

ARTE E INFRAESTRUTURA DA DIGITALIDADE: QUESTÕES MATERIAIS E EXPERIÊNCIAS COM IMAGINÁRIOS INFRAESTRUTURAI

ART AND DIGITALITY'S INFRASTRUCTURE: MATTERS AND EXPERIENCES WITH INFRASTRUCTURAL IMAGINARIES

Ruy César Campos Figueiredo

Resumo. Esse artigo tem a intenção de chamar atenção para abordagens artísticas sobre as questões de infraestrutura midiática e a significância dessa produção para as humanidades digitais. Citando trabalhos artísticos de terceiros e compartilhando minha própria produção de arte sobre o tema, tenho a intenção de destacar conceitos relacionados aos estudos críticos de infraestrutura, como o de imaginários infraestruturais, e apontar como tais abordagens podem afetar a percepção do digital, ao considerar a energia material que sustenta a digitalidade, assim como seus trabalhadores, geografias, vizinhos e as precariedades que a envolvem.

Abstract. *This paper aims to bring attention to artistic approaches to the matters of media infrastructure and what are their significance for digital humanities. By quoting artworks from other artists and sharing my own experiences as artist working with the subject, I have the intention of highlighting concepts related to the critical infrastructure studies, like the one of infrastructural imaginaries, and point to how such approaches affect the perception of the digital considering things related to the material energy that sustain it and its workers, neighbors, geographies and evolving precarities.*

1. Introdução

No texto que segue, articulam-se relações entre abordagens críticas sobre a infraestrutura de mídias digitais e trabalhos de arte que se relacionam com tais abordagens ao darem atenção para data centers escondidos, ao relacionarem-se com o entorno ambiental de sítios infraestruturais, ao

reportarem a energia que sustenta os sistemas midiáticos e ao criarem situações, em seus processos, que chamam atenção para como a digitalidade se relaciona com questões ecológicas, geológicas, geográficas, estéticas.

Essa articulação é aqui bastante referenciada na abordagem de Starosielski (2015) & Parks (2015), investigadoras de temas como redes de cabos submarinos e satélites e que em diálogo entre si, assim como com outros, articulam um campo de estudos críticos sobre infraestrutura das mídias. Inspirado por suas leituras, tenho buscado trabalhar aprendendo com tal temática, desenvolvendo performance, vídeoarte, instalação audiovisual e fotográfica.

Buscarei destacar alguns aspectos de três projetos de arte distintos com o tema, sendo um desses pessoal. Articula-se esse recorte com alguns conceitos desenvolvidos por Parks & Starosielski no campo dos estudos críticos sobre infraestrutura das mídias, como o conceito de imaginários infraestruturais, definido por Parks como modos de pensar sobre o que as infraestruturas são, onde elas estão localizadas, quem as controla e o que elas fazem. (PARKS, 2015, P. 356). Espera-se realçar a importância de projetos de arte no ensejar desses imaginários, pelo que mobilizam quando observados em seu caráter processual, experiencial e mesmo pedagógico.

2. Arte e Infraestrutura entre o pensamento e a criação

Internet Machine (2014), de Timo Arnall, é um filme em múltiplas projeções audiovisuais que apresenta um *data center* considerado como um dos maiores, mais seguros e melhor preparado para falhas do mundo, de propriedade da Telefonica em Alcalá, Espanha. O filme propõe um contato corporal com a sensorialidade e espacialidade dessa infraestrutura midiática. O artista situa seu trabalho como desmistificador da “nuvem”, ao apontar para sua logística e materialidade:

Nesse filme eu queria olhar para além do mito infantil da “nuvem” e investigar o que as infraestruturas da internet realmente são. Parecia importante para mim estar capaz de se ver e ouvir a energia que alimenta essas

máquinas, e seus sistemas de segurança, resfriamento e manutenção.¹

Figura 1 – Frame de Internet Machine



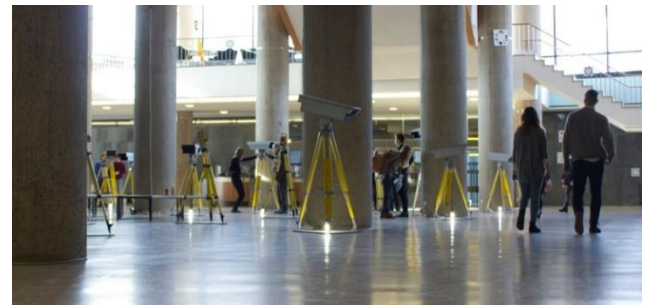
Fonte: Timo Arnall Website

Envolvido por imagens trabalhadas em 3D de cabos, buracos em paredes, turbinas, corredores de armazéns de dados em ambientes bem iluminados, gelados e controlados remotamente, o espectador tem a possibilidade de se relacionar com imagens de um espaço geralmente bastante restritivo ao acesso de estranhos, em uma arquitetura, conceitual e física, projetada para a invisibilidade. O trabalho de Arnall nos põe em relação com a infraestrutura física, o que Parks define como os sítios e objetos materiais que são organizados para se produzir um sistema maior, mais disperso e integrado para a distribuição de materiais de valor, seja água, corrente elétrica ou sinais audiovisuais² (PARKS, p. 355).

Ao propor o contato com a ambiência desses sítios que desmistificam um senso de imaterialidade relacionado à digitalidade, o artista opera em uma escala amplificadora de um eco acadêmico que tem trabalhado, desde um ponto de vista teórico no campo dos estudos de mídia, para que se haja uma compreensão das mídias a partir de suas logísticas e materialidades e não apenas de seu conteúdo, significados ou simbolismos. Metáforas como a da “nuvem” são recorrentemente citadas como problemáticas em diferentes textos de autores como Rossitter, Starosielski e Parks.

¹ In this film I wanted to look beyond the childish myth of ‘the cloud’, to investigate what the infrastructures of the internet actually look like. It felt important to be able to see and hear the energy that goes into powering these machines, and the associated systems for securing, cooling and maintaining them.

Figura 2 – Instalação Critical Infrastructure



Fonte: Jamie Allen Website

Critical Infrastructure, por vez, é um projeto desenvolvido por Jamie Allen e David Gauthier e apresentado no Transmediale Afterglow 2014, em Berlim. Instrumentos geotécnicos e tecnologias de medição da paisagem apresentam, como uma instalação no espaço do festival, metadados ao vivo sobre uma variedade de coisas acontecendo no entorno. O projeto também consistiu em uma residência artística, em produção de textos e workshops realizados pelos criadores. A partir do projeto, ambos apontam para como as infraestruturas costumam ser definidas contraditoriamente.

Infraestruturas são:

- Embutidas, mas se dão para a experiência como pontos de acesso secretos
- Transparente em termos de como nós a usamos, mas opacas em termos de como funcionam
- Articuladas em uma escala humana mas operacionais somente em escalas muito maiores ou muito menores
- Materiais e sistêmicas, assim como aprendidas e praticadas
- Articuladas localmente, mas restam sobre uma “base instalada” globalmente
- Desenhadas para serem resistentes e bem estabelecidas, mas são existencialmente inseguras, imprevisíveis e precárias.³ (ALLEN, 2014, texto on-line)

² the material sites and objects that are organized to produce a larger, dispersed and integrated system for distributing material of value, whether water, electrical currents, or audiovisual signals

³ Infrastructures are: embedded, but give themselves to experience as secreted access points; transparent in terms of how we use them, but opaque in terms of how they work; articulated at human scale but operational only at much larger and smaller scales; material and

Apropriar-se de dispositivos geotécnicos, recurso de campos como a geologia ou arqueologia, para visualizar dados como temperatura do local de exposição, sua vibração, o financiamento do festival, assim como visualizações online na página da sua conta do Youtube e likes na sua página do Facebook, é uma forma de voltar um olhar crítico para a própria logística envolvida no festival que discute mídia e tecnologia. Os sinais e os dados, visualizados em gráficos e quadros, trazem uma estética tecnológica para destacar materialidades e energias mobilizadas para o entorno do Transmediale. Ao mesmo tempo, produz um pensamento crítico sobre a logística e a infraestrutura das mídias, ou, em outras palavras, uma reflexão em torno das relações entre digitalidade e infraestrutura, apresentando uma compreensão do pós-digital como sendo infra-digital. O “pós” do termo não definiria “o que vem depois”, mas, a partir de uma variedade de práticas que movem a discussão da estética digital em direção às camadas logísticas e de infraestrutura material:

Com CRITICAL INFRASTRUCTURE, conjuntamente com conceitos baseados no tempo, nós especulamos outra “forma de se ver” o pós-digital: se olhar para baixo, dentro e através dos sedimentos do presente tecnológico que nós permanecemos como uma reação à. Se “pós” geralmente se refere ao que vem depois, vamos olhar aqui para o que resta abaixo – estabelecendo um curso não em termos de eras, gerações ou épocas, mas através de camadas, gradientes verticais, revestimentos e estratos – conduzindo nosso “pós” em direção ao chão. O crepúsculo, a ressaca, do boom e fracasso do digital que nós temos experienciado desde o fim dos anos 1980 evidenciam uma bem real estratificação da matéria: a sujeira e poeira dos sistemas digitais, interconexões e

systemic, as well as learned and practice; locally articulated, but rely on a globally “installed base”; designed to be reliable and established, but existentially insecure, unpredictable and precarious

⁴ With CRITICAL INFRASTRUCTURE, alongside time-based concepts, we speculate another “way of seeing” the post-digital: to look down, into and through the sediments of a technological present we remain a re-action to. If “post-” usually refers to that which comes after, let’s look here at what lies below—charting a course not in terms of eras, generations and epochs, but through layers, vertical gradients, veneers and strata—driving our “post-” into the ground. The afterglow, the hangover, of the digital booms and busts we have been experiencing since the late 80’s evidence a very real layering of matter: the dirt and

protocolos que não involucram a terra.⁴ (ALLEN, 2014, texto on-line)

Pontos Terminais Emaranhados, uma videoperformance desenvolvida por mim, também propõe um olhar para o digital que está direcionado para baixo, mais especificamente para os bueiros que marcam pontos terminais de cabos transatlânticos. É uma proposição que faz parte de um projeto maior que desenvolvi, e sigo desenvolvendo, com o tema dos cabos submarinos no Atlântico Sul, a partir de Fortaleza, cidade em que vivo e um hub de chegada de cabos de fibra óptica no oceano Atlântico. A cidade chamou atenção, em 2011, em meio aos documentos lançados por Edward Snowden sobre a Inteligência e espionagem norte-americana, pelo fato de estar sendo reportadamente vigiada e considerada valorosa para o bom funcionamento das comunicações entre América Latina e Estados Unidos:

Mas depois das denúncias de Edward Snowden o que também ganhou superfície foi o caso de aparentemente lugares aleatórios como o Brasil: por qual motivo o Brasil estava no mapa de operações de vigilância da agência americana? A razão foi rapidamente exposta: tratava-se dos cabos submarinos. Os mecanismos paranoicos de segurança do mundo de terror americano pós 9/11 também destacam os arranjos infraestruturais extensivos das redes em seu nível físicos. Uma das principais linhas, Atlantis-2, conecta a América do Sul à Europa e à África, permitindo que exista uma interrupção crucial do nó quando os dados chegarem à terra, para se dizer poeticamente. Nós precisamos olhar para as realidades subterrâneas assim como as realidades submersas, o que não é muito diferente do aportar de cabos atlânticos no meio do século XIX.⁵ (PARIKKA, 2015, p. 30)

dusts of the digital systems, interconnects and protocols that now wrap the Earth.

⁵ But after Edward Snowden’s whistle-blowing, what also surfaced was the case of seemingly random places such as Brazil: why was Brazil so much on the map of the surveillance operations of the American agency? What was so interesting about Brazil? The reason was quickly exposed: it was about the submarine cables. The paranoid surveillance mechanisms of the post-9/11 world of U.S. terror are also highlighting the extensive infrastructural arrangements of networks on the physical level. One of the main lines, Atlantis-2, connects South America to Europe and Africa,³ allowing for a crucial interruption node to exist when *data arrive ashore*, to put it poetically. We need to look at the

Meu vídeo busca destacar essa centralidade de Fortaleza na geografia das telecomunicações e ao mesmo tempo lançar atenção para as espacialidades as quais infraestruturas tão valiosas restam no Atlântico Sul. Exibido na Bienal de Arte Digital, ocorrida em Rio de Janeiro e Belo Horizonte em 2018, além de em outros eventos e festivais no Brasil e alguns lugares do mundo, nesse trabalho, especificamente, estou vestido de 500 metros de uma estrutura de fibra ótica e permaneço microcirculando insignificamente em torno de pontos terminais de cabos oceânicos em Fortaleza e dois pontos em extremos opostos do Atlântico com os quais Fortaleza está tecnologicamente conectada: Sangano, em Angola e Salgar, na Colômbia.

Figura 3 – Frame de Pontos Terminais Emaranhados



Fonte: Arquivo Pessoal

A videoperformance, ainda que não toque diretamente no tema da vigilância, opera no sentido de destacar essas geografias e geopolíticas da infraestrutura que sustentam a digitalidade na contemporaneidade. A proposta de videoinstalação é fazer isso com um foco nos pontos terminais, que são, para Starosielski, pontos de pressão, uma zona da rede em que:

os operadores entram em interface com o público local e são afetados pelos ambientes no entorno, e ainda onde uma diferente

underground as well as at submerged realities, which are not that much different from the laying of the Atlantic cables in the mid-nineteenth century.

⁶ operators interface with local publics and are affected by the surrounding environments, yet where a different set of actors—including unlikely players such as fishermen and conservationists—have influenced the dispersion of Internet infrastructure. These pressure points are sites where seemingly insignificant microcirculations, tiny eddies in a global system of currents, have far-reaching impacts across the ocean, and the friction-free nature of global communication is contested.

configuração de atores – incluindo papéis indesejados como o dos pescadores e ambientalistas – influenciam a dispersão da infraestrutura de Internet. Esses pontos de pressão são sítios onde microcirculações insignificantes, pequenos redemoinhos em um sistema global de correntes, podem ter um impacto alto através do oceano, e onde a natureza livre de fricção da comunicação global é contestada.⁶ (STAROSIELSKI, 2015, p.

Creio, assim, que o artista e/ou artista-pesquisador pode ser mais um agente tomando um papel nessa configuração mencionada, em que as infraestruturas se demonstram suscetíveis ao ambiente, ao público, à fatores imprevisíveis. Microcircular em torno desses bueiros é um gesto conceitual para o potencial da arte e do artista como mobilizadora e catalisadora de afetos, pensando o afeto na linha de pensamento referenciada por Parks, que seria estabelecido por relações de força moduladas em ritmos e modalidades crescentes e decrescentes de encontro, sensação e sensibilidade. A arte colabora para o que ela aponta como essencial nessa discussão,

um mais amplo imaginar dos afetos infraestruturais – experiências, sensações, declarações pessoais, estruturas de sentimento – geradas através dos encontros materiais das pessoas com infraestruturas midiáticas (não só interfaces, mas sítios físicos, instalações, hardware), enquanto por outro lado existe a necessidade de uma crescente crítica sobre os modos nos quais o afeto continua servindo como parte da base das operações infraestruturais das mídias.⁷ (PARKS, 2015, texto on-line)

Comente e no geral, sente-se apatia, indiferença e desinteresse por infraestruturas, mas a autora acredita que, por certas questões não terem

⁷ a broader imagining of *infrastructural affects*—experiences, sensations, personal statement writing service, structures of feeling—generated through peoples’ material encounters with media infrastructures (not just interfaces but physical sites, installations, facilities, hardware), while, on the other hand, there is a need for an ongoing critique of the ways in which affect continues to serve as part of the base of media infrastructural operations.

sido postas, pode haver um amplo espectro de afetos infraestruturais não ditos e desconhecidos. Isso constituiria um imaginário que retira as infraestruturas do comportamento normalizado que as faz invisíveis, por um lado, e por outro, explora o potencial de se romper com essa normalização.

Starosielski (2015), similarmente, coloca no livro que escreveu sobre o tema dos cabos submarinos que ações de caráter cultural ou artístico são importantes, posto que podem proporcionar uma representação alternativa e também colaborar para que mais pessoas vejam que a rede está envolvida por materialidades e fisicalidades, que existem territórios e lugares nos quais essas materialidades e esses sistemas estão envolvidos, num contexto muitas vezes marcado por diversas precariedades. Novas narrativas artístico-culturais, para Nicole, dão aos usuários das mídias digitais não só uma compreensão de sua própria posição em uma Internet espacial e ambiental, como também possibilitam que esses usuários possam ter uma base a partir da qual reivindicar um papel na discussão sobre o desenvolvimento dessas infraestruturas.

2.1 Infraestrutura sob crítica

As relações entre sociedade, circulação e consumo das mídias se reconfiguraram, nas últimas décadas, em ecologias de intensidade que afetam distintamente tanto a geopolítica das telecomunicações quanto as relações entre corpo, materialidade e o imaginário sobre infraestrutura midiática. Um emergente campo de estudos críticos sobre infraestrutura tem se estabelecido, considerando isso, como uma área de pesquisa interdisciplinar, colocando-se tanto artistas quanto pesquisadores relacionados à teoria das mídias como atores importantes para o desenvolvimento das compreensões sobre o tema.

Para ambas as autoras (STAROSIELSKI, 2015; PARKS & STAROSIELSKI, 2016, p. 6), um foco na infraestrutura está relacionado, nos estudos de mídia, à uma mudança crítica que se desloca da mera análise do conteúdo midiático ou de um suposto distanciamento entre o «mundo virtual» e o «mundo real», para uma busca por compreensões

sobre como tal conteúdo se move através do mundo, como esse movimento afeta a forma do conteúdo, assim como as questões geopolíticas relacionadas à infraestrutura de sua distribuição, vinculando diretamente a imaginação, organização e uso das infraestruturas midiáticas com suas escalas de operacionalidade.

A abordagem dada por Parks & Starosielski (2016) vai além da compreensão das infraestruturas das mídias como redes de telecomunicação operadas por governos, militares ou corporações. Por meio de uma abordagem relacional, tais infraestruturas seriam definidas para ambas como «formações materiais complexas que operam em múltiplas escalas» (ibid, p. 18), envolvendo aproximações com as definições de infraestrutura trazidas a partir de campos como os da etnografia, antropologia, da ciência e tecnologia, que pensam em infraestrutura não como máquinas estáticas ou isoladas, mas como formações e organizações sócio-técnicas, estabelecendo-se não como um objeto concreto, mas como um conceito relacional, reconhecendo

as interconexões físicas, industriais e organizacionais das infraestruturas midiáticas com outros sistemas. Nós lidamos com as condições diferentes e irregulares que dão forma e caracterizam as infraestruturas das mídias ao redor do mundo assim como o labor, manutenção e reparo requisitado para se construir e sustentar elas. Nossa abordagem também considera os recursos naturais que as infraestruturas das mídias requisitam e os impactos ambientais que produzem. Além, nós atentamos para a miríade de formas que as pessoas encontram, percebem e usam a infraestrutura das mídias – isso é, as relações afetivas que elas geram e se tornam parte de. Finalmente, os estudos críticos de infraestrutura, nós acreditamos, podem fornecer uma plataforma para metodologias inovadoras ao ativar e combinar abordagens tais como a arqueologia, economia política, fenomenologia, etnografia e análise de discurso.⁸ (PARKS & STAROSIELSKI, 2016, P.7)

⁸ the industrial, physical, and organizational interconnections of media infrastructures with other systems. We address the *different and uneven conditions* that shape and characterize media infrastructures around the world as well as the *labor, maintenance, and repair* required to build and sustain them. Our approach also considers the natural resources that

media infrastructures require and the environmental impacts they produce. We further attend to the myriad ways people encounter, perceive, and use media infrastructure—that is, the *affective relations* they generate and become part of. Finally, critical studies of media infrastructures, we believe, can provide a platform for *innovative*

O desenvolvimento recente de abordagens como essa, na área da comunicação, deriva de um novo lugar para a matéria nos estudos de mídia, com as origens e princípios de tal estabelecimento sendo descritas sumariamente por Felinto (2001), referenciando Kittler, dentre outros, no que se delineou uma base de desenvolvimento do que se tornou mais conhecido como a arqueologia das mídias ou também a *teoria de mídia alemã*, um termo que, conforme Parikka, “*has brought unity to a wider field of scholars engaging with material accounts of media culture in rather different ways*” (2015, p. 2) sendo Kittler uma figura emblemática dessas abordagens e que advogava para que os estudos de mídia não se reduzissem a um jogo de interpretações, conotações semióticas ou modos de representação:

para se estudar mídia, você precise ter um entendimento próprio das realidades da ciência e engenharia que governam o mundo que vivemos de computadores finamente estruturados – sem ignorar o fato de que a mídia técnica não começou com o digital. (PARIKKA, 2015, P.2) ⁹

Parks & Starosielski (2016, p. 16, p.17) problematizam que nas humanidades há uma disparidade de atenção dedicada ao conteúdo do que está em telas em relação à quantidade de atenção dada às infraestruturas que distribuem os sinais que se tornam esse conteúdo. Elas acreditam que os estudos de mídia e comunicação podem, ao adotar um foco em infraestrutura, 1) trazer para a evidência processos de distribuição que foram pouco estudados nas áreas de humanas e comunicação; 2) lidar com as materialidades únicas da distribuição das mídias, tais como o trabalho e as relações que dão forma, energia ou sustento a distribuição de sinais em escalas globais, locais ou nacionais, no que envolve não só instalações físicas, como pessoas, ambientes urbanos e rurais, softwares, e os sistemas de poder que as envolvem. 3) fornecer análise crítica sobre as relações entre letramentos tecnológicos e envolvimento público no desenvolvimento, uso e regulação de infraestruturas,

methodologies by activating and combining approaches such as archaeology, political economy, phenomenology, ethnography, and discourse analysis.

⁹ to study media, you need to have a proper understanding of the science and engineering realities that govern the highly fine-structured computer worlds in which we live— without ignoring the fact that technical media did not start with the digital.

colaborando para que as infraestruturas não mais sejam definidas a partir de sua invisibilidade, mas consideradas desde uma perspectiva que envolve participação e interesse público:

O que se precisaria para despertar maior interesse público por infraestruturas das mídias? Que tipos de subsídios e docência ajudariam a catalisar e sustentar um envolvimento mais amplo dos cidadãos em questões infraestruturais? É nossa esperança que o estudo crítico de infraestrutura das mídias vá aprofundar o engajamento público e acadêmico com tais questões. (PARKS & STAROSIELSKI, 2016, p. 17)¹⁰

Conforme as autoras, o engajamento acadêmico nas questões relacionadas à infraestrutura da telecomunicação se dá através de questionamentos e pesquisas que se esforçam para aumentar o interesse público pelas infraestruturas e materialidades midiáticas, sendo um papel da academia ajudar a catalisar e sustentar um maior envolvimento cidadão em tais questões.

A arte é um campo que tem desenvolvido, por meio de obras, curadorias e investigações acadêmicas, uma diversidade de abordagens relacionais e corporificadas para lidar com as questões que se colocam para o mundo. Seu potencial epistemológico, ou melhor, sua força catalisadora e mobilizadora de conhecimento multissensorial, assim como sua possibilidade enquanto metodologia, evidenciam o fato de que essas questões levantadas por Parks & Starosielski serão respondidas, como uma contribuição considerável, pela arte e o que ela vetoriza ao posta em relação com teorias das mídias.

Observadas separadamente, as obras aqui apresentadas tocam em nuances distintas da infraestrutura do digital. Internet Machine nos põe em contato com a infraestrutura física do data center da Telefonica, a convite da própria corporação e exposto no seu próprio museu, em um gesto que visibiliza a própria lógica de invisibilidade sob a qual restam os data centers. Critical Infrastructure nos chama atenção para a dimensão logística do nosso contexto

¹⁰ What would it take to arouse greater public interest in media infrastructures? What kinds of scholarship and teaching would help to catalyze and sustain broader citizen involvement in infrastructural matters? It is our hope that the critical study of media infrastructures will deepen scholarly and public engagement with such questions.

mediático e propõe uma reflexão maior sobre as relações entre a infraestrutura e a terra. Pontos Terminais Emaranhados convida para pensar as geografias onde estão inseridos infraestruturas de cabos submarinos e para explorar o potencial da arte e do corpo para modular afeto em torno de infraestruturas precárias.

Em conjunto, como um pequeno recorte de uma variedade maior de trabalhos com o tema que tem surgido nos últimos anos, esses trabalhos tem colocado o espaço de arte no protagonismo de uma questão que ganha crescente atenção nos esforços para se compreender as dinâmicas e nuances da contemporaneidade. Fazem presente a questão da infraestrutura e suas contradições que envolvem aspectos como seus pontos secretos de acesso, seu funcionamento opaco, suas escalas macro e micro, a resiliência de sua arquitetura contrastada com precariedades diversas que evidenciam sua vulnerabilidade

Caracterizam também uma aproximação entre o fazer e o interpretar artístico com abordagens teóricas sobre as mídias e como essa aproximação pode aumentar o escopo de repertório sensorial e cognitivo em torno dos temas, gerando a possibilidade de que experimentemos temas diferentemente a partir de um potencial transformador das relações entre ação, compreensão e conhecimento.

3. Conclusão

Não houve historicamente tanta atenção, nos campos dos quais se espera um olhar crítico, para como as mídias e o desenvolvimento tecnológico são relacionados à infraestruturas que possuem implicações tanto em níveis locais como transregionais. Enquanto nos estudos de mídia a atenção esteve voltada para as questões de representação e semiótica, era comum que aspectos técnicos ou infraestruturais das mídias fossem ignorados, assim como não se colocassem tão abertos cruzamentos entre a comunicação e áreas que acabam se implicando quando passamos a abordar infraestrutura, como a geografia.

Obras de arte são capazes de fornecer conhecimento em um nível conceitual, corporificado no espaço e em imagens ou objetos, sobre os modos de se encarar as máquinas para além do que essas

possam representar ou meramente significar, vetorizando aspectos da cultura digital que nos ajudam a entender que a materialidade das mídias não está circunscritas nas máquinas, mas que essas vetorizam uma diversidade de questões que envolvem geopolítica, ecologia, geografia. A arte toma essa vetorização para si e encontra estratégias de tornar essas forças envolvendo a cultura digital mais perceptíveis, afetando nosso imaginário.

A importância de que o escopo de imaginários infraestruturais se expanda tem fundamentos que passam, primeiramente, por um esforço básico de cidadania: trazer consciência para o público no geral que seus dados circulam por meio de cabos e instalações muito bem fisicamente situados ainda que programados para a invisibilidade. Esses dados não são neutros em relação ao planeta tampouco à geopolítica global: os territórios que cruzam os afetam, a energia que consomem equivale à de países inteiros.

Os trabalhos selecionados para breve apresentação no artigo lidam com essas questões de diferentes maneiras, mas todos se engajam diretamente com o fazer de imaginários infraestruturais, trazem atenção para o tema e promovem o contato com essa dimensão das mídias, afetando nossa percepção sobre a fisicalidade do que tem se acostumado a ter como dado no senso comum.

Referências

- ALLEN, Jamie. Critical Infrastructure. In: <http://www.aprja.net/critical-infrastructure/?pdf=1677>. [acessado em 13 de fevereiro de 2018]. 2014
- KITTLER, Friedrich. **Gramophone, Film, Typewriter**. Stanford: Stanford University Press, 1999.
- ERNST, Wolfgang. **Media Archaeography: Method and Machine versus History and Narrative of Media**. In: *Media Archaeology. Approaches, Applications and Implications*, edited by Erkki Huhtamo and Jussi Parikka. 239-255. Berkeley, CA: University of California Press, 2011.
- FELINTO, Erick. **Materialidades da Comunicação: Por um Novo Lugar da Matéria**

- na Teoria da Comunicação. Revista do PPG em Comunicação da Universidade Federal Fluminense. n. 05. 2001.
- PARIKKA, Jussi. **A geology of media.** Electronic Mediations, vol. 46. University of Minnesota Press. 2015
- PARKS, Lisa. **Stuff You Can Kick:** Toward a Theory of Media Infrastructure. In **Between Humanities and the Digital**, edited by Patrik Svennson and David Theo Goldberg, 355-840 Cambridge, MA: MIT Press, 2015.
- PARKS, Lisa. STAROSIELSKI, Nicole. (ed). **Signal Traffic:** Critical Studies of Media Infrastructures. University of Illinois Press. 2016.
- STAROSIELSKI, Nicole. **The Undersea Network.** Duke University Press. 2015.
- STEPHENSON, Neil. **“Mother Earth Mother Board,”** *Wired* 4.12, 97–160. December, 1996.