e Paolo Virno, sendo hoje adaptadas mesmo para análises mais amplas como o feminismo (Cf. HARVEY; POPOWSKI; SULLIVAN, 2008).

Infelizmente, ainda hoje o acesso ao **MEOT** em português enfrenta dificuldades, contando com apenas alguns trechos em português¹²², sendo que uma tradução para o espanhol foi publicada apenas em 2008.

Inspirados pela proposta Simondoniana, enfim, foi possível traçar uma abordagem da imagem nesta época da emergência das plataformas digitais que pudesse se aproveitar das elaborações sobre os objetos técnicos, uma vez que uma jovem assistindo séries na internet pode estar mais próxima do “uso social” dos dispositivos do que da evolução de uma linguagem do cinema em si, do que uma evolução da imagem através da percepção estética visual. Uma imagem contemporânea pode ser comparada a um aparato técnico dada sua constituição digital através de códigos, fluxos de informações e *codecs*, e também pelos metadados e a possibilidade de interação característica das telas modernas.

Dada a profundidade do pensamento de Simondon, e pelo fato de sua obra ter sido publicada em diferentes momentos, decidimos trazer o foco para a interpretação de suas teorias no trabalho **MEOT**, sua primeira grande publicação, na qual estabelece conceitos que continuariam presentes ao longo de outras obras, como a individuação, meio associado e informação.

122 Há uma proposta de tradução coletiva iniciada por pesquisadores do Grupo de Pesquisa Conhecimento, Tecnologia e Mercado, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <<https://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/>>. Acessado em 10/02/2020.

A perspectiva de Simondon em **MEOT** se distingue pela grande erudição acadêmica, ao elaborar uma historiografia da técnica marcada pelo caminho europeu da tradição grega, passando pelo renascimento enciclopedista e realizando uma minuciosa arqueologia de aparelhos tecnológicos, tais como os motores a combustão ou os nascentes transistores.

Dentro do importante resgate de concepções filosóficas e históricas feito por Simondon, pode ser dado destaque para a superação da concepção do “hilemorfismo de Aristóteles” – a inspiração renascentista filosófica para o pensamento do indivíduo através de categorias como forma e conteúdo. Se o que existe é o indivíduo, para a filosofia grega a questão é descobrir o princípio que vai garantir a individuação. O indivíduo, então, é entendido como um composto de matéria e forma – e a matéria é determinada a partir do momento em que assume uma forma, culminando em uma abstração para se chegar à ideia de humanidade. Segundo Simondon, Aristóteles faz uma “ontologia reversa” pois parte do indivíduo constituído e vai em busca do princípio anterior de individuação que vai garantir a constituição deste indivíduo.

A filosofia de Simondon, ao contrário, quer buscar a individuação por ela mesma, não como um princípio, mas como um processo. Para tanto, ele constrói interessantes metáforas relacionadas à representação: além de construir o conceito de **individuação** em analogia a um teatro, um **teatro de individuações**, propõe um lugar deveras humanista para a relação com o “estrangeiro” para constituir um lugar de desalienação na relação entre humanos e tecnologias, definido por ele como uma luta contra um “relacionamento que torna dois seres estranhos um em relação ao outro” (SIMONDON, 2008, p. 164).

O estereótipo do estrangeiro só pode ser transformado em representação justa e adequada se a relação entre o ser que julga e o estrangeiro for diversificada, se multiplica para adquirir uma mobilidade multiforme que confere certa consistência, um poder definido da realidade. Um estereótipo é uma representação bidimensional, como uma imagem, sem profundidade e sem plasticidade. Para que o estereótipo se torne uma representação, é necessário que as experiências do relacionamento com o estranho sejam múltiplas e variadas. O estrangeiro não é mais um estrangeiro, mas outro, quando existem seres estranhos não apenas em relação ao sujeito que julga, mas também em relação a outros estrangeiros; o

estereótipo cai quando essa relação entre o homem e o estrangeiro é totalmente conhecida entre outras pessoas, em vez de envolver o sujeito e o estrangeiro em uma situação assimétrica mútua e imutável. Da mesma forma, os estereótipos relacionados à máquina só podem ser modificados se o relacionamento entre homem e máquina (relacionamento assimétrico, desde que seja vivido exclusivamente) possa ser visto objetivamente enquanto é exercido entre termos independentes do sujeito, entre objetos técnicos. Para que a representação do conteúdo técnico seja incorporada à cultura, é preciso que exista uma **objetificação da relação técnica para o homem**.¹²³ (destaque nosso, SIMONDON, 2008, p. 163).

É dessa maneira que a filosofia de Simondon pressupõe uma forma de resgate do que existe de humano dentro dos objetos técnicos, do papel humano diante da técnica, alienada dos próprios produtores e fruidores “culturais” na forma de mercadorias estranhas, estrangeiras, distante dos seres humanos, como já havia sido colocado tão brilhantemente pelas teorias de Karl Marx e Friedrich Engels. Para isso, ele critica a cultura como o campo de observação do objeto estético, que teria relegado o objeto técnico ao “exílio”. Gilbert Simondon defende que “a presença do homem nas máquinas é uma invenção perpetuada, o que reside nas máquinas é a realidade humana, o gesto humano fixado e cristalizado em estruturas que funcionam”¹²⁴(Ibid., p. 34).

Para Simondon,

o trabalho é a atividade do indivíduo que realiza em si mesmo a mediação entre a espécie humana e a natureza; existe trabalho quando o homem não pode confiar ao objeto técnico a função de

123 Tradução livre: “El estereotipo del extraño sólo se puede transformar en representación justa y adecuada sí la relación entre el ser que juzga y aquel que es extranjero se diversifica, se multiplica para adquirir una movilidad multiforme que le confiere una cierta consistencia, un poder definido de realidad. Un estereotipo es una representación de dos dimensiones, como una imagen, sin profundidad y sin plasticidad. Para que el estereotipo se convierta en representación, es preciso que las experiencias de la relación con lo extraño sean múltiples y variadas. El extranjero ya no es extranjero sino otro, cuando existen seres extranjeros no sólo en relación con el sujeto que juzga, sino también en relación con otros extranjeros; el estereotipo cae cuando esta relación del hombre con lo extranjero se conoce por completo entre otras personas, en lugar de encerrar al sujeto y al extranjero en una situación asimétrica mutua inmutable. Del mismo modo, los estereotipos relativos a la máquina sólo se pueden modificar si la relación entre el hombre y la máquina (relación asimétrica, en tanto que se la vive de manera exclusiva) puede ser vista objetivamente mientras se ejerce entre términos independientes del sujeto, entre objetos técnicos. Para que la representación de los contenidos técnicos se pueda incorporar a la cultura, es preciso que exista una objetivación de la relación técnica para el hombre”.

124 Tradução livre: “A presencia del hombre en las máquinas es una invención perpetuada. Lo que reside en las máquinas es la realidad humana, el gesto humano fijado y cristalizado en estructuras que funcionan”.

mediação entre a espécie e a natureza, e deve realizar essa função de relação ele próprio, através de seu corpo, seus pensamentos, sua ação¹²⁵ (SIMONDON, 2008, p. 257).

Com o aprofundamento dos estudos sobre as ideias de Simondon e a busca pela influência do filósofo, ficou evidente que ainda não se consolidou um legado conclusivo dessas pesquisas. Mesmo que a partir de 2009 tenha sido percebida uma internacionalização de seu pensamento¹²⁶, as ideias mais centrais como as de “transindividuação”, ou alegorias do objeto técnico como “teatro de individuações” são as mais recorrentes pesquisas atuais, que podem ser ampliadas, por exemplo, com a observação da evolução dos conceitos elaborados pelo filósofo ao longo da carreira, ou pela influência dos projetos educacionais que Simondon tomou parte, a exemplo de *workshops* para experiências com tecnologia que ministrou na educação básica entre 1953 e 1955, em que ajudou, entre outras coisas, a construir um receptor de televisão.

4.1 Simondon e Marx contra a alienação

Em **Dos Modos de Existência dos Objetos Técnicos (MEOT)**, o filósofo das tecnologias Gilbert Simondon busca uma aproximação com a técnica pela cultura – “a cultura deve incorporar os seres técnicos sob sua forma de conhecimento e sentido de valores, pelo pensamento filosófico” –, uma proposta que, ainda hoje, enfrenta barreiras impostas pela divisão das ciências através da excessiva segmentação entre disciplinas, mas que têm sido contestadas desde a década de 1960 com o crescimento da perspectiva interdisciplinar em programas de pós-graduação, pesquisas acadêmicas e programas universitários (LIMA; AZEVEDO, 2013).

Na tese, a proposta de Gilbert Simondon é de que a “tomada de

125 Tradução livre: “El trabajo es la actividad por la cual el hombre realiza en sí mismo la mediación entre la especie humana y la naturaleza; Hay trabajo cuando el hombre no puede confiar al objeto técnico la función de mediación entre la especie y la naturaleza, y debe realizar él mismo, a través de su cuerpo, su pensamiento, su acción, esta función de relación”.

126 Para mais informações sobre a recepção e resgate de Simondon, ver <<https://sociologiassociaativa.wordpress.com/projetos/simondon/historico-da-simondializacao/>>. Também o site em português <<https://www.gilbertsimondon.org/>> elaborado por Thiago Novaes reúne muitas informações sobre Simondon e dá acesso ao conteúdo de seminários e materiais em outras línguas.

consciência dos modos de existência dos objetos técnicos” deve ser efetuada pelo pensamento filosófico, uma “objetificação da relação técnica do homem”, para fundar o que define como uma *tecnologia*, que dá o nome de *mecanologia*. A proposta inovadora que Simondon desenvolve é a de estabelecer uma reforma cultural como projeto para enfrentar a alienação humana na figura de um “psicólogo de máquinas” que poderia ser chamado de *mecanólogo*¹²⁷. (SIMONDON, 2008, p. 165).

A interpretação da alienação de Simondon é uma revisitação de conceitos introduzidos por Karl Marx, e se desdobra em propostas pedagógicas para a “desalienação” através da *mecanologia*, que poria o conhecimento técnico em um *status* igual ao de outras disciplinas como a literatura. “O pensamento filosófico deve operar a integração da realidade técnica na cultura universal, fundando uma tecnologia”¹²⁸ (Ibid., p. 164), defende Simondon nas propostas para a nova função da cultura.

Mas o que seria essa tecnologia? Como sempre, Simondon estabelece um pensamento original a partir do desenvolvimento de seus próprios conceitos particulares. Para Simondon, não existe a aplicação da dialética em toda a extensão do desenvolvimento dos objetos técnicos. Com o foco sobre o que denomina tecnicidade mais do que técnica, observa que parte da negatividade da individualização do ser técnico não opera como dialética, pois a parte negativa não é motor do progresso, mas somente o motor da mudança ao incitar o homem a buscar soluções.

Nenhuma condição negativa entra em jogo no momento da produção dos elementos por conjuntos ou no momento em que os indivíduos são produzidos pela invenção, que reúne elementos juntos para formar indivíduos¹²⁹ (Idem, 1980, p. 86).

Assim como Karl Marx, Simondon traz um importante aporte teórico inspirado pela discussão diante de paradigmas biológicos, como o darwinismo, segundo a qual as

127 Tradução livre: “función cuyas grandes líneas intentamos trazar sería la de un psicólogo de máquinas, que se podría denominar mecanólogo”.

128 Tradução livre: “El pensamiento filosófico debe operar la integración de la realidad técnica a la cultura universal fundando una tecnología”.

129 Tradução livre: “The technicality carried by elements does not comprise negativity, and no negative conditions comes into play at the moment of the production of elements by ensembles or at the moment when individuals are produced by invention, which brings elements together to form individuals”.

espécies se desenvolvem através da seleção natural.

Darwin ofereceu dois [...] entendimentos sobre o meio: um é um meio social de competição ou luta pela sobrevivência; o outro é o meio geográfico da seleção natural. Darwin ampliou a relação dos vivos e seu meio do ambiente externo para os aspectos sociais, ou seja, a relação entre os próprios organismos¹³⁰ (HUI, 2014b).

A ideia de meio associado de Simondon, como será visto mais à frente, é uma proposta que pretende superar as análises de Darwin, e demonstra o vigor de seu pensamento para a análise científica moderna, a exemplo do texto “A arquitetura das plataformas: uma visão unificada”, Baldwin e Woodard (2009, p. 24), em que os autores observam os mecanismos de evolução das plataformas digitais através de comparações biológicas: “dos sistemas biológicos, nós aprendemos quando as arquiteturas de plataforma são vantajosas”, defendem. Para Simondon, ao contrário,

o meio associado não é apenas um mecanismo de autorregulação que protege o objeto, mas também o modulador que facilita a individuação. A construção do meio associado é para criar um dispositivo pelo qual possamos receber e retomar a significância que não é mais significado, de maneira psíquica e coletiva. Esse conceito de meio afastou-se dos naturalistas (como Larmack) e evolucionistas (como Darwin), que consideram a relação entre seres e meio como adaptação e seleção. A reinvenção de Simondon poderia ser entendida pelo que ele chamou de *transindividualidade*, [...] a conexão entre individuação e individualização, o mecânico e o biológico. Para ele, essa *transindividualidade* existe quando os objetos técnicos não são reconhecidos apenas como ferramentas, mas como técnicas para que assim sejam julgados como resultado da invenção, portadora de informações¹³¹ (HUI, 2014b, p. 2).

130 Tradução livre: “Darwin offered [...] understandings of milieu: one is a social milieu of competition or struggle for survival; the other is the geographical milieu of natural selection. Darwin broadened the relation of the living and its milieu from external environment to social aspects, that is to say the relation between organisms themselves”.

131 Tradução livre: “For Simondon, the associated milieu isn’t only a self-regulating mechanism that protects the object, but also the modulator that facilitates individuation. The construction of the associated milieu is to create a dispositif by which we can receive regain the significance which is no longer signification, in a psychical and collective manner. This concept of the milieu has moved away from the naturalists (like Larmack) and evolutionists (like Darwin) who consider the relation between beings and milieux as adaptation and selection. Simondon’s reinvention could be understood by what he called “transindividuality”, that is for me the connection between individuation and individualisation, the mechanical and the biological. For him, this transindividuality exists when the technical objects are not only recognized as tools, but as technics so that it is judged as result of invention, carrier of information (SIMONDON, 1989, p. 336)”.

Essa proposição teórica de Simondon pode fomentar campos de estudos comparativos com o legado das concepções de Charles Darwin sobre a evolução das espécies, a começar por Karl Marx, que faz referências a conceitos como *diferenciação* a partir de diálogos com os trabalhos do engenheiro Charles Babbage – inventor da máquina de cálculo, um certo tipo de computador mecânico. Já “na era dos metadados, objetos online são considerados como tendo significados para ambos, para a humanidade e para as máquinas”¹³² (HUI, 2014a, p.8).

O resgate do pensamento de Marx sobre as inovações observadas na marcha tecnológica do século XIX tem o importante aporte do pesquisador Piero Bolchini (1980), que destaca a influência das analogias biológicas.

Darwin despertou interesse na história da tecnologia natural, isto é, na formação de órgãos vegetais e animais como instrumentos de produção para a vida de plantas e animais. Não merece a mesma atenção a história relativa à formação dos órgãos produtivos do homem na sociedade?

Nesse ponto, é interessante destacar o contraste entre o pensamento de Marx e Simondon, uma vez que este pensa a presença da humanidade na máquina como uma invenção perpetuada, pois “o que reside nas máquinas é a realidade humana, o gesto humano, fixado e cristalizado em estruturas que funcionam”. Segundo a leitura de Simondon pelo filósofo Wendell Evangelista Soares Lopes, “a técnica não é só um mero prolongamento dos órgãos, mas é sobretudo uma invenção biológica”. Para Simondon (2005b, p. 225),

As técnicas não são apenas humanas; elas são também um certo aspecto da atividade dos animais; a atividade técnica é uma maneira de constituir a organização a partir de uma atividade orientada dos seres organizados.

Ao contrário de Simondon, que pensa o gesto no lugar do órgão, os argumentos de Marx ressaltam a

exaltação das conquistas da técnica e das ciências aplicadas como “órgãos do cérebro humano criados pela mão humana; força objetivada do conhecimento”, demonstração do grau em que “as condições do próprio processo da vida social entraram sob os

132 Tradução livre: “in the age of metadata, online objects are considered to be meaningful to both machines and humans”.

controles do intelecto coletivo e foram remodeladas de acordo com ele”¹³³ (BOLCHINI, 1980, p. 25).

É fundamental para a teoria que Simondon elabora a interpretação do conceito de trabalho alienado¹³⁴, como desenvolvido por Karl Marx. A tradução da expressão alemã pode ser entendida como “trabalho alienado” (*Entäußerung*), “estranhado” (*Entfremdete*), “despojado” (*Veräusserung*), “estrangeiro” (*Fremdem*) (CARVER, 2008, p. 57). Este é um dos pilares da forma política da crítica de Simondon, para quem a alienação se dá para todos, uma vez que aos indivíduos vivem numa sociedade cuja técnica está subordinada ao trabalho. O advento da industrialização já havia trazido à baila o fenômeno da “alienação” no século XIX, e para Simondon, a alienação está imbricada à ignorância dos processos técnicos diante de uma sociedade cada vez mais mediada por técnicas e aparatos que fazem parte da legitimação de ideias como um produto histórico em transição, uma noção que se deve a Karl Marx (ZUKERFELD, 2017, p.36). Em seu livro **Eros e a Civilização**, Herbert Marcuse também se remete ao tema da alienação do homem moderno, aproximando as teorias de Marx e Freud:

a utilização lucrativa do sistema produtivo satisfaz as necessidades e faculdades dos indivíduos. Para a esmagadora maioria da população, a extensão e o modo de satisfação são determinados pelo seu próprio trabalho; mas é um trabalho para uma engrenagem que ele não controla, que funciona como um poder independente a que os indivíduos têm de submeter-se se querem viver. E torna-se tanto mais estranho quanto mais especializada se torna a divisão do trabalho. Os homens não vivem sua própria vida, mas desempenham tão-só funções preestabelecidas. Enquanto trabalham, não satisfazem suas próprias necessidades e faculdades, mas trabalham em “alienação”. O trabalho tornou-se agora geral, assim como as restrições impostas à libido: o tempo de trabalho, que ocupa a maior parte do tempo de vida de um indivíduo é um tempo penoso, visto que o trabalho alienado significa ausência de gratificação, negação do princípio de prazer. A libido é

133 Tradução livre: “Darwin ha despertado el interés por la historia de la tecnología natural, esto es, por la formación de los órganos vegetales y animales como instrumentos de producción para la vida das plantas y animales. ¿No merece la misma atención a historia concerniente a la formación de los órganos productivos del hombre en la sociedad? Exaltación de las conquistas de la técnica y de las ciencias aplicadas como “órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivizada del conocimiento...”, demostración del grado en que “las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del intelecto colectivo y remodeladas conforme al mismo”.

134 Para um aprofundamento das ideias filosóficas de Karl Marx sobre alienação, <https://www.marxists.org/subject/alienation/index.htm>. Acessado em 10/02/2020.

desviada para desempenhos socialmente úteis, em que o indivíduo trabalha para si mesmo somente na medida em que trabalha para o sistema, empenhado em atividades que, na grande maioria dos casos, não coincidem com suas próprias faculdades e desejos (MARCUSE, 1968, p. 58).

Assim, os caminhos para a busca da liberdade não seriam traçados somente pela abolição da relação desigual da propriedade entre a burguesia e o proletariado, como teria observado Marx – segundo Simondon –, mas na desalienação cultural em relação ao próprio objeto técnico, que estaria distante tanto do patrão como do operário, mas também afastado do engenheiro cujo objetivo tem de ser o aumento da produtividade. De acordo com Simondon (2008, p. 80),

Freud analisou a influência do fundo sobre as formas na vida psíquica interpretando esta influência como a das formas ocultas em formas explícitas: daí a noção de repressão. Alienação é a ruptura entre fundo e forma na vida psíquica.

O compromisso de Marx com a superação revolucionária da alienação afastou seu pensamento sobre alguns efeitos concretos do “trabalho da máquina” na agência e na personificação da classe trabalhadora. São famosas as passagens do livro de Charles Babbage nas quais o engenheiro sugere que o trabalho da máquinas não elimina completamente as habilidades, mas facilita o desenvolvimento de novas habilidades tecnológicas entre a classe trabalhadora. Mas uma noção tão sutil de habilidade nunca apareceu na análise de Karl Marx em *Das Kapital*. Além disso, para Marx, o trabalho efetuado pelas máquinas será apenas um agregado de trabalhos simples, nos quais ele pode ser dividido analiticamente em unidades de tempo, não um princípio transformador que possa ser visto como sendo positivo para a noção de trabalho em si. Babbage já havia desafiado essa ideia em suas anotações.

Em outro momento histórico, Herbert Marcuse comenta a noção de alienação, tal qual introduzida por Marx

Trata-se do estudo de coisas concernentes ao homem enquanto homem (e não só enquanto trabalhador, sujeito econômico e equivalente); trata-se assim de um acontecimento não só da história econômica e sim também da história do ente humano e da sua realidade (MARCUSE, 1968b, p. 111).

Comentando a publicação até então inédita dos Manuscritos Econômico-

Filosóficos de Karl Marx, Marcuse (MARCUSE, 1932/1968b, p. 113) amplia o seu pensamento sobre o tema:

Na sociedade capitalista, o trabalho não só produz mercadorias (isto é, bens materiais capazes de serem fornecidos ao mercado), e sim também produz “a si mesmo e aos trabalhadores enquanto uma mercadoria”, e aliás se torna o trabalhador “uma mercadoria tanto mais refinada, quanto mais mercadoria produza”. ([Manuscritos Econômico Filosóficos¹³⁵], p. 82). Não só o trabalhador perde o produto do seu próprio trabalho, produzindo assim estranhos objetos para indivíduos estranhos, não só vem a ser “degradado” com a regressiva divisão e tecnização do trabalho, “espiritualmente e materialmente à condição de máquina e de homem se reduz a uma atividade abstrata e a um ventre” (p. 42) – como também o trabalhador precisa até “comprar a si mesmo e à sua condição humana” (p. 44), tornando-se ele própria uma mercadoria, para só poder existir enquanto sujeito físico. Assim é o trabalho muito mais uma “alienação”, em vez de uma exteriorização do homem se tornou uma total “desrealização” (*Entwirklichung*): a alienação “aparece então mais como desrealização, em que o trabalhador vem a se desrealizar até a morte pela fome” (p. 81).

A leitura de Simondon sobre Marx seria a de que a alienação reside mais na diferença entre trabalho “manual e intelectual que da propriedade desigual dos meios de produção” (RODRÍGUEZ, 2008, p. 18).

A causa mais forte de alienação no mundo contemporâneo reside nesse desconhecimento (*méconnaissance*) da máquina, que não é uma alienação causada pelas máquinas, mas na falta de entendimento (*non-connaissance*) de sua natureza e de sua essência, devido à sua ausência do mundo das significações e sua omissão na tabela de valores e conceitos pertencentes à cultura (SIMONDON, 2008, p. 31).

Embora possamos fazer censuras ao pensamento de que Simondon atenua a subalternização econômica que a alienação imposta pela separação da maior parcela da humanidade dos meios de produção, as ideias de Simondon demonstram grande vitalidade na busca pelo enquadramento da continuidade e da descontinuidade entre indivíduo humano e indivíduo técnico (Cf. ALVARO, 2016).

Nem o marxismo nem esse contra-marxismo, que é o psicologismo no estudo do trabalho através das relações humanas, podem encontrar a

135 Citações de Marcuse referentes à primeira publicação dos Manuscritos Econômico-filosóficos (Karl Marx, V. 3, 1ª Parte edição completa Marx e Engels MEGA).

verdadeira solução, porque ambos colocam a fonte da alienação fora do trabalho, enquanto o próprio trabalho mesmo enquanto trabalho é a fonte da alienação. Não queremos dizer que a alienação econômica não exista; mas pode ser que a primeira causa de alienação esteja essencialmente em ação e que a alienação descrita por Marx seja apenas uma das modalidades dessa alienação: a noção de alienação merece ser generalizada, de modo que pode colocar o aspecto econômico da alienação; De acordo com essa doutrina, a alienação econômica já estaria no nível das superestruturas e seria uma base mais implícita, que é a alienação essencial da situação de individualização no trabalho¹³⁶ (SIMONDON, 2008, p. 264).

Mas esta interessante proposta teórica de Simondon só poderia ser respondida com maior precisão décadas mais tarde. O conceito atravessa a obra de Karl Marx, evoluindo e modificando as formas de compreensão para tentar definir a alienação, desde a publicação de *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, escrito em 1844 e *A Ideologia Alemã*, escrito em 1845/46, até a obra **O Capital**, publicado entre 1867 (o primeiro livro) e 1894 (postumamente – os dois últimos livros de *O Capital* são editados por Friedrich Engels). O progresso técnico constitui um dos pontos cardeais da *análise marxiana* (termo que se refere a análise dos escritos de Marx por ele mesmo e em conjunto com Friedrich Engels, sem levar em conta a literatura marxista, composta por outros autores que reivindicam o legado de Karl Marx, como Lênin, Trotsky, Rosa Luxemburgo, Mário Pedrosa, C.L.R. James, Chen Duxiu etc.). Já no *Manifesto Comunista*, escrito em 1848, Marx e Engels sinalizavam que

A descoberta da América, a circunavegação da África ofereceram à burguesia em ascenso um novo campo de ação. Os mercados da Índia e da China, a colonização da América, o comércio colonial, o incremento dos meios de troca e, em geral, as mercadorias imprimiram um impulso, desconhecido até então, ao comércio, à indústria, à navegação, e, por conseguinte, desenvolveram rapidamente o elemento revolucionário da sociedade feudal em decomposição.

136 Tradução livre: “ni el marxismo, ni este contra-marxismo que es el psicologismo en el estudio del trabajo a través de las relaciones humanas, pueden encontrar la verdadera solución, porque ambos ubican la fuente de la alienación fuera del trabajo, mientras que el trabajo mismo en tanto que trabajo es la fuente de la alienación. No queremos decir que la alienación económica no exista; pero puede ser que la causa primera de la alienación esté de modo esencial en el trabajo, y que la alienación descrita por Marx no sea más que una de las modalidades de esta alienación: la noción de alienación merece ser generalizada, para que se pueda situar el aspecto económico de la alienación; según esta doctrina, la alienación económica estaría ya en el nivel de las superestructuras, y supondría un fundamento más implícito, que es la alienación esencial a la situación del ser individuado en el trabajo”.

E continua,

a evolução do homem e suas relações com a natureza, sua capacidade de construir instrumentos e de influir direta ou indiretamente no ambiente até o grau de dominá-lo, as contradições e a dialética de libertação que distinguem este processo e que emanam do mesmo, aparece como um dos temas fundamentais da construção do materialismo histórico (MARX; ENGELS, 1848).

Karl Marx percebia não só que o operário se tornava apêndice da máquina, senão também que “se constitui um pequeno grupo de operários altamente qualificados; mas que o número destes não guarda nenhuma relação com as massas de operários ‘privados de conhecimentos (*entkenntnisten*)’”.

O trabalho a máquina, enquanto elemento revolucionário, não é outra coisa que o efeito imediato do predomínio das necessidades sobre as possibilidades de satisfazê-las com os meios de produção anteriores. O predomínio da demanda nasce precisamente graças às descobertas do período artesanal e também graças ao sistema colonial, cujas bases foram lançadas no período manufatureiro e, em certo sentido, graças ao mercado mundial constituído desse modo. Junto com a revolução já ocorrida nas forças produtivas – que se manifesta como revolução tecnológica – chega também uma revolução nas relações de produção (MARX, 1980, p. 118).

Simondon revela a complexidade de uma teoria que refletia o desenvolvimento tecnológico do século XX, “o homem que pensa em progresso não é o mesmo que trabalha” (Simondon, 2008, p. 134), e por isso, a resposta à alienação deve vir também desse desdobramento entre humanidade e a agência maquínica.

O nascimento de uma filosofia técnica no nível dos conjuntos só é possível através de um estudo aprofundado de regulamentos, ou seja, informações. O século XIX só conseguiu produzir uma filosofia tecnológica tecnocrática porque havia descoberto os motores e não os regulamentos. É a era da termodinâmica. Essa elaboração de novas noções faz sentido para o pensamento filosófico porque oferece o exemplo de novos valores que até aquele dia não faziam sentido nas técnicas, mas apenas no pensamento e no comportamento humanos¹³⁷ (Ibid., p. 144).

137 Tradução livre: “El hombre que piensa el progreso no es el mismo que trabaja (134). [...] Nacimiento de una filosofía técnica en el nivel de los conjuntos sólo es posible a través del estudio profundizado de las regulaciones, es decir, de la información (144). siglo XIX sólo podía producir una

Fazendo outro paralelo do argumento de Simondon com o de Karl Marx, para quem a relação entre consequência e condição se produz de maneira combinada, ou dialética, o surgimento de tecnologias se torna possível e concreto – em termos utilizados por Simondon – após a criação anterior de bases materiais que permitam seu desenvolvimento, a exemplo de três invenções que “celebram o amanhecer da sociedade burguesa: a pólvora, a bússola, a imprensa – que superam a cavalaria; abrem o mercado mundial criando as colônias; e convertem a imprensa no instrumento do protestantismo e da ciência” (BOLCHINI, 1980).

Marx conclui que "as bases materiais de qualquer forma subsequente de produção – tanto as condições tecnológicas quanto a estrutura econômica da empresa correspondente a elas – são criadas da maneira imediatamente anterior". A economia artesanal era a base material da manufatura; por outro lado, novas formas e relações de produção tiveram que tomar o lugar do sistema artesanal, justamente por ter atingido seu auge [...]. Os instrumentos são adaptados e transformados em relação à nova forma de produção [...]. Nascem as ciências naturais que encontram suas primeiras aplicações na produção; No entanto, o uso da ciência nos processos de produção não é um fato espontâneo (Ibid., p.20) ¹³⁸.

A espontaneidade do uso da ciência – as bases da evolução técnica – para fins militares, de espionagem e que desembocam em uma maior desigualdade social, colocam os desafios do século XIX somados a uma crise global sem precedentes com o deslocamento de massas de trabalhadores, centenas de milhares de vidas ceifadas pelas guerras, graves problemas climáticos e o fechamento de regimes políticos.

filosofia tecnológica tecnocrática porque había descubierto los motores y no las regulaciones. Es la era de la termodinámica. Esta elaboración de nociones nuevas tiene un sentido para el pensamiento filosófico porque le ofrece el ejemplo de nuevos valores que hasta ese día no tenían sentido en las técnicas, sino solamente en el pensamiento y en la conducta humana”.

138 Tradução livre: “Marx llega a la conclusión de que “las bases materiales de toda forma posterior de producción – tanto las condiciones tecnológicas, como la estructura económica de la empresa correspondiente a las mismas – se crean en la forma inmediatamente anterior”. La economía artesanal constituía la base material de la manufatura; por otro lado, nuevas formas y relaciones de producción debían ocupar el lugar del sistema artesanal, precisamente porque éste había llegado a su cúspide [...] Los instrumentos se adaptan y transforman en relación con la nueva forma de producción [...]. Nacen las ciencias naturales que encuentran sus primeras aplicaciones en la producción; sin embargo, no es un hecho espontáneo la utilización de la ciencia en los procesos productivos”.

4.2 Cibernética e teoria da informação

O aspecto inovador da proposta de superação da relação entre cultura e técnica por Gilbert Simondon tem a importante influência da cibernética, teoria idealizada pelo matemático norte-americano Norbet Wiener como uma ciência da relação entre seres humanos e máquinas. Um grande legado para o pensamento humano, já que “o surgimento da cibernética no início do século XX [...] estimulou uma ruptura da tradição filosófica ao questionar a fronteira entre o natural e o artificial”¹³⁹ (HUI, 2014a p. 54). A cibernética, para Simondon, era uma forma de desenvolver a filosofia através de um enquadramento fora de si própria. Assim como o filósofo Karl Marx, ele queria impulsionar a filosofia através de uma perspectiva científica, materialista e histórica mais do que filosófica (ILIADIS et al., 2016).

Simondon colaborou na organização, em 1962, de um importante encontro acadêmico na França – os *Colóquios de Royaumont*, cujas atas foram publicadas em 1965 com o título *O conceito de Informação nas Ciências Contemporâneas*. Ele fez uma introdução da palestra de Wiener, que já havia se notabilizado pela publicação de **Cibernética** em 1948, seguida por **Cibernética e Sociedade**, livro lançado em 1950 e revisado em 1954. A presença de Norbert Wiener no colóquio contribuiu para “introduzir as ideias do matemático para um grupo de filósofos que iriam eles mesmos influenciar uma geração de pensadores franceses” (ILIADIS, op. cit., p. 2).

O aporte da cibernética para a filosofia de Simondon reside nas novas conceituações para a informação, modificando a visão dos objetos técnicos como entidades definidas, dada a característica de potencialidade de transformação de si. A resposta de Simondon para a alienação passa, dessa forma, por estabelecer o conceito de informação.

Essa extensão da cultura, suprimindo uma das principais fontes de alienação, ao restabelecer informações regulatórias, tem um valor político e social: pode dar às pessoas os meios para pensar sobre

139 Tradução livre: “The emergence of cybernetics in the early twentieth century [...] stimulated a rupturing of the philosophical tradition by questioning the border between the natural and the artificial”.

sua existência e sua situação com base na realidade que o cerca¹⁴⁰ (SIMONDON, 2008, p. 36).

A informação – “matéria imaterial”, segundo Simondon – muda o esquema do “hilemorfismo”, a analogia milenar grega da relação entre forma e conteúdo. A cibernética obriga a abandonar a história da técnica para fazer a genealogia da técnica, ao qual Simondon dá o nome de “mecanologia”. Mas a cibernética, em um primeiro momento, não está à altura de seus descobrimentos, realizando grosseiras analogias entre seres vivos e máquinas informacionais (máquina de pensar, de querer, de viver) que acabam propondo uma inversão da relação entre técnica e trabalho.

De modo que Simondon visse como exagerada as abstrações de Wiener sobre a existência de um ser híbrido entre o humano e o maquínico (Cf. LOPES, 2015), ele se propôs a identificar um ponto de crucial importância para os debates sobre a tecnologia, culminando em conceitos como “meta-estabilidade” (Cf. BRUNO, 2019¹⁴¹) ou entropia.

A razão do abuso cibernético em Wiener é dupla, e encontra-se na adoção de um método tipológico que pensa os objetos técnicos apenas como classes ou gêneros de seres e também a falsa conclusão da cibernética que opta pela naturalização dos objetos técnicos (SIMONDON, 1989, p. 48-9).

É interessante observar como a oposição com a teoria cibernética de Norbert Wiener, com a qual Simondon estava dialogando, se materializa nas ideias de “individualização” e “concretização”.

O objeto técnico – a questão de um abstrato trabalho de organização de subconjuntos – é o teatro de uma série de relações de causalidade recíproca. Essas relações possibilitam ao objeto descobrir obstáculos dentro de sua própria operação, com base em certos limites nas condições de uso: nas incompatibilidades decorrentes da saturação progressiva do sistema de subconjuntos, é descoberta uma falta de definição nas limitações e a transcendência. Uma dessas limitações é o que constitui o progresso. Mas, por sua própria natureza, essa transcendência de

140 Tradução nossa: “Esta extensión de la cultura, al suprimir una de las principales fuentes de alienación, al restablecer la información reguladora, posee un valor político y social: puede dar al hombre medios para pensar su existencia y su situación en función de la realidad que lo rodea”.

141 Conferir a palestra da Profa. Dra. Fernanda Bruno (UFRJ) na mesa *Individuando a individualização*, no **IV COLÓQUIO INTERNACIONAL GILBERT SIMONDON**. Disponível em: <<https://youtu.be/J7c3fZJSdiw?t=768>>.

limitações só pode ser alcançada com um salto, com a modificação do arranjo interno de funções, com um rearranjo de seu sistema; O que era um obstáculo deve se tornar um meio de realização¹⁴² (SIMONDON, 1980, p. 10).

Ainda hoje podemos ver como a compreensão da relação entre humanos e máquinas passa por interpretações e interesses distintos. O pesquisador Peter Anders aproxima-se de Norbert Wiener ao entender a forma híbrida entre o físico e o eletrônico, chamando a atenção de que “a linha que separa dados informacionais e entidades concretas representa um *continuum* ao invés de uma divisão”, a ideia de uma forma “cíbrida” (Cf. MATUCK, 2013).

Uma interpretação de Simondon traria ressalvas a essa afirmação, uma vez que os objetos técnicos se mantêm no âmbito da artificialidade, e não são concretos da mesma forma que os seres humanos, localizando a tecnologia dentro das redes vitais de seres humanos, fazendo parte de um *milieu*, um meio, de forma que os indivíduos se constituem a si mesmos, ao mesmo tempo em que constituem o meio que os cria, como será visto mais adiante.

Para os estudos dos meios de comunicação contemporâneos, o pensamento de Simondon também provê um interessante contraponto possível para a elaboração de conceitos acerca de aspectos formais dos meios de comunicação, valorizados por abordagens como as da Escola de Toronto de Comunicação: a atenção sobre a capacidade que as *mídias* têm de propor uma gramática, ou linguagem, aos seus usuários.

Aplicada à análise da obra de McLuhan, a comparação poderia reexaminar a evolução das culturas como decorrentes de uma sensibilidade direta causada pelos modelos de tecnologias emergentes – que escape de uma redução para a lógica causal, linear e sequencial, na qual a tecnologia, exclusivamente, determine os modos de se ser humano, “uma possibilidade de agentes técnicos/materiais

142 Tradução livre: “The technical object, the question of an abstract work of organization of subsets, is the theater of a series of relations of reciprocal causality. These relations make it possible for the object to discover obstacles within its own operation based on certain limits in the conditions of use: in the incompatibilities arising from the progressive saturation of the subset system, a lack of definition in limitations is discovered, and the transcendence of these limitations is what constitutes the progress. But by its very nature such a transcendence of limitations can only be achieved by a leap, by the modification of the internal arrangement of functions, by a rearrangement of its system; What was an obstacle must become a means of fulfillment”.

inerentes aos meios, paralelos aos agentes sociais, afetarem, também, por vias muito específicas, os modos de ser humano” (PEREIRA, 2006, p.11).

De acordo com Simondon (2008, p. 177) a relação entre humanos e máquinas, ou melhor, o processo de evolução dos objetos técnicos deve ser interpretado com a influência das “fases” das leis da termodinâmica. Entre o **ser** (being) e o **tornar-se** (becoming) – ou seja, o surgimento do indivíduo – ocorre uma “duplicação do ser” que é relativa aos aspectos resultantes de outras individuações”.

Uma fase não é uma aparência simples em relação a um observador (fases da lua) nem um movimento temporal destinado a ser substituído por outro (um movimento dialético de devir, como Hegel o concebe, por exemplo)¹⁴³ (COMBES, 2013, p. 4).

Abordando o sofisticado legado da cibernética, a pesquisadora chilena Eden Medina, numa publicação do Massachusetts Institute of Technology (MIT), revela a importância da experiência histórica concreta da **Cybersyn**, uma sala de comunicação industrial construída pelo presidente chileno Salvador Allende (1908-1973) que conseguiu superar o *lockout* de empresários realizado durante seu governo – que tinham o objetivo de desestabilizar o país – substituindo 2000 caminhoneiros grevistas às vésperas do golpe militar que o derrubou em 1973¹⁴⁴.

A **Cybersyn** era uma sala equipada com computadores conectados a uma rede de comunicação baseada em telex, que garantia a entrega imediata de mercadorias, com autenticação dos terminais que permitia a troca de informações como ordens de encomenda, avisos legalmente reconhecidos, ordens de pagamento, confirmação de eventos, notícias, etc. Isso permitia que o governo maximizasse a produção, preservando a autonomia dos trabalhadores e gerentes. Um de seus criadores, Stafford Beer, tornou-se conhecido como sendo um dos grandes idealizadores da cibernética.

143 Tradução livre: “A phase is neither a simple appearance relative to an observer (phases of the moon) nor a temporal movement destined to be replaced by another (a dialectical movement of becoming, as Hegel conceives of it, for instance), but an “spect that is the result of a doubling of being””.

144 O êxito da *Cybersyn* ocorria no momento da criação dos *Cordones Industriales*, um momento de controle coletivo da produção e do governo. Para um histórico, “A Batalha do Chile Parte III O Poder Popular”. Dir.: Patricio Gúzman. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=LoXNBj2X4Ck&list=PLBHXgG5vLGjUW8JRYXeU9KBX1YKPAezYn>>.

Figura 13: Cybersyn, a central de comunicações que conectava as fábricas no Chile antes do golpe de Augusto Pinochet com apoio dos EUA.



Fonte: <<https://web.archive.org/web/20191230221942/https://99percentinvisible.org/episode/project-cybersyn/>>.

No entanto, o projeto que funcionou como uma espécie de plataforma comunicacional teve imensas dificuldades para atuar em uma complexidade social tal como a do Chile durante a experiência da transição socialista – mesmo que a extensão que a mobilização popular alcançou na época tivesse estabelecido redes alternativas de poder sob a forma dos *Cordones Industriales*, como pode ser conferido na série de documental de Patricio Guzmán (1979) “A Batalha do Chile: Parte III - o poder popular”. Eram muitas as contradições envolvendo diversos aspectos políticos e sociais, de maneira que um sistema computacional inovador sozinho não fosse capaz de superar, como observa Eden Medina.

As tecnologias podem moldar a história política, possibilitando certas ações. No entanto, a história do Projeto Cybersyn mostra que é muito difícil criar tecnologias capazes de criar e reforçar as configurações desejadas de poder e autoridade, especialmente se essas configurações forem radicalmente diferentes daquelas que as precederam¹⁴⁵ (MEDINA, 2011, p. 210).

Com o golpe de Estado no Chile em 1973, o projeto foi interrompido sumariamente pelo regime militar ditatorial instalado, anulando as conquistas e inovações científicas a que se havia chegado. Não poderia ter sido de outra forma, pois o projeto chocava-se com os interesses do grande capital para os países dependentes.

4.3 Meio associado e agência dos diagramas

Atualmente, as elaborações de Simondon acerca da constituição do objeto técnico podem ser aplicadas ao “resgate do que existe de humano” na imagem da época da plataformização cultural. Dessa forma, é possível incorporar à crítica da imagem conceitos como o meio associado e a constituição de diagramas técnicos – observando-se uma governabilidade no nível dos diagramas como fases da produção audiovisual, por exemplo. Para Simondon, a invenção contemporânea está presente no nível dos diagramas, assim como são representadas nas patentes industriais. Este conceito torna-se interessante para delinear uma correspondência entre as teorias de Simondon e os novos aspectos de funcionamento da plataformização cultural.

A invenção ocorre em um nível médio entre concreto e abstrato, o nível de diagramas, o que implica uma existência anterior e uma coerência para suas representações – aquelas imagens que mascaram o tecnicismo com uma camada de símbolos que fazem parte de uma metodologia e dinâmica imaginárias¹⁴⁶ (SIMONDON, 1980, p. 86).

145 Tradução nossa: “Technologies can shape political history by making certain actions possible. However, the history of Project Cybersyn shows that it is very difficult to make technologies that are capable of creating and enforcing desired configurations of power and authority, especially if those configurations are radically different from those that preceded them”.

146 Tradução livre: “The invention occurs at a medium level between concrete and abstract, the level of diagrams, which implies an earlier existence and a coherence for their representations – those images that

Simondon elabora a sua ideia de mentalidade técnica observando o progresso dos elementos técnicos, portadores de cultura, e por isso, passíveis de carregar uma análise que se mantém constantemente em movimento.

O que escapou à atenção dos psicólogos na análise da imaginação inventiva não são esquemas ou formas, ou operações, que são espontaneamente notáveis e em relevo, mas o contexto dinâmico em que eles se deparam.

A invenção, que é a criação do indivíduo, implica no inventor o conhecimento intuitivo da tecnicidade dos elementos; a invenção é realizada naquele nível intermediário entre o concreto e o abstrato que é o nível dos esquemas, assumindo a existência e a coerência anteriores das representações que cobrem a tecnicidade do objeto, dos símbolos que fazem parte de um sistema sistemático e dinâmico. Imaginativo (SIMONDON, 2008, p. 79).

Um diagrama de transmissão à distância pode ser interessante para se pensar a constituição da imagem como um diagrama técnico. Em 12 de dezembro de 1937, um sistema móvel da Radio Corporation of America (RCA), composto por dois ônibus de 8 metros, foi entregue à National Broadcast Company, em Nova York. Havia um motor que possuía duas câmeras portáteis de “Iconoscope”, além dos equipamentos para dar o suporte necessário. O segundo furgão continha um transmissor de 177 MHz, equipado com uma antena, que poderia retransmitir a uma distância de até 40 km para o *Empire State Building*. Assim, a imagem e o áudio que chegam ao espectador são concebidas como concretização de um projeto, de um objeto técnico desenvolvido a partir de um diagrama, ou seja, de um desenho.

A invenção está congregada à ideia de meio associado, compreendido por pesquisadores de objetos técnico-estéticos como uma *assemblage* (assembleiagem) de forças e intensidades constitutivas de um corpo metaestável.

Este meio associado é uma condição da existência do objeto técnico inventado. Somente objetos técnicos que exigem que um meio associado seja viável são inventados, para falar corretamente; na verdade, não podem ser formados parte por parte no curso das fases de uma evolução sucessiva, porque só podem existir números inteiros e de nenhuma outra maneira¹⁴⁷ (SIMONDON, op. cit., p.77).

mask technicality with a layer of symbols that are part of an imaginary methodology and dynamics”.

147 Tradução livre: “Este medio asociado es condición de existencia del objeto técnico inventado. Sólo son inventados, para hablar con propiedad, los objetos técnicos que precisan un medio asociado

A metaestabilidade concebida por Simondon significa observar o indivíduo como um ser em constante refazer-se, do contrário, se estivesse em um ponto de estabilidade final, cessaria a “vida”. Por fim, podemos destacar a interpretação de Simondon acerca do tecnicismo, da invenção e do meio associado.

A invenção, que é a criação do indivíduo, supõe no inventor o conhecimento intuitivo da tecnicidade dos elementos; a invenção se realiza naquele nível intermediário entre o concreto e o abstrato que é o nível dos esquemas, assumindo a existência anterior e a coerência das representações que cobrem a tecnicidade do objeto dos símbolos que fazem parte de uma sistemática e uma dinâmica imaginativa¹⁴⁸.

Os tecnicismos são as que se organizam, como os elementos se organizados como suportes dos tecnicismos, e não os elementos tomados em si mesmos em sua materialidade. Um motor é um conjunto de recursos, eixos, sistemas volumétricos definidos cada um por sua tecnicidade, não sua materialidade. (...) As determinações intrínsecas, apoiadas na tecnicidade de cada um dos elementos, são aquelas que constituem o meio associado¹⁴⁹ (Ibid., p. 94).

No esforço para a interpretação do legado de Simondon, nos deparamos com a influência deste pensador francês através dos diagramas, que pode ser associado ao conceito de *assembleiagem* elaborado por Gilles Deleuze (SAUVAGNARGUES, 2016). A questão dos diagramas, além de ser um resgate das ideias de Simondon, conjuga-se com importantes conceitos que compõem o agenciamento do diagrama (*diagram assemblage*), e nos permitem fazer uma ponte entre a arte e a cultura a partir da representação técnica, a fim de desenvolver uma tecnologia para o nosso tempo.

Um *assemblage* é, em primeiro lugar, um agrupamento *ad hoc* (que tem uma única finalidade), uma coletividade cujas origens são históricas e circunstanciais, embora seu status contingente

para ser viáveis; no pueden en efecto ser formados parte por parte en el transcurso de las fases de una evolución sucesiva, porque sólo pueden existir enteros, y de ninguna otra manera”.

148 Tradução livre: “La invención, que es creación del individuo, supone en el inventor el conocimiento intuitivo de la tecnicidad de los elementos; la invención se cumple en ese nivel intermedio entre lo concreto y lo abstracto que es el nivel de los esquemas, suponiendo la existencia previa y la coherencia de las representaciones que recubren la tecnicidad del objeto de símbolos que forman parte de una sistemática y de una dinámica imaginativas”.

149 Tradução livre “Las tecnicidades son las que se organizan, como los elementos se organizan como soportes de las tecnicidades, y no los elementos tomados ellos mismos en su materialidad. Las determinaciones intrínsecas, apoyadas en la tecnicidad de cada uno de los elementos, son aquellas que constituyen el **medio asociado**”.

não diga nada sobre sua eficácia, que pode ser bastante forte. Um *assemblage* é, em segundo lugar, um grupo vivo e pulsante cuja coerência coexiste com energias e contraculturas que a excedem e a confundem. Um *assemblage* é, em terceiro lugar, uma rede com uma topografia desigual: alguns dos pontos nos quais as trajetórias dos atores se cruzam são mais fortemente traficados que outros e, portanto, o poder não é igualmente distribuído pelo *assemblage*¹⁵⁰ (BENNET, 2006, p. 445).

O conceito de agenciamento localiza nas estruturas compostas pela técnica uma capacidade de saturação que revela a capacidade de sistemas funcionarem como uma interface entre tecnologia e cultura.

Um *assemblage* não é governada por um poder central: nenhum membro tem competência suficiente para determinar completamente as conseqüências das atividades do *assemblage*. Finalmente, um *assemblage* é composto de muitos tipos de atores: humanos e não-humanos; animais, vegetais e minerais; natureza, cultura e tecnologia¹⁵¹ (BENNETT, 2006, p. 445).

Com o avanço das comunicações, os diagramas evoluíram para abranger as imagens digitais com as quais lidamos no cotidiano, além das conexões por redes sociais e formas de relação e engajamento com as plataformas. É interessante pensar a metáfora dos “veículos de comunicação” diante da consolidação dos aparatos das telecomunicações.

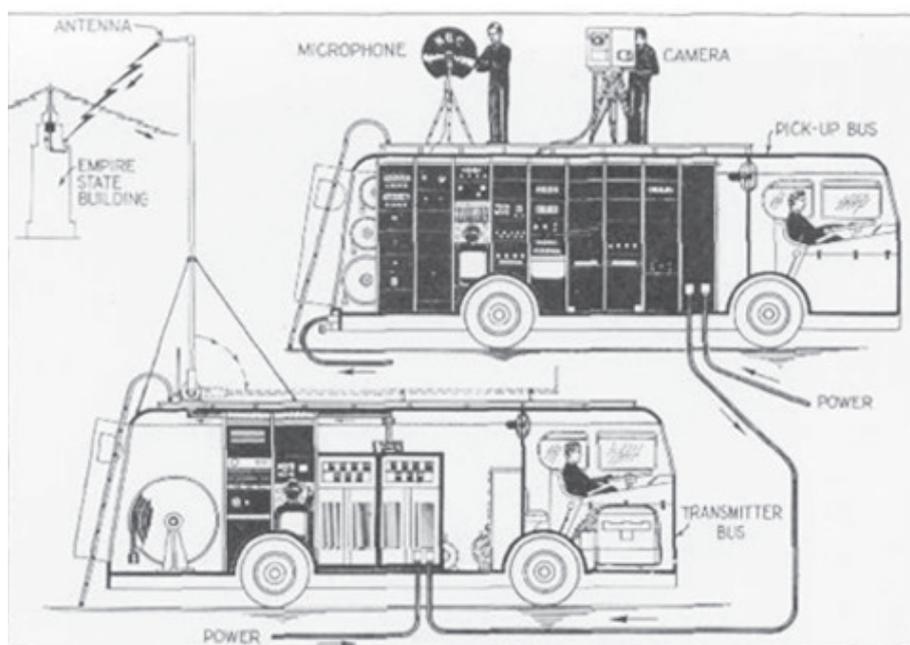
150 Tradução livre: “An assemblage is, first, an ad hoc grouping, a collectivity whose origins are historical and circumstantial, though its contingent status says nothing about its efficacy, which can be quite strong. An assemblage is, second, a living, throbbing grouping whose coherence coexists with energies and countercultures that exceed and confound it. An assemblage is, third, a web with an uneven topography: some of the points at which the trajectories of actants cross each other are more heavily trafficked than others, and thus power is not equally distributed across the assemblage”.

151 Tradução livre: “An assemblage is, fourth, not governed by a central power: no one member has sufficient competence to fully determine the consequences of the activities of the assemblage. An assemblage, finally, is made up of many types of actants: humans and nonhumans; animals, vegetables, and minerals; nature, culture, and technology”.

Figura 14: A Unidade Móvel de Televisão, uma inovação estética interessante em comparação à metáfora do veículo de comunicação. O automóvel de cima representa um estúdio, e contém câmara de televisão e microfones para captação de áudio.

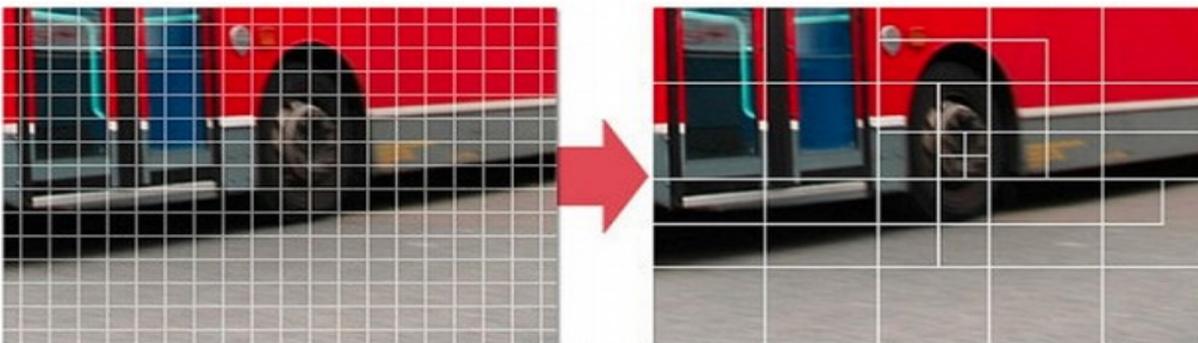
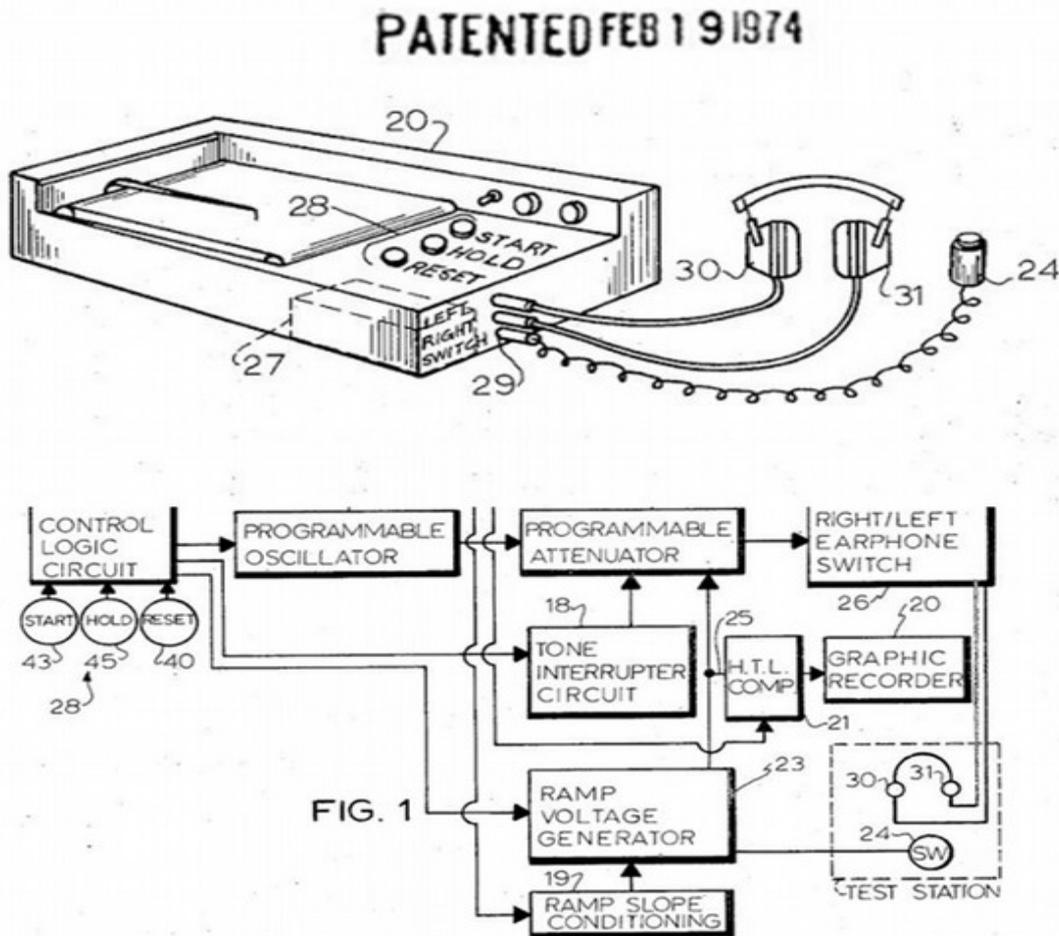


Figura 15: O Automóvel localizado na parte de baixo contém rádio-transmissores usados para conectar o sinal de televisão ao Empire State Building para radiodifusão na antena principal.



Fonte: <<https://eyesofageneration.com/september-15-1938-nbc-debuts-tvs-first-live-remote-show-on-december-12-19/>>.

Figura 16: No alto, o diagrama de uma patente industrial, que serve de exemplo para Gilbert Simondon identificar o diagrama como o lugar da inventividade na sociedade industrial. Na parte de baixo, a representação da diferença da decodificação de imagens entre os padrões de conversor dos CODEC h264 e h265.



Fonte: Patente do Precision Automatic Audiometer; montagem acervo pessoal.

Para a interpretação de conceitos sob a luz de novas situações, no entanto, o uso das ideias de Gilbert Simondon pode apresentar algumas dificuldades, já que durante o desenvolvimento dos argumentos, ele costumava fazer profundas análises arqueológicas que de certa maneira impedem as generalizações. Por exemplo, o importante teórico da comunicação Andrew Feenberg (2015) defende que uma das concretizações mais importantes acerca da internet seria uma superação da transmissão unidirecional, uma vez que com a internet seria possível transcender essa limitação. Mas já tivemos essa experiência histórica. A televisão e o rádio nasceram com a capacidade de transmissão simultânea, mas se consolidaram no formato de transmissão unidirecional no contexto da propaganda de guerra ao longo das conturbadas décadas da primeira metade do século XX, como destaca Artur Matuck em **O Potencial Dialógico da Televisão** (1995).

Conjugar o conceito de *diagram assemblage* como um agenciamento do diagrama (assembleiagem, como tentamos definir) é ao mesmo tempo um resgate da proposta de Simondon para a emancipação humana diante do objeto técnico e um dispositivo que pode vir a gerar novas atitudes emergentes¹⁵², uma tentativa de aplicação do design de mídia e dos diagramas para a conformação de dispositivos pedagógicos.

Ao considerar a agência como “uma questão de se intrometer” (BARAD, 2003), uma representação em si, em vez de localizá-la na máquina e em sua inteligência, também abre maneiras alternativas de pensar e experimentar as relações entre agentes humanos e não humanos além da imitação ou incrustações noções do “eu humano” e “máquina outro”¹⁵³ (ALAMO, 2003, p. 248).

O agenciamento, assim, pode ser uma forma de aplicação das ideias de Simondon para tentar interpretar as novas relações que se estabeleceram. A resolução da NETFLIX, por exemplo, de certificar uma câmera da marca *Panasonic* e não uma *BlackMagic Pocket* define uma característica plástica específica limitada, já que um espectador está sujeito às experiências estéticas

152 Como veremos mais à frente, na seção **Mídia-design: educação para a vanguarda audiovisual**, p. 170.

153 Tradução livre: “Considering agency as “a matter of intraacting” (BARAD, 2003), an enactment itself, rather than locating it within the machine and its intelligence, also opens up alternative ways to think and experience relationships between human and non-human agents beyond mimicry or encrusted notions of the human self and machine other”.

promovidas por uma menor diversidade de imagens (MARTINS, 2019). Em suma, a consolidação da NETFLIX como uma concretização tecnológica não se constitui somente por ser um novo dispositivo, mas também por um “enviesamento”, no âmbito dos diagramas tecnológicos, principalmente através de rígidas leis de *copyright* (propriedade intelectual) que conseguem barrar uma evolução mais livre da internet rumo à possibilidade concreta de um imenso acervo de documentos que se tornasse acessível a toda pessoa com possibilidade de conexão com a internet.

4.3.1 Síntese educacional: realidade técnica e cultura universal

As propostas de Gilbert Simondon ainda conservam uma grande vitalidade para abordar campos de estudos e propostas vinculadas ao estudo das relações entre tecnologia e sociedade, e podem ser reinterpretadas na crítica sobre o atual momento tecnológico em direção a alternativas de futuro. A unificação do pensamento técnico com o filosófico, como a “tecnologia” que Simondon busca desenvolver, se materializa em um projeto de reforma educacional.

Simondon introduziu uma abordagem potencial chamada mecanologia, que colocaria as máquinas na vanguarda da educação geral, propondo que o conhecimento tecnológico fosse introduzido como parte do currículo educacional, com status equivalente¹⁵⁴ (HUI, 2014a, p. 54).

Com o apoio das teorias de Simondon, abrem-se novas perspectivas para a pesquisa, catalogação e o uso de linguagens e códigos.

Simondon argumenta que devemos substituir a idéia de forma pela idéia de informação. Essa noção (informação) é onipresente na obra de Simondon; essa percepção não se apodera de uma forma pré-estabelecida, mas se apóia em sua orientação em um conjunto. Nesse sentido, a percepção é realmente sobre o modo de interagir com o mundo, bem como recuperar informações úteis sobre sua orientação. Mais importante, Simondon argumenta que a informação, através da percepção, permite que o sujeito seja

154 Tradução livre: “Simondon introduced a potential approach called mechanology, which would put machines at the forefront of general education, proposing that technological knowledge should be introduced as part of the educational curriculum, with a status equivalent”.

orientado em uma situação, em um mundo¹⁵⁵ (TAYLOR, 2007)

Destacamos a importância da segunda parte da tese de Gilbert Simondon **Modos de Existência dos Objetos Técnicos**, denominada **A Humanidade e o Objeto Técnico**, na qual o autor apresenta aspectos sobre a educação, a cultura e ensino técnico, que pode despertar grande interesse no circuito acadêmico atual.

Nesta segunda parte de MEOT, Simondon faz diversas reflexões sobre a emancipação do sujeito diante do trabalho e da técnica – um importante marco na perspectiva do aprendizado da proposta filosófico-prática do autor e, também, presente nos anseios de todo estudante, em todos os processos pedagógicos, em todas as discussões a importância da educação para o desenvolvimento econômico e social: o saber técnico.

Essa proposta filosófica demanda uma análise diferente das categorias de “dominação e subjugação” – abrindo possíveis caminhos para a interpretação dos desafios atuais em relação à mídia. O empreendimento teórico levado a cabo por Simondon permite à atual geração de produtores culturais construir metáforas operacionais para a ressignificação da realidade técnica, nos quais não há uso neutro dos canais de comunicação, mas um salto nas formas de controle e auto-agência através de formas de protocolo – que culminam hoje em uma agência de dominação na concretização própria dos dispositivos tecnológicos (Cf. GALLOWAY, 2009).

Mas as técnicas por si não conseguiram assumir o papel de mediação entre o trabalho enciclopédico e a cultura dada à criança (SIMONDON, 2008, p. 128).

A teoria da informação intervém como uma ciência das técnicas e uma técnica da ciência, determinando um estado recíproco de funções de troca. Nesse nível, e somente nesse nível, o enciclopedismo e a educação técnica podem ser encontrados novamente em uma coerência de duas ordens, simultaneamente (Ibid., p. 129).

155 Tradução livre: “Simondon argues that we must replace the idea of form with the idea of information. This notion (information) is omnipresent in Simondon's work; that perception does not seize upon a pre-established form, but instead seizes upon its orientation in an ensemble. In this sense, perception is really about the mode of engaging with the world, as well as to retrieve useful information about its orientation. More importantly, Simondon argues that information, through perception, allows the subject to be oriented in a situation, an world”.

A técnica aprendida pela criança se distingue da técnica pensada pelo adulto, na forma de se conhecer. Simondon observa o aprendizado da criança aproximando-o do instinto, que determina como um conhecimento “mais operativo que intelectual”, secreto para outros e para si, um conhecimento que já faz parte do universo infantil. No entanto, ele observa que a pessoa adulta não pode se converter em um jovem a fim de adquirir novos conhecimentos. Ritos de iniciação não são apenas ritos sociais, mas a forma pela qual um jovem triunfa sobre o mundo, uma habilidade (SIMONDON, 2008, p. 111).

A diferença entre conhecimento infantil e conhecimento da idade adulta, portanto, não é a ausência de conhecimento de relacionamento no conhecimento infantil e sua presença no conhecimento da idade adulta, mas uma diferença dentro dessa categoria de conhecimento ¹⁵⁶ (VRIES, 2008, p. 27).

Através do estudo do desenvolvimento técnico na história, Simondon também observa o renascimento e a força da enciclopédia, cujo agrupamento de termos por redatores, investigadores e corresponsáveis têm uma perspectiva racional, adulta, buscando o espírito de universalidade.

Ao longo da era da industrialização, constitui-se um universo técnico, um cosmos que está vinculado com todos os lugares, não por uma corporação, mas por uma universalidade consistente e objetiva, aportando nova força e dinâmica social.

Para ser conhecido de maneira justa, de acordo com sua essência, e devidamente integrado à cultura, o tecnicismo deve ser conhecido em relação a outras formas de estar no mundo do homem. Nenhum estudo indutivo baseado na pluralidade de objetos técnicos pode descobrir a essência da tecnicidade: o que deve ser tentado será, usando um método filosófico, o exame direto da tecnicidade de acordo com um método genético¹⁵⁷ (Simondon, op.cit., p. 168).

As consequências da mediação educacional entre os modos maiores e menores de acesso às técnicas são melhor pormenorizadas pelo filósofo

156 Tradução livre: “The difference between childhood knowledge and adulthood knowledge, therefore, is not the absence of relationship knowledge in the childhood knowledge and its presence in adulthood knowledge, but a difference within that category of knowledge. Gilbert Simondon and the dual nature of technical artifacts”

157 Tradução livre: “Para ser conocida de modo justo, según su esencia, e integrada rectamente a la cultura, la tecnicidad debe ser conocida en su relación con otros modos de ser en el mundo del hombre. Ningún estudio inductivo que parta de la pluralidad de los objetos técnicos puede descubrir la esencia de la tecnicidad: lo que se debe intentar será, entonces, empleando un método filosófico, el examen directo de la tecnicidad según un método genético”.

especializado em educação e tecnologia Marc J. Vries.

O estágio de conhecimento da infância e o estágio de conhecimento da idade adulta de artefatos no estágio da infância são intuitivos, sem uma compreensão da explicação do funcionamento e focados em trabalhar com os artefatos na prática. No estágio da vida adulta, esse conhecimento é racional, com base na percepção teórica do funcionamento do artefato e focado em reflexões mais universais do que apenas relacionadas a esse artefato único. Uma pessoa com conhecimento infantil de artefatos – um artesão – não domina o artefato, mas está sujeita às regras de uso aprendidas em sua educação. Uma pessoa com conhecimento da idade adulta – um engenheiro – tem liberdade para adaptar o artefato ou seu uso de acordo com suas próprias necessidades. Segundo Simondon, há lugar para ambos. A diferença entre os dois tipos de pessoas tem consequências para a sua educação. O conhecimento infantil será transferido de maneiras diferentes das do adulto¹⁵⁸ (VRIES, 2008, p. 27).

A síntese entre os modos “menores e maiores” deve, assim, ser reelaborada a partir da busca por uma educação mais potente, ao utilizar o desenvolvimento tecnológico para a auto-emancipação.

158 Tradução livre: “The knowledge stage of childhood and the stage of adulthood Knowledge of artifacts in the stage of childhood is intuitive, without an insight into the explanation of the functioning, and focused on working with the artifacts in practice. In the stage of adulthood such knowledge is rational, based on theoretical insight into the functioning of the artifact, and focused on reflections that are more universal than just related to this single artifact. A person with childhood knowledge of artifacts – an artisan – does not really master the artifact but is bound to the rules for usage as learnt in his/her education. A person with adulthood knowledge, though, – an engineer – has freedom to adapt the artifact or its use according to his/her own needs. According to Simondon, there is place for both. The difference between the two types of people has consequences for their education. Childhood knowledge will be transferred in different ways than adulthood knowledge”.

5. Mídia-Design: educação para a vanguarda audiovisual

Em face da contínua renovação das tecnologias, é preciso repensar a concepção das plataformas digitais diante da situação da exclusão digital, que tem sido vista como a expressão da involução da agenda sócio-técnica, ou seja, uma distância cada vez mais nítida entre a possibilidade de acesso universal à informação e opressão material. Para isso, uma análise comparada sobre a influência das mídias na expressão política em outros momentos históricos – como já ocorreu com o rádio, a televisão ou outras formas de comunicação – é fundamental para indicar uma atitude diante de um novo momento.

Apesar dos aspectos negativos, há perspectivas positivas para as mídias vistas até mesmo como o “veículo de uma nova renascença” (Cf. ULMER, 1989). Mas, na mesma época em que a ciência e a tecnologia atingem patamares antes inimagináveis, que ampliam os conhecimentos sobre o meio ambiente e o próprio ser humano, afloram sentimentos contraditórios com atitudes anti-acadêmicas aliadas a fundamentalismos religiosos que se apresentam como uma afronta à própria realidade, a exemplo do desafio da razão colocado pelos *negacionistas* – que não só acreditam em ideias histórica e cientificamente refutadas, mas impulsionam falsas pesquisas com o intuito de ludibriar bases sociais e gerar conflitos comunicacionais e cognitivos na sociedade.

As tecnologias nos colocam ainda desafios para lidar com situações como o “pesadelo MySpace”, que em 2006 era o portal mais acessado dos EUA e relatou em março de 2019 ter perdido 10 anos de arquivos, com cerca de 50 milhões de músicas (KLEINMAN, 2019).

No atual cenário, a crença otimista de que seria possível “compreender a nossa existência através da computação e que o acúmulo de dados seria suficiente para construir um mundo melhor” mostra-se ingênua, como aponta o artista e pesquisador James Bridle em **A nova idade das trevas: A tecnologia e o fim do futuro** (2018). Por isso, a euforia *high-tech* deve ceder lugar a uma ampla discussão sobre a evolução alienada das novas tecnologias emergentes e

estender essa análise crítica ao ambiente sócio-cultural para o qual essas inovações devem se destinar. A famosa analogia de um futuro distópico com referência em obras artísticas como **1984**, de George Orwell ou de **Admirável Mundo Novo**, de Aldous Huxley, encontra-se datada, sendo preciso reconstituir a imagem da opressão a ser enfrentada.

A era da informática e do mundo digital coloca problemas de grande complexidade, no que toca a estruturação social e política necessárias para a manutenção do controle no momento do acesso de dados em massa. Os processos sociais que extrapolam esse controle são fortemente combatidos, como demonstram o fechamento ainda maior de regimes políticos após a Primavera Árabe – conhecida como a *Revolução do Twitter* – com a destruição da Síria na guerra civil ou, como foi visto no Brasil com a violência social imposta aos Rolezinhos, o movimento de cultura de vanguarda que se massificou no ano das jornadas de junho de 2013 pelo Brasil, como já abordado na seção anterior, **Modos de Existência das Plataformas Culturais.**

Graças à intensa produção cultural realizada pela ação das novas gerações nos últimos anos é possível antever a existência de uma prática social que possibilita a desalienação das pessoas diante da evolução histórica das plataformas culturais e questionar os limites da própria existência desses aparatos técnicos. E, o que é melhor, não é necessário a constituição de um novo sujeito social que seja o canal para essa “abertura informacional”, mas uma ação que busque em seu cotidiano superar as limitações de cada contexto para uma *revolução* que coloque não só as bases sociais da igreja, da família e do Estado em um museu junto com o tear manual, mas que coloque também o que concebemos hoje como a plataformização cultural – o regime que se constitui através dos polos tecnológicos mais avançados, mas cujo contexto de existência se dá em uma fase crítica da história humana.

Para esse desafio, a sugestão é retomar uma prática artística definida como design de mídia (*midia-design*) junto a um contexto educacional que impulsione o melhor da vanguarda cultural atual rumo a um processo educacional que edifique as bases para a amplitude da mudança necessária. As ações de vanguarda ao longo do século XX já deixaram exemplos de que é preciso

constituir uma ação política social que abranja o âmbito da performatividade social imbricada com as tecnologias. Para se colocar diante das plataformas culturais, fica evidente que não é possível se estabelecer ações de guerrilha comunicacional, sem uma estratégia global de inversão dos vetores do metabolismo social contemporâneo para a autonomia de sujeitos individuais e coletivos.

No lugar de um morto-vivo, que transforma o trabalho vivo em um fardo angustiante para a maior parcela da humanidade, uma amplificação das potencialidades humanas que possa arquitetar um futuro de liberdade, permitindo que se vislumbre a dissolução das fronteiras da atuação política atual para instaurar novas capacidades de influenciar formas de sociabilidade emancipadas.

O fenômeno da performatividade da informação na sociedade digital pode carregar também as respostas para as questões colocadas pela própria história da arte, entre os quais: Que tipo de arte a intervenção dos meios de comunicação de massa ajudou a engendrar nos anos de 1960 (Pop brasileiro, canção de protesto, Tropicalismo) – e como a plataformização que presenciamos interfere na criação artística e no comportamento político das pessoas nos dias de hoje?

As tecnologias devem ser pensadas a partir de suas múltiplas e profundas mudanças. Dentro dessa nova estrutura social de mil faces, a relação com o aprendizado e a organização escolar também traz dimensões contraditórias que precisam ser enfrentadas.

O aprendizado no âmbito das plataformas digitais apresenta amplos desafios, pois, por um lado, há uma demanda de que a juventude compreenda as tecnologias aplicadas à sociedade atual, mas também pela necessidade de que as pessoas se eduquem de forma a entender melhor os discursos midiáticos que incidem sobre si. O **Relatório sobre Desinformação e FakeNews** elaborado pela câmara baixa do Reino Unido revela a importância deste último aspecto. O documento elaborado em meio aos escândalos da *Cambridge Analytica* e *Facebook* tem a ver com a saída do país da União Europeia e traz como saída algumas propostas relativas ao Letramento Digital.

Por um lado, o Facebook dá a impressão de trabalhar em prol da transparência, no que diz respeito à auditoria de seu conteúdo de

notícias; mas, por outro lado, há uma embaciamento considerável em relação à auditoria de seus anúncios, que fornece ao Facebook sua receita cada vez maior. Para fazer julgamentos informados sobre os anúncios apresentados a eles no Facebook, os usuários precisam ver a fonte e o objetivo por trás do conteúdo¹⁵⁹. (HOUSE OF COMMONS, 2019, p. 45)

Deve-se considerar que as respostas às tecnologias emergentes sempre foram alvo da disputa pela sua aplicação. Um primeiro, e importante ponto a ser levantado por educadores, pelo contato cotidiano com a juventude, é o da sujeição infantil à legislação. Além disso, o exemplo da ação restritiva do presidente francês Emmanuel Macrón, anunciada pela rede social Twitter, realça a vitória da conquistada pelo personagem político, uma postura que poderia inclusive vir ser discutida por jovens e crianças em sala de aula que estivessem eventualmente conectados, no intervalo entre as aulas, ou mesmo durante algum comentário longo e enfadonho que um professor venha a fazer.

Figura 17: Criança com cerca de 1 ano e 7 meses utiliza a tela responsiva (esq.); O tuíte do presidente francês celebra o banimento dos smartphones no ensino básico francês.



Fonte: Acervo pessoal; <https://twitter.com/EmmanuelMacron>.

No sentido oposto, em 2015 o prefeito Bill de Blasio fazia o anúncio do fim do banimento dos celulares em uma escola de comunicação de NY, cercado de professores. Não que houvesse objeção de Bill de Blasio pelo uso do mundo digital em benefício da imagem própria. Ao contrário, seu vídeo¹⁶⁰ encontra-se disponível

159 Tradução livre: "On the one hand, Facebook gives the impression of working towards transparency, with regard to the auditing of its news content; but on the other, there is considerable obfuscation concerning the auditing of its adverts, which provide Facebook with its ever-increasing revenue. To make informed judgments about the adverts presented to them on Facebook, users need to see the source and purpose behind the content".

160 Mayor Bill de Blasio and Chancellor Fariña Lift School Cell Phone Ban. Disponível em:

em canal de YouTube, e sua própria conta de Twitter @nycmayor indica um paralelo com o presidente francês, nas novas formas de atuação sobre a esfera pública.

Ainda com poucas pesquisas realizadas sobre o uso das tecnologias emergentes na sala de aula diante do atual cenário das mídias, um importante estudo indica que o banimento dos celulares das salas de aula tem relação com o aumento das notas, principalmente dos estudantes com maior dificuldade. O estudo **Tecnologia, distração e performance estudantil** (BELAND; MURPHY, 2015) aúfere ainda que mesmo alunos que não estejam com aparelhos celulares podem se distrair com a presença dos *smartphones* em sala de aula. Por outro lado, o rico material adverte que as análises não levam em conta a trivial possibilidade de que os telefones possam servir como ferramenta de aprendizagem através do planejamento pedagógico. A pesquisa indica também que os resultados são heterogêneos em diferentes grupos de alunos.

A educação, nesse momento da renovação tecnológica, encontra-se numa situação crítica. O mundo digital torna obsoletas antigas estruturas da educação enquanto outros problemas, como o acesso pago a conteúdos de educação ou de informação são questões importantes para a construção de uma internet ideal. Cada vez mais encontramos cursos oferecidos à distância. Se alguns como **Coursera** ainda permitem o acesso integral a uma parcela de cursos com custos apenas para ter o diploma de alguma universidade, a O'Reilly Media, empresa de Tim O'Reilly, o já citado famoso empresário que criou o conceito de Web 2.0, tem planos de 40 dólares mensais para acesso ao site. Os jornais passam pela mesma crise, com grande parte dos periódicos oferecendo acesso a conteúdos pagos através das chamadas *paywalls*, que não permitem a leitura dos conteúdos digitais. Enquanto softwares como os de edição de vídeo (*Adobe Premiere*) ou de fotografia (*Adobe Photoshop*) cobram valores inacessíveis ao grande público. Sob esse aspecto, a pirataria é, contraditoriamente, uma forma de garantir a atuação cidadã na esfera pública, além de ser uma possibilidade de ressignificação individual através do *selfie*.

Esta seção traz um desafio para a população mais jovem, um chamado

para que cada estudante construa sua própria ideia de plataforma. Um trabalho artístico, um projeto pessoal, o reconhecimento do indivíduo e de seus direitos. Um capítulo para quem tem pressa, para quem precisa responder aos desafios do seu tempo. Esta é a seara da política, da tentativa de se ajustar os meios para que se aproximem sempre dos fins morais e éticos dos desejos e dos sonhos. Neste panorama, a produção de vídeos gerados por propostas formativas e colaborativas carregam importantes debates: a organização social dos agentes atuantes em projetos audiovisuais; as relações determinadas pela materialidade de equipamentos, softwares e tecnologias de colaboração e convivência; o contexto de produção de materiais, que sempre podem produzir novas histórias e fortalecer produtores e comunidades.

5.1 Metadesign, um conceito inaugural

Uma importante expressão de arte de vanguarda pode ser resgatada para reestabelecer propostas de engajamento na era da plataformização cultural.

Em torno das discussões sobre o design de mídia (*mídia-design*), artistas e pesquisadores passaram a experimentar as fronteiras deste conceito já a partir dos anos de 1960, para atuar com as linguagens que estavam surgindo com o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e das novas mídias da época. Buscava-se trabalhar com teorias enredadas às expressões criativas em “projetos de segunda ordem” que envolviam um planejamento em fases: artistas, designers e arquitetos passavam a projetar não mais uma obra em si, mas um objeto intermediário, que impulsionava a realização de múltiplos objetivos derivados. O termo pode ser compreendido como o distanciamento do objeto da criação, com a consequente possibilidade de abertura do projeto, trazendo inúmeros desdobramentos para categorias como criação, recepção e novas modalidades de autoria (coletiva, dispersa, colaborativa).

Esses tipos de abordagens artísticas também podem ser observados como parte de um processo de transformações culturais discutidos na literatura crítica e em debates

no ambiente acadêmico sobre os contextos da pós-modernidade, do fim da arte, do pós-estruturalismo – mudanças que compõem figuras do esgotamento e transição do Modernismo no final do século XX e consideram “mutações na sensibilidade, nas práticas e nas formações discursivas” (HARVEY, 2010).

A história do conceito de mídia-design remete a Andries Van Onck, designer holandês da Universidade de Ulm que publicou, em 1963, o artigo **Metadesign**¹⁶¹, onde aplicava o termo na perspectiva do design industrial, através de teorias como complexidade e sistemas informacionais. Ele defendia uma nova proposta para os designers, contrapondo ideias como harmonia, beleza e proporções a conceitos introduzidos a partir do contexto de uma sociedade da era da informação e de perspectivas abertas, tais como a concepção da “arquitetura livre”.

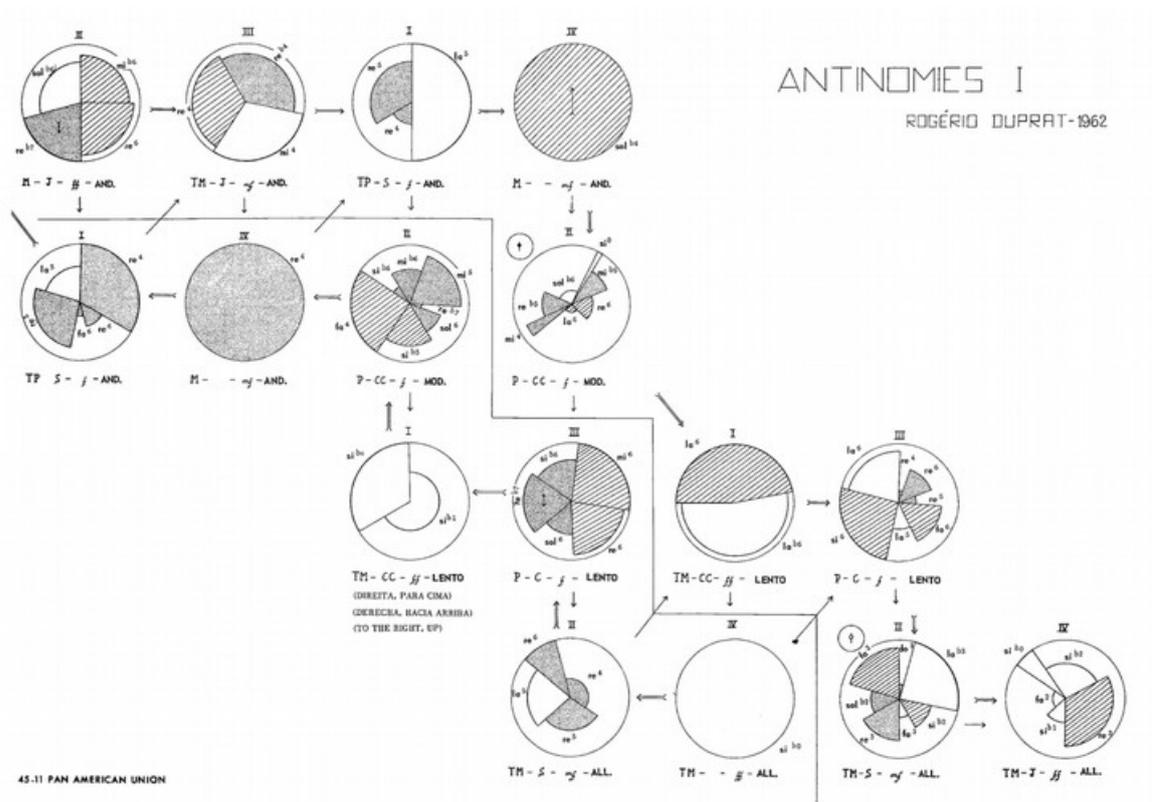
No artigo, Van Onck observava três fases sucessivas da criação – a programação, a elaboração e a execução – vinculadas aos metaprojetos, os sistemas que aplicam o metadesign. O designer compreendia o *media-design* como a configuração dos parâmetros de um sistema visualizado por um mecanismo composto de elementos em movimento, sejam esses pontos, linhas e planos, ou materiais. Dentro dos limites das configurações possíveis dos elementos, é escolhida aquela variação que corresponde melhor, segundo o projetista, às exigências de cada caso em particular.

O metaprojeto lida com a criação de contextos, mais do que conteúdos, é um modo para integrar sistemas e organizar ações, de forma a criar ambientes em que as pessoas possam cultivar conversações criativas e assumir o controle da produção cultural e estética do contexto (ONCK, 1965).

Outros trabalhos de arte e pesquisas da mesma época indicam o surgimento de ideias próximas ao *metadesign* em diversos campos relacionados com a criação. Em 1962, o músico brasileiro Rogério Duprat propôs uma partitura para orquestra de câmara completamente diferente dos padrões clássicos, influência da música concreta que pode ser visto com uma possível aproximação com o conceito do *metadesign*.

161 O artigo **Metadesign**, escrito por Van Onck em 1963 e traduzido para o português por Lucio Grinover em 1965, encontra-se disponível na biblioteca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e foi digitalizado para esta pesquisa. O arquivo está disponível em: <<https://contranarrativas.wordpress.com/2020/05/20/conheca-o-texto-que-inaugura-o-conceito-de-metadesign-escrito-por-um-designer-em-1965/>>.

Figura 18: Rogério Duprat propunha inovações estéticas e explorações no universo musical. Detalhe da partitura de *Antinomies I*, que traz ênfase para os diagramas no lugar do pentagrama tradicional das partituras.



Fonte: VIDAL JUNIOR, Itamar. *A partitura Perdida de Rogério Duprat*. XXVII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. Campinas, 2017.

A peça musical *Antinomies I* foi escrita por Duprat para o curso da escola alemã de música de Darmstadt de 1962, mas permaneceu desaparecida desde então, e somente viria a ser executada em 2017 graças ao projeto de minuciosa pesquisa dos músicos Itamar Vidal e Ricardo Stuani. A obra explora combinações a partir de uma partitura estruturada sobre o desenho de 32 esferas, abordando aspectos como ritmo, andamento, afinação, nota, altura e até mesmo a disposição dos instrumentistas no palco, em um processo que culminou na dissolução do papel do regente¹⁶². O diálogo entre os músicos resulta em decisões sobre combinação de todos os elementos. Essas ideias remetem mais uma vez a Van Onck, que se referia à

162 Para a realização do projeto **Antinomies I**, o diretor Itamar Vidal utilizou uma partitura no formato de vídeo. Para um aprofundado estudo sobre a partitura, VIDAL JUNIOR, Itamar. *A partitura Perdida de Rogério Duprat*. XXVII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. Campinas, 2017.

atividade criativa derivada da matemática ao falar do design tirando proveito da “combinatória” e das possibilidades de explorar múltiplas variantes em um mesmo “meta-objeto”, enquanto alteram-se suas condicionantes pré-programadas. Na literatura, forte exemplo de concepções estruturais se dá com O Jogo da Amarelinha, escrito em 1963 pelo destacado intelectual argentino Julio Cortázar.

No ano de 1965, o mesmo ano da publicação em português do texto de Van Onck, o músico Gilberto Mendes criou no Brasil o que denominou “máquina de fazer música”, participando de uma série de discussões importantes, como as introduzidas pelo artista norte-americano John Cage – que é uma referência histórica na criação das artes de performance –, e pelo músico Karlheinz Stockhausen – um dos compositores mais importantes do século XX, conhecido por grandes inovações através da introdução da música eletrônica. Gilberto Mendes também fazia parte do grupo de músicos de vanguarda Grupo Música Nova, de orientação comunista, cuja genialidade de seus membros, entre eles Willy Corrêa e Rogério Duprat, modificou definitivamente o panorama das artes no Brasil. O Manifesto Música Nova, publicado na **Revista De Arte De Vanguarda**, o periódico conceitual editado pelo poeta concreto Décio Pignatari¹⁶³, alinhava-se esteticamente a um ideal de aproximação com as inovações tecnológicas, chegando a citar a “cibernética”, primeiro como “estudo global do sistema por seu comportamento”, depois como “aspectos de uma nova realidade”. O manifesto ainda era finalizado pelo chamado do poeta bolchevique Mayakovsky.

cultura brasileira: tradição de atualização internacionalista (p. ex. atual estado das artes plásticas, da arquitetura, da poesia), apesar do subdesenvolvimento econômico, estrutura agrária retrógrada e condição de subordinação semi-colonial. participar significa libertar a cultura desses entraves (infra-estruturais) e das super-estruturas ideológico-culturais que cristalizaram um passado cultural imediato alheio à realidade global (logo, provinciano) e insensível ao domínio da natureza atingido pelo homem (MANIFESTO MÚSICA NOVA, 1967).

163 REVISTA INVENÇÃO Nº 5: Revista de Arte de Vanguarda. Edição Invenção. Ano 6 Dez. 1966 Jan. 1967. A Revista Invenção foi criada em 1962 e tinha como diretor Décio Pignatari, um dos grandes nomes da poesia concreta brasileira da década de 1960. Edição nº 5 com textos e poemas de Oswald de Andrade, Murilo Mendes, Edgard Braga, Haroldo de Campos, Pedro Xisto, José Lino Grünewald, Augusto de Campos, Affonso Ávila, Décio Pignatari, Paulo Leminski, Ronaldo Azeredo, Luiz Ângelo Pinto, José Paulo Paes, Silviano Santiago, Maria do Carmo Ferreira. Música: Cidade-Cité-City Gilberto Mendes. Móbile: Informações Poesia de Exportação: Noticiário Internacional O Escritor na era Eletrônica Sousândrade em Circuito Internacional Miramar em Londres Marda.

A ideia de uma música feita por “instruções sobre como realizá-la” é descrita por Gilberto Mendes como “um objetivo intuitivo, a ser feita com base num texto de natureza literária”. A proposta é reivindicada por Gilberto Mendes como uma ideia precursora, pois Stockhausen – o intelectual reconhecido pelas inovações – teve a mesma ideia três anos depois em 1968. Conforme relata Mendes,

Eu pretendi uma música igualmente aleatória, levada às últimas consequências, mas absolutamente controlada pelo meu texto, nos mínimos detalhes, uma espécie de receita de composição. Compus não a música, mas a ‘máquina’ de fazer música. Deixei para o intérprete a composição da música, por meio da ‘máquina’ que inventei, pelo jogo das possibilidades combinatórias, que ela lhe permite, dos dados de ‘programação’ estabelecida por mim.

Uma obra como *Blirium* e *Aus den sieben Tagen* pode dar muita alegria ao compositor pela originalidade de concepção, mas também alguma frustração e até aborrecimento. Stockhausen chegou a ter problemas com seus músicos, que pretendiam receber direitos de co-autoria. Quando *Blirium* é magnificamente realizada, não posso dizer: que bela obra eu compus! Na verdade, o autor é o intérprete. Meu mérito está em que ele não poderia ter criado a obra sem a minha, poderíamos comparar, maquininha de filmar. Ele fez o filme, com a máquina que construí (MENDES, 1994, p. 85¹⁶⁴ apud VIDAL JUNIOR, 2017).

Como se vê, o conceito de metadesign abordado por Van Onck expressa um importante aspecto do panorama artístico-cultural a partir dos anos 1960, sendo também modificado de acordo com o desdobramento de novas tecnologias e de novas práticas sociais, culturais e artísticas.

Um paralelo com esse recorte histórico pode servir de referência para o momento atual: a situação histórica da arte no Brasil dos anos de 1960, que tinha por um lado o regime militar repressivo e, por outro, a expansão das telecomunicações, principalmente da televisão via satélite, que possibilitou a emergência de uma indústria cultural vinculada aos meios de comunicação de massa. Atualmente, ao mesmo tempo em que as mídias permitiram uma profusão de ideias e opiniões, ocorre uma forte ofensiva moralista e conservadora, uma tentativa de impedir o desenvolvimento cultural através da perseguição, do exílio, do assassinato e da tortura. Hoje temos novamente a censura ameaçando a livre

164 MENDES, Gilberto. Uma Odisseia Musical: dos mares do sul expressionista à elegância pop/artdecó. São Paulo: Edusp, 1994.

expressão nos meios de comunicação, e a saída do país de artistas e políticos (evasão de cérebros)¹⁶⁵.

Em um mesmo aparelho de TV era possível assistir à ostensiva carnavalização do *Programa do Chacrinha*, às olimpíadas, à chegada do homem à Lua e aos festivais de música popular da Record, de onde emergiu a “canção de protesto” e o movimento da Tropicália. Provocativa e insurgente, a Tropicália tinha características de vanguarda artística ao mesmo tempo que trazia as referências da arte popular, uma manifestação impulsionada pela erudição musical do compositor Rogério Duprat – que pertenceu ao Grupo Música Nova e frequentou as aulas de Karlheinz Stockhausen em Darmstadt, Alemanha –, alcançando enorme popularidade na época.

5.1.1 Design de Mídia como apropriação da telecomunicação por artistas: Satellite Arts Project e Hole in Space

Já nos anos de 1970, o termo metadesign passou a ser utilizado por artistas que trabalhavam com o audiovisual, através do cinema e outras ferramentas de comunicação. Artistas como Stan VanDerBeek ou a dupla Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz exploraram as possibilidades da comunicação e de mídias, cinema, rádio, vídeo, televisão ou mesmo satélite, a fim de estabelecer novas linguagens artísticas.

Entre 1975 e 1977, a elaboração de uma série de projetos pelos norte-americanos Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz denominado *Aesthetic Research in Telecommunications* (pesquisa estética em telecomunicações) inaugurava perspectivas artísticas que influenciariam mudanças na teoria artística e social, que podem novamente ser resgatadas no atual processo de rupturas tecnológicas. Kit e Sherrie estavam debruçados sobre os projetos de tecnologia mais avançados da

165 "Evasão de cérebros" (*brain drain*) é termo cunhado pelos ingleses para descrever suas perdas de profissionais – especialmente cientistas, engenheiros e pessoal médico (médicos e enfermeiras) – por meio da emigração a partir do pós-guerra. O termo possui hoje aplicação geral e diz respeito à perda desses profissionais por um número muito grande de países (Manoel Tosta Berlinck). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901971000100008>.

época, tendo íntima relação com o desenvolvimento tecnológico estatal norte-americano – entre a rede de apoiadores e instituições que financiaram o projeto, participava a *National Aeronautics and Space Administration* (NASA).

Há algum tempo, a NASA operava transmissões de satélite, com uma importância histórica das Olimpíadas do Japão de 1964¹⁶⁶ (MILLARD, 2002), com transmissões ao vivo inéditas entre os continentes – do Japão para o território norte-americano e em seguida para a Europa. Embora o ano de 1974 marcasse o fim de um dos mais importantes programas experimentais de comunicação por satélites da NASA, a agência espacial também participava de operações como a "Cooperative Applications Satellite C", posteriormente denominada como "Hermes". Esse esforço internacional conjunto envolveu a NASA e o Departamento Canadense de Comunicações. O *Lewis Research Center* da NASA forneceu os recursos de comunicações de alta potência do satélite enquanto o Canadá projetou e construiu a espaçonave; testada lançada e operada pela NASA. Além disso, a Agência Espacial Européia forneceu equipamentos necessários. O Hermes foi lançado em 17 de janeiro de 1976 e permaneceu ativo até outubro de 1979 (GLOVER).

Os fins dos anos de 1970 foram um verdadeiro marco para as artes baseadas nas telecomunicações. Em setembro de 1977 – poucos meses antes de Kit e Sherrie – Liza Bear, Keith Sonnier e Willoughby Sharp realizariam a primeira transmissão bidirecional via satélite ao vivo nos EUA, entre São Francisco e Nova York. O evento, denominado ***Two-Way-Demo: Send/Receive***, durou duas horas e meia, sendo visto por cerca de 25 mil espectadores. Anos antes, em 1974, Douglas Adams performava a primeira transmissão ao vivo por satélite a partir da Alemanha, denominada ***Os últimos 9 minutos (Last 9 Minutes)*** para a exposição *Documenta VI*, em Kassel, na Alemanha. No mesmo dia, Nam June Paik e Joseph Beuys também realizaram duas performances de 10 minutos.

Apesar do *Satellite Arts Project* de Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz não ter sido a primeira obra de arte a utilizar a transmissão via satélite, ela apresentou uma abordagem mais sofisticada em termos de experimentação tecnológica,

166 Confira as raras imagens em: <<http://www.bookofdaystales.com/1964-tokyo-olympics/>>. Acessado em 02/02/2020.

questionando elementos da própria estrutura da nova mídia baseada nos satélites, tais como o *delay* (atraso no tráfego de informação). No lugar de tentar emular ou comparar o digital com o analógico, os artistas propunham trabalhar sobre as novas mediações. Assim, trabalhavam com elementos como: a imagem como lugar; feedback e delay; futebol Ao Vivo; composição e colagens Ao Vivo. O projeto

abordou uma infinidade de artes telecolaborativas e questões de desempenho de espaço virtual que nunca haviam sido testadas ou experimentadas. Central para a ideia do *Satellite Arts Project* foi uma investigação estética que aplicaria as artes performáticas como um modo de investigar as possibilidades e limitações de várias tecnologias para criar novos contextos para a arte, incluindo o surgimento de artes telecolaborativas em escala global.

Numa época em que os satélites eram o único meio viável de transmitir vídeo em movimento pelos oceanos quase em tempo real (o contexto global), os artistas focavam igualmente em atrasos (delays) de transmissão em redes de longa distância e executavam uma série de danças, músicas e performances para determinar quais gêneros tradicionais poderiam ser apoiados, enquanto explorava novos gêneros que emergiriam ao longo do tempo como intrínsecos a essas novas formas de estar no mundo (RABINOWITZ; GALLOWAY, 2003).

Figura 19: Os storyboards retratam as ideias originais dos artistas, que foram denominadas “Uma Performance no Espaço Sem Fronteiras Geográficas”.



Fonte: <<http://ecafe.com/museum/slideshow/index.html>>.

Três anos mais tarde, em 1980, como desdobramento das pesquisas com as transmissões via satélite, Kit e Sherrie elaborariam um outro grande acontecimento artístico, que se tornou um marco para a relação entre arte e

tecnologia. O evento denominado *Hole in Space*, conectou durante três dias as costas leste e oeste dos EUA, com grandes painéis visuais disponibilizados nas cidades de Los Angeles e Nova York.

Na ação, Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz utilizaram um satélite de telecomunicação para lançar um desafio radical à unilateralidade da televisão. Assim, nos dias 11, 13 e 14 de novembro de 1980, foi estabelecida uma conexão bidirecional Ao Vivo entre o Lincoln Center em Nova York e o Broadway Department Store, em Century City, em Los Angeles. *Hole in Space* era uma escultura pública de comunicação, e foi a primeira experiência de instaurar um canal aberto de transmissão entre dois locais públicos. Em cada noite de atividades, transeuntes atraídos pelos locais percebiam surpresos que as pessoas que observavam na enorme tela podiam igualmente vê-los e ouvi-los. As câmeras, colocadas estrategicamente um pouco abaixo de cada tela, captavam imagens que eram transmitidas, via satélite, através do continente norte-americano. A obra dá ênfase a formas de relacionamento com o público: no primeiro dia, exibindo sem nenhum aviso prévio; no segundo, através do boca a boca, quando teve as notícias divulgadas em um telejornal; e finalmente, no terceiro dia, com o público que o anúncio dos meios de comunicação poderiam atingir.

Esta linguagem visual-formal desses “metaprojetos” guarda também analogias com a metalinguagem, entendendo-se por metalíngua a língua que se usa quando se fala sobre a própria língua (GIACCARDI, 2003). Há ainda outros conceitos resultantes das inovações introduzidas pelo metadesign, como a “emergência”, um conceito que opera para analisar situações “em que os sistemas dotados da capacidade de auto-organização revelam características ‘emergentes’, ou seja, imprevistas”¹⁶⁷ (VASSÃO, 2010a). Os conceitos ainda apontam para o fim da separação entre representação e realidade (VASSÃO, 2010b).

Em 2005, na publicação na revista norte-americana **Leonardo**, Elisa Giaccardi definia o Metadesign como

concebido como o desenho do “metaprojeto”, o metadesign compartilha com design generativo e evolucionário o foco no projeto de condições iniciais ou “disparadoras”. Nesse sentido, ela compreende

167 Neste ponto temos o objetivo de fazer uma ligação do **metadesign** com as ideias do filósofo Gilbert Simondon, como a tentativa de se estender as propostas do pensador como no caso da concretização dos objetos técnicos para a cultura como um todo, ou para a imagem em particular (Cf. BUSBEA, 2019).

metodologicamente tanto o design generativo quanto o evolucionário. No entanto, o metadesign os transcende, incorporando os princípios de participação e emergência, e mudando a maneira pela qual sistemas e conteúdo são projetados (GIACARDDI, 2005, p. 349).

Interessante notar as reverberações dos campos de pesquisa relacionados ao design e à estética causados pela dimensão tecno-cultural. O papel de professor exercido por Yevgeny N. Lazarev, na Mukhina College of Art and Design, de São Petersburgo, propiciou a experiência com o metadesign a partir de projetos coletivos com estudantes, observando “*links* entre o individual, o mundo técnico e a cultural ambiental” (LAZAREV, 1988, p. 424).

Desde meados da década de 1980, pesquisamos e desenvolvemos uma tendência específica na estética experimental aplicada que lida com o ensino de *antropodesigners* para criar uma dimensão humana. A tendência foi denominada metadesign. Proposições teóricas e objetivos metodológicos estão sendo desenvolvidos e métodos e meios de expressão adequados estão sendo buscados¹⁶⁸ (grifo nosso: LAZAREV, 1992, p. 423).

Gene Youngblood autor do texto clássico Cinema Expandido – primeiro livro a tratar o vídeo como meio artístico, em 1970 – pode ser citado como um dos importantes teóricos a abordar o surgimento de novas experiências a partir do trabalho com mídias, apresentando em 1986 uma série de conferências no festival austríaco de arte e tecnologia *Ars Electronica*, entre elas “Metadesign: em direção a um pós-modernismo de reconstrução”. As proposições artísticas, como *Satellite Arts Project* e *Hole in Space* influenciaram a criação das novas teorias por Youngblood, impulsionando a reelaboração o metadesign como “estratégia que visa instigar uma revolução no mundo da comunicação e superar o estilo de difusão da cultura de massa”. Esta aplicação do conceito demonstra como a prática artística impulsionada pelo desenvolvimento das tecnologias de comunicação introduziram uma abordagem teórica que se desdobrou em novas abordagens da própria crítica. Hoje há espaço para se pensar sobre a aplicabilidade das ideias de Youngblood no mundo digital. (Cf. RIZZO, 2013)

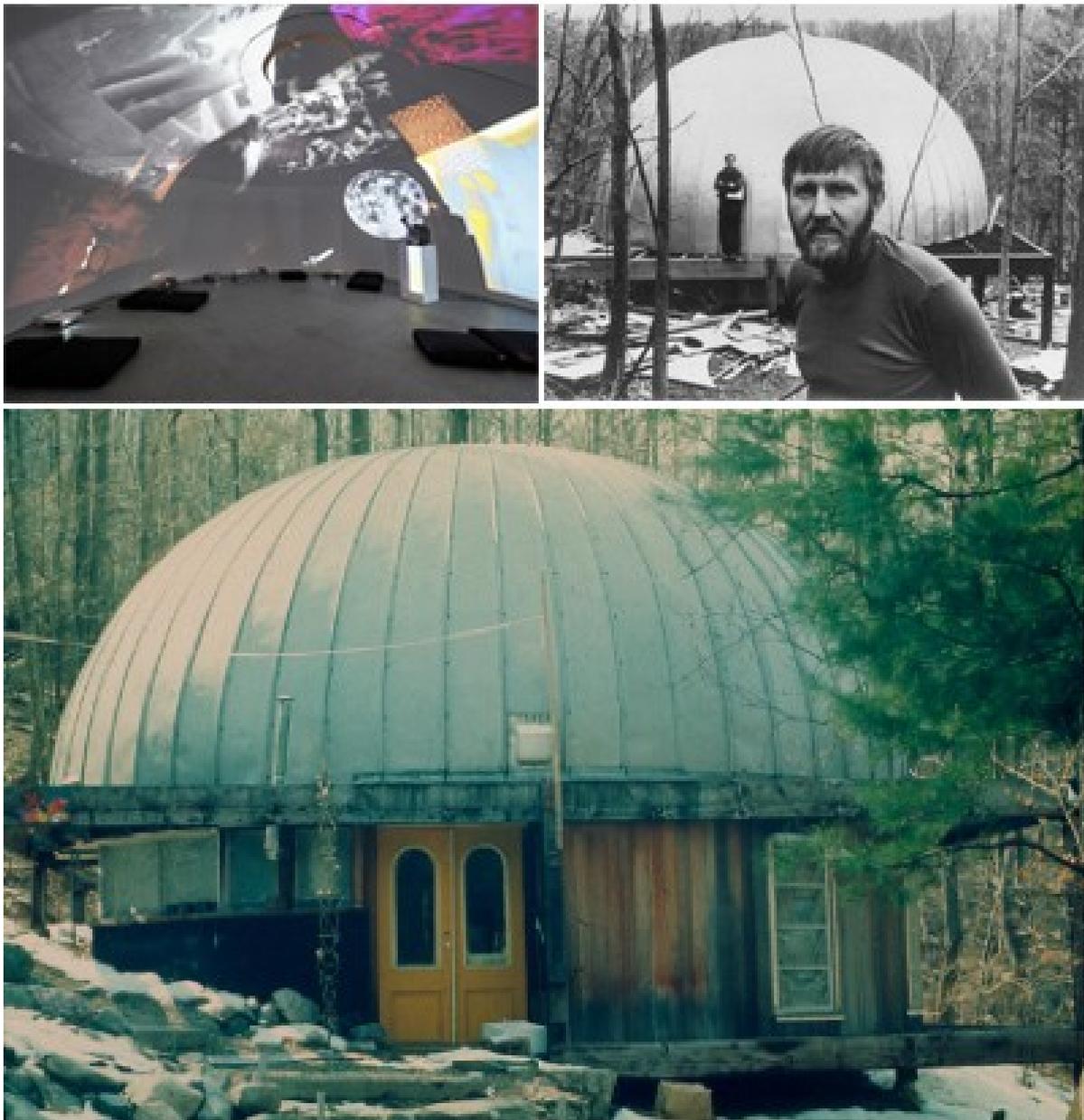
168 Tradução livre: “Since the mid-1980s, we have been researching and developing a specific trend in applied experimental aesthetics that deals with teaching anthropodesigners to create a human dimension. The trend has been named “metadesign.” Theoretical propositions and methodological aims are being developed and adequate methods and means of expression are being sought”.

Figura 20: Hole-in-Space, ou “buraco no espaço”. Ação realizada em 1980 por Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz como uma “escultura de comunicação pública”, conectava as duas costas dos EUA através de satélites.



Fonte: <http://www.ecafe.com/getty/HIS/index.html>

Figura 21: *Movie-Dome*, o studio de Stan VanDerBeek, situado na comunidade Gatehill Cooperative Community — “The Land” em Nova York, fundado em 1954 como uma comunidade de alunos da prestigiada Black Mountain College, onde estudaram artistas como Merce Cunningham e John Cage. O *Movie-Drome* permitia a exibição simultânea de vários projetores para gerar inéditas experimentações sensoriais.



Fonte: SUTTON, Gloria. *Stan VanDerBeek's Movie-Drome and Expanded Cinema*. MITPress, 2015.

O importante teórico brasileiro de cinema Arlindo Machado, abordando o contexto das novas mídias, também faz importantes observações sobre os desdobramentos na “artemídia”, vendo as propostas como “expressão mais avançada da criação artística”. Para Machado (2002),

Pode-se mesmo dizer que a artemídia representa hoje a metalinguagem da sociedade midiática, na medida em que possibilita praticar, no interior da própria mídia e de seus derivados institucionais (portanto, não mais nos guetos acadêmicos ou nos espaços tradicionais da arte), alternativas críticas aos modelos atuais de normatização e controle da sociedade (Idem, 2002, p. 25).

Arlindo Machado propunha uma abordagem crítica das novas mídias, a arte proposta como “metalinguagem da mídia”:

O que faz, portanto, um verdadeiro criador, em vez de simplesmente submeter-se às determinações do aparato técnico, é subverter continuamente a função da máquina ou do programa de que ele se utiliza, é manejá-los no sentido contrário de sua produtividade programada. Talvez até se possa dizer que um dos papéis mais importantes da arte numa sociedade tecnocrática seja justamente a recusa sistemática de submeter-se à lógica dos instrumentos de trabalho, ou de cumprir o projeto industrial das máquinas semióticas, reinventando, em contrapartida, as suas funções e finalidades (Ibid.).

Anteriormente, Villem Flusser já havia evidenciado a necessidade da abordagem crítica dos aparatos técnicos para a criação artística, especialmente relacionados à imagem.

A fotografia é, pois, mensagem que articula ambas as intenções codificadoras. Enquanto não existir crítica fotográfica que revele essa ambiguidade do código fotográfico, a intenção do aparelho prevalecerá sobre a intenção humana. (FLUSSER, 2008, p.43).

Artur Matuck, professor e artista que acompanhou a evolução da arte de vanguarda norte-americana e brasileira – participou das Bienais de Arte de São Paulo em 1981 e 1983, com a curadoria de Walter Zanini. Realizou uma exploração conceitual abordando a criação mediática em dois estágios: o metatexto e o texto. O meta-texto viria a configurar o nível de pré-criação, planejamento. Assim, Matuck viria a propor o surgimento de um novo conceito de expressão criativa: o design de mídia como linguagem artística, e a meta-autoria como estratégia criativa (Cf.

Matuck, 2014). Além de trabalhos como *Satellite Arts Project* e *Hole in Space*, o autor observou eventos que relacionavam a escrita e a conexão em rede por computador, como o projeto de autoria em rede, *La Plissure du texte*, de Roy Ascott de 1983, ou a exposição com curadoria do filósofo Jean-François Lyotard, de 1985, *Les Immatériaux: Épreuves d'Écriture*, que teve lugar no Pompidou Center, em Paris.

A reflexão sobre as próprias formas de produção artística possibilitou a crítica sobre a “criação de processos” como mecanismos que desconstruem os conceitos sobre autoria. São rupturas que afetam obras de arte, processos de aprendizagem, produções tecnológicas, curadorias, projetos de arquitetura e design, levando autores e artistas a abordar maneiras de compreender os desdobramentos de produções, que se tornam colaborativas na forma de conceber, planejar, e utilizar plataformas mediáticas (MATUCK, 2010).

(...) a constante transformação da comunicação mediática tem requerido novas estratégias, novos planejamentos metodológicos para a produção criativa. Como consequência, surgiu um novo conceito de expressão criativa: o design e escritura de processos pensados para as media destinados à reinvenção artística, um processo chamado meta-autoria. Seguindo essa tendência, alguns autores, escritores, artistas, além de produtores de conteúdos também têm atuado como designers de sistemas de mídia. (MATUCK, 2015)¹⁶⁹.

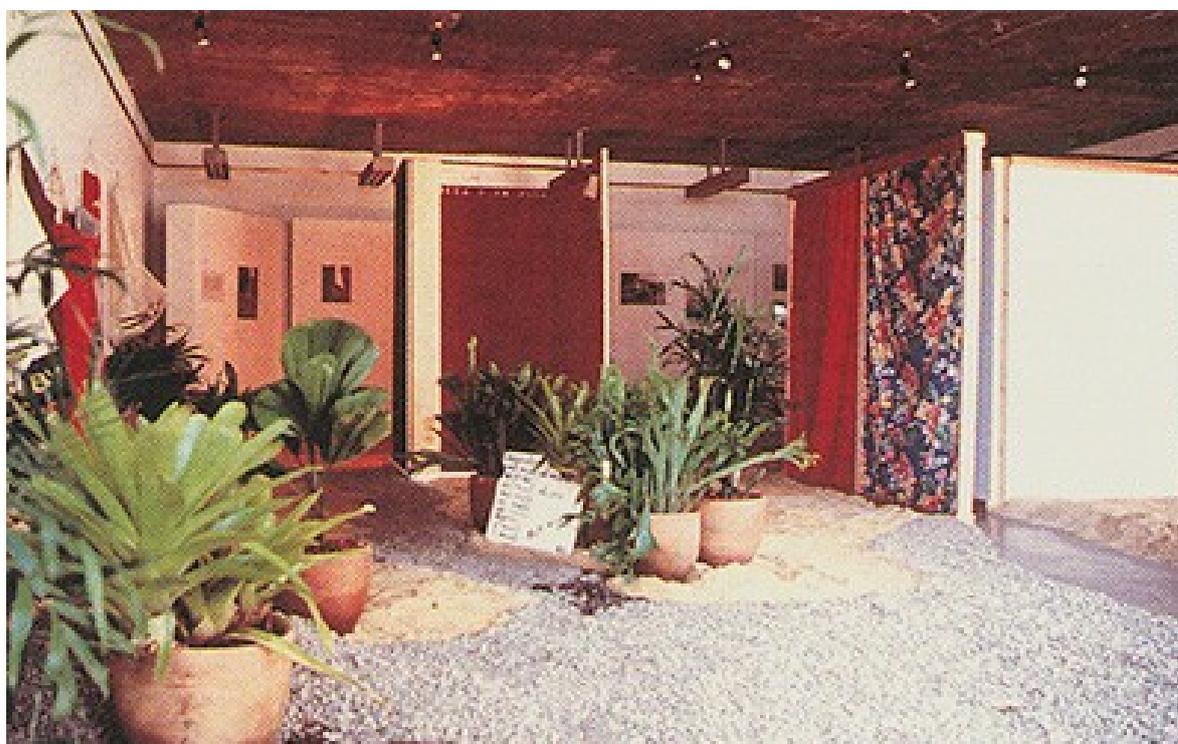
Em São Paulo, mais recentemente, a exposição *Iluminados - Experiências Pioneiras em Cinema Expandido*, ocorrida na unidade SESC Belenzinho em 2017 com a curadoria de Roberto Moreira Santos Cruz, resgatou a experiência promovida por entusiastas das novas mídias desde a década de 1960, como a obra *Movie-Dome*, de Stan VanDerBeek. O cineasta norte-americano é responsável por um importante manifesto a partir da proposta de reconfigurar a arquitetura da tela de cinema, modificando a concepção de autoria e narrativa constituídas pela hegemonia das salas convencionais de cinema.

A pesquisa imediata e desenvolvimento de eventos de imagem e

169 Tradução livre: “The constant transformation of communication media have been requiring new strategies, new planning methodologies for creative production. In consequence, a whole new concept of creative expression has emerged: the designing and scripting of media-based procedures intended for artistic re-invention, a process called meta-authorship. Following this tendency, some authors, writers, artists, besides providing new content, have also been performing as designers of media systems”.

performances no "Movie-Drome". (...) Chamarei esses protótipos de apresentações: 'Murais de cinema', 'Ethos-Cinema', 'Noticiário dos Sonhos', 'Feedback', 'Bibliotecas de imagens'... [...] Quando falo dos filmes como bibliotecas de imagens, entende-se que tais 'teatros de vida' usariam algumas das técnicas vindouras (VANDERBEEK¹⁷⁰ apud SUTTON, 2015)

Figura 22: A relação da presença do espectador nas obras de VanDerBeek (Movie-Drome, 1966) e Oiticia (Tropicália, 1967) pode ser observada como uma das ideias promovidas no contexto dos anos 1960, a época da cultura do surgimento da televisão e vídeo.



Fonte: Reprodução fotográfica César Oiticia Filho. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra66335/tropicalia>.

A arte eletrônica chegou ao Brasil por ocasião da 13ª Bienal de São Paulo (1975). Disposta a conectar-se com as novas tendências internacionais, a chamada “Bienal dos videomakers” trouxe ao Brasil um preciso recorte da produção mundial de videoarte, em grande ascensão naquela década. Apresentou artistas renomados,

¹⁷⁰ VANDERBEEK, Stan. (1966) “Re: Vision,” American Scholar 35, no. 2, p. 339. O artigo foi adaptado de um discurso do VanDerBeek proferido na **Vision '65**, uma conferência internacional de design em Carbondale, Illinois.

que iam desde o norte-americano Andy Warhol ao sul-coreano Nam June Paik, cuja instalação *TV Garden* (1974) surpreendeu o público brasileiro ao dispor monitores em meio a uma vegetação de palmeiras em vasos e plantas artificiais¹⁷¹. Muito mais que uma relação visual, o artista atuava sobre os limites dos novos meios.

Quando Nam June Paik, com a ajuda de ímãs poderosos, desvia o fluxo dos elétrons no interior do tubo iconoscópico da televisão para corroer a lógica figurativa de suas imagens; quando fotógrafos como Frederic Fontenoy e Andrew Davidhazy modificam o mecanismo do obturador da câmera fotográfica para obter não o congelamento de um instante, mas um “fulminante processo de desintegração das figuras resultante da anotação do tempo no quadro fotográfico” (Machado 1997: 64); quando William Gibson, em seu romance digital *Agrippa* (1992) coloca na tela um texto que se embaralha e se destrói, graças a uma espécie de vírus de computador capaz de detonar os conflitos de memória do aparelho, não se pode mais, em nenhum desses exemplos, dizer que os artistas estão operando dentro das possibilidades programadas e previsíveis dos meios invocados. Eles estão, na verdade, atravessando os limites das máquinas semióticas e reinventando radicalmente os seus programas e as suas finalidades. (MACHADO, 2002).

Trata-se de um contexto de grande efervescência cultural, que contou com grande participação de artistas e curadores brasileiros.

Antes das novas possibilidades criadas pelos dispositivos eletrônicos de comunicação instantânea ao redor do mundo, e nas vias de “desmaterialização” da arte conceitual, a arte postal (mail-art) – um sistema prático de comunicação que aproveita como suporte os serviços dos correios - ou seja, uma forma de intercâmbio que se estabelece fora dos circuitos do establishment artístico e em condições econômicas favoráveis – desempenhou um papel único de articulação comunitária, que é indispensável reconhecer. Com origens remotas nas vanguardas iniciais do século XX, mais tarde resgatada pelo Grupo Fluxus, a arte postal foi sinônimo, nas décadas de 1960-70, de uma grande atividade multimídia. Todo o seu projeto, da produção aos atos de remessa e recepção, colocava-se em situação de confronto diante do complexo sistema econômico-administrativo institucional que envolve a obra-objeto. Espalhados pelos continentes, os artistas elegeram os meios reprodutíveis adaptados ao canal, no propósito de estabelecer uma malha sem intermediários de comunicação. Não raro seus trabalhos seriam expostos publicamente. Tratava-se sobretudo de material impresso

171 13ª Bienal de São Paulo (1975). Disponível em: <<http://www.bienal.org.br/texto/96>>.

(cartões postais, gráficos, fotografias, offsets, serigrafias, xerox, jornais, revistas, etc., mas também de filmes super-8 e vídeos), um prolífico mundo de imagens e palavras dirigidas à reflexão da arte e de grande envolvimento em questões sociais e políticas na ordem do dia, em problemas ecológicos, etc.. Essa arte, de profunda vocação dialógica, destituída de valor de mercado, estabeleceu incontáveis alianças, situando-se para além das fronteiras nacionais e blocos ideológicos. Por um específico sentido humano e global, ela se projetou como presente pleno de verdadeiras indicações do futuro. Seu maior mérito acha-se na busca de uma convivialidade mental de dimensão planetária, hoje com razão invocada pela estética que se revela na amplitude das tecnologias comunicacionais de síntese, desenvolvidas no ciberespaço (ZANINI, 2013, p. 13).

A realidade passava a se conformar com a autonomia cada vez maior do espectador, mediada pela interação entre informações e telas. As projeções múltiplas de Stan VanDerBeek salientavam a ênfase da multiplicidade de interpretações.

A audiência pega aquilo que ela pode, ou quer, da apresentação... e tira suas próprias conclusões... cada membro da audiência irá construir suas próprias referências do fluxo de imagens, no melhor sentido da palavra que o material visual é apresentado, e cada indivíduo faz as suas próprias conclusões... ou realizações (VANDERBEEK, Poemfields. Computer Generated Imagery).

Em 1977, um relatório elaborado na França por Alain Minc e Simon Nora intitulado *A informatização da Sociedade* (1983) já anunciava uma transformação do papel da sociedade diante das novas comunicações, instaurando o conceito de telemática, a conjunção do desenvolvimento das telecomunicações através dos satélites e da informática.

A telemática transformará nosso modelo cultural (...) inter-relacionando imagens, sons e memórias (...). (a telemática) permite a descentralização ou mesmo a autonomia de células básicas (...) dotando as unidades periféricas ou isoladas de informações que só se podiam beneficiar as grandes entidades centralizadas (NORA, Simon & MINC, Alan. *A informatização da Sociedade*, Rio de Janeiro, FGV/COBRA, 1988. APUD Matuck, 1995: 241).

O desenvolvimento da televisão e as mudanças conceituais relacionadas à comunicação e à sociedade elaboradas por teóricos sobre os meios de comunicação é observado no livro **Potencial dialógico da televisão** (1995), de Artur Matuck.

Matuck, identificava à época os limites da crítica do filósofo e pensador do “pós-moderno”, Jean Baudrillard, ao não evidenciar um sujeito histórico para um projeto de mudança da relação entre emissor e receptor. No entanto, décadas mais tarde, observa-se que não foi necessário a constituição de um novo sujeito histórico previamente à constituição das plataformas digitais, um modelo que em si supera o deslocamento das fronteiras entre emissor e receptor.

Artur Matuck faz referência ao pensador Jean Baudrillard sobre a proposta deste de criação de um processo de comunicação imediata, não filtrada por modelos burocráticos, uma forma de troca original, porque na realidade já não há nem emissores nem receptores, mas pessoas que se respondem (BAUDRILLARD¹⁷² apud MATUCK, 1995, p. 39).

Enquanto Enzesmberg propõe que cada um se torne manipulador no sentido de operador ativo, passando do estatuto de receptor para o de emissor, Baudrillard propõe que se ultrapasse as categorias do emissor e do receptor, afirmando que quando a “(...) tal revolução conservar no fundo a categoria do emissor(...)” não põe em xeque o sistema *mass-mediático*. (MATUCK, 1995, p. 39).

Quatro décadas depois, percebe-se a existência de um “sujeito histórico” para essa revolução parcial dos media, mas que foi estabelecido junto com novas formas de controle – com a transferência da ideia do panóptico e do controle unidirecional para a forma de controle estabelecida através dos protocolos e do uso da rede (GALLOWAY, 2004). Trata-se de um poder contingencial, precisando sempre se reestruturar para a manutenção do controle, e por isso mesmo, difuso. Mesmo assim, as ações artísticas e filosóficas diante das mídias trazem um grande legado, que passa pela luta contra o afastamento da humanidade às periferias de um sistema hierárquico (MATUCK, 1995) e chega hoje como fenômeno que deve ser repensado para sustentar uma sociabilidade mais aceitável do que as formas atuais de exploração brutal, violência e opressão.

As ações artísticas são um patrimônio de onde é possível determinar um potente questionamento do contexto produtivo das mídias. Artistas advogavam para si o direito de criar não apenas a obra, mas o contexto de suas criações.

172 BAUDRILLARD, Jean. (1972) Réquiem Pelos Mídia. **Para uma Crítica da Economia Política do Signo**. São Paulo: Martins Fontes.

Eu proponho o seguinte: Que pesquisemos imediatamente os dispositivos audiovisuais existentes para combinar esses dispositivos em uma ferramenta de educação que denomino “máquina de experiência” ou “intercomunicação cultural”... O estabelecimento de centros de pesquisa audiovisual, de preferência em escala internacional¹⁷³ (VANDERBEEK, 1966, p. 41).

Os projetos de VanDerBeek, contaminados pelo contexto de rupturas, que eram vistas com muita inventividade. Para ele, a computação já havia atingido a velocidade da “computação humana”, em 1967. A obra *Variations V*¹⁷⁴, vista pelo artista como um Movie-Mural, concebida graças ao coletivo de artistas talentosos como John Cage e Merce Cunningham, cuja estrutura do curso de música da Black Mountain College possibilitava que artistas de variadas especialidades se juntassem – a partir do fim da restrição de que os estudantes tivessem conhecimentos musicais formais, revolucionando a arte contemporânea¹⁷⁵.

5.2 Performatividade sócio-técnica-estética

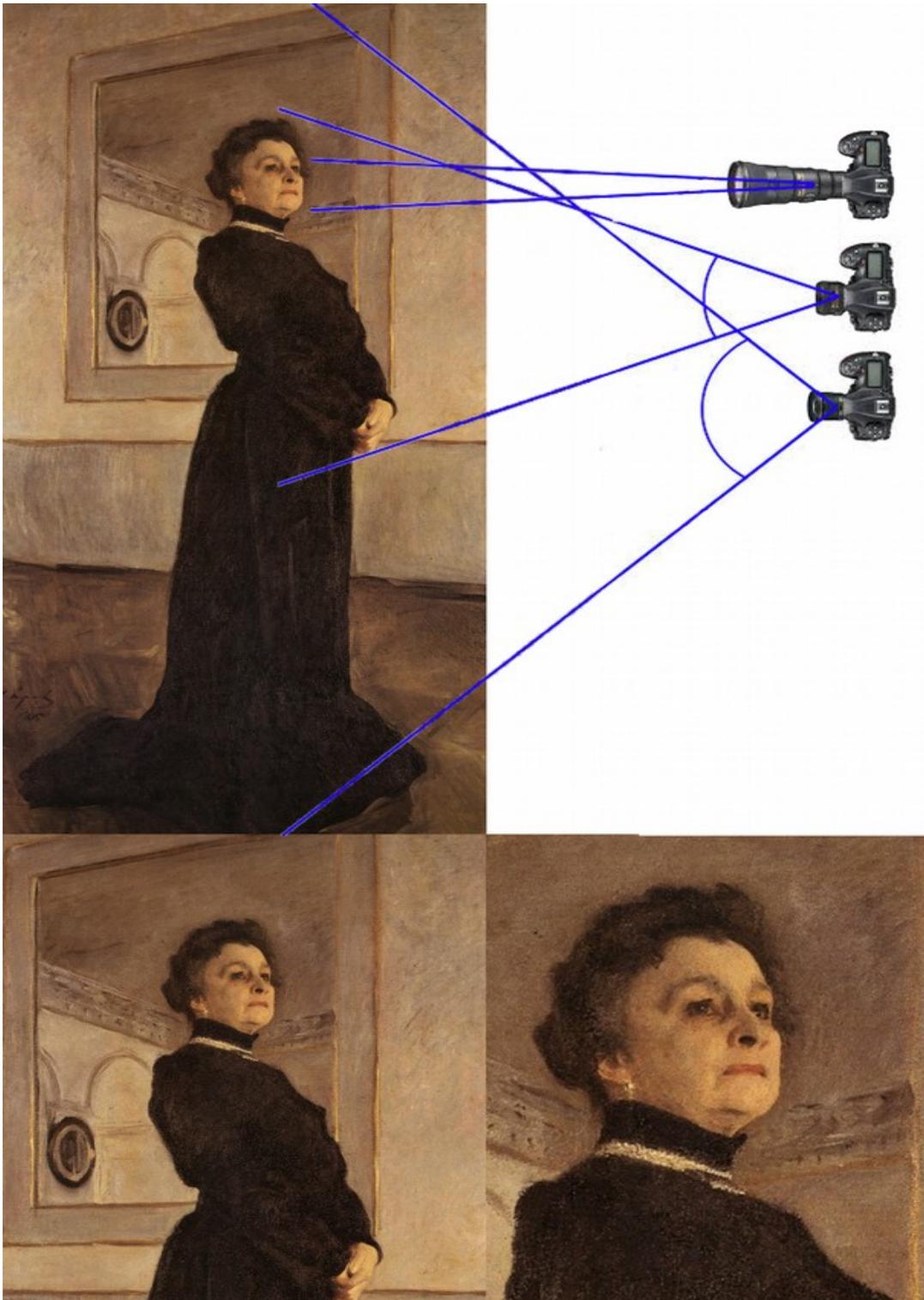
O destacado diretor russo – grande teórico e veterano do Exército Vermelho durante a revolução bolchevique (SETON, 1960) – Serguei Eisenstein, reconhecido entre outras coisas por ter criado novas linguagens através da montagem no cinema, tem uma interessante abordagem estético-filosófica para defender a ideia da superação da lógica formal, desenvolvida por Hegel através da dialética e, depois ampliada por Karl Marx e Friederich Engels com o materialismo dialético – “o pensamento de que tudo é limitado, perecível e está destinado a se converter em seu oposto” (NOVACK, 2005, p. 87). No texto intitulado “Yermolova” Eisenstein (1993) se preocupa em validar a então nova mídia do cinema como uma das formas reconhecidas de arte clássica.

173 Tradução livre: “I propose the following: That immediate research begin on the possibility of a picture-language based on motion pictures. That we combine audio-visual devices into an educational tool: an experience machine or “culture-intercom”. That audio-visual research centers be established on an international scale to explore the existing audio-visual devices and procedures, develop new image-making devices, and store and transfer image materials, motion pictures, television, computers, video-tape, etc.”.

174 A versão de 1966 foi performada no estúdio de televisão do canal público NDR em Hamburgo, Alemanha.

175 VIDAL, Itamar. Comunicação no Encontro Nacional de Clarinetistas, ECA-USP, novembro de 2019.

Figura 23: Diferenças de enquadramento destacadas por Sergei Eisenstein com a ideia de mise-en-cadre, algo como a referência do enquadramento no lugar da encenação (mise-en-scène) na pintura Yermolova como um esforço para equiparar o status da fotografia com a pintura.



Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Maria_Yermolova#/media/File:Yermolova.jpg>.

Maria Yermolova foi uma atriz de tragédias na Rússia imperial, e foi retratada pelo pintor Valentin Serov, membro do grupo “Itinerantes”, comprometidos a mostrar seus trabalhos o mais amplamente possível através de *tours* de exibição (Eisenstein, 1993, p. 35). No texto, Eisenstein faz uma justificção estética de que a fotografia teria equivalência estética ao ato criativo da pintura.

A estrutura sutil de uma tomada, as nuances refinadas da iluminação, e o cálculo rigoroso dos valores tonais encontrados no trabalho de nossos melhores cineastas são capazes há muito tempo de competir com termos iguais com os melhores exemplos da arte do passado! (Ibid., p. 13)

Com a tentativa de justificar artisticamente o surgimento de um novo gênero artístico, o cinema, Eisenstein, delineia alguns limites que já foram superados pela discussão filosófica e pela produção cultural. Assim como Simondon observa a diferença entre o pensamento da maioria e minoridade em relação aos objetos técnicos – uma discussão mais aprofundada na seção 4 **Modos de existência das plataformas digitais** –, Eisenstein resgata o pensamento de Engels na obra *Anti-Dühring*, de que “o modo de síntese unilateral do pensamento da criança torna-se o pensamento analítico do adulto, tendo alcançado o princípio diferencial” (EISENSTEIN, op. cit., p. 26). “Da mesma forma que a mente humana no alvorecer da cultura evoluiu para a mente da humanidade na época de uma cultura desenvolvida; similarmente, a filosofia se desenvolve do caos primordial para o materialismo dialético”, define.

No entanto, o impacto das novas linguagens técnicas hoje deu um salto, e está presente agora em todos os aspectos da vida íntima e cotidiana, capaz de transformar também as formas de sociabilidade e conhecimento das sociedades contemporâneas, resultando em reconfigurações sociais.

A acepção crítica e absolutamente crucial que Paul Virilio apresenta em *Arte do Motor* (1996) – o **Metadesign** como o projeto do cotidiano, de uma esfera alienada e alienante de produção dos costumes como padrão de comportamento cujos critérios e categorias, sua validação, encontram-se além da ação de quem os vive (VASSÃO, 2008, p. 94)

O projeto *Remake Global* traz uma inovadora proposta pedagógica a partir

da colaboratividade permitida pelas plataformas digitais, com a possibilidade de pessoas contribuírem para um *remix* da obra de Dziga Vertov, também ele um cidadão soviético. O projeto mantém a radicalidade do cineasta, que logo no início do filme *O Homem com a Câmera* define o objetivo de realizar um trabalho artístico com linguagens diferentes do teatro e da literatura.

Man With a Movie Camera: The Global Remake é um vídeo participativo gravado por pessoas de todo o mundo que são convidadas a gravar imagens interpretando o script original do filme de Vertov e enviá-las para este site. O software desenvolvido especificamente para este projeto arquiva, sequencia e transmite as submissões como um filme. Qualquer pessoa pode fazer o *upload* de imagens. Quando o trabalho transmite sua contribuição, torna-se parte de uma montagem mundial, nos termos de Vertov, a "decodificação da vida como ela é". Este site contém todas as cenas do filme de Vertov de 1929, além de miniaturas que representam o início e o fim de cada cena. Você está convidado a interpretar o Vertov e fazer o *upload* de suas imagens para este site para se tornar parte do banco de dados. Você pode contribuir com uma cena inteira ou uma foto ou várias fotos de cenas diferentes¹⁷⁶.

Observando os resultados de experiências elaboradas com o uso das plataformas digitais para os exercícios audiovisuais, constata-se que são bastante férteis os campos de experimentação proporcionados pelas novas mídias, que apontam para uma permanente transformação, a exemplo da internet 5G e da computação quântica que estão sendo anunciadas. Há uma importante forma de utilização de conhecimentos nas fronteiras entre educação e arte que vem se estabelecendo a partir das chamadas **artes de performance**. A performance como expressão artística teve grande impulso a partir das vanguardas artística ainda no início do século XX, quando movimentos sociais e artísticos passaram a contestar a ordem estabelecida, seja

176 Tradução livre: "Man With a Movie Camera: The Global Remake is a participatory video shot by people around the world who are invited to record images interpreting the original script of Vertov's Man With A Movie Camera and upload them to this site. Software developed specifically for this project archives, sequences and streams the submissions as a film. Anyone can upload footage. When the work streams your contribution becomes part of a worldwide montage, in Vertov's terms the "decoding of life as it is". This website contains every shot in Vertov's 1929 film along with thumbnails representing the beginning middle and end of each shot. You are invited to interpret Vertov and upload your footage to this site to become part of the database. You can contribute an entire scene or a shot or multiple shots from different scenes". Disponível em: <https://web.archive.org/web/20191224152518*/http://dziga.perrybard.net/>. Acessado em 13/01/2020.

através de críticas a uma “história da arte oficial” advinda de normas acadêmicas e até mesmo os próprios suportes artísticos, como as belas artes.

Atualmente, no entanto, tem sido retomadas discussões sobre o conceito de performatividade, uma teoria que ganhou destaque com o filósofo da linguagem John Austin e alcançou grande público nos últimos anos através dos trabalhos da filósofa Judith Butler. A ideia de performatividade traz interesse para o aspecto do que antes se dava como influência maquínica para o universo digital.

A performatividade humana está ligada à intencionalidade, reflexividade e construção de sentido, à incorporação, repetição e transgressão. O tecnológico, por outro lado, refere-se a operações determinísticas sem qualidades semióticas ou afetivas. Essa separação pura entre agência humana e "procedimentalidade" não humana tornou-se insustentável. Os corpos humanos e os aparatos tecnológicos entram, em vez disso, em uma relação de performatividade, na redistribuição de constelações agências em direção a uma "manobra técnico-social da prática"¹⁷⁷ (LEEKER; SCHIPPER; BEYES, 2017, p. 11).

E continua,

Os dispositivos e infraestruturas digitais funcionam e fazem com que humanos (e não humanos) tenham desempenho. O perfil de 'coisas inteligentes' e categoriza, prevê e prediz, propõe e exclui, encanta e torna-se dúbio. [...] os corpos humanos também fazem as tecnologias digitais executarem através de movimentos corporais, gestos e hábitos, e as práticas de transmissão, atualização, captura, upload, vinculação, salvamento, compartilhamento, lixeira, pesca à linha, etc.¹⁷⁸ (Ibid., p. 11).

O uso da palavra performatividade no lugar de performance advoga a ativa criação de uma realidade que é em alguns sentidos inovadora, uma modalidade, um gênero que não pode ser prontamente assimilado dentro de categorias

177 Tradução livre: "Human performativity is linked to intentionality, reflexivity and sense-making, to embodiment, repetition and transgression. The technological, on the other hand, refers to deterministic operations without semiotic or affective qualities. This neat separation of human agency and non-human 'procedurality' has become untenable. Human bodies and technological apparatuses enter instead into a relation of performativity a redistribution of agential constellations towards a techno-social 'mangle of practice'".

178 Tradução livre: "Digital devices and infrastructures perform, and they make humans (and non-humans) perform. 'Smart things' profile and categorize, foresee and predict, propose and delete, charm and become dubious.[...] human bodies also make digital technologies perform through embodied movements gestures and habits, and the practices of streaming, updating, capturing, uploading, linking, saving, sharing, trashing, trolling, etc.".

preexistentes que normatizam as realidades dos gêneros (SALTER, 2010b).

Componente vital na decifração das realidades que produzem “dispositivos do performativo”(…) a performatividade não implica uma simples expressão de ação, mas uma amálgama complexa de uma história de desempenho e produção (*mise-en-scène*) de tecnologias irrestritas ou sem restrições. Seu propósito é criar uma política e uma economia de “auto ilusão” de atuantes humanos, que podem ser entendidos como uma governamentalidade¹⁷⁹ (LEEKER; SCHIPPER; BEYES, 2017, p. 23).

As investigações de processos sociais, econômicos e políticos (...) têm em conta a performatividade de dispositivos digitais e organização algorítmica. As plataformas contemporâneas de fato passam por transformações tecnológica que geram alterações sensíveis e na percepção dos próprios espectadores.

O filme **As Aventuras de Paulo Bruscky**, realizado na plataforma Second Life pelos artistas Paulo Bruscky e Gabriel Mascaro, demonstra que há grande espaço para serem exploradas o surgimento de novas linguagens trazendo até mesmo inovações teóricas e artísticas valiosas. No filme, o personagem de Paulo Bruscky revela a genialidade e a capacidade da arte como grande criadora de conhecimento.

Eu tenho um projeto de um filme sem câmera, sem projeto e sem filmadora que é baseado no trem. Os fotogramas seriam colocados entre os dormentes de um trem, e de acordo com a velocidade, um jogo baseado na máquina reflex seria colocado com um esquema de iluminação na máquina reflex fotográfica e uma tela dentro. Esse jogo de espelho com esse chão vazado captava a imagem, o vagão é que dava a velocidade de fotogramas e esse jogo de espelho captava a imagem e jogava pra essa tela que condensa a imagem. Se Lumière tivesse pensado assim, a invenção do cinema seria mais fácil (MASCARO; BRUSCKY, 2010).

As investigações de processos sociais, econômicos e políticos têm que levar em conta a performatividade de dispositivos digitais e organização algorítmica.

179 Tradução livre: “Performativity therefore implies not a simple expression of action, but a complex amalgam of a performance and production (*mis-en-scène*) history of unrestricted, ensouled technologies. Their purpose is to create a politics and an economy of ‘self-illusion’ of human actants, which can be understood as a form of governmentality”.

Figura 24: O filme *As Aventuras de Paulo Bruscky*, 2010, dirigido por Gabriel Mascaro é um exemplo fantástico da utilização artística de novas ferramentas.



Fonte: <https://vimeo.com/82191505>

Figura 25: As Vídeo-Criaturas do artista paulistano Otavio Donasci são uma proposta que aborda a hibridização entre humanos e máquinas de forma bastante divertida.



Fonte: Cia. Videocriaturas. Cabaret videocriaturas, 2003.

Em visita ao II Fórum Cinemática, organizado pela Universidade de São Paulo em 8 e 9 de outubro de 2019, o prof. Dr. Shane Denson defendeu que existe um novo aspecto observado com a evolução dos aparatos tecnológicos, com os televisores se transformando em “câmeras de vídeo sem o aparato ótico”, um fenômeno decorrente da possibilidade da televisão decodificar os dados de vídeos de modo a inserir novos *frames* entre os originais para se adaptar a diferentes formas de processamento de dados e efeitos visuais (DENSON; LEYDA, 2016).

a interpolação dos processos computacionais interrompe o circuito de percepção anteriormente mediado pela câmera – um fato que se anuncia ao espectador antes de tudo em um nível afetivo, na forma do chamado “efeito novela”¹⁸⁰ (DENSON, 2019, p. 206).

O efeito novela a que Denson se refere é o efeito percebido em alguns televisores cuja imagem parece ter a qualidade do cinema, mas que há pequenos “saltos”, pequenas “falhas”, e por isso apelidado de efeito de novela, já que pareceriam ter uma qualidade inferior.

180 Tradução livre: “the interpolation of computational processes disrupts the circuit of perception formerly mediated through the camera – a fact which announces itself to the viewer first and foremost on an affective level, in the form of the so-called “soap-opera effect”.

Como resultado, o pesquisador destaca que esse processo acaba por fazer uma nova “exposição” das imagens, trazendo aspectos e percepções ao nível pré-consciente, inclusive no nível metabólico (*Stoffwechsel*), um fenômeno observado também pelo filósofo Karl Marx sobre a mudança decorrente do surgimento das cidades e do deslocamento de pessoas que não mais viviam em conexão com a terra.

Se o cinema e a televisão, como a mídia dominante do século XX moldaram e refletiram as sensibilidades culturais da época, como a mídia do século XXI ajuda a moldar e refletir novas formas de sensibilidade? Várias tentativas para identificar as características defensivas dessas mídias mais recentes (e, portanto, suas diferenças mais evidentes em relação às mídias mais antigas) enfatizam que elas são essencialmente digitais, interativas, em rede, lúdicas, miniaturizadas, móveis, sociais, processuais, algorítmicas, agregativas, ambientais ou convergentes, entre outras coisas. Recentemente, alguns teóricos começaram a dizer, simplesmente, que são pós-cinematográficos. Essa perspectiva (...) não deixa de ter seus perigos; por exemplo, o termo “pós-cinema” pode parecer reduutivo, muito contundente para dar conta da longa e variada lista de adjetivos que caracterizam o cenário atual da mídia. E, no entanto, o termo tem uma clara vantagem, pois nos ajuda a reconhecer esse ambiente como um cenário, em vez de apenas uma coleção confusa de novos formatos, dispositivos e redes de mídia¹⁸¹ (DENSON; LEYDA, 2016, p. 1).

Assim, novas pesquisas passam a abranger o impacto da inovação das mídias trazendo destaque para as mudanças nas formas de percepção humana, que implicam modificações históricas nos dispositivos ideológicos da humanidade. A adaptação e o controle mediado pelos aparatos imprime alguns aspectos de autonomia, como a possibilidade de alterar conteúdos pré-estabelecidos pelas plataformas digitais. Um vídeo hospedado no YouTube tem a possibilidade de aceleração da exibição, como relatam alguns jovens que já acessam o mundo em velocidade superior do que as gerações mais antigas. Além disso, um criador de

181 Tradução livre: “If cinema and television, as the dominant media of the twentieth century, shaped and reflected the cultural sensibilities of the era, how do 21st-century media help to shape and reflect new forms of sensibility? Various attempts to identify the defining characteristics of these newer media (and hence their salient differences from older media) emphasize that they are essentially digital, interactive, networked, ludic, miniaturized, mobile, social, processual, algorithmic, aggregative, environmental, or convergent, among other things. Recently, some theorists have begun to say, simply, that they are post-cinematic. This perspective, which in many ways guides the present collection, is not without its dangers; for example, the term “post-cinema” may seem reductive, too blunt to account for the long and variegated list of adjectives that characterize our current media landscape. And yet the term has a clear advantage in that it helps us to recognize this environment as a landscape, rather than merely a jumbled collection of new media formats, devices, and networks”.

vídeos também pode fazer pequenas alterações, como inserir novas trilhas sonoras ou legendas, e até mesmo cortar o vídeo, inaugurando uma verdadeira abertura para os vídeos, e contaminando o contexto comunicacional.

O controle do desejo parece mesmo ser uma das chaves constitutivas das novas mídias, como já havia notado Gene Youngblood. Coloca-se em discussão o papel que os entusiastas pelo conceito de mídia-design podem vir a cumprir, tanto na recontextualização da busca pela liberdade e autonomia da nossa época, como no combate às contradições sociais engendradas pelas novas tecnologias de mídia.

5.2.1 Suporte web: experiências narrativas com WebDocumentários

Com as novas possibilidades que a *Web* proporcionou no campo das linguagens cinemáticas, uma nova forma de produzir cinema foi criada com o novo suporte, dando início à linguagem dos *webdocumentários*. Essas experiências deslocam o centro da linguagem do cinema a partir de novas estruturas narrativas, com a possibilidade de interação com o espectador apoiada por ferramentas que facilitam a produção de tais obras de arte, desenvolvidas para que os artistas não necessitem dominar as linguagens de programação.

Nesse meio, um dos *softwares* que ganhou bastante destaque foi desenvolvido na Alemanha, chamado *Korsakow*, e enfatizava justamente a dimensão estética de novas estruturas narrativas que emergiam com o programa, uma delas denomina Menor Unidade Narrativa (*Smallest Narrative Unity - SNU*).

É exatamente no intervalo afetivo entre percepção, ação, e reação – a experiência de uma Menor Unidade Narrativa (SNU) de um documentário de Korsakow e, depois de um momento de indeterminação, escolher, ou melhor, explorar o que pode acontecer em seguida – que um momento infinitesimal de espanto pode acontecer. O usuário pode se abrir para uma negociação interna das experiências e, assim, conseguir uma forma de dar sentido e ter um auto-exame consciente, além do conteúdo factual que acaba de ser apresentado¹⁸².(WHIEL, 2016)

182 Tradução livre: “It is exactly in the affective interval between perception, action, and reaction

Figura 26: Hotsite de hospedagem do webdocumentário *Se Eu Demorar Uns Meses*, que trazia também informações através de uma linha do tempo sobre o regime ditatorial estabelecido com o putsch militar de 1964.



Um dos assuntos mais obscuros da história política brasileira continua sendo o período da Ditadura Militar (1964-1985). Foram 21 anos de regime autoritário, conhecido por práticas repressivas violentas como prisões ilegais, invasão de domicílio, assassinatos e torturas. Ainda hoje, pouco se pode afirmar sobre o que aconteceu nos porões de presídios militares e centros clandestinos de tortura, já que a maior parte dos documentos foram destruídos ou permanecem inacessíveis à sociedade.

Se eu Demorar uns Meses é um webdocumentário baseado nos relatos de presos políticos opositores ao regime desse período. Gravado no Memorial da Resistência, edifício histórico que foi sede de uma das polícias políticas mais truculentas do país, o filme traz a memória do período, colocando o documentário e a linguagem web como ferramentas a serviço da reflexão e da verdade, abordando questões políticas, sociais, culturais e, sobretudo, históricas.

um K-FILME

One of the darkest periods of Brazil's Political History remains the period of its Military Dictatorship (1964-1985). 21 years of an authoritarian regime went by, known for acts of violent repression such as illegal imprisonment, home invasion, murder and torture. With the end of the authoritarian regime, a challenge remains along the path to democracy: How to look for the truth in a period in which the State acted at the margins of society?

If I am a Few Months Late is a web documentary based on reports of political prisoners - opponents of the Brazilian military regime. Recorded at the Memorial of Resistance, a historic building that was home to one of the most belligerent political police of the country, the film shines its light on the memory of the period, using as tools, documentary and the language of the web, to reflect upon political, social, cultural and mainly historical questions.

a K-MOVIE

Fonte: <http://doctela.com.br/webdoc/se-eu-demorar-uns-meses/>

– the experiencing of one SNU of a Korsakow documentary and, after a moment of indeterminacy, choosing or rather tentatively exploring what might follow – that an infinitesimal moment of astonishment can happen. The user can open himself to an inner negotiation of the experiences and can thus achieve a form of making meaning and mindful self-examination in addition to the factual content he has just been presented”.

Realizado no ano de 2015 na plataforma Korsakow, o Webdocumentário **Se eu Demorar uns Meses** refletiu essa possibilidade de escolha da disposição das cenas, que poderiam ser assistidas de forma a romper com uma estrutura narrativa única, uma hierarquia historicamente estabelecida pelo cinema (e por outras formas de arte como a ópera e o teatro), já que cada espectador navega pelo filme de forma diferente. Essas características do *software* eram propensas para realizar uma discussão sobre a factualidade e a perda da memória em um contexto de desaparecimentos e censuras impostas por um regime repressivo.

De acordo com a sinopse do webdoc,

Apesar de possuir uma linguagem marcadamente documental, o projeto se apoia em vídeos poéticos, construídos a partir da interpretação de textos inspirados nas histórias e memórias de presos que estiveram no local (SE EU DEMORAR UNS MESES, 2015).

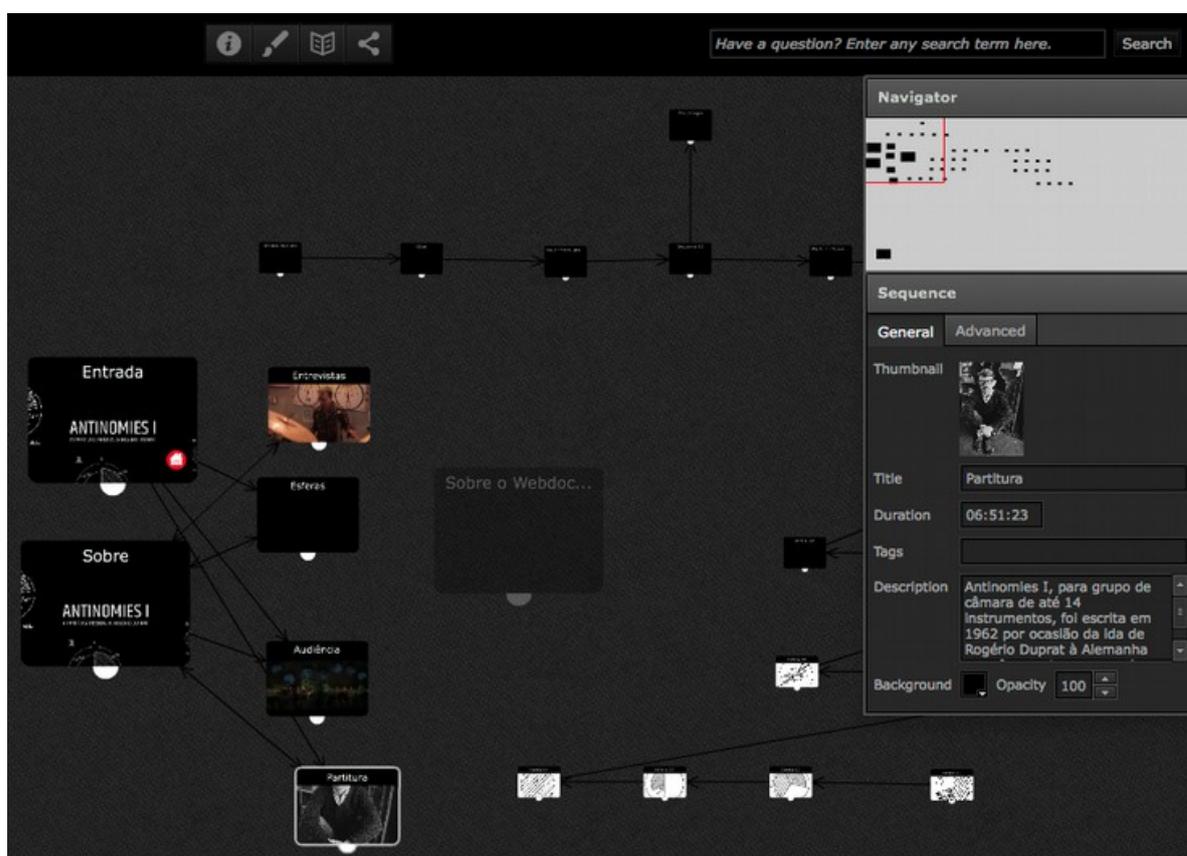
A estrutura do filme é construída através do início por uma escolha ao acaso: o espectador começa a ver os vídeos pelos polos “positivo” ou “negativo”. Em seguida, passa por um *turning point* (ponto de virada), o único diálogo entre os atores, para ir de um polo a outro. Através da navegação e da interação do espectador com filme, a obra traz a representação de argumentos de opositores ao regime na *persona* de uma militante política, enquanto outras cenas buscam as performances protagonizadas pela *imagem* de um servidor público na figura de um delegado de polícia.

Buscávamos incorporar a reflexão no próprio ato do consumo do objeto artístico em um contexto do desaparecimento de pessoas e de memórias característico dos regimes ditatoriais, destacando a discussão contemporânea sobre o papel do espectador e a expansão do cinema para além das plataformas tradicionais de discurso (Ibid.).

Após alguns anos, outra experiência de webdoc foi realizada, mas com um outro software, desenvolvido na França. A peça audiovisual também serviu como dispositivo para tratar um tema que se beneficiou do uso de estruturas abertas, interativas. Realizado em 2017 através da plataforma Klynt, o Webdocumentário **Antinomies I**, registra o processo de reconstrução de uma partitura do maestro Rogério Duprat datada de 1962, cujo experimentalismo trazia a combinação de 32 estruturas sonoras. Assim como os webdocumentários deslocavam a hierarquia do

diretor através da interatividade, a partitura de Duprat deslocava a posição do regente, uma vez que os músicos precisam discutir e improvisar sobre as estruturas. Essa prática artística explorada de forma inaugural por Duprat, como vimos, esteve bastante em voga através das propostas artísticas a partir dos anos 1960.

Figura 27: O software para construção de webdocumentário KLYNT direciona a criação através de mecanismos de interação com o usuário, alterando as formas de produção cinematográfica de acordo com uma gramática originada pela interatividade, que além disso não tem a necessidade de conhecimentos específicos de programação.



Fonte: Captura de tela do software Klynt, com arquivos da peça *Antinomies I*. Disponível em: <<https://www.antinomies.com.br>>.

O webdocumentário ANTINOMIES I permite ao navegador selecionar cada uma das peças sonoras, além de disponibilizar os registros das partituras digitais utilizadas pelos músicos, a audiência pública realizada no Auditório do Ibirapuera (São Paulo), entrevistas com músicos, produtores, diretores e pesquisadores, além de outros registros e documentações sobre Rogério Duprat e Antinomies I.

O software apresenta a vantagem de trabalhar através da plataforma

YouTube, tornando-se uma interface interativa que agrega vídeos da plataforma (apesar de também permitir que os vídeos sejam abrigados sem a utilização desse recurso, diretamente no site). Um dos benefícios é o de tornar muito menor a quantidade de informações a subir em um provedor de internet, já que os vídeos estão contidos no YouTube, que, além da segurança oferecida pela plataforma em manter os dados na nuvem, oferece a possibilidade de se alterar ou mesmo interromper a interface do software mantendo o conteúdo – um serviço que traz consigo contradições, como observadas pelos conceitos de exclusão digital e de manipulação midiática

De qualquer modo, a atuação através dos webdocumentários também serve como experiência concreta na web, revelando contradições e limites a serem explorados. O desligamento do plugin *FlashPlayer* prejudica o funcionamento de algumas ferramentas, diminuindo as possibilidades estéticas e sensíveis da web para aquelas ditadas pelo mercado, o que foi percebido através do uso do webdoc. Se fossem utilizados simplesmente as plataformas digitais e formatos lineares, não teria sido possível se dar conta disso.

Como se vê, a possibilidade de utilização das novas linguagens fomentadas por um sem número de programas, aplicativos, softwares, games, *gadgets*, telefones, câmeras animações já está promovendo um grande deslocamento artístico e social.

Caso seja possível superar aspectos contraditórios da consolidação estrutural da web, os novos aparatos podem ser grandes aliados da inventividade humana e de fato servir como um recurso para um florescimento como Gregory Ulmer previu, de uma nova renascença provida pelas novas linguagens.

Para que isso aconteça, no entanto, é preciso uma ampla renovação da educação, de forma a impulsionar que a juventude se aproprie e experimente as mídias. Sobre esse aspecto, um interessante contraponto sobre as desigualdades podem ser retomadas para uma análise mais detalhada sobre o uso das mídias digitais pelas novas gerações, que seria tanto mais positivo quanto mais sofisticado o interesse de navegação. Assim, uma criança jogando games seria um exemplo de utilização mau aproveitada de um computador enquanto utilizar planilhas do excel seria um uso sofisticado.

Essas reconfigurações trazem uma enorme mudança no campo da educação, que abrange as preocupações em relação a práticas específicas da reprodução midiática e artística atual (celulares, televisores, computadores, rádio, câmeras digitais de fotografia) e também do circuito de exibição e distribuição (curadorias de museus, canais digitais de televisão, Ensino À Distância). Apesar de parecer se tratar de uma discussão simples, é uma tarefa de grandes dimensões construir uma leitura crítica do momento atual, já que os *gadgets* modificam a sociedade e são modificados ao mesmo tempo por ela, sendo de uma só vez causa e consequência.

5.3 Ctrl + C, Ctrl + V: consequências do design de mídia

Recentemente, as ideias do educador Paulo Freire voltaram com grande força ao debate público. Mas, dessa vez, o motivo do interesse não foi sobre a importância acadêmica do intelectual brasileiro – o terceiro escritor com o maior número de referências globalmente, de acordo com dados disponibilizados pelo Google Scholar (GREEN, 2016). Paulo Freire foi uma das únicas citações sobre cultura e educação na campanha eleitoral do Presidente Jair Bolsonaro. O atual presidente, contraditoriamente ao legado do filósofo, utilizou Paulo Freire para fazer um grande ataque à educação brasileira, trazendo explícita a ideia de “realizar um expurgo na educação”. Como resultado social de um processo que se desenvolvia no submundo da sociedade brasileira – e que se expressou como força social a partir do *impeachment* de Dilma Roussef em 2016 –, inaugurou-se um tempo em que são promovidas diversas campanhas contra a diversidade, a cultura e a ciência através de subterfúgios e ressentimentos para “acabar com a doutrinação nas escolas”.

Como uma forma de resgate desse grande educador como parte dos esforços para a manutenção do pensamento crítico, decidimos empregar a proposta freireana de “palavras geradoras” para contextualizar o ensino de conteúdos que tenham a ver com a realidade cotidiana do aprendiz. Propomos, então, com a ajuda das plataformas digitais, empregar “nuvens de palavras-chave”, nas quais os aprendizes possam se reconhecer e aprofundar seus conhecimentos, de acordo com seu interesse imediato.

5.3.1 Meta-autoria como dispositivo pedagógico

A proposta originada com as abordagens inovadoras dos artistas proporcionadas pela apropriação das telecomunicações trouxe consequências para o surgimento de

um novo conceito de expressão criativa: o design e escritura de processos pensados para as media destinados à reinvenção artística, um processo chamado meta-autoria. Seguindo essa tendência, alguns autores, escritores, artistas, além de produtores de conteúdos também têm atuado como *designers* de sistemas de mídia (MATUCK, 2014).

Este interessante aspecto derivado da conceituação da meta-autoria surge ao se abordar o planejamento de criações artísticas como uma linguagem em si, e a aplicação deste conceito é um interessante desdobramento para o ensino em geral, mais especificamente para os campos das artes e da comunicação.

A aplicação de metodologia da meta-autoria, originalmente direcionada para elucidação dos processos textuais de criação colaborativa e programação de sistemas pode, segundo Matuck, desempenhar também uma função pedagógica decisiva para a compreensão dos processos artísticos que relacionam atividades autorais em diversas áreas¹⁸³.

O conceito de meta-escrita baseia-se numa revisão do conceito de autoria como exercido em trabalhos recentes, especialmente aqueles que combinam arte e tecnologia. A autoria é vista como um processo com, pelo menos, dois níveis de articulação. O primeiro, chamado meta-texto, age como um gerador, determinando o segundo, o próprio texto. À medida que o texto se desdobra, ele atualiza o meta-texto, como um intérprete atualiza uma partitura musical. Essa compreensão de autoria introduz uma nova metodologia para a expressão criativa. Inicialmente, o autor estabelece um meta-discurso, um tipo de partição de mídia que planeja e divide as interfaces operacionais entre criadores, materiais, processos,

183 Esta interpretação do entendimento de meta-autoria foi elaborada pelos pesquisadores Itamar Vidal Júnior e Ricardo Stuaní para o Colóquio Multidisciplinar Actamedia 12 - Colloque Multidisciplinaire de Processus Écrituraux "Le Projet Méta-auctorat" realizado pelo COLABOR - Centro Multidisciplinar de Pesquisas em Criações Colaborativas e Linguagens Digitais da Universidade de São Paulo, nos dias 11, 12, 13 e 14 de outubro de 2016 em parceria com *Institut Des Hautes Études en Arts Plastiques* /IHEAP Maison du Brésil - Paris - France.

ferramentas e programas. Esses princípios pré-determinados de ordem processual, conceitual, tecnológica e computacional orientam a redação do texto, ou seja, a construção da obra final. O meta-texto tem, portanto, a função de orientar atos performativos de expressão estética, ditando procedimentos para organizar informação e/ou processos geradores. [...] O reconhecimento da peculiaridade dessa meta-linguagem, atualizada através de partições de mídia como projetos, levou naturalmente a um projeto pedagógico, no qual o ensino se concentra na criação, não em uma obra criativa real, mas no exercício da meta-autoria na produção de meta-textos (MATUCK; FERREIRA; STUANI; BRASIL, 2015).

No patamar atual das novas tecnologias, podemos nos preparar para um impacto semelhante, ou ainda mais radical, promovido pela velocidade de conexão, pela massificação dos aparatos tecnológicos e pelos desafios colocados pelo uso dessas tecnologias na sociedade. O conceito de design de mídia como proposta de divulgação de informações

é observado como um campo do conhecimento que não é constituído de maneira autônoma, mas em relação a várias áreas do conhecimento e seus limites (o intermediário). É a busca de uma metodologia adaptada a uma nova maneira de habitar o mundo. (Idem).

O conceito de meta-autoria como constituição de campos de produção de enunciados, pelo estudo das emergências de processos co-autorais, colaborativos e participativos inaugurados com o desenvolvimento tecnológico e a sua utilização para propósitos estéticos proporcionam sistematizações já em profunda confluência com as plataformas, a exemplo do uso de ambientes digitais como GoogleCloud, YouTube, Vimeo, Wordpress, Klynt, Moodle, VideoCamp.

Por outro lado, não se pode compreender as modificações comportamentais sem levar em conta espaços não institucionalizados de produção cultural – por vezes combatidos pelo próprio Estado –, como os grupos de pixadores, saraus e batalhas de rima e dança, que emergiram com grande força na última década, concorrendo com modelos que são pensados como plataformas colaborativas determinadas.

Outras práticas culturais ainda se formam por apropriação das estruturas que passam a existir pelo próprio desenvolvimento das tecnologias integradas e de sistemas produtivos que, à revelia de suas funções originais, são apropriadas por processos de coautoria. Como

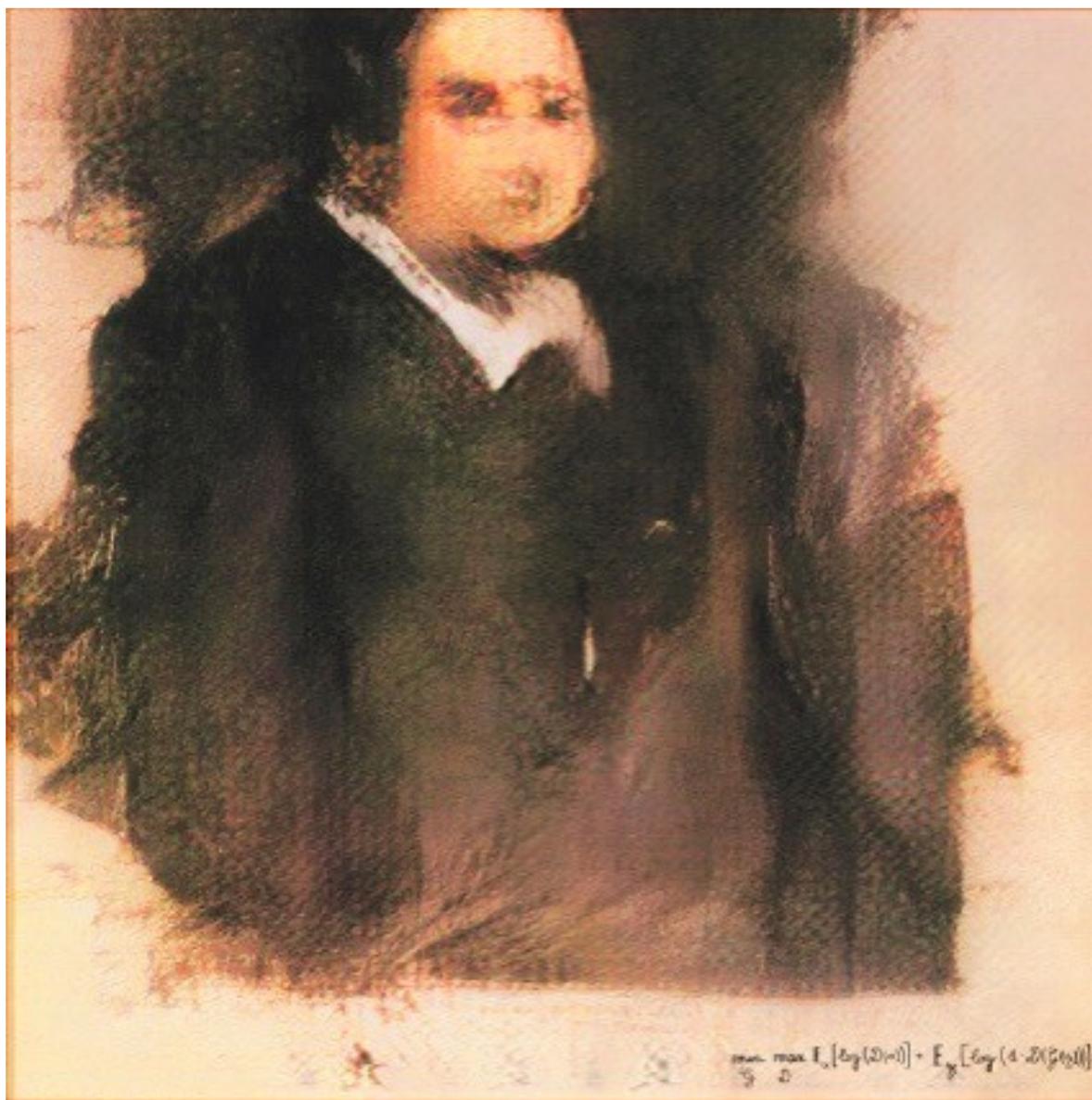
exemplo, algumas intervenções performáticas urbanas como os Rolezinhos, praticados em grandes Shopping Center de São Paulo, revelam possíveis insurgências espontâneas organizadas a partir das redes sociais. São ações e mediações que se utilizam das interrelações estruturais desenvolvidas pelo sistema capitalista para integrar produção, circulação e consumo – que resulta em um amplo espectro de comunicação que extrapola seus próprios limites pelo acesso generalizado (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017).

São formas abertas e autônomas de questionamento da autoria por proporcionarem modificações nas áreas de concepção, planejamento e implementação de eventos com variados níveis de interação. Tais eventos, ou ambientes, podem configurar campos expandidos através de plataformas que relacionam textos, imagens e sons, trazendo processos meta-autorais para as próprias relações sociais, como no desenvolvimento de tecnologias ou durante práticas relacionadas à educação.

A recente obra de arte *Portrait of Edmond de Belamy* vendida por 400 mil dólares em 2018 traz um pouco da dimensão dessa época. A obra foi produzida pelo coletivo *Obvious*, cujo principal objetivo é utilizar a inteligência artificial para democratizar a arte. Mas a partir do momento em que inseriram no circuito de artes, outras questões vieram à tona, problematizando os direitos autorais, a criatividade maquínica entre outras questões. O quadro foi elaborado partir da leitura de 15 mil obras do século XIX através de dispositivos de inteligência artificial¹⁸⁴. Essa possibilidade deixa em aberto o alargamento da ideia de original dos objetos e, conseqüentemente, trazendo mudanças para a percepção expressas até mesmo na obra de arte, que poderá continuar modificando seu conteúdo ao longo do tempo e trazendo significados que nem mesmo o criador elaborou. A própria centralidade humana, neste sentido, ganha novos contornos, já que imagens ganham um *status* que nem mesmo são mediadas pelo ser humano: podem agora ser interpretadas por outra máquina que executa comandos. Após o leilão da obra, as contradições inerentes às novas tecnologias surgiram com grande expressão, com a acusação de plágio do algoritmo, uma situação constante no momento atual de um universo cada vez mais datafocado e reproduzível.

184 Disponível em: <<https://www.scmp.com/news/world/europe/article/2170264/algorithm-painted-portrait-and-it-just-sold-christies-us432500>>. Acessado em 12/02/2020.

Figura 28: Portrait of Edmond de Belamy. A imagem, criada com a utilização de um algoritmo a partir de milhares de obras do século XIX, foi vendida no tradicional leilão Sotheby's. No lugar normalmente reservado para a assinatura do artista está transcrito a fórmula algorítmica.



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Edmond_de_Belamy

5.3.2 Vanguarda audiovisual contra a “arte de vanguarda”

Têm grande destaque na história da arte os movimentos de vanguarda artística ocorridos no início do século XX, surgidos em um contexto de extraordinário avanço tecnológico, levado a cabo pela revolução industrial e também por crises e revoluções políticas ao redor do mundo. Movimentos como o Futurismo, o Surrealismo, o Construtivismo e o Dadaísmo tornaram-se paradigmas, influenciando o ambiente da arte até os dias atuais. No entanto, a partir do fenômeno caracterizado como pós-moderno, a renovação discursiva da história da arte passou a tratar o termo vanguarda artística como tendo um impulso “universalizante, totalizante e centralizador, inerente ao próprio conceito de vanguarda” (HUYSSSEN, 1981, p. 36).

Apesar dos julgamentos estéticos, de que esses movimentos teriam chegado a um desgaste retórico, não só o conceito de vanguarda volta à tona conforme inovações ocorrem – como veremos brevemente com alguns apontamentos feitos por artistas –, mas o fenômeno se mostra inerente aos próprios processos sociais de evolução das mídias através do engajamento das pessoas com as tecnologias. Assim, a vanguarda artística poderia ser definida mais como a emergência desse fenômeno, não como uma atitude a ser absorvida por grupos via de regra elitizados.

Uma grande preocupação de artistas e pensadores como Eugen Bertholt Friedrich Brecht era o comprometimento do artista diante do público e do questionamento dos cânones artísticos que contribuía para a manutenção do público como um receptor passivo de ideias. Os conceitos introduzidos por Bertold Brecht no teatro do século XX abalaram não só a linguagem, mas também o relacionamento com o público. Apesar de ter escrito ensaios críticos por mais de 30 anos, este autor era mais um pensador que refletia sobre a própria prática, e que transformava suas peças em “experimentos sociológicos”, como as preferia chamar, no intuito de aperfeiçoá-las. Pois eram estas que davam suporte para suas inovações teóricas. Brecht também era um entusiasta das novas mídias na mesma época do estabelecimento da radiodifusão. Já em 1927, ele criticava a unidirecionalidade dos meios, imaginando formas de comunicação mais

democráticas que pudessem questionar o controle dos meios de comunicação pelas classes opressoras.

Com o impacto da comunicação de massa, já em 1932, Bertold Brecht antevia um potencial liberador da comunicação com impulso para a mudança social em **O rádio como aparato de comunicação: Discurso sobre a função do rádio** (2007). Brecht então elaborou o conceito de **refuncionalização dos meios**. A expressão alemã *Umfunktionieren*, na concepção de Brecht, refere-se à prática de ressignificar um termo ou situação de seu contexto habitual e reempregá-lo de forma crítica. "Brecht criou a noção de 'transformação funcional' (*Umfunktionierung*) para descrever a transformação de modos e instrumentos de produção por uma *intelligentsia* progressiva e ativa na luta de classes, que estava interessada em liberar os meios de produção" (BENJAMIN, 1973, p. 93). No ensaio "O autor como produtor"¹⁸⁵, o intelectual Walter Benjamin amplia o termo para outras áreas como o romance, o drama ou a poesia.

A solidariedade do especialista com o proletariado – aqui se encontra no começo deste esclarecimento – só pode ser mediada. Os ativistas e os representantes da Nova Objetividade poderiam gesticular como quisessem: isso não poderia acabar com o fato de que mesmo a proletarização de um intelectual quase nunca faz um proletário. Por quê? Porque a classe burguesa deu a ele, na forma de educação, um meio de aquisição que, devido aos privilégios educacionais, o faz sentir solidariedade com a educação, e ainda mais da educação para com ele. É, portanto, inteiramente correto quando se declara: "O intelectual revolucionário aparece antes de tudo como o traidor de sua classe de origem". Essa traição consiste, no caso do escritor, em uma conduta que o afasta de ser um fornecedor do aparato produtivo, para aproxima-lo a um engenheiro que vê como sua a tarefa de adaptar esse aparato aos propósitos da revolução proletária. Essa é uma atividade mediadora, ainda que libere o intelectual daquela tarefa puramente destrutiva a que muitos camaradas consideram necessário confinar-se. Daí sucede que ele consegue promover a socialização dos meios intelectuais de produção? Ele vê maneiras de organizar por si próprio os trabalhadores intelectuais no processo de produção? Ele tem propostas para a *Umfunktionierung* do romance, o drama, o poema? Quão mais completamente ele puder orientar suas atividades para essa tarefa, mais correta será a

¹⁸⁵ "O autor como produtor", originalmente foi uma conferência pronunciada por Benjamin no Instituto para o Estudo do Fascismo, em 27 de abril de 1934.

tendência política e, necessariamente, também maior será a qualidade técnica de seu trabalho¹⁸⁶ (BENJAMIN, 1986, p. 22).

Posteriormente, com a renovação proporcionada pela televisão, o artista Lucio Fontana se notabilizou por distribuir o Manifesto do Movimento Espacial pela Televisão durante uma transmissão ao vivo, embora não tenha sido possível ler o chamado para que “as conquistas da tecnologia estivessem agora a serviço da arte que nós professamos” (Manifesto del Movimento Spaziale per la Televisione, 1952). Já o Manifesto CULTURE-INTERCOM, de Vanderbeek, abrange interessantes aspectos de uma sociabilidade marcada pela multiplicidade de informações, ainda pensando sobre a cultura de massas.

Essa “subjetividade multimídia”, ou o que o próprio artista chamou de “consciência da comunicação”, representa uma nova relação do sujeito com o trabalho no ambiente da mídia de massa. Como o artista declarou em seu manifesto de 1965, Culture-Intercom, “Cada membro da platéia construirá suas próprias referências a partir do fluxo de imagens¹⁸⁷ (SUTTON, 2015, p. 93).

No final dos anos de 1980, Gene Youngblood desenvolveu uma concepção de vanguarda que teria surgido pelos os artistas em face da época de grande atratividade promovida pela chegada do vídeo e das telecomunicações.

Necessitamos de novos “praticantes”, que produzam o que chamo “meta-design”. Eles criam um contexto mais do que um conteúdo. Um

186 Tradução Livre: “The solidarity of the specialist with the proletariat – herein lies in the beginning of this clarification – can only be a mediated one. The Activists and the representatives of **New Matter-Of-Factness** could gesticulate as they pleased: this could not do away with the fact that even the proletarianization of an intellectual hardly ever makes a proletarian. Why? Because the bourgeois class gave him, in the form of education, a means of production which, owing to educational privilege, makes him feel solidarity with it, and still more it with him. It was thereby entirely correct when Aragon, in another connection, declared: “The revolutionary intellectual appears first and foremost as the betrayer of his class of origin.” This betrayal consists, in the case of the writer, in conduct which turns him, from a supplier of the productive apparatus, into an engineer who sees it as his task to adapt this apparatus to the purposes of the proletarian revolution. This is a mediating activity, yet it frees the intellectual from that purely destructive task to which Maublanc and many of his comrades believe it necessary to confine him. Can he succeed in promoting the socialization of the intellectual means of production? Does he see ways of himself organizing the intellectual workers in the production process? Has he proposals for the Umfunktionierung of the novel, the drama, the poem? The more completely he can orient his activities towards this task, the more correct will be the political tendency, and necessarily also the higher the technical quality of his work”.

187 Tradução livre: “This ‘multimedia subjectivity’, or what the artist himself called “communication consciousness,” represents a new relation of subject to work in the mass media environment. As the artist stated in his 1965 manifesto Culture-Intercom, “Each member of the audience will build his own references from the image-flow”.

artista pode entrar num contexto que foi fabricado e criar um conteúdo, que será então reforçado e revitalizado (...). Para mim, é a nova vanguarda: a colaboração entre o “meta-designer” e o artista (YOUNGBLOOD¹⁸⁸ apud MATUCK, 1995, p. 10).

Após o impacto da internet, o destacado pesquisador das mídias Lev Manovich procurou revigorar o conceito de vanguarda no texto **Vanguarda como Software** (*Avant-garde as software*, 1999).

A velha vanguarda da mídia da década de 1920 surgiu com novas formas, novas maneiras de representar a realidade e novas formas de ver o mundo. A nova vanguarda da mídia trata de novas maneiras de acessar e manipular informações. Suas técnicas são hipermídia, bancos de dados, mecanismos de busca, mineração de dados, processamento de imagens, visualização e simulação. A nova vanguarda não está mais preocupada em ver ou representar o mundo de novas maneiras, mas em acessar e usar de novas maneiras a mídia anteriormente acumulada. Nesse sentido, a nova mídia é pós-mídia ou meta-mídia, pois usa a mídia antiga como seu material principal¹⁸⁹ (MANOVICH, 1999, p. 15).

A tentativa pioneira de caracterização de Manovich, no entanto, não abrangia a possibilidade de interrelação social que seria promovida pelas plataformas culturais no período seguinte, o qual vivemos hoje, com o grande impulso de características individuais e domésticas pelas práticas popularizadas como *selfies* através das câmeras frontais dos celulares, do uso cada vez mais comum de drones, da utilização das redes sociais através da atualização de *status* e de pequenos fragmentos cotidianos dos *stories*. Além de promover formas inéditas de comunicação e afeto, essas práticas trazem principalmente uma relação inaudita com o grande acúmulo de dados que agrega.

Já em 2014, o texto-manifesto ***Transformative Avant-garde*** do artista e pesquisador Krzysztof Wodiczko observa que há uma grande quantidade de pessoas, grupos, organizações e movimentos extremamente engajados que seriam denominados

188 YOUNGBLOOD, Gene. In: GALLOWAY, Kit; RABINOWITZ, Sherrie. **L’Image est un lieu. Conversation avec Kit Galloway et Sherrie Rabinowitz**. Art Press, Paris, n. 122, pp. 23-4, 1988

189 Tradução livre: “The old media avant-garde of the 1920s came up with new forms, new ways to represent reality and new ways to see the world. The new media avant-garde is about new ways of accessing and manipulating information. Its techniques are hypermedia, databases, search engines, data mining, image processing, visualization, simulation. The new avant-garde is no longer concerned with seeing or representing the world in new ways but rather with accessing and using in new ways previously accumulated media. In this respect new media is post-media or meta-media, as it uses old media as its primary material”.

mo uma “vanguarda funcional”, já que não se dão conta de que suas práticas na verdade se caracterizam por ações de vanguarda (WODICZKO, 2014).

Wodiczko produz “obras de arte” que relacionam mídia e arquitetura com vídeo-projeções para práticas urbanas denominadas por ele de “Design Interrogativo” em trabalhos que propõem formas de manifestação estética que aliam arte e tecnologia para questionar situações de necessidade geradas por um contexto, como o caso das populações em situação de rua. O designer que também é professor do Instituto de Tecnologia de Massachussetts (MIT), desloca a própria arquitetura e a hierarquia das construções, apropriando-se de estruturas físicas existentes em práticas como forma de legitimação cultural, propondo desconstruções como a ideia de contra-monumento.

O texto atual de Wodiczko marca uma nova busca do artista, que num momento anterior focava em propostas que não fossem afirmativas no sentido de reforçar o *status quo*. Assim, a vanguarda transformativa, como denomina, teria o papel de ir além da contestação e da desconstrução: “devemos ir além do trabalho de nossos predecessores pós-modernos e pós-estruturalistas, bem como de suas análises críticas desconstrutivas e críticas à representação”¹⁹⁰, defende (Ibid., p. 122).

Atualmente podem ser construídas abordagens críticas próximas às de Wodiczko, reforçadas pela arquitetura da informação, pelos algoritmos e tecnologias que ainda estão se estabelecendo – i.e., que possam negar as subjetividades patriarcais incorporadas pela estrutura hierárquica dos meios digitais e propor alternativas artísticas que possam incutir novas dobras e fendas nessa paisagem.

Apesar de que parte das novas populações digitais que acessam a internet e as redes sociais conformarem uma nova vanguarda, a extensão desse fenômeno pode contraditoriamente impulsionar características de arte engajada com a conformação de grupos que se coloquem “à frente” como pessoas mais esclarecidas ou predestinadas. Nesse sentido, a vanguarda é uma contraposição à “arte de vanguarda”. A legítima vanguarda do audiovisual surge a partir de práticas multifacetadas e inovadoras das situações cotidianas da vida, mas

190 Tradução livre: “We must go beyond the work of our postmodern and post-structuralist predecessors as well as their deconstructive critical analysis and critiques of representation”.

contesta o uso das tecnologias para fins bélicos e opressivos, os conflitos envolvidos na reprodução material do *status quo*, e dedica-se à criação preocupada com o legado didático e cultural.

5.3.3 Educação: assembleiagem do diagrama

Os desdobramentos das evoluções tecnológicas podem facilitar ao *videomaker* o desenvolvimento de uma identidade própria como um artista da vanguarda audiovisual, incorporando atributos estéticos de futuras práticas que ainda não estão codificadas.

A ideia de Gilbert Simondon de “meio associado” – desenvolvida pelo autor francês para tratar a questão do pensamento inventivo – como mediador da relação entre elementos técnicos fabricados e elementos naturais, dentro dos quais o ser técnico funciona, nos leva ao nível do diagrama heurístico, ao diagrama da inventividade e da criação. Simondon chama de “concretização” a lei fundamental do desenvolvimento. Assim, para tais usuários e artistas, podem ser abertos campos para a atuação em outros formatos narrativos, com a consolidação do fenômeno digital substituindo em grande medida os suportes eletrônicos. Uma mentalidade técnica, como a defendida por Simondon, pode trazer pontos interessantes para o aprendizado cultural e educacional no contexto atual da produção de grandes volumes de dados gerados a partir da produção cultural. Apesar de que algumas leituras recorrentes exagerem na convicção de que o grande acúmulo de dados, por si mesmo, promoverá um método universal que se sobreponha ao social, é preciso questionar a forma como esse fenômeno inevitavelmente irá construir novas orientações de desenvolvimento social. De acordo com a leitura inspirada em Gilbert Simondon,

Direcionamos a atenção para a facticidade do *Big Data* como um novo desenvolvimento técnico que será produtivo de novas individuações e valores. É, para usar a terminologia Simondoniana, uma mentalidade técnica (MILLS, 2015)¹⁹¹.

191 Tradução livre: As such we also direct attention to the facticity of Big Data as a new technical development which itself will be productive of new individuations and values. It is, to use Simondonian terminology, a technical mentality.

O universo digital inspira a atuação sobre os diagramas técnicos, conectando e reinventando, afastando ou aproximando as representações que compõem esses esquemas. Apesar de soar uma proposta simplória, na realidade essas abordagens remetem a criações bastante sofisticadas, como a expressão artística de Lygia Clark e suas obras de arte participativas, ou de Alexander Calder com seus móveis, referendando mais uma vez a importância da produção artística como forma de conhecimento. Em 1951, Décio Pignatari criou o poema “Organismo”, uma obra de arte que provocou uma série de debates e questionamentos filosóficos e estéticos, e é resgatado nos anexos deste trabalho com uma releitura a partir das “lentes do contexto atual”. Na proposta de Pignatari, a ideia da ocupação do espaço gráfico do papel expressa a influência do grupo de poetas concretos de São Paulo, um círculo de artistas e pensadores que estavam à frente das produções artísticas mais esplêndidas daquela época. Publicado na **Revista Arte de Vanguarda Brasileira**, as páginas do poema podem ser arranjadas em dobras como um origami (conforme pode ser notado no Anexo), transgredindo as características materiais utilizadas pela poesia, dando destaque para dobras, espaços vazios, combinações estéticas, além do deslocamento do lugar reservado à gramática escolar. O design ainda se coloca como ponto central da obra, já que o aumento da fonte do *character* “**○**” extrapola os limites materiais da folha para ganhar significado para além do sentido da letra em si.

o organismo que perdurar

o organismo que repet

o organismo quer re

o organismo

orgasm

o o

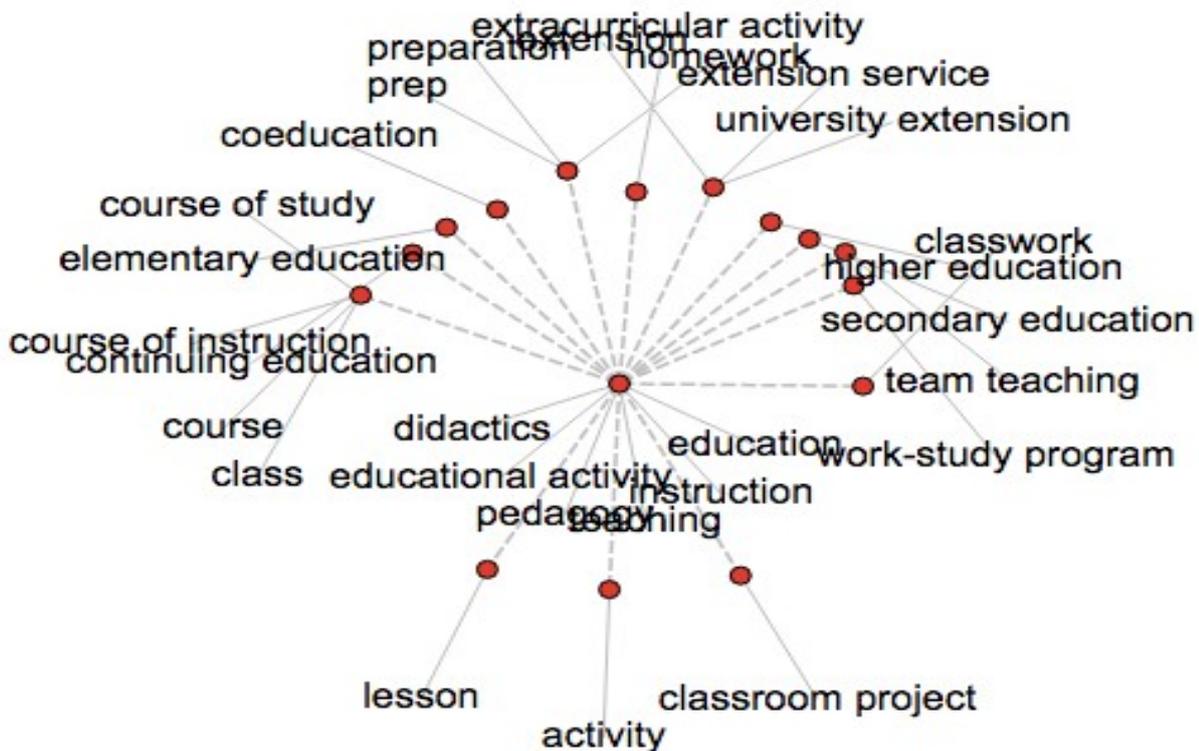
o

Um outro ponto que pode ser apreendido da poesia e que nos traz grande interesse é a possibilidade da poesia expressar o efeito de ZOOM, com aumento

gradual da fonte conforme o tamanho da frase diminui. O ZOOM é o efeito causado pela mudança da distância focal nas lentes de cinema, vídeo ou televisão, que curiosamente estava se desenvolvendo na mesma época da criação de Pignatari. Nas páginas da **Revista de Arte Brasileira**, o projeto artístico expresso pela poesia de Pignatari e pelos importantes artistas daquele momento reivindicava o uso de novas formas estéticas para os desafios daquele momento, inclusive com o engajamento e a atividade política que ainda hoje reverberam no inconsciente brasileiro, como demonstram os recentes casos de censura a obras que fazem referência aos objetos dobráveis de Lygia Clark.

Nessa dissertação, a poesia é utilizada como exemplo para ampliar as possibilidades materiais que suportam o próprio trabalho, para uma leitura aberta de diagramas produzidos a partir de reflexões sobre o campo da educação. As imagens dos diagramas apresentados na sequência remontam à importante referência da história da arte dos Móviles de Alexander Calder – um dos quais está exposto ao público no saguão de entrada do Museu de Arte Contemporânea de São Paulo (MAC-USP) desde setembro de 2019.

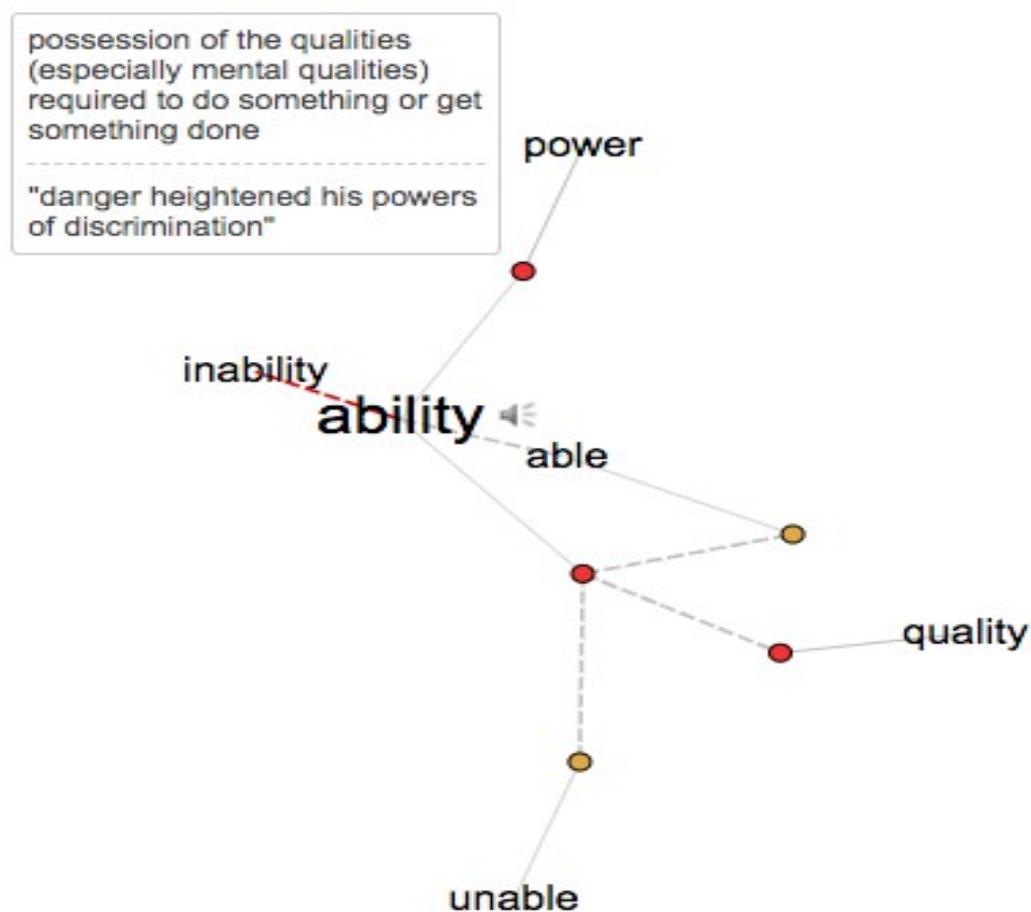
Figura 29: Diagrama de palavras relacionadas à atividade educacional: curso, classe, curso de instrução, curso de estudo, educação continuada, educação básica, coeducação, lição de casa, preparação, atividade extracurricular, educação superior, educação de equipe, extensão, educação secundária, extensão de serviços, programa de estudo-trabalho, extensão universitária, instrução, trabalho em sala, atividade, ensino, pedagogia.



Fonte: <https://www.visualthesaurus.com/>

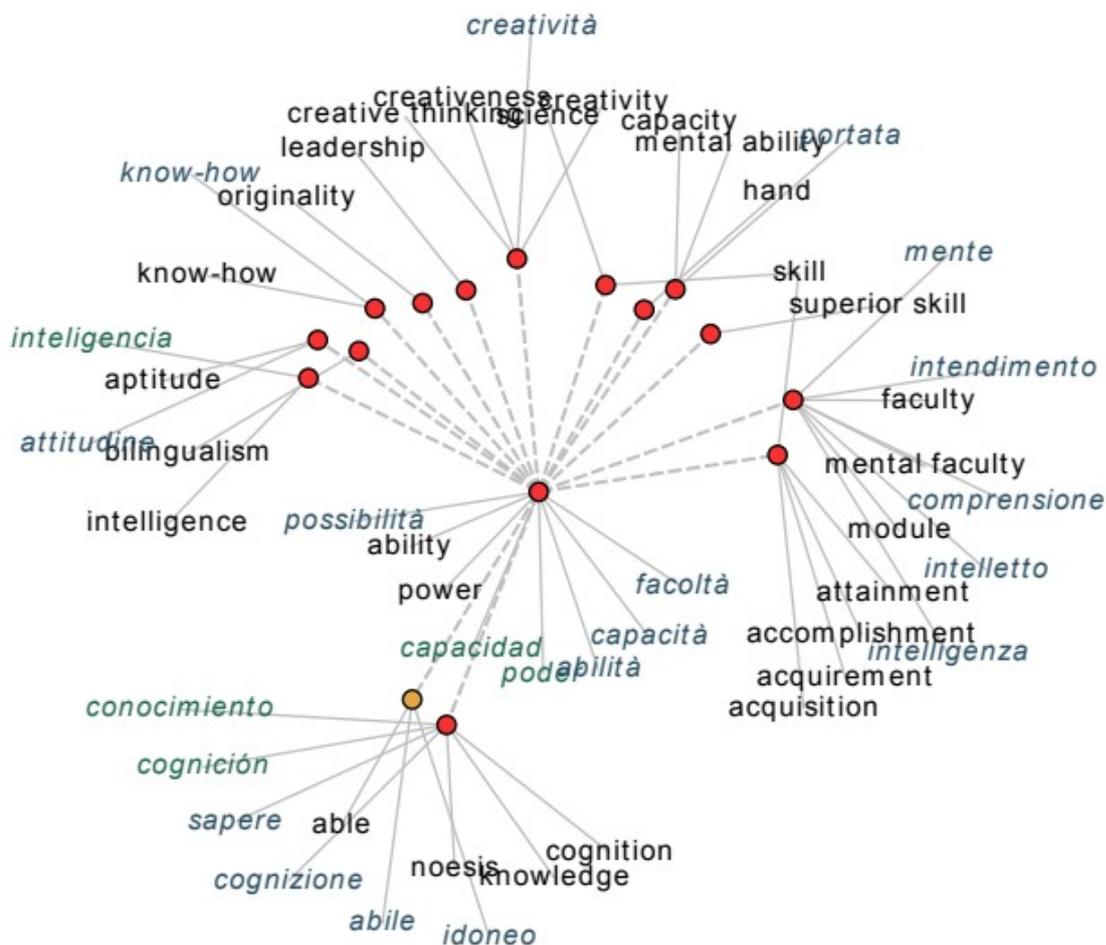
Já que a arte conquistou o direito de também se colocar como uma forma de conhecimento, pode-se pensar em aproximar as palavras, traduzi-las, modificá-las, indicar novos contextos, tal como a sensibilidade de Calder de consolidar móveis como *obras de arte*, dando espaço para a combinação e o acaso, incorporando o contexto dentro da obra para interferir em possíveis arranjos – a partir de diagramas para a produção criativa, como nova estratégia de mídia-design.

Figura 30: Composição da palavra habilidade: nota-se que no diagrama da palavra existem adjetivos (nodes amarelos). A habilidade é um tipo de qualidade, um atributo da capacidade de realizar ou facilitar que um objetivo seja atingido.



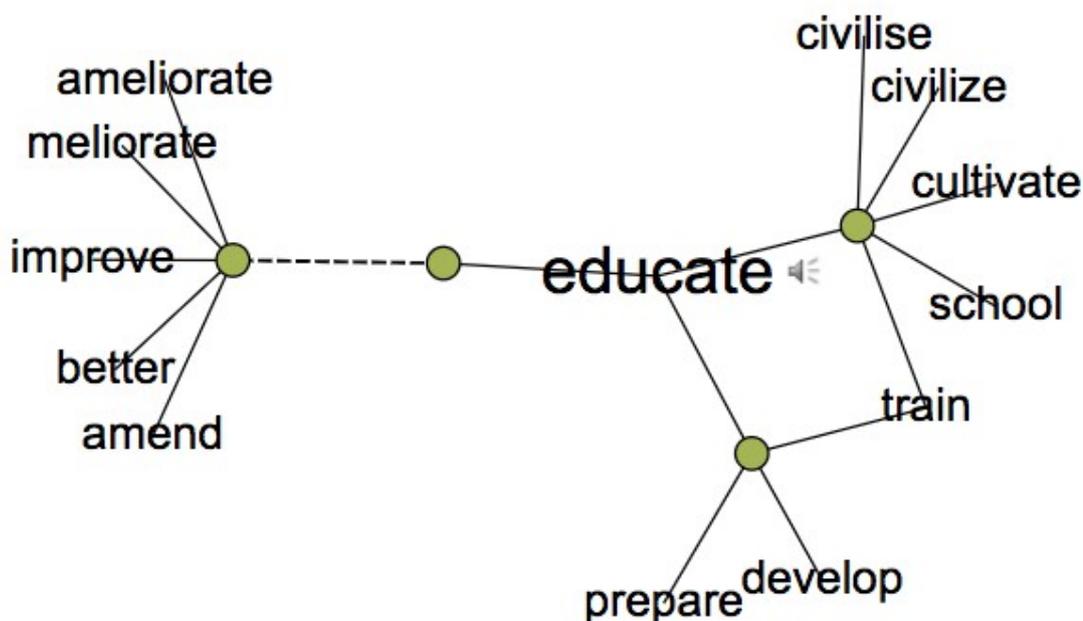
No diagrama acima, a ferramenta que emprega a palavra em uma frase, ou seja, inserindo a palavra em um contexto, chamou atenção para um contexto negativo que pode passar despercebido: “o perigo aumentou seus poderes de discriminação”. Pode-se tentar modificar o entendimento disponibilizado pela ferramenta para uma outra circunstância, para um contexto mais interessante, tal como “o perigo ampliou seus poderes de solidariedade”.

Figura 31: Associação de conceitos relativos à educação em múltiplas línguas, denotando a possibilidade latente do aumento exponencial de informações através de traduções possibilitada pelas tecnologias digitais.



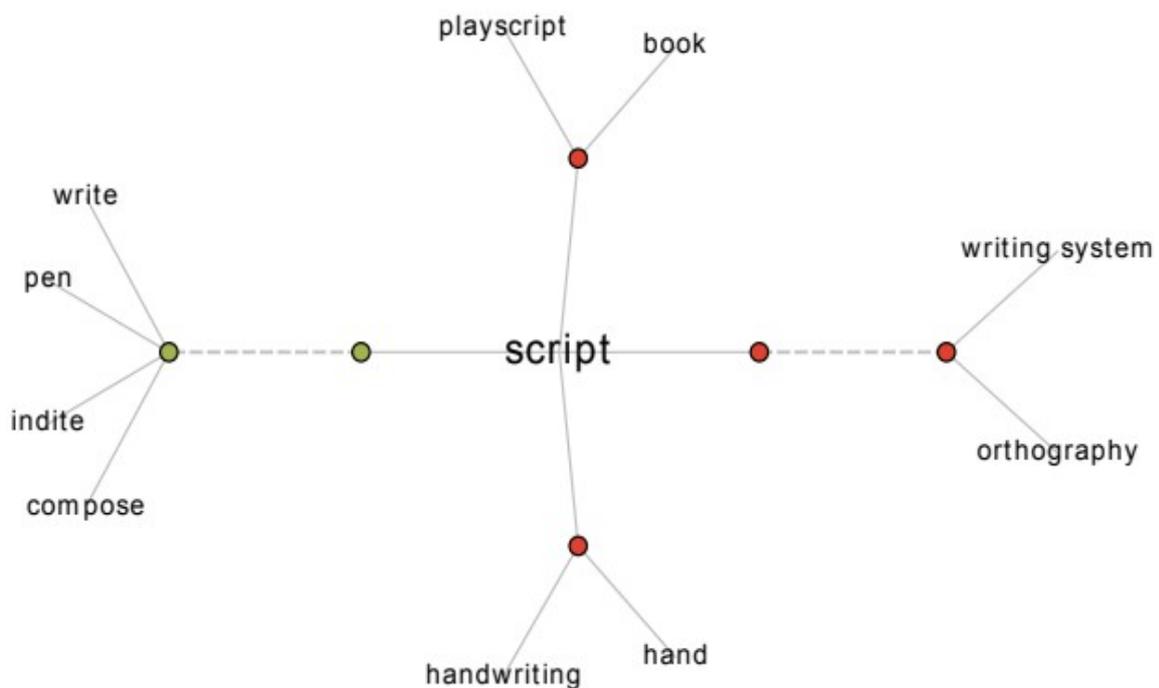
Traduções da palavra educação para diferentes línguas servem para demonstrar a abrangência e a diversidade das significações para um questionamento do próprio conceito da linguagem, seus limites para o pensamento e seus significados. Educação, Educe e Education, tão comuns nas Américas, têm um significado muito distinto do alemão *Bildung*, cuja raiz *Bilder* significa ilustração, imagem, retrato, mas que remonta à pessoa ilustre e também se remete à *formatação* no processo de formação. Já em russo, *Obrazonavie* remete à linha que separa o oceano do continente, sujeito às vontades das marés, em eterna contradição, uma margem em constante fazer-se. Falando sobre Américas, não se pode deixar de situar os milenares conhecimentos dos povos originários, cuja figura do educador via de regra se sobrepunham a outras “funções”, como de líder espiritual.

Figura 32: A ideia de educação deve abranger compreensões mais amplas em busca de um amplo desenvolvimento possibilitado pelas novas mídias.



No campo da criação audiovisual, a ênfase na produção de roteiro pode se nutrir de um grande impulso a partir de sistemas de diagramas que promovam linguagens estabelecidas pelas novas tecnologias. Nesse ambiente, o papel do educador deve ser o de expandir os conhecimentos de forma solidária, um esforço constante para lidar com complexidades individuais e sociais, preocupado com as condições materiais que estudantes trazem do seu dia-a-dia (preço dos transportes, custo da alimentação, valores dos equipamentos tecnológicos, falta de internet de banda larga), mas que também podem chegar ao núcleo familiar (violência doméstica, machismo, problemas familiares), passando por problemas sociais (moradias impróprias, repressão policial, corrupção, criminalidade) até questões de âmbito individual (alcoolismo, drogas, gravidez precoce, questões de gênero, transexualidade). Apesar das notas negativas aqui descritas, o educador também deve facilitar a busca pela alegria e pela satisfação, organizando caminhos e alternativas promovidas pelos novos meios.

Figura 33: O roteiro, em inglês *script*, ainda mantém características relacionadas à produção clássica do cinema. Mas este diagrama deve incorporar as novas capacidades midiáticas, tornando-se uma das importantes ferramentas para expandir os limiares da produção audiovisual e das novas relações sociais estabelecidas pelas práticas contemporâneas.



As preocupações que envolvem o ensino audiovisual pressupõem um meticuloso planejamento, etapas e técnicas que envolvem múltiplos campos do conhecimento, como a fotografia, a produção ou a escrita de roteiros. Geralmente, os profissionais que estão acostumados a lidar com a divisão de trabalho nos *sets* de filmagem têm uma rígida especialização técnica em suas áreas, e não se aprofundam em outras modalidades. Assim, a elaboração de um “diagrama” para o roteiro pode trazer atenção para questões como a “janela de exibição”, a possibilidade de interação, a capacidade de formar o público. São questões colocadas para os produtores audiovisuais e também para a sociedade que cada vez mais utiliza as imagens, os sons, os textos e os vídeos. A evolução tecnológica alienada deve ceder lugar a formas de uso autônomas e abertas.

6. Considerações finais

Vou aprender a ler
Pra ensinar meus camaradas
Que noite mais funda calunga
Roberto Mendes, Massemba

Esses versos da música “Massemba” da autoria de Roberto Mendes são a adaptação de uma cantiga, “Ô aprender a ler/ Pra dar lição aos meus camaradas”. Essa ideia de solidariedade na difusão do conhecimento é uma das características que marcou fortemente o surgimento do conceito *peer-to-peer* dos primórdios da internet, em que a conexão coletivizada de arquivos indicava a possibilidade de acesso ilimitado a dados com o protagonismo da associação descentralizada da sociedade civil. De fato, a ideia de universalização do conhecimento implícita nas ideias das autoras e autores modernos mais ousados hoje é uma realidade factível. Mas agora nos deparamos com produção cultural humana submetida à agenda comercial assumida pela web, direcionada a promover uma forma de agenciamento do acesso em favor de uma evolução alienada. À proposta radical de Brecht, sobre a “transformação dos espectadores e leitores em colaboradores”, podemos incorporar a necessidade de uma reforma digital sobre a educação, uma *Umfunktionering* da plataformização digital.

O desafio não se dá somente na “inclusão” ou democratização das plataformas, uma vez que foram justamente essas características as responsáveis pela consolidação da estrutura capitalista que governa a sociedade atualmente, cuja vazão absorve também a dinâmica do trabalho aberto, *open-source*... Mas não aberto a todos os usos, e sim controlado pelos protocolos, um enorme poder de empresas de tecnologia administrarem as práticas sociais.

Mesmo assim, o fenômeno da plataformização cultural, ou seja, da ação cultural em função dos meios digitais mais interessantes de nossa época – celulares, *gadgets*, computadores, redes de comunicação, trabalho imaterial – abre espaço para aspectos econômicos, sociais e políticos inovadores derivados da evolução concreta desses sistemas que envolvem muitos *layers*, muitas camadas.

Essa ampla reformulação social, observada com vertiginosa aceleração na última década, coloca antes de tudo o papel da mediação humana na relação com a natureza. Como observado, avançamos em meio a grandes contradições através de distintas conformações da exclusão digital – *digital divide*. Assim, inspirados pela arte, abrimos espaço para homenagem a Antwon Rose¹⁹², que antes de ter sua vida interrompida pelas forças do Estado, deixou o legado da eternidade poética.

Eu não sou o que você pensa!

Estou confuso e com medo
 Eu me pergunto qual caminho vou tomar
 Eu ouvi que há apenas duas saídas
 Eu vejo mães enterrarem seus filhos
 Eu quero que minha mãe nunca sinta essa dor
 Estou confuso e com medo

Eu pretendo que tudo esteja bem
 Eu sinto que estou sufocando
 Eu não toco nada, então acredito que tudo está bem
 Eu me preocupo que tudo esteja bem, todavia
 Não choro mais
 Estou confuso e com medo

Eu entendo que as pessoas acreditam que eu sou apenas uma estatística
 Eu digo para isso que sou diferente
 Eu sonho com a vida ficando mais fácil
 Eu tento o meu melhor para tornar meu sonho verdadeiro
 Eu espero que assim seja
 Estou confuso e com medo¹⁹³

192 Shooting of Antwon Rose Jr. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Shooting_of_Antwon_Rose_Jr..

193 Tradução livre: 16/05/2016. “**I AM NOT WHAT YOU THINK!** / I am confused and afraid / I wonder what path I will take / I hear that there’s only two ways out / I see mothers bury their sons / I want my mom to never feel that pain / I am confused and afraid // I pretend all is fine / I feel like I’m suffocating / I touch nothing so I believe all is fine / I worry that it isn’t, though / I cry no more / I am confused and afraid // I understand people believe I’m just a statistic / I say to that I’m different / I dream of life getting easier / I try my best to make my dream true / I hope that is does / I am confused and afraid”.

Se é possível sonhar com algum futuro, a educação, evidentemente, possui um papel central na produção de estruturas e códigos desse porvir. E como desdobramento iniciado com o surgimento das novas tecnologias – que prevê também a constituição de um *meio associado*, para usar a terminologia de Gilbert Simondon –, é preciso observar como se conformam os novos contextos, sob o perigo de análises generalistas não esclarecerem os reais obstáculos para a ressignificação do aprendizado.

A mudança nos rumos da *AltSchool* é um exemplo importante neste sentido¹⁹⁴. Com investimento de capitais pelo Facebook para aceleração da Startup, a empresa era retratada como uma grande promessa de rápido crescimento no âmbito da individualização de dados. Repentinamente, mudou o enfoque da administração de escolas, fechando diversas unidades para passar a produzir materiais didáticos. Mesmo assim, a *AltitudeSchool* – como foi renomeada – conseguiu um importante “mercado” de mais de 400 escolas nos EUA. Apenas mais uma situação que coloca a questão das informações sobre crianças, as funções do Estado e da iniciativa privada na ordem do dia.

Com essa preocupação em mente, experiências didáticas desenvolvidas ao longo deste trabalho foram analisada em profundidade, constituindo um bom exemplo dos desafios do ensino-aprendizagem do audiovisual em um momento de constante evolução das mídias. Entretanto, o que interessa destacar no âmbito dessa pesquisa são as marcas deixadas pelas plataformas digitais em projetos de formação e produção de conhecimentos. O fenômeno do avanço das tecnologias por si só já resulta em novas formas de sociabilidade e relacionamento, como o uso do Facebook como estrutura digital em escolas públicas, já identificado por pesquisadores¹⁹⁵. Agora, é

194 Em 2013, um jovem empreendedor de Palo Alto, a cidade associada do “Vale do Silício”, na costa oeste dos Estados Unidos, conseguiu levantar grandes fundos para o seu conceito de produtos: “aprendizado profissional” e “plataforma de aprendizado”. O projeto de Max Ventilla, que trabalhou na Google e criou a AltSchool, era o de uma escola alternativa que trabalharia para desenvolver tecnologias para os professores personalizarem as aulas para cada aluno. Após abrirem escolas em São Francisco e New York, no entanto, tiveram problemas de vendas abaixo do esperado, e agora fecharam as escolas para se remodelar como *Altitude Learning*, sem o foco em manter escolas físicas. Apesar das mudanças, o projeto desenvolveu softwares com professores e alunos com a ideia de sustentar uma cadeia de micro-escolas e atinge 300 mil crianças em 40 distritos dos EUA.

195 OLIVEIRA, Luis Felipe Rosa de. Análise das páginas de Facebook das Escolas Estaduais. Palestra SESC CPF. Disponível em: <<https://centrodepesquisaeformacao.sescsp.org.br/atividade/analise-das-paginas-de-facebook-das-escolas-estaduais>>. Acessado em 20/02/2020.

preciso repensar o papel das plataformas no ambiente de ensino e avaliar as consequências de longo alcance que esses recursos tecnológicos podem causar na educação, bem como o impacto do uso desigual de equipamentos e softwares, entre tantos cenários sociais que ainda não estão inteiramente explorados.

Em termos de circuitos de distribuição e fruição de conteúdos, a experiência das **Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes** provocou alguns questionamentos em relação a aplicações do conceito de plataformização digital como vínhamos desenvolvendo no início deste trabalho, abrindo pontos de reflexão sobre a abrangência e os resguardos diante dos novos fenômenos. Como as atividades não foram planejadas como uma oficina especificamente voltada para a plataformização cultural, os recursos digitais foram explorados apenas parcialmente, utilizando-se alguns aspectos das possibilidades tecnológicas, mas não como o dispositivo pedagógico central das atividades. Pode-se lamentar o fato de não ter havido mais tempo e espaço para a criação de ambientes e desenvolvimento de projetos, como aconteceu na experiência didática, que teve lugar no **Instituto Criar de TV e Cinema** – que tem uma proporção incomparável a uma atividade pontual. Mas um bom rendimento foi alcançado com o equilíbrio da formação coletiva, resultando em um importante aprendizado técnico e em um bom relacionamento entre os participantes das equipes, impulsionado como sempre pelas redes sociais. No final foi possível colocar os trabalhos finalizados em uma plataforma de vídeo, que permite a continuidade de atividades, e que se consolidou como canal para divulgação de propostas artísticas semelhantes, aos moldes da meta-autoria uma máquina de criar performances¹⁹⁶.

Estas são apenas algumas das maneiras possíveis de encarar este fenômeno tão abrangente e com aspectos funcionais em diferentes níveis, seja com a conexão através de aplicativos de mensagens para a conexão em rede, seja para aproveitar ao máximo os recursos das ferramentas. A vídeo-performance “Bonita do Sertão: De Alohá de la Queiroz para Ana Miriam na Alemanha”, é um exemplo das possibilidades apresentadas pelas plataformas digitais. Uma vez selecionado para o 14º Online Performance Art¹⁹⁷, o vídeo atingiu rapidamente a marca de centenas de visualizações mundo afora.

196 Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCRNPEz4CwV3qnRh2d3ozDaQ>>.

197 Disponível em: <<https://www.onlineperformanceart.com/performances-14-opaf/>>.

A difusão acelerada das plataformas digitais trazem à baila importantes debates sobre o uso das tecnologias emergentes. Questões como a hibridização e a interdependência entre seres humanos e máquinas, ou sobre o significado social do progresso técnico, constituem hoje um enorme campo de análise a ser desenvolvido na medida em que técnicos e cientistas buscam novas metodologias e ferramentas para emprender pesquisas e estabelecer as melhores práticas para a abordagem de uma materialidade fugaz como a atual. A ciência contemporânea precisa urgentemente de uma atualização conceitual a fim de oferecer respostas para os dilemas epistemológicos que vivemos cotidianamente.

Ao caracterizar a imagem como um objeto técnico, inspirados pelo pensamento do filósofo Gilbert Simondon, tentamos abrir caminhos de pesquisa para a educação nos dias de hoje e facilitar a busca por uma resolução da atual situação opressora promovida pela estrutura tecnológica da sociedade, evitando uma rejeição reacionária ou antiquada da modernidade.

As contradições engendradas pelas novas tecnologias nos direitos dos próprios trabalhadores e na alienação sofrida durante o trabalho ao longo da produção capitalista seguem latentes de forma que resistências também emergem. Dentro da própria plataforma GitHub – um dos eixos do trabalho de programação descrito nessa tese como expressão do desenvolvimento de APIs e da interação entre desenvolvedores – surgiu um protesto em forma de software. No lugar dos arquivos que normalmente acompanham os códigos, como os manuais e descrições técnicas dos projetos, o **996.ICU** protesta contra jornada de trabalho 9-9-6 – das 9 da manhã às 9 da noite 6 dias por semana. Segundo a campanha, que resgata um provérbio em mandarim, quem fizer a jornada 9-9-6 vai parar na Unidade de Tratamento Intensivo, das siglas ICU em língua inglesa. A jornada semanal de 72 horas incentivada por empresas vai contra a própria legislação vigente, que supostamente seria de 44 horas semanais, e por isso a iniciativa promove o dia 26 de março como o "DIA ANTI-996".

Em 26 de março de 2019, o programador chinês @996icu criou um projeto GitHub 996.ICU. Este projeto é sobre a jornada de trabalho 9-9-6 na China. O projeto recebeu mais de 100.000 “estrelas” em apenas três dias, e muitos programadores chineses traduziram o

projeto para vários idiomas¹⁹⁸ (996ICU).

Não se pode falar em outra palavra neste cenário que não o da alienação, um dos importantes legados da filosofia histórico-materialista de Karl Marx e Friedrich Engels. Segundo o glossário *Encyclopedia of Marxism*, a “alienação é o processo pelo qual as pessoas se tornam estranhas ao mundo em que vivem”¹⁹⁹. O trabalho alienado, como Marx e Engels observam em *A Ideologia Alemã* – escrito em 1848 –, é produto da propriedade privada:

Quando a propriedade privada aparece como a razão, a causa do trabalho que foi despojado, é mais uma consequência dela, assim como os deuses não são originalmente a causa, mas o efeito da aberração da mente humana. [...] Os salários são um resultado direto do trabalho alienado, e o trabalho alienado é a causa direta da propriedade privada²⁰⁰ (MARX-ENGELS, 1932).

Mas o conceito é observado de forma ainda mais sofisticada por Marx – um autor que em nada se parece com o espantalho criado por pseudo-intelectuais que tem o único objetivo de atacar o legado filosófico do pensador – ao analisar o trabalho alienado como causa da propriedade privada. Nos “Manuscritos Econômico-Filosóficos de 1844”, Marx vê o trabalho alienado de quatro maneiras.

Um ponto central nos manuscritos é uma reviravolta histórico-materialista no conceito de alienação de Georg Wilhelm Friedrich Hegel. Marx vê o trabalhador alienado quatro vezes: 1. alienado do produto de seu trabalho; 2. a atividade manufatureira se torna algo externo; 3. alienação da espécie humana; 4. Alienação de outras pessoas²⁰¹ (DRYSDALE, 1969, p. 93).

198 Tradução livre: “On March 26th, 2019, a Chinese programmer @996icu created a GitHub project 996.ICU. This project is about the 996-working mode in China. The project received more than 100,000 stars in just three days, and many Chinese programmers translated the project into multiple languages. We recommend to promote March 26th for each year as ‘ANTI-996 DAY’”. Disponível em: <<https://github.com/anti-996/anti-996>>; <https://996.icu/#/en_US>. Acessado em 20/02/2020.

199 Disponível em: <<https://marxists.catbull.com/glossary/terms/a/l.htm#alienation>>. Acessado em 12/02/2020.

200 Tradução livre: “Aber es zeigt sich bei Analyse dieses Begriffes, daß, wenn das Privateigentum als Grund, als Ursache der entäußerten Arbeit erscheint, es vielmehr eine Konsequenz derselben ist, wie auch die Götter ursprünglich nicht die Ursache, sondern die Wirkung der menschlichen Verstandesverirrung sind. [...] Arbeitslohn ist eine unmittelbare Folge der entfremdeten Arbeit, und die entfremdete Arbeit ist die unmittelbare Ursache des Privateigentums”.

201 Tradução livre: “A central point in the manuscripts is a historical-materialistic twist on Hegel's concept of alienation. Marx sees the worker alienated four times: 1. alienated from the product of his work; 2. the manufacturing activity becomes something external; 3. alienation from the human species; 4. Alienation from other people. The estranged or alienated labor Marx sees in this document as the cause of private property”.

São situações que apartam a humanidade de sua própria singularidade, a capacidade de simbolizar, um impedimento de estabelecer relações entre forma e fundo. Os artistas e pesquisadores, nesse sentido, têm um papel fundamental no resgate dessas qualidades. Exploradores do potencial da comunicação e de diversas mídias – *grafitti*, fotografia, cinema, rádio, vídeo, televisão ou mesmo satélite –, podem agora estabelecer novas linguagens artísticas, com proposições sobre novas relações pedagógicas estabelecidas pelas materialidades dos novos meios de comunicação social, contribuindo também para a crítica e questionamentos filosóficos promovidos por questões a que já estávamos acostumados, como presença, distância e movimento.

6.1 WEBLIB! Manifeste-se pela libertação da imagem

Pão, Paz, Liberdade e Terra. Assim passaria para a história as palavras-de-ordem da principal tentativa de estabelecimento da desalienação na história da humanidade, a Revolução Russa. O acontecimento redefiniu a geopolítica por todo o século XX, e no século XXI, marcado pela continuidade das guerras, pela produção da fome e pela concentração fundiária e de capitais sem precedente na época industrial. Essas reivindicações básicas continuam bastante pertinentes.

Observamos ao longo da pesquisa a importância de muitas propostas da arte contemporânea que atravessam as fronteiras da pesquisa audiovisual e podem ser aplicadas para o uso das plataformas em benefício da juventude (e também para as maioridades).

No entanto, outras reivindicações se fazem extremamente necessárias diante da evolução das formas de governo – como o direcionamento dos investimentos da ciência voltados para criar tecnologias de repressão, vigilância e guerra. Hoje, a luta pelo acesso ao processamento de dados, pela segurança digital e pela neutralidade da internet se fazem tão importantes quanto as mais básicas premissas para a garantia da dignidade humana, na realidade, partes de uma mesma totalidade. Um dos organizadores do FILE, Festival Internacional de Linguagem Eletrônica, Ricardo

Barreto, fala em tom de manifesto, de uma “anarco-cultura” que estaria surgindo com as possibilidades apresentadas pelas tecnologias emergentes:

Na anarco-cultura, vive-se o jogo livre de todos os códigos que ocorrem no mundo das redes, rompendo assim com as instituições transcendentais baseadas na autoridade, provocando uma heterogenização descontrolada que não se pode capturar por nenhum aparelho. Ela se dá como uma máquina de transformação infinitamente perpétua, onde a “autoridade cultural” não pode mais exercer nenhum poder sobre as suas manifestações. Pura conectividade que escapa dos conceitos, que escapa da autoridade, que escapa daqueles que lhe querem impôr uma forma. Não espere epifanias ou originalidades ontológicas, vanguardas heroicas ou teleologias da emancipação, mas um mundo virtual preñado de potencialidades onde ocorre o jogo livre entre seus códigos, o jogo livre das diagonais que atravessam todos os planos, todas as disciplinas e que entrelaçam as multiplicidades heterogêneas num jogo livre das conexões. Replicações, *samplings*, paráfrases, conexões estratégicas, reenvios heurísticos, alteridades criadoras são os seus modos de fazer (BARRETO, 2010, p. 138).

Enquanto não se vive a possibilidade desta utopia – o estágio cultural de uma cultura e sociabilidade sem hierarquias de classes –, é necessário atuar sobre o momento presente, criticando os aspectos opressivos da organização do Estado e do controle da agência maquínica e do seu desdobramento na performatividade das ações cotidianas da população. Diante da possibilidade, e do futuro já anunciado, de que o desenvolvimento da internet 5G modificará toda a relação de trabalho e de organização em torno do universo digital, o prenúncio uma forma alienada de evolução – inclusive com a possibilidade de análise e processamento de “big data” por agências de espionagem integrando-se ao funcionamento das novas estruturas de mídia –, observa-se a dissolução das fronteiras das antigas formas de atuação política com a capacidade de influenciar eleições e processos sociais (BASTOS; FARKAS, 2019).

Como Dan Schiller (2007, p. 46-47) ressalta, “as leis de propriedade intelectual se destacam e buscam aumentar artificialmente a escassez de informações; elas constituem reivindicações não defensivas, mas preventivas”. As plataformas digitais não podem ser vistas isoladas do contexto do imperialismo e das políticas culturais hegemônicas decorrentes do poder avassalador das grandes corporações.

Mas a mudança para uma matriz mais diversificada de expressão se consolidou

a partir do uso massivo das redes sociais, e essa situação tem de ser entendida como uma grande possibilidade para ampliar as atuais conquistas. No ambiente universitário, os acadêmicos compartilham suas pesquisas e se conectam através de plataformas. Conversas científicas estão ocorrendo agora em plataformas de mídia social, como Twitter e Instagram, entre outros. Porém, esse movimento está longe de refletir um “processo natural”, como pode ser verificado nos gráficos do projeto Chromium – uma das faces da *Web* que atua para manter a padronização aberta da “janela de acesso” que utilizamos ao entrar na internet denominada *browser*, tais como Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari, Microsoft Edge e Samsung Internet.

Enquanto o Chromium apresenta propostas de código aberto (THE CHROMIUM PROJECTS), a parte proprietária do Google anuncia o fim da continuidade do desenvolvimento do Adobe Flash, um plug-in e aplicativo de internet que permite o desenvolvimento de experiências de interação para usuários. “Três anos atrás, 80% dos usuários de desktops do Chrome visitavam um site com o Flash todos os dias. Hoje, o uso é de apenas 17% e continua a diminuir” (LAFORGE, 2019).

Uma ampla gama de especialistas que trabalham com a ferramenta têm mesmo visto como positivas o fim do aplicativo. Segundo o desenvolvedor e pesquisador Leonardo Crauss Daronco, co-fundador da empresa Mconf, responsável pela robusta plataforma de transmissão audiovisual do interministerial do Governo Federal *ConferênciaWeb (RNP)*²⁰²,

Nós já estamos trabalhando na migração da plataforma Flash para outras alternativas há muitos anos. O cliente do Mconf era baseado em Flash antigamente pois não havia outra opção. O Flash nos serviu muito bem, permitiu que a ferramenta fosse criada e funcionasse na web. Hoje nós temos um cliente HTML5, que usa a tecnologia WebRTC²⁰³ para comunicação de mídia. A RNP ainda usa o Flash, mas apenas por enquanto. [...] A migração para uma plataforma mais aberta e que não é propriedade de apenas uma empresa é algo muito positivo. A web prosperou

202 No dia 1º de maio de 2020, a III edição do Fórum Internacional Fontié ki Kwaze - Fronteiras Cruzadas utilizou a plataforma como suporte para a transmissão das [WebConversations](https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/forum-internacional-fontie-ki-kwaze-fronteiras-cruzadas). Disponível em: <<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/forum-internacional-fontie-ki-kwaze-fronteiras-cruzadas>>.

203 WebRTC é uma API em desenvolvimento elaborada pela World Wide Web Consortium (W3C) para permitir aos navegadores executar aplicações de chamada telefônica, video chat e compartilhamento P2P sem a necessidade de plugins. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/WebRTC>>.

sobre tecnologias e protocolos abertos, e eu vejo a troca do Flash por HTML5/WebRTC como um passo nessa direção (por mais que ainda existam algumas poucas grandes empresas que têm mais controle sobre essas tecnologias). Mesmo que o Flash não estivesse sendo descontinuado provavelmente nós faríamos a migração para o HTML5 (informação pessoal)²⁰⁴.

Mas esse argumento – por mais que as novas tecnologias tenham aspectos positivos em relação a essa ferramenta específica – não abrange todo o leque de possibilidades do Flash, que pode gerar interfaces criativas e possibilidades alternativas de interação, como o caso de interfaces jornalísticas, interfaces para a construção de webdocumentários e um infindável número de obras, bibliotecas de áudio e vídeo entre outras iniciativas pedagógicas, além de transmissão de vídeos em uma espécie de *broadcasting* digital. O comunicador Alx Klive atesta um caso de perda comunicacional com o fim do Flash Player aliado à legislação GDPR, estabelecida em 2020 pela União Europeia.

O YouTube e o Google deixaram de oferecer suporte a sites como o nosso, que usam o Flash como interface. Corrigir isso custaria uma quantia enorme de dinheiro, e a WorldTV não é uma empresa lucrativa há algum tempo (KLIVE, 2019).

O desligamento do Flash vai promover também o fim de uma obra de arte de realização pessoal. O Webdocumentário *Se Eu Demorar uns Meses*²⁰⁵ foi idealizado como forma de explorar o cinema a partir das possibilidades baseadas em roteiro aberto para cinema.

Contra a aparente questão da universalização de direitos parecer inaplicável, o patamar concreto da tecnologia atingiu níveis tão avançados que uma mudança em larga escala pode ocorrer de forma burocrática. O caso de países que nacionalizaram e estatizaram bens como petróleo ou o sistema de comunicações, por exemplo, poderia ter sua versão tecnológica com a internet e *softwares* gratuitos, a exemplo do PETRO, a primeira moeda suportada por blockchains através de *commodities* de petróleo. No entanto, não falamos de uma questão burocrática, mas do cerne das estruturas sociais

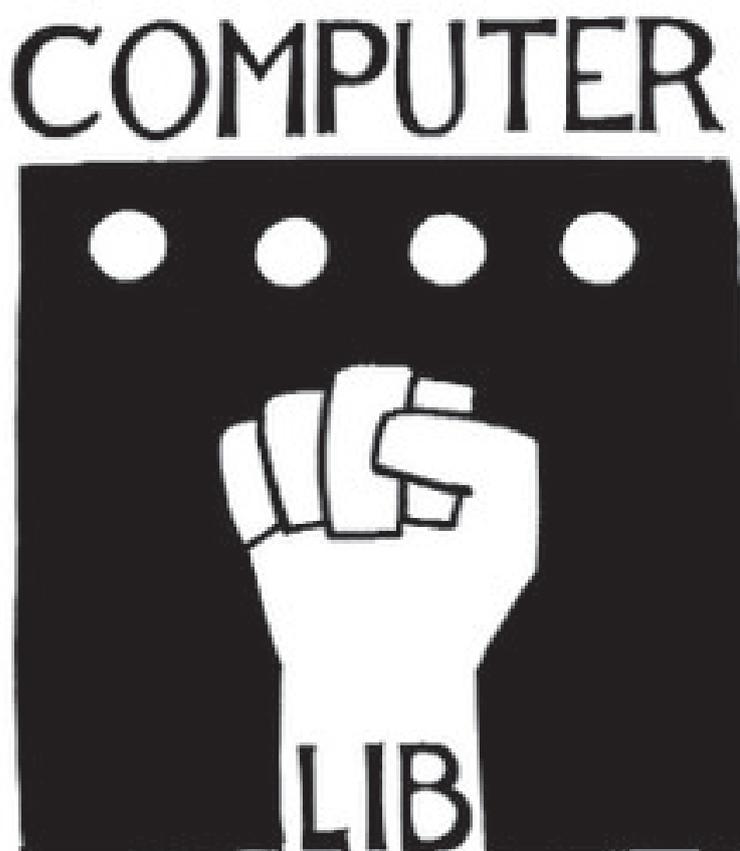
204 DARONCO, L. C. **Estrutura Digital // FlashPlayer**. Mensagem recebida por daniel.cardoso.oliveira@usp.br em 24 de março de 2020.

205 O webdocumentário fez parte da exposição **M.E.D.O. – desde 1924 ensinando a ter medo** que tem curadoria de Iatã Cannabrava, Giovanni Francischelli e Livia Perez, e integra a 10ª edição do **Paraty em Foco** - Festival Internacional da Fotografia. Disponível em: <http://doctela.com.br/se-eu-demorar-uns-meses/>

em que vivemos. Uma ação dessas teria consequências de longo alcance sobre todo o modelo capitalista de organização social.

Figura 34: Uma das capas de Computer Lib; a contracapa traz a publicação Dream Machines.

You can and must understand computers NOW!



SEVEN DOLLARS.

Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_Lib/Dream_Machines

Para evitar um futuro dominado pelos protocolos das grandes corporações como o FLASH, a sociedade deve manter uma permanente crítica sobre o direito de acesso a informações e mediações não-digitais, como telefones públicos, acessibilidade através de formulários impressos etc. Novamente é necessário o esforço para que não se veja a tecnologia somente como um problema, aplicando suas ferramentas para ampliar a acessibilidade e, principalmente, que a tecnologia

emergente cumpra seu papel de liberar a informação rumo à desalienação. Já é possível que desenvolvimento da internet 5G modifique toda a relação de trabalho e de organização em torno da imagem.

Mas mais interessante do que fazer previsões é trazer a atenção para lugares em que se desenvolvem processos educativos e criativos.

Evidente que essa internet do futuro – elaborada por institutos militares e grandes companhias industriais, organizadas e mediadas por Estados nacionais e os representantes do grande capital – não será elaborada para a maior satisfação humana, mas como objetivo político de obter lucros. Os advogados dos grandes monopólios e seus lobistas e relações corruptas levarão seus objetivos a contradições até as disputas internacionais. Os governos de Xi Jiaoping, Donald Trump, Angela Merkel e Emmanuel Macron, como representantes dos interesses nacionais, não poderão tampouco regulamentar essas contradições. Nesse contexto crítico, a educação e a busca pela liberdade devem atuar de forma a impedir o refluxo romântico de teorias reacionárias como as que se apoiam em *Deus, Família, Propriedade e Pátria* como base social para o estabelecimento de uma cultura apoiada na guerra imperialista, no suprematismo patriarcal branco, no saque de recursos de regiões como América Latina, Oriente Médio, Ásia e África.

Os organizadores do festival **Ars Electronica 2019** também lançam um desafio de humanização da tecnologia:

Devemos garantir que os espaços digitais sejam projetados de forma que possamos nos sentir confortáveis e seguros neles e que tenhamos a soberania sobre nossos dados. Temos que exigir que as aplicações de “inteligência artificial” sejam transparentes e não caixas-pretas, e temos que garantir que o design de interfaces entre humanos e máquinas seja orientado para as nossas necessidades e não o contrário, que devemos nos adaptar às máquinas²⁰⁶ (ARS ELECTRONICA: 40 YEARS OF HUMANIZING TECHNOLOGY – ART, TECHNOLOGY, SOCIETY).

206Tradução livre: “But what should technology be able to achieve in the future? And what role do we humans want to play? We must redefine our place in the digital world and focus on ourselves and our desires. It is a matter of clarifying our needs, our values and our self-image as digital citizens and we have to ask ourselves confidently how technology can help us to implement these ideas. We must ensure that digital spaces are designed in such a way that we can feel comfortable and secure in them and that we have the sovereignty over our data. We have to demand that applications of “artificial intelligence” are transparent and not black boxes, and we have to ensure that the design of interfaces between humans and machines is oriented towards our needs and not the other way round, that we have to adapt to machines”.

Como ficou demonstrado nesta dissertação, o universo digital ainda mantém a capacidade de modificar práticas que ainda não se consolidaram. Apesar de que, na área da estética essas abordagens já haviam atingido patamares bastante avançados há muitas décadas – como é caso das propostas artísticas de Lygia Clark e Hélio Oiticica, com suas formas de arte participativas, ou na mutabilidade das obras de Alexander Calder, com seus móveis coloridos –, é necessário garantir que o potencial dessas criações permaneça vivo em uma realidade técnica que continua a reestruturar a sociedade permanentemente. A novidade fica por conta da dimensão em grande escala do fenômeno das plataformas digitais, que aguarda a formação de uma nova vanguarda que possa assumir o papel de libertar as estruturas técnicas que envolvem a complexa dimensão social.

A arte moderna foi marcada por meio de diversos manifestos, Futurista, Dadaísta, Surrealista, entre outros, e hoje a ideia da retomada da arte de vanguarda pode ser importante para lidar com novos fenômenos da sociedade na era digital inspirados por outros debates que já ocorreram como o **Manifesto Expanded Cinema - Culture: Intercom**, o **Manifesto Música Nova**, o manifesto do **Surrealismo**, o **Manifesto por uma Arte Revolucionária Independente**, bem como nos limites dessas ações coletivas.

Um deles merece destaque. Em 1938, Leon Trotsky juntamente com Diego Rivera e André Breton (embora o documento tenha saído na revista *Partisan Review* apenas no nome destes dois últimos) escreveu o **Manifesto por uma Arte Revolucionária Independente**²⁰⁷, onde defendia a liberdade da arte como um aspecto fundamental para a liberdade humana.

Em uma carta dirigida a Breton em que saúda a publicação do manifesto, Trotsky aproveita para dar sua opinião sobre a situação da arte naquele entre-guerras, mas que permanece válida ainda hoje.

Quanto mais ignorante e obtuso é um ditador, mais ele se sente destinado a dirigir o desenvolvimento da ciência, filosofia e arte. O

207 O manifesto faz o apelo à construção da Federação Internacional da Arte Revolucionária e Independente (FIARI). Este procurava aglutinar os artistas que não viam, nem no capitalismo – sendo o regime fascista ou democrático – nem no autoritarismo stalinista a solução para os problemas da arte, mas sim na luta pela **independência da arte** e pela revolução socialista mundial. No Brasil, um de seus divulgadores foi o crítico de arte Mário Pedrosa. O manifesto foi uma resposta à proposta de cunho stalinista da arte proletária e literatura proletária expresso no I Congresso dos Escritores Soviéticos (1934).

instinto de rebanho e o servilismo da intelectualidade são outro sintoma, e importante, da decadência da sociedade contemporânea. (TROTSKY²⁰⁸, apud DEUTSCHER, 1968).

Aplicando esse conceito à educação, podemos pensar nas situações que restringem ao invés de facilitar a acessibilidade à tecnologia, a exemplo do atual uso da internet através de *logins*, gerando avatares e um uso alienado das redes.

Dentro desse espírito de solidariedade, podem ser colocadas as premissas consideradas relevantes para o ensino da tecnologia como as propostas pelo movimento **Computer Lib / Dream Machines**²⁰⁹:

- a) Liberdade para a educação tecnológica;
- b) Construir uma agenda social para as plataformas culturais;
- c) União dos artistas e dos produtores culturais para a expansão do conhecimento e das linguagens artísticas;
- d) Pelo uso *desalienado* das plataformas educacionais e culturais: compreensão do funcionamento, participação no desenvolvimento e *software livre*!

208 TROTSKY, Leon. Citado por DEUTSCHER, Isaac. **Trotsky – O Profeta Banido**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1968.

209 Tradução livre: “Some premises relevant to teaching 1. The human mind is born free, yet everywhere it is in chains. The educational system serves mainly to destroy for most people, in varying degrees, intelligence, curiosity, enthusiasm, and intellectual initiative and self-confidence. We are born with these. They are gone or severely diminished when we leave school.

2. Everything is interesting, until ruined for us. Nothing in the universe is intrinsically uninteresting. Schooling systematically ruins things for us, wiping out these interests; the last thing to be ruined determines your profession.

3. There are no “subjects.” The division of the universe into “subjects” for teaching is a matter of tradition and administrative convenience.

4. There is no natural or necessary order of learning. Teaching sequences are arbitrary, explanatory hierarchies philosophically spurious. “Prerequisites” are a fiction spawned by the division of the world into “subjects;” and maintained by not providing summaries, introductions or orientational materials except to those arriving through a certain door.

5. Anyone retaining his natural mental facilities can learn anything practically on his own, given encouragement and resources.

6. Most teachers mean well, but they are so concerned with promoting their images, attitudes and style of order that very little else can be communicated in the time remaining, and almost none of it attractively (COMPUTERLIB DREAM MACHINES)”.

REFERÊNCIAS²¹⁰

ACCENTURE. **Five ways to win with digital platforms**. Full report. Disponível em: <https://www.accenture.com/us-en/_acnmedia/pdf-29/accenture-five-ways-to-win-with-digital-platforms-full-report.pdf>.

ALAMO, Stacy. (2008) Transcorporeael feminisms and the ethical space of nature. In: ALAMO, Stacy; HEKMAN, Susan. **Material Feminisms**. Indiana University Press. Disponível em: <<https://wp.me/a7McSH-6K>>. Acessado em 17/02/2020.

ALESSANDRINI, Donatella. (2011) Immaterial Labour and Alternative Valorisation Processes. Italian Feminist Debates: (re)exploring the “commons” of re-production. **Feminists@Law**, 1(2), 1–28.

ALVARO, Daniel. (2016) Lo TransindividualL: de Simondon a Marx. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 39(4), 153–172. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31732016000400008>.

ANDERSON, Chris. (2008) The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete. **WIRED Magazine**. Disponível em: <<https://www.wired.com/2008/06/pb-theory>>. Acessado em 10/01/2020.

ANDREESSEN, Marc. (2007) **The three kinds of platforms you meet on the Internet**. Disponível em: <https://parchive.com/three_kinds_of_platforms_you_meet_on_the_internet.html>. Acessado em 01/02/2020.

Antinomies I – a partitura perdida de Rogério Duprat. (2017) **Webdocumentário**. OLIVEIRA, D.C.P; VIDAL, Itamar; MALTEZ, Dulce. Disponível em: <www.antinomies.com.br>.

ARS ELECTRONICA: 40 YEARS OF HUMANIZING TECHNOLOGY – ART, TECHNOLOGY, SOCIETY. (2019) Disponível em: <<https://ars.electronica.art/press/en/2019/10/28/shenzhen2019/>>.

ASCOTT, Roy. (1983) **La Plissure du texte**. Disponível em: <http://telematic.walkerart.org/timeline/timeline_ascott.html>. Acessado em 20/03/2020.

Asia Pacific Regional CSO Engagement Mechanism. (2015). **Advancing a peoples’ agenda for development justice**. Disponível em: <http://www.asiapacificrcem.org/wpcontent/uploads/2015/02/FSD_Outcome_CivSociety.pdf>.

ASSANGE, Julian. (2012) **Cypherpunks: liberdade e o futuro da internet**. São Paulo: Boitempo Editorial.

210 De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

BALDWIN, Carliss Y.; WOODARD, C. Jason. (2009) The architecture of platforms: a unified view. **Platforms, Markets and Innovation**, ed: Annabelle Gawer. Imperial College Business School, London, UK.

BARRETO, Ricaro. In: PERISSINOTTO, Paula. (2010) **FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica: teoria digital – dez anos de FILE**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

BASTOS, M., & FARKAS, J. (2019). “Donald Trump Is My President!”: The Internet Research Agency Propaganda Machine. **Social Media + Society**, 5(3), 205630511986546. <https://doi.org/10.1177/2056305119865466>

BEAR, Liza; SONNIER, Keith; SHARP, Willoughby. (1977) **Two-way-Demo: Send/Receive**. New York/San Francisco.

BEAUMONT, Peter. (2011) **The truth about Twitter, Facebook and the uprisings in the Arab world**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2011/feb/25/twitter-facebook-uprisings-arab-libya>>. Acessado em 18.01.2020.

BELAND, Louis-Philippe; MURPHY, Richard. (2015) **Communication: Technology, Distractio & Student Performance**. Communication in Centre for Economic Performance. London School of Economic and Political Science. Paper nº 1350.

BENJAMIN, Walter. (1985) O Autor como Produtor. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. São Paulo, Ed. Brasiliense. p. 222-232. (Obras Escolhidas, v.1).

_____. (1973) “**The Author as Producer**” - **Understanding Brecht**. London: NLB.

_____. (1986) “**The Author as Producer**”, **Reflections**. New York: Schocken Books.

BENNETT, Jane. (2006) The Agency of Assemblages and the North American Blackout. **Public Culture** 17(3): 445-65. Duke University Press.

BOLCHINI, Piero. Introdução. (1980) In: MARX, Karl. **Capital y tecnologia**. Manuscritos de 1861-1863. México: Editorial Terra Nova.

BOAL, Augusto. (2014) **Jogos para Atores e Não Atores**. São Paulo: Cosac Naify, Sesc.

BRECHT, Bertolt. (2007) **O rádio como aparato de comunicação Discurso sobre a função do rádio**. Estudos Avançados, 21(60), 227-232. <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142007000200018>>.

BRIDLE, James. (2018) **New Dark Age: Technology and the End of the Future**. Random House Publishing Group.

BRUNO, Fernanda. (2019) Individuando a individuação. Palestra no **IV COLÓQUIO INTERNACIONAL GILBERT SIMONDON**. Disponível em: <<https://youtu.be/J7c3fZJSdiw?t=768>>.

BUSBEA, Larry. (2009) Metadesign: Object and environment in France. **Design Issues: Volume 25, Number 4 Autumn**.

CARVER, Terrell. (2008) Marx's Conception of Alienation in the Grundrisse. In: **Karl Marx's Grundrisse Foundations of the critique of political economy 150 years later**. Ed: Marcello Musto. Routledge.

CAFFENTZIS, George. (2013) **In the Letters of Blood and Fire: Work, Machine and the Crisis of Capitalism**. Oakland: PM Press; Brooklyn: Common Notions.

Catálogo de Arte Postal. Volume II. **XVI Bienal de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.bienal.org.br/publicacoes/2128>>. Acessado em 15/02/2020.

CHEAL, David. (2017) **Gift economy**. Routledge Library Editions: Social and Cultural Anthropology.

CIOTTI, Naira. (2014) **O professor-performer**. EDUFRN. Natal.

CLEMENTE, Marco. **Temer ataca a Lei dos Radialistas**. Disponível em: <<http://www.fndc.org.br/clipping/temer-ataca-lei-dos-radialistas-954677/>>. Acessado em 23/12/2019.

COHEN, Julie. **Law for the platform economy**. UC Davis Law Review. <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2991261>. No prelo.

COHEN, Renato. (2002) **Performance como Linguagem. Criação de um tempo-espaço de experimentação**. Perspectiva.

COMBES, Muriel. (2013) Gilbert Simondon and the Philosophy of the Transindividual. **Modern & Contemporary France** (Vol. 21). <<https://doi.org/10.1080/09639489.2013.818958>>.

Comitê Gestor da Internet No Brasil. (2019) Desigualdades digitais no espaço urbano: Um estudo sobre o acesso e o uso da Internet na cidade de São Paulo.

CRUZ, Roberto Moreira S. (2017) O Olhar Expandido. São Paulo. In: Catálogo da exposição **Iluminados - experiências pioneiras em cinema expandido**. Disponível em: <https://issuu.com/robertomscruz/docs/iluminados_folder_issuu>. Acessado em 10/01/2020.

DENIS, Jérôme. (2018) **Le travail des données. Éléments pour une sociologie des infrastructures scriptuales**. Paris, Presses de Mines, Collection Sciences sociales.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. (2004) **Diálogos**. Relógio D'Água.

DENSON, Shanne. (2016) Crazy Cameras, Discorrelated Images, and the Post- Perceptual Mediation of Post-Cinematic Affect. In: DENSON, Shane; LEYDA, Julia. **Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film**. Falmer: REFRAME Books. Disponível em: <<https://reframe.sussex.ac.uk/post-cinema/2-5-denson/>>. Acessado em 20/02/2020.

DENSON, Shanne; LEYDA, Julia. (2016) Perspectives on post-cinema: an introduction. In: _____. **Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film**. Falmer: REFRAME Books. Disponível em: <<https://reframe.sussex.ac.uk/post-cinema/introduction/>>. Acessado em 12/02/2020.

DEUTSCHER, Isaac. (1968) **Trotsky – O Profeta Banino**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira.

DIJCK, José Van; POELL, Thomas. (2018) Social media platforms and education. In The SAGE Handbook of Social Media, 579-591, ed. Jean Burgess, Alice Marwick & Thomas Poell. London: Sage.

DIJCK, José van. (2019) A Sociedade da Plataforma. Entrevista concedida a Rafael Grohmann. DigiLabour. Disponível em: <<https://digilabour.com.br/2019/03/06/a-sociedade-da-plataforma-entrevista-com-jose-van-dijck/>>. Acessado em 03/01/2020.

DIJK, Jan A.G.M. van D. (2012). The Evolution of the Digital Divide The Digital Divide turns to Inequality of Skills and Usage. **Digital Enlightenment Yearbook**. IOS Press. <doi:10.3233/978-1-61499-057-4-57>.

DINIZ, Vagner. Disponível em: <<http://www.w3c.br/Noticias/happy-hour-com-o-w3c>>. Acessado em 10/01/2020

DRYSDALE, Elizabeth Susan Hoecker. (1969) **The Theory of alienation in the 1844 Manuscripts of Karl Marx**. Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College, Ph.D.

ECO, Umberto. (1962) **Obra Aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas**. São Paulo: Perspectiva.

EISENSTEIN. Sergei. (1993) Yermolova. In: EFIMOVA, Alla; MANOVICH, Lev. **Tekstura. Russian essays on visual culture**. Chicago.

FAQ for communications products & analysis of photos, attachments & other content. Disponível em: <<https://www.verizonmedia.com/policies/us/en/verizonmedia/privacy/products/communications/faq/index.html>>.

FARIA, Louise Scoz Pasteur de; KOPPER, Moisés. (2017) Os rolezinhos e as metamorfoses do urbano no Brasil contemporâneo. Anuário Antropológico, (II), 239–266. <<https://doi.org/10.4000/aa.2286>>.

FEDERICI, Silvia. (2008) Precarious Labor: A Feminist Viewpoint - In the Middle of a Whirlwind. **In the Middle of a Whirlwind**. Disponível em: <<https://inthemiddleofthewhirlwind.wordpress.com/precarious-labor-a-feminist-viewpoint/>>.

FEENBERG, Andrew. (2015) Simondon e o construtivismo: uma contribuição recursiva à teoria da concretização. **Scientiae studia**, São Paulo , v. 13, n. 2, p. 263-281. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662015000200263&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 17/02/2020.

FIRTH, Nial. (2019) Inside the Microsoft team tracking the world's most dangerous hackers. **MIT Technology review**. Disponível em: <<https://www.technologyreview.com/s/614646/inside-the-microsoft-team-tracking-the-worlds-most-dangerous-hackers/>>. Acessado em 13/01/2020.

FLUSSER, Vilém. (2008) **O Universo das Imagens Técnicas: Elogio da Superficialidade**. São Paulo: Ed. Anablume.

FONTANA, Lucio et al.. (1952) **Manifesto del Movimento Spaziale per la Televisione**. Disponível em: <<http://www.medienkunstnetz.de/source-text/70/>>. Acessado em 16/02/2020.

FOSTER, John Belamy.; CLARK, Bertt. (2009) The paradox of wealth: Capitalism and ecological destruction. *Monthly Review*, 61(6), 1–18. <https://doi.org/10.14452/MR-061-06-2009-10_1>.

FREIRE, Paulo. (1968) **Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra.

FREIRE, Emerson; VERONA, Augusta Juliana; SANTOS, Sueli Soares dos. (2018) **Educação profissional e tecnológica: extensão e cultura**. Paco Editorial.

FUCHS, Christian. (2016) Racism, nationalism and right-wing extremism online: The Austrian Presidential Election 2016 on Facebook. **Momentum Quarterly**. 5 (3), pp. 172-196.

_____. (2019) Conceptualising Digital Social Research. IN: *Journal Digital Social Research The Inaugural Issue Vol. 1 : No. 1*.

_____. (2003) Co-operation and Self-Organization. **TripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society**. 1(1), 1–52. <<https://doi.org/10.31269/vol1iss1pp1-52>>.

_____. (2008) **Internet and Society: Social Theory in the Information Age**. New York: Routledge.

_____. (2012) Dallas Smythe Today – The Audience Commodity, the Digital Labour Debate, Marxist Political Economy and Critical Theory. Prolegomena to a Digital Labour Theory of Value. In: **TripleC**, V. 10.

_____. (2014a) Dallas Smythe reloaded: critical media and communication studies today. in: McGuigan, L.; Manzerolle, V. (ed.). **The audience commodity in a digital age: revisiting critical theory of commercial media**. New York Peter Lang. pp. 267-288.

_____. (2014b) Digital Labour and Karl Marx. FUCHS, Christian. **Rereading Marx in the Age of Digital Capitalism**. London: Pluto Press.

FUCHS, Christian; ZIMMERMANN, Rainer E. (2009) **Practical Civil Virtues in Cyberspace: Towards the Utopian Identity of Civitas and Multitud**. Munich: Schaker Verlag.

GAJJALA, Radhika. (2018) Feminism, Labour and Digital Media: The Digital Housewife. **Australian Feminist Studies**, 33(96), 275–277. <<https://doi.org/10.1080/08164649.2018.1517251>>.

GALLOWAY, Alexander R. (2004) **Protocol: how control exists after decentralization**. Leonardo (Series) (Cambridge, Mass.).

GAWER, Annabelle. (2014) Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. **Research Policy**, 43(7), 1239–1249.

GERLITZ, Carolin; Helmond, Anne; Vlist, Fernando N Van Der; Anne Vlist, Fernando N Van Der; Weltevrede, Esther. (2019) **Regramming the Platform: Infrastructural Relations between Apps and Social Media**. Disponível em: <<http://computationalculture.net/regramming-the-platform/>>.

GIACCARDI, Elisa. (2005) Metadesign as an Emergent Design Culture. **Leonardo**, 38: 2.

_____. (2003) **Principles of Metadesign: Processes and Levels of Co-Creation in the New Design Space**. University of Plymouth. CaiiA-STAR School of Computing. Faculty of Technology.

GILLESPIE, Tarleton. (2010) The politics of platforms. **New Media & Society**, 12 (3) <<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1461444809342738>>.

GILLESPIE, Tarleton. (2017) The platform metaphor, revisited. **Culture Digitally**. Disponível em: <<http://culturedigitally.org/2017/08/platform-metaphor/>>.

Google Academics Inc. **Google transparency project**. Disponível em: <<http://googletransparencyproject.org/articles/google-academics-inc>>. Acessado em 16/01/2020.

GLOVER, Daniel R. NASA Experimental Communications Satellites, 1958-1995. **Beyond the Ionosphere: The development of satellite communications**. Disponível em: <<https://history.nasa.gov/SP-4217/ch6.htm>>. Acessado em 10/02/2020

GOMES, Helton Simões. (2019) **Big Brother urbano? Como vai ser o reconhecimento facial**

polícia de SP. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/11/15/big-brother-urbano-como-vai-funcionar-o-reconhecimento-facial-em-sao-paulo.htm?cmpid=copiaecola>>. Acessado em 01/02/2020.

GREEN, Elliot. What are the most-cited publications in the social sciences (according to Google Scholar)?. **London School of Economics Impact blog**. Disponível em: <<https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2016/05/12/what-are-the-most-cited-publications-in-the-social-sciences-according-to-google-scholar/#author>>. Acessado em 17/02/2020.

GRIND, Kirsten; SCHECHNER, Sam; MCMILLAN, Robert; WEST, John. How Google Interferes With Its Search Algorithms and Changes Your Results. (2019) **Wall Street Journal**.. Disponível em: <<https://www.wsj.com/articles/how-google-interferes-with-its-search-algorithms-and-changes-your-results-11573823753>>. Acessado em 07/11/2019.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Sueli. (1996) **Micropolítica: Cartografias do desejo**. Petrópolis: Vozes. 4a.edição.

GURMAN, Mark. (2019) Apple, Foxconn Broke a Chinese Labor Law to Build Latest iPhones. **Bloomberg**. Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-09-09/apple-foxconn-broke-a-chinese-labor-law-for-iphone-production>>. Acessado em 17/01/2020.

GUZMÁN , Patrício. (1979) **A Batalha do Chile Parte III O Poder Popular**.

HARAWAY, Donna J. 2000 *How Like a Leaf*: Donna J. Haraway an interview with Thyrza Nichols Goodeve. Routledge.

HARVEY, David. (2007) **Condição Pós-Moderna: Uma pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural**. São Paulo: Ed. Loyola.

HARVEY, Olivia; POPOWSKI, Tamara; SULLIVAN Carol. (2008) Individuation and feminism – A Commentary on Gilbert Simondon's 'The Genesis of the Individual'. **Australian Feminist Studies** Pages 101-112. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/08164640701816264>>. Acessado em 17/02/2020.

HELMOND, Anne. (2015) The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. **Social Media and Society**, 1(2). <<https://doi.org/10.1177/2056305115603080>>.

HELMOND, Anne; VLIST, Fernando N. Van Der. (2019) Social Media and Platform Historiography: Challenges and Opportunities. **TMG – Journal for Media History** 22(1): 6–34. Disponível em: <<https://www.tmgonline.nl/articles/434/>>.

HIJAZI, Jennifer. Is Instagram killing our museum culture or reinventing it?. **PBS** Disponível em: <<https://www.pbs.org/newshour/arts/is-instagram-killing-our-museum-culture-or-reinventing-it>>. Acessado em 10/01/2020.

HOUSE OF LORDS. (2019) Select Committee on Communications. **Regulating in a digital world**. 2nd Report of Session 2017–19. Disponível em: <<https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldcomuni/299/299.pdf>>. Acessado em 17/02/2020.

HOUSE OF COMMONS. (2019) **Digital, Culture, Media and Sport Committee Disinformation and ‘fake news’: Final Report**. Disponível em: <<https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/digital-culture-media-and-sport-committee/inquiries/parliament-2017/fake-news-17-19/>>. Acessado em 18/02/2020.

HUI, Yuk. (2014a) **On the Existence of Digital Objects**. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.

_____. (2014b) Yuk Hui on Anne Fagot-Largeault and Simondon. Comentary. **Theory, Culture & Society**. Disponível em: <<https://www.theoryculturesociety.org/yuk-hui-on-anne-fagot-largeault-and-simondon/>>. Acessado em 06/01/2020

HUYSEN, Andreas. (1981) The Search for Tradition: Avant-Garde and Postmodernism in the 1970s. **New German Critique**, (22), 23. <<https://doi.org/10.2307/487862>>.

IANNI, Octávio. (2003) A palavra Mágica. **Enigmas da Modernidade-Mundo**, Rio de Janeiro, Ed. Civilização brasileira.

ILIADIS, Andrew; BARTHÉLÉMY, Jean-Hughes; MELLAMPY, Nandita Biswas; DE VRIES, Marc J.; SIMONDON, Nathalie. (2016). Book Symposium on Le concept d’information dans la science contemporaine. *Philosophy & Technology*, 29(3), 269–291. <<https://doi.org/10.1007/s13347-015-0205-z>>.

INTERNET ARCHIVE. (2017) Banco de dados criado a partir da interação da plataforma *WayBackMachine*. Disponível em: <www.web.archive.org>. Acessado em 19/02/2020.

ITFORCHANGE. **Background Paper ITforChange**. August 2017.

JARRET, Kylie. (2015) **Feminism, Labour and Digital Media: The Digital Housewife**. **New Media and Cyberculture Book**. London and New York: Routledge Studies.

JIMENEZ, Miguel. (2015) **Explaining the digital divide in Brazil**. Disponível em: <<https://www.internetsociety.org/blog/2015/09/explaining-the-digital-divide-in-brazil/>>. Acessado em 05/10/2019.

JIN, Dal Yong. (2015) **Digital platforms, imperialism and political culture**. Disponível em: <<http://ci.nii.ac.jp/ncid/BB1894801X>>.

KELLNER, Douglas. (1991) Introduction to the second edition. in: MARCUSE, Herbert. (1964) **One-Dimensional Man**. Routledge & Kegan Paul.

KLAMER, Arjo. (2003) **Gift economy. A Handbook of Cultural Economics**, 243–247. <<https://doi.org/10.4337/9781781008003.00036>>.

KLEINMAN, Zoe. **MySpace admits losing 12 years' worth of music uploads**. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/technology-47610936>>. Acessado em 18/02/2020.

KLIVE, Aix. (2019) **WORLDTV depressing notes**. Disponível em: <<http://worldtv.com/>>. Acessado em 20/02/2020.

KNOCHE, Manfred. (2019) The Crisis-Ridden Capitalist Mode of Production as Driving Force for Restructurations and Transformations in and of the Media Industry. Explanatory Theoretical Elements of a Critique of the Political Economy of the Media. **TripleC**. 17(October), 287–307. <<https://doi.org/10.31269/triplec.v17i2.1137>>.

_____. (2014) Befreiung von kapitalistischen Geschäftsmodellen Entkapitalisierung. **Journalismus ist kein Geschäftsmodell**.

KRAUSS, Rosalind. (1979-1984) A escultura no campo ampliado. Trad. Elizabeth Carbone Baez. Gávea: **Revista semestral do Curso de Especialização em História da Arte e Arquitetura no Brasil**. Rio de Janeiro: PUC-RJ, n. 1.

KUHN, Thomas S. (1997) **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 5. Ed. São Paulo: Editora Perspectiva.

LAFORGE, Anthony. **Saying goodbye to Flash in Chrome**. Disponível em: <<https://www.blog.google/products/chrome/saying-goodbye-flash-chrome/>>.

LANGLOIS, Ganaele, & Elmer, Greg. (2013) **The research politics of social media platforms**. In: Culture Machine, V. 14, 1–17. Disponível em: <www.culturemachine.net>.

LANIER, Jaron. (2013) **Who Owns the Future**. New York: Simon & Schuster.

LAURENTIZ, Sílvia. (2010) Tags e metatags? De Ted Nelson a Tim Berners-Lee. **Revista Porto Arte**, 17(28), 17–33. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/PortoArte/article/download/18786/10964>>.

LEEKER, Martina; SCHIPPER, I. Imanuel; BEYES, Timon. (2017) **Performing the Digital: Performativity and Performance Studies in Digital Cultures**. Transcript. Digital Society.

LINGEL, Jessa. (2019) The gentrification of the internet. **Culture Digitally**. Disponível em: <<http://culturedigitally.org/2019/03/the-gentrification-of-the-internet/>>.

LIMA, Aline Cristina da Silva; AZEVEDO, Crislane Barbosa de. (2013) A Interdisciplinaridade no Brasil e o Ensino de História: um diálogo possível. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 2, n. 3, jul./dez. 2013.

LOPES, Wendell Evangelista Soares. (2015) Gilbert Simondon e uma filosofia biológica da técnica. **Scientiæ Studia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 307-34.

MACHADO, Arlindo. (2002a) **Pré-cinemas & pós-cinemas**. São Paulo: Papirus Editora.

_____. (2002b) Arte e Mídia: aproximações e distinções. **Galáxia. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica**. PUC-SP.

MACKENZIE, Adrian. (2018) 48 Million Configurations and Counting: Platform Numbers and Their Capitalization. **Journal of Cultural Economy**.

Manifesto Música Nova. (1967) **Invenção: Revista de Arte de Vanguarda**. Edições Invenção. Ano 6, N 5 Dez. 1966 Jan. 1967.

MANOVICH, Lev. (1995) An archeology of a computer screen. **Kunstforum International**, 132, 124–135.

_____. (1999) **Avant-garde as software**. Disponível em: <http://manovich.net/index.php/projects/avant-garde-as-software>. Acessado em 10/02/2020.

MARCUSE, Herbert. (1968a) **Eros e a Civilização**. Rio de Janeiro: Ed. Zahar.

_____. (1964 -1991) **O Homem Unidimensional**. Routledge & Kegan Paul.

_____. (1932 - 1968b) **Materialismo Histórico e Existência**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

MARIS, Elena; LIBERT, Timothy; HENRICHSEN, Jennifer. (2019) **Tracking sex: The implications of widespread sexual data leakage and tracking on porn websites**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334478284_Tracking_sex_The_implications_of_widespread_sexual_data_leakage_and_tracking_on_porn_websites. Acessado em 16/01/2020.

MARTINS, Helder. (2019) Panasonic Lumix S1H recebe certificação da NETFLIX para uso como câmera principal. As Blackmagic pocket 4k/6k não. **FilmmakersPro**. Disponível em: <https://filmmakers.pro.br/28/panasonic-lumix-s1h-recebe-certificacao-da-netflix-para-uso-como-camera-principal-as-blackmagic-pocket-4k-6k-nao/>. Acessado em 14/05/2020.

MARX, Karl. (1980) **Capital y tecnologia: Manuscritos de 1861-1863**. Ed. por BOLCHINI, Piero. México: Editorial Terra Nova.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. (1848) **The Communist Manifesto**. Marx/Engels Selected Works, Vol. One, Progress Publishers, Moscow, 1969, pp. 98-137. Disponível em: <https://marxists.catbull.com/archive/marx/works/1848/communist-manifesto/index.htm>. Acessado em 17/02/2020.

_____. (1970) **The German Ideology**. New York: International Publishers.

_____. (1932) **Der historische Materialismus**. Die Frühschriften. Hrsg. von S. Landshut und J. P. Mayer. Unter Mitwirkung von F. Salomon. 2 Bde. Alfred Kröner, Leipzig.

MASCARO, Gabriel; BRUSCKY, Paulo. (2010) **As aventuras de Paulo Bruscky**. 20 min. Disponível em: <<https://vimeo.com/82191505>>.

MATUCK, Artur. (1995) **O Potencial Dialógico da Televisão**. São Paulo: Ed. Anna Blume.

_____. (2014) **A Meta-autoria em Eventos Pioneiros de Tele-escritura**. Apresentação de Slides. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=101921>>.

_____. (2011) Meta-Authorship in Pioneering Telewriting Events. **V GUIDE International Conference Proceedings**. Roma.

_____. (2013) **Por uma prospectiva política da dimensão digital**. Aula. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=64976>>. Acessado em 17/02/2020.

MATUCK, Artur; FERREIRA JÚNIOR, Antônio; BRASIL, Ivi; STUANI, Ricardo. (2015) Media design as a creative language, the artists as meta-artists. **21st International Symposium on Electronic Art (ISEA)**, Vancouver (CA), 2015.

MEDINA, Eden. (2011) **Cybernetic Revolutionaries: Technology and politics in Allende's Chile**. Londres: Ed. MIT Press.

MIHELJ, Sabina; LEGUINA, Adrian; DOWNEY, Johnn. (2019) Culture is digital: cultural participation, diversity and the digital divide. **New Media and Society**. Vol. 21(7), 1465-1485.

MILLARD, Doug. (2002) Beam me up, Scotty. The launch of the Telstar satellite 40 years ago changed the face of sport, writes Doug Millard. **The Guardian**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/science/2002/jul/04/research.highereducation>>. Acessado em 18/02/2020.

MILLS, Simon. (2015) Simondon and Big Data. **Platform Journal**. Volume 6, Issue: 1.

MITCHELL, Kevin. (2014) Concepts of Digital Labour: Schelling's Naturphilosophie. **Philosophers of the World Unite! Theorising Digital Labour and Virtual Work – Definitions, Dimensions and Forms**. Vol 12 No 2.

MOORE, Jessie. L.et. al. (2016) Revisualizing Composition: How First-Year Writers Use Composing Technologies. **Computers and Composition**, 39, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2015.11.001>.

MORESCHI, Bruno; PEREIRA, Gabriel. (2019) **Ways of Seeing with Computer Vision : Artificial Intelligence and Institutional Critique**. Pre-print. Deviant Practice Research Programme. 2018–19 publication, edited by Van Abbemuseum. Eindhoven, NE.

MUELLER, Milton. (2017) **Will the Internet Fragment? Sovereignty, Globalization and Cyberspace**. Polity Books,.

NELSON, Theodor. Computer Lib/ Dream Machines. (2003) In: MANOVICH; STALLMAN; TURING et al. **The new media reader**. The MIT Press.

NIEBORG, David B.; POELL, Thomas. (2018) **The platformization of cultural production: Theorizing the contingent cultural commodity**.

NOVACK, Geroge. (2006) **Introdução à lógica marxista**. 2005. São Paulo: Ed. Instituto José Luis e Rosa Sundermann.

OLIVEIRA, Daniel Cardoso Perseguiu de; QUINTANILHA, Karina; CUSICANKI, Juan. (2019) **Video-Cartas: Conexões Migrantes**. <https://www.secscsp.org.br/programacao/192221_VIDEOCARTAS+CONEXOES+MIGRANTES?fbclid=IwAR0MbEM9WY8t5NK5tPK2JV5uT1g-Yqq2mocwJlwo6seRr6XhtPCcYLD2vR0>. Acessado em 12/12/2019.

OLIVEIRA, Daniel Cardoso Perseguiu de; et al. (2017) **Guia Ciclo Videomaker**. Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias. Disponível em: <<https://contranarrativas.wordpress.com/2017/02/11/guia-ciclo-videomaker/>>. Acessado em 10/12/2019.

_____. (2018a) **Programa de Formação Audiovisual 2018-2019**. Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias. Disponível em: <<https://wp.me/a7McSH-6J>>. Acessado em 14/02/2020.

_____. (2018b) Blog do PEC. Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias. Disponível em: <<http://institutocriar.org/pec14/>>.

_____. (2018c) **Atelier Audiovisual**. Instituto Criar de TV, Cinema e Novas Mídias. Disponível em: <<https://contranarrativas.wordpress.com/2020/05/31/atelier-audiovisual/>>.

PAPAGEORGIU, C., LALL, S., JAUMOTTE, F. (2008). **Rising income inequality: technology or trade in financial globalisation?** International Monetary Fund Working Paper – No.08/185. Washington D.C. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08185.pdf>>.

PEREIRA, Vinícius Andrade. Marshall McLuhan. O Conceito de Determinismo Tecnológico e os Estudos dos Meios de Comunicação Contemporâneos. **Unirevista**, vol. 1, n. 3. 2006. Disponível em: <<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n52/33Andrade.pdf>>. Acessado em 17/02/2020.

PEREZ, Livia; FRANCISCHELLI, Giovanni; OLIVEIRA, Daniel C. P. 2015. **Se eu demorar uns meses**. Webdocumentário. Disponível em: <<http://doctela.com.br/webdoc/se-eu-demorar-uns-meses>>.

PETRIE, Duncan. (2010). Theory, Practice, and the Significance of Film Schools. **Scandia: Tidskrift för historisk forskning**. V. 76: 2, pp.31-46.

PICKERING, Andrew. (1995) **The Mangle of Practice**. The University of Chicago Press.

PONTES, Felipe. (2018) TSE assina memorando com Facebook e Google contra fake news. **Agência Brasil**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2018-06/tse-assina-memorando-com-facebook-e-google-contra-fake-news>>. Acessado em 16/01/2020.

RABINOWITZ, Sherrie. GALLOWAY, Kit. (1977) **Three experiments exploring the aesthetics of satellite communications. satellite arts project**. Submitted in January 1977. Disponível em: http://www.ecafe.com/museum/3_exp_76/3experiments.html

_____. (2003) **Overview of a quarter century of pioneering artistic achievements 1975-2000**. Disponível em: <<http://www.ecafe.com/museum/history/ksoverview2.html>>. Acessado em 03/10/2019.

_____. (1980) **Hole-in-Space: a communication public sculpture**. New York, Los Angeles, 11, 13, 14 de Novembro de 1980. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=SylJJr6Ldg8&t=332s>>.

RIZZO, Tereza. (2013) Expanded television: Making sense of Gene Youngblood in a digital age. **Australian Journal of Communication**, V. 40 (3) 85–96.

RODRIGUES, Antonio; OLIVEIRA, Daniel Cardoso Perseguiu de. (2018) **Alteridades Telemáticas**. Encontro Internacional Pensar o futuro: as histórias que tecemos e as histórias que queremos. SESC pesquisa e Formação.

RODRIGUÉZ, Pablo. (2008) El modo de existencia de una filosofía nueva. In: SIMONDON, Gilbert. **El modo de Existencia de los Objetos Tecnicos**. Buenos Aires: Ed Prometeo Livros.

SALTER, Chris. (2010) **Entangled. Technology and the transformations of performance**. Cambridge: MIT Press.

_____. (2012) **ENTANGLED. Technology and the transformation of performance**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DvA1UpGaRdM> >.

SAUVAGNARGUES, Anne. (2016) **Artmachines: Deleuze, Guattari, Simondon**. Translated by Suzanne Verderber with Eugene W. Holland Edinburgh University Press, 272 p.

SCHEIBER, Noam. (2013) The Inside Story of Why Aaron Swartz Broke Into MIT and JSTOR. **The New Republic**. Disponível em: <<https://newrepublic.com/article/112418/aaron-swartz-suicide-why-he-broke-jstor-and-mit>>. Acessado em 12/01/2020.

SCHILLER, Dan. (2007) **How to Think About Information**, University of Illinois Press.

SCHNEIER, Bruce. (2020) China isn't the only problem with 5G. **Foreign Policy**. Disponível em: <<https://foreignpolicy.com/2020/01/10/5g-china-backdoor-security-problems-united-states-surveillance/>>. Acessado em 11/01/2020.

SCHWARTZ, Wagner. (2015) **La Betê**. Performance. Disponível em: <<https://www.wagnerschwartz.com/la-b-te>>. Acessado em 13/02/2020.

SETON, Marie. (1960) **Sergei M. Eisenstein: The definitive biography**. New York : Grove Press, Inc.. Disponível em: <<http://archive.org/details/sergeimeisenstei00seto>>.

SIMONDON, Gilbert. (1980) **On the Mode of Existence of Technical Objects**. University of Western Ontario. (Parte 1 e **Parte 2**).

_____. (1989) **Du Mode d'Existence des objets techniques**. Paris: Aubier.

_____. (2005b) **L'invention dans les techniques**. Cours et conférences. Paris: Seuil.

_____. (2008) **El modo de existencia de los objetos técnicos**. Buenos Aires: Ed Prometeo Livros.

_____. (2009) **La individuación a la luz de las nociones de forma y de información**. Caciús LeCebra.

SRNICEK, Nick. (2016) **Platform capitalism**. Polity Press.

SUTHERLAND, Will; JARRAHI, Mohammad Hossein. (2018) The Sharing Economy and Digital Platforms: A Review and Research Agenda. **International Journal of Information Management**, (July), 1–34.

SUTTON, Gloria. (2015) **Stan VanDerBeek's Movie-Drome and Expanded Cinema**. MIT Press.

TANDOC, Edson C.; Zheng Wei Lim; Richard Ling. (2017) Defining "Fake News" - A typology of scholarly definitions. **Digital Journalism**. V. 6. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2017.1360143?scroll=top&needAccess=true>>. Acessado em 16/01/2020.

TAYLOR, Adkins. A Short List of Gilbert Simondon's Vocabulary. **Fractal Ontology: refracting theory: politics, cybernetics, philosophy**. Disponível em: <<https://fractalontology.wordpress.com/2007/11/28/a-short-list-of-gilbert-simondons-vocabulary/>>. Acessado em 17/02/2020.

The chromium projects. Disponível em: <<https://www.chromium.org/blink>>.

TUROW, Joseph; HENNESSY, Michael; DRAPE, Nora. (2015) **THE TRADEOFF FALLACY How Marketers Are Misrepresenting American Consumers And Opening Them Up to**

Exploitation. Pennsylvania. A Report from the Annenberg School for Communication University of Pennsylvania.

ULMER, Gregory. (1989-2004) **Teletheory: grammatology in the age of video.** Routledge.

VASSÃO, Caio Adorno. (2008) **Arquitetura Livre: Complexidade, Metadesign e Ciência Nômade.** Tese: FAUUSP.

_____. (2010a.) **Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade.** Blucher.

VANDERBEEK, Stan. (1966) **Culture: Intercom and Expande Cinema. A proposal and Manifesto.**

_____. (1967-68) Poemfields. Computer Generated Imagery.

VIDAL JUNIOR, Itamar. (2017) A partitura Perdida de Rogério Duprat. **XXVII Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música.** Campinas. Disponível em: <https://www.academia.edu/36651244/Antinomies_I_a_partitura_perdida_de_Rog%C3%A9rio_Duprat> Acessado em 12/02/2020.

VIDAL JUNIOR, Itamar; STUANI, Ricardo; OLIVEIRA, D.C.P. A Partitura Perdida de Rogério Duprat. (2016) **Colóquio Multidisciplinar Actamedia 12 - Colloque Multidisciplinaire de Processus Écrituraux “Le Projet Méta-auctorat”.** COLABOR-USP. São Paulo, Paris. Disponível em: <<https://youtu.be/GIUt4ncA8IE?t=11367>>.

VIEIRA, Miguel Said; EVANGELISTA, Rafael. (2015) **A máquina de exploração mercantil da privacidade e suas conexões sociais.** 3º Simpósio Internacional LAVITS: Vigilância, Tecnopolíticas, Territórios.

VRIES, Marc J De. (2008) Gilbert Simondon and the dual nature of technical artifacts. **Techne: Research in Philosophy and Technology**, 12(1), 23–35. <<https://doi.org/10.5840/techne200812112>>.

ZANINI, Walter. (2003) **A arte de comunicação telemática: a interatividade no ciberespaço.** **ARS.** São Paulo, v. 1, n. 1, p. 11-34.

ZHENG, Wanyu. **Interface: A Momentary Circuit.** Disponível em: <<https://blogs.commonsgorgetown.edu/cctp-748-spring2013/files/2013/05/Interface-A-Momentary-Circuit2.pdf>>. Acessado em 12/12/2017.

ZUKERFELD, Mariano. (2017) **Knowledge in the Age of Digital Capitalism: An Introduction to Cognitive Materialism.** University of Westminster Press. <<https://doi.org/10.16997/book3>>.

YONGBLOOD, Gene. (1970) **Expanded Cinema.** New York: P.Dutton & Co., Inc..

_____. (1986) **Metadesign: Toward a Postmodernism of Reconstruction** in: Ars Electronica Catalog. Linz, Austria: Linzer Veranstaltungsgesellschaft.

WALLACE, Charles. The rise of platform business. How digital networks are changing competition. **Compass. The 3D Experience Magazine**. Disponível em: <<https://compassmag.3ds.com/es/11/Cover-Story/THE-RISE-OF-PLATFORM-BUSINESS>>. Acessado em 22/04/2020.

WENDLING, Amy E. (2009) **Karl Marx on technology and alienation**. <<https://doi.org/10.1057/9780230233997>>.

WERSKEY, Gary. (2007) The Marxist Critique of Capitalist Science: A History in Three Movements?, *Science as Culture*, 16:4, 397-461, <doi:0.1080/09505430701706749>.

WETU, Shambuyi. (2019) **Non a la guerre au Congo RD**. Performance. II Fórum Internacional Fontié ki Kwaze. Disponível em: <https://youtu.be/Mh55J_GVf_c>.

WHIEL, Anna. (2016) Database aesthetics, modular storytelling, and the intimate small worlds of Korsakow documentaries. **European Journal of Media Studies**. Disponível em: <<https://necsus-ejms.org/korsakow-documentaries/>>.

WODICZKO, Krzysztof. (2014) The transformative avant-garde. **Third Text**, 28(2), 111–122. <<https://doi.org/10.1080/09528822.2014.887253>>.

ANEXOS

ROTEIRO para “Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes”

Facilitadores: Daniel Perseguidor, Juan Cusicanki e Karina Quintanilha

Seu Nome:

* Até 2 minutos para responder cada pergunta:

Uma cena que permaneceu em sua mente de maneira marcante:

...de sua própria língua ou de seus ancestrais:

... de experiência de imigração, exílio, ausência ou saudades:

...da imagem real dos imigrantes

... de seu próprio corpo em relação aos migrantes

... de um outro corpo:

... de um texto, vídeo ou imagem:

... de um futuro desejado:

...outros pensamentos que te despertou:

Trocar papéis, escolher algum com o qual você se identifica ou tem curiosidade.

Aproxime-se, comente, escreva, troque. Forme duplas ou trios.

Exercício de escrita inspirado na atividade de criação de roteiro de performances do grupo de pesquisa COLABOR da Universidade de São Paulo: [facebook.com/colaborusp](https://www.facebook.com/colaborusp).

ANEXO II

Modelo de Roteiro para Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes

Nome da Vídeo-Carta:

Meu Nome É:

Esta vídeo-carta quero mandar para :

Cidade ou país onde a pessoa vai receber a carta:

IMAGEM	ÁUDIO
1 - INÍCIO - CENA QUE VOCÊ ESCOLHEU PARA ABRIR O VÍDEO	
2 - MEIO - DESENVOLVIMENTO DA CENA	
3 - FIM - DESFECHO, DESPEDIDA, DESEJO...	

OBS: 10 minutos de gravação

Referências de imagens e músicas que você gostaria de incluir na sua vídeo-carta:

ANEXO III**Vídeo-Cartas: Conexões Migrantes****TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E SOM**

São Paulo, _____ de _____ de 2019.

Eu _____ ,

declaro para os devidos fins, que autorizo a utilização de minha imagem e som de voz em caráter gratuito, pelo Projeto Vídeo-Cartas:Conexões Migrantes, com ou sem a citação de meu nome, nas condições originais da captação das imagens, por período indeterminado.

Esta autorização se refere à livre utilização de direitos de imagem e voz, sons, fotos e imagens produzidas durante a realização do projeto. Assim sendo, conseqüentemente e universalmente, a utilização dos direitos sobre a minha imagem e sobre o som da minha voz no projeto citado, para toda e qualquer exploração comercial, distribuição e exibição da obra audiovisual, por todo e qualquer veículo, processo, meio de comunicação, festival de cinema, mostra de cinema ou publicidade, existentes ou que venham a ser criados, de caráter público ou privado, nacional ou internacional.

A presente autorização não permite a modificação das imagens, dos textos, adições, ou qualquer mudança, que altere o sentido das mesmas, ou que desrespeite a inviolabilidade da imagem das pessoas, previsto no inciso X do Art. 5º da Constituição da República Federativa do Brasil e no art. 20 da Lei nº 10.406, de 2002 - Código Civil Brasileiro.

Assinatura

O organismo quer perdurar

O organismo quer repet

O Organismo quer re

ORGANISIMO

Originals

