

ORGANIZADORES

Liara Saldanha Brites

Kamyla Stanieski Dias

Camilo Darsie

Andresa Silva da Costa Mutz

Cristianne Maria Famer Rocha

ESTRATÉGIAS BIOPOLÍTICAS DO HOJE E A PRODUÇÃO DE SUJEITOS

interfaces entre tecnologias
na educação e na saúde



ORGANIZADORES

Liara Saldanha Brites

Kamyla Stanieski Dias

Camilo Darsie

Andresa Silva da Costa Mutz

Cristianne Maria Famer Rocha

ESTRATÉGIAS BIOPOLÍTICAS DO HOJE E A PRODUÇÃO DE SUJEITOS

interfaces entre tecnologias
na educação e na saúde



| São Paulo | 2 0 2 3 |



Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados.

Copyright do texto © 2023 os autores e as autoras.

Copyright da edição © 2023 Pimenta Cultural.

Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons:

Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional - (CC BY-NC-ND 4.0).

Os termos desta licença estão disponíveis em:

[<https://creativecommons.org/licenses/>](https://creativecommons.org/licenses/).

Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural.

O conteúdo publicado não representa a posição oficial da Pimenta Cultural.

Direção editorial	Patricia Biegging Raul Inácio Busarello
Editora executiva	Patricia Biegging
Coordenadora editorial	Landressa Rita Schiefelbein
Assistente editorial	Bianca Biegging
Diretor de criação	Raul Inácio Busarello
Assistente de arte	Naiara Von Groll
Edição eletrônica	Andressa Karina Voltolini Potira Manoela de Moraes
Bibliotecária	Jéssica Castro Alves de Oliveira
Imagens da capa	31Moonlight31, Harryarts, Freepik - Freepik
Tipografias	Acumin, Geometos, Belarius Poster, Lavoir
Revisão	Os autores
Organizadores	Lira Saldanha Brites Kamyla Stanieski Dias Camilo Darsie Andresa Silva da Costa Mutz Cristianne Maria Famer Rocha

PIMENTA CULTURAL

São Paulo • SP

+55 (11) 96766 2200

livro@pimentacultural.com

www.pimentacultural.com



2 0 2 3

2

Rodrigo Lages e Silva

GOVERNAMENTALIDADE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:

**POR UMA INSURREIÇÃO DOS MEDIADORES RUMO
AOS DELÍRIOS ALGORÍTMICOS**

INTRODUÇÃO

No anexo do seu livro sobre Michel Foucault, Deleuze (2005) indicou que havia uma nova modulação das forças do fora - aquelas diante das quais as intensidades que nos habitam se compõem para tensionar nosso modo humano de ser. Essa nova modulação passaria a ter algo a ver com a potência “finita e ilimitada do silício”, isto é, com uma nova base material a qual, inobstante o caráter estável da dinâmica física que lhe dá consistência, faz funcionar uma potência semiótica aberta e indecisa, capaz de engendrar infinitas possibilidades. A máquina computacional em que pese sua inorganicidade, emprestaria a qualidade instituinte dos vivos e ao fazê-lo produziria ressonâncias com a vitalidade que nos constitui. Por isso esse texto se pergunta sobre qual o destino da nossa humanidade frente “as forças do silício que se vingam contra o carbono” (DELEUZE, 1005, p. 141)?

Desdobrando essa interrogação hiperbólica, reflito sobre os destinos da articulação entre nossos modos de viver, sentir e pensar com estas novas expressões finito-ilimitadas das máquinas computacionais que no presente temos chamado de governamentalidade algorítmica (ROUVROY; STIEGLER, 2016), tematizando tanto seu funcionamento desvitalizante, como seus possíveis usos inventivos sob condição do desenvolvimento de uma tecnicidade (SIMONDON, 2020) para a qual é indispensável um deslocamento do lugar da máquina informática no contemporâneo, de um uso meramente automatizador e amplificante, para uma prática experimental e não utilitária.

Para tanto, proponho uma reflexão sobre as atuais expressões da governamentalidade, desde sua formação biopolítica (FOUCAULT, 2008), passando pelo que Deleuze (1992) chamou de “sociedade do controle” na direção do que já chamei em outro momento de “confinamento do presente” (LAGES, 2012). Esse trânsito implica

em reconhecer a emergência de um novo elemento de protagonismo nesse agenciamento declinante da experiência subjetiva que é a coleção de dados, ou ainda, o conjunto de metadados (RODRIGUEZ, 2018) como estratégia prioritária da cibernética em seu estágio atual.

DOS MODOS DE GOVERNAR E DOS MODOS DE (A)SIGNIFICAR

Na sua introdução do livro *Mil Platôs* intitulada *O Rizoma*, Deleuze e Guattari (2010) apresentaram o princípio de “ruptura assignificante” como uma das formas de funcionamento do rizoma. O rizoma foi o diagrama-imagem sob o qual os autores definiram seu projeto intelectual, ou seja, como trama descentralizada e hiperconectiva, regida por um princípio de invenção e não de decodificação. A ruptura assignificante enquanto operação de rizoma seria, portanto, essa maneira pelo qual um sentido é construído não como declinação de significados precedentes, mas como fenômeno emergente orientado por um princípio cartográfico. Com isso os autores indicavam que o pensamento não se desdobra, necessariamente, numa identificação do mundo regida por uma lógica representacional, mas como usina de invenção de imagens a partir de encontros e relações, generativas, férteis, como no notável exemplo do encontro da vespa com a orquídea que se mimetizam mutuamente num processo que segundo os autores prescinde da representação. A vespa sabe a forma da orquídea (e vice-versa) sem construir imagem (decalque) dela, mas mapeando ou cartografando sua forma a partir do encontro. Mas adiante, Guattari (2012) atento aos fenômenos técnicos do seu tempo que são imediatamente precedentes aos que vivenciamos, já anunciava que a ruptura assignificante poderia estar sendo agenciada não apenas como fenômeno acidental, imprevisível e rizomático, mas dentro de um funcionamento semiótico. Ou seja,

haveria para as rupturas assignificantes uma formação de conjunto, uma organização de relações que se estabeleceriam mais além das representações e do entendimento. Fenômenos como os agenciamentos subjetivos mediados pela indústria do entretenimento e pela mídia de massa, de manipulação afetiva, de produção de desejo por meio de um conjunto de premissas as quais funcionam não pelo que comunicam no nível do entendimento, mas pelo que fazem passar no campo dos afetos. As “semióticas assignificantes” seriam típicas do capitalismo pós-industrial, baseado menos naquilo que as pessoas produzem e nos produtos que consomem, mas no modo como vivem e naquilo que desejam. A experiência de produzir e de atribuir valor na sociedade pós-industrial orienta-se por um “sem sentido” (assignificante) que, no entanto, é eficaz, engaja, contagia, cria território. Nossos atos de consumo em suas injustificações práticas, utilitárias, estéticas, dão exemplo disso (que uma bolsa tal possa valer tanto mais do que outra, ou que uma marca tal de celular seduza tanto mais que outras). Com isso, o capitalismo assume o próprio modo de funcionamento da natureza, isto é, orienta-se rizomática e cartograficamente, tomando para si as qualidades inventivas e heterogênicas do desejo, sob a condição de que ao mesmo tempo concentra riquezas e distribui vulnerabilidades. Dessa forma, pode-se dizer que antes mesmo do surgimento das Inteligências Artificiais já estava colocado o perigo de uma governamentalidade tanto mais eficiente, como mais indiscernível dos funcionamentos vitais. Modos de viver e modos de governar, portanto, parecem ter entrado em uma linha convergente em dado momento da história, e resta-nos o desafio crítico de perceber como podemos conservar ou promover certas potências vitais a despeito das capturas da governamentalidade.

O perigo de uma eficiência radical para o governo da vida foi uma das preocupações de Michel Foucault (2008). O filósofo ao investigar os desdobramentos da governamentalidade a partir da disciplina, deu-se conta de que não mais apenas o corpo e o indivíduo estavam no radar das ambições de governo, mas a própria

vida sob a sua apresentação coletiva e populacional. Os fenômenos, pois, de natalidade, mortalidade, adoecimento, de tudo aquilo que aumenta ou diminui as condições do viver numa dada população. É a isso que Foucault (2008) denominou de “biopolítica”.

Muitas das ferramentas de gestão que estão em vigor no âmbito das políticas (polícias) públicas são dessa ordem. A produção de cadastros e índices, a gestão de metas e médias, a projeção de tendências e a correlação de evidências de determinados resultados populacionais entendidos como desejados e a minoração daqueles indesejados. Na saúde essa racionalidade tem-se construído como hegemônica sob alguns princípios operacionais tais como diagnóstico e tratamento “baseado em evidências” e com iniciativas de prevenção e de promoção da saúde nomeadas como “boas práticas”. Nesses casos, o que é apontado como “evidência” e o que é definido como “bom” em relação às práticas não designa nada por si, mas apenas quando relacionadas com um conjunto de dados estatísticos e de tendências populacionais às quais são o objeto das políticas, não sendo o indivíduo por si mesmo, nem a saúde de seu corpo individual, mas o indivíduo e seu corpo como elemento de um conjunto, o alvo. Na educação, temos visto tendência semelhante se instaurar, muitas vezes com os mesmos operadores (evidências, boas práticas) só que tendo por horizontes avaliações de larga escala, rankings internacionais, e dados dos censos educacionais.

Certamente, na biopolítica há uma tendência assignificante do número. Ele apenas significa algo na medida em que não se refere a nada em específico. Dá sentido a tendências, a movimentos, à distribuição de quantas sobre um universo populacional, mas não se refere a nenhum indivíduo ou categoria objetiva, nada capaz de exigir um número inteiro (que ninguém pode ser meia pessoa ou pessoa e meia). A gestão biopolítica só encontra números inteiros acidentalmente, já que é sempre algo da ordem do número divisível que está em jogo: médias, medianas, desvios padrões, etc. Mas essa tendência assignificante se instaura de maneira mais definitiva em

outra modulação da governamentalidade posterior à disciplina que Deleuze (1992) chamou de “sociedade de controle”:

A sociedade de controle surgiu como alternativa ao caráter dispendioso da disciplina. A construção e a manutenção dos meios de internação, bem como a sistematização do pensamento, a construção das disciplinas científicas, das técnicas de gerenciamento e logística, dos regimes jurídicos, da estatística, todo esse aparato material e técnico é extremamente custoso e lento. Para suportar as transformações de uma sociedade cujos fluxos são acelerados - que faz circular capitais, contingentes, culturas, em uma velocidade sem precedentes - essa sociedade disciplinar, a qual se sintonizava tão bem com as formas do poder político repressivo, precisa devir menos coercitiva e mais flexível. Sem abrir mão, é claro, de desestimular os comportamentos desviantes e imprevisíveis.

A “sociedade de controle” realizou essa adaptação ao multiplicar os modos de inclusão. A divisão molecular e infinitesimal da sociedade de controle adaptou-se com mais facilidade a essa nova era de aceleração e mutabilidade, moldando-se, tais quais os “anéis de uma serpente” às formas da subjetividade e realizando uma captura que prescinde dos meios de internação, postos que se dá “ao ar livre” (DELEUZE, 1992, p. 226).

Os diferentes internatos ou meios de confinamento pelos quais passa o indivíduo são variáveis independentes: supõe-se que a cada vez ele recomeça do zero, e a linguagem comum a todos esses meios existe, mas é analógica. Ao passo que os diferentes modos de controle, os controlatos, são variações inseparáveis, formando um sistema de geometria variável cuja linguagem é numérica (o que não quer dizer necessariamente binária). Os confinamentos são moldes, distintas moldagens, mas os controles são uma modulação, como uma moldagem autodeformante que mudasse continuamente, a cada instante, ou como uma peneira cujas malhas mudassem de um ponto a outro. (DELEUZE, 1992, p. 220-221)

Não há mais revolta, não há mais sublevação, não há mais crise, ou melhor, as temos constantemente, mas sob intensidades assimiláveis, ajustáveis ao bom andamento da máquina, até mesmo necessárias para o seu impulso. A sociedade de controle, ao contrário da arquitetura segmentada, euclidiana, da sociedade disciplinar, é como uma geleia: distribui e assimila as intensidades de modo a não se deixar abater e nem desviar. A disciplina, enquanto submissão dos corpos aos modos de produção, realiza-se de maneira muito mais eficaz e menos dispendiosa com o controle.

DO CONFINAMENTO DO PRESENTE À GOVERNAMENTALIDADE ALGORÍTMICA

Em 2012, a noção de governamentalidade algorítmica ainda não era conhecida, embora a racionalidade que a embasa, sim. Ou seja, não nomeávamos, mas já havia programas baseados em algoritmos como o Google, de automatização de respostas com capacidade autorrecursiva, isto é, capazes utilizar os resultados dos seus cálculos como informação e modificar seu modo de calcular. Nesse ano eu defendi uma tese em que explorava a noção de “confinamento do presente” (LAGES, 2012). O que eu pretendia naquela ocasião era entender: de que maneira o controle pode realizar com mais eficácia do que na sociedade disciplinar a submissão dos corpos e a extração de uma utilidade sobre eles? E, na medida em que esse regime de poder via-se quase que completamente desvinculado do problema coercitivo, isto é, que a subversão, as revoluções, apresentam-se como experiências, improváveis, domesticadas ou incapazes de sabotar a máquina produtiva e reguladora do Estado, poderia o controle estar sendo acossado por outra formação? Poderíamos chamar de confinamento do presente este momento em que, por ter recoberto quase que integralmente as possibilidades de existência

com a prerrogativa de um utilitarismo, de uma automatização, de uma aceleração, chegamos muito mais próximo da anulação dos efeitos de indecisão e de contágio, da evitação da circulação difusa e imprevisível dos indivíduos que era almejada pela disciplina e que foi asseverada pelo controle?

Como máquina-modelo dessa nova modulação da governamentalidade, eu apontava a máquina informática:

porque enquanto instrumentos de armazenamento e processamento de informações, a tecnologia informática não age sobre forças no sentido de crescê-las ou multiplicá-las, pelo contrário, ao modular o dispêndio, ao fazer coincidir com precisão cada vez maior o objetivo inicial e o resultado final, as máquinas informáticas não visam crescer o *quantum* de energia envolvida no movimento, mas subtraí-la, economizá-la. São as máquinas econômicas por excelência, no sentido, de que realizam economia, ao passo que as máquinas das gerações que lhes antecederam eram máquinas dispendiosas. Delas, dizia-se que eram tanto mais eficientes quanto perdessem menos energia para o meio (entropia) no processo de produção de movimento. Já os microcomputadores serão mais eficientes quanto menos energia consumirem, quanto mais tempo mantiverem as cargas de suas baterias, quanto menos espaço ocuparem. O movimento lhes é mínimo, ou seja, produzem informações que visam substituir ou ao menos diminuir o movimento, economizá-lo, evitá-lo. (...) Se, num primeiro momento, a sociedade de controle conseguiu sobrecodificar as produções insurgentes do desejo que se erigiram contra as instituições totais da sociedade disciplinar e, com isso, atingiu a estabilidade que a última não alcançou; sua radicalização, sua exacerbação até os seus limites utópicos, informa-nos que o horizonte último da sociedade de controle é a "evitação". (LAGES, 2012)

Passada mais de uma década dessa reflexão, nos vemos diante tanto dos acertos daquela intuição, como dos fatos que ela deixou de antever. A presença das Inteligências Artificiais e dos algoritmos de automatização nas nossas vidas, de fato tem evitado,

tem desviado dos processos de mediação: o romance sem o flerte (aplicativos de relacionamento); a viagem sem consulta do mapa ou sem pedido de informações (aplicativos de geolocalização); a notícia sem a escolha do jornal e sem mediação editorial (redes sociais e curadoria de reportagens por meio de algoritmos em sites de notícias); a compra sem a pesquisa de preços (algoritmos de sugestão de compras em portais de *e-commerce*). Enfim, diversos modos de automatização da vida cotidiana que tem em seu princípio de funcionamento cálculos recursivos que aprendem com o nosso comportamento. Se postamos algo sobre um assunto depois de ler uma notícia, o site escolherá nos mostrar outras notícias como aquela; se compramos um determinado produto numa determinada faixa de preço após nos exibirem um anúncio, seremos expostos a outros desses anúncios. Estabelece-se uma relação entre comportamento e informação que tende à repetição e à evitação de comportamentos singulares, inéditos ou imprevistos. Mas além disso, dentro dos efeitos não previstos, vimos a construção de arquiteturas circulares ou de *looping* estilo *reels*, *shorts*, *stories* e *tik tok*, as quais se baseiam na captura da atenção por meio da recompensa dopaminérgica e do hiperfoco (ainda que brevíssimo). No *design predatório* das redes sociais mediado pela curadoria algorítmica dos conteúdos o que interessa é o tempo de captura do usuário na experiência, menos do que o que o sujeito faz com sua experiência de navegação. Não apenas a evitação dos imprevistos e dos sobressaltos, mas também a perda da sensação de passagem do tempo é engendrada. A imersão no *looping* pode durar cinco minutos ou uma hora sem que se perceba a diferença.

É que há um deslocamento do foco da razão governamental com a centralidade dos algoritmos: nem o corpo individual, sequer o coletivo, mas um certo conjunto de virtualidades infra-individuais e supracoletivas que precedem e provocam, ou capturam e evitam o acontecimento. Ao substituir os dados estatísticos inicialmente pelas grandes coleção de dados (*big data*) e posteriormente pelos

metadados, ou seja, dados a respeito de dados, a governamentalidade algorítmica não se ocupa mais de grupos de pessoas, mas de um campo suplementar à experiência humana que poderíamos chamar de “organização social dos mediadores”.

Nossa experiência é construída em acoplamento com objetos, com materialidades e com saberes concretizados em objetos técnicos que participam da nossa genealogia pessoal, social e filogenética, mas que também tem sua própria história, seu devir, sua vida social cuja vitalidade diferentemente dos seres orgânicos é distribuída e funciona em conjunto. Enquanto os seres vivos têm “clausura operacional” (MATURANA; VARELA, 2001), os objetos técnicos, de acordo com SIMONDON (2020), possuem história e ganham vitalidade por meio de seu funcionamento no conjunto técnico que formam em acoplamento com seres vivos. No devir dos conjuntos técnicos, informáticos e cibernéticos, vimos um tipo de mediador, o algoritmo, ocupar uma centralidade dentre os demais e interferir no devir de outros objetos técnicos no sentido de fazê-los funcionar mais rápido e mais eficientemente de acordo com uma noção de eficiência que escapa aos objetos e aos seres que sem relacionam com eles.

Tomemos como exemplo a geladeira. Em sua história como parte do conjunto técnico da cozinha burguesa a geladeira foi ganhando idiosincrasias. Na Europa, congelador embaixo, refrigerador em cima; na América do Sul, o inverso. Na Alemanha Oriental durante a guerra fria, um motor e uma arquitetura feita para durar indefinidamente (DANNORITZER, 2010); no mundo capitalista um prazo de funcionamento que a condena ao descarte. Na sua história compartilhada com a exploração imobiliária e a diminuição do espaço residencial, a geladeira precisou ficar mais silenciosa para não ser um estorvo na cozinha à americana. Ou seja, a geladeira tem sua história atravessada pela engenharia, pela economia e pela política, tal qual os demais seres do mundo. História complexa e plena de transformações nas quais a processualidade é definida por

uma trama de mediações que se arranjam em torno de relações de poder, mas ao mesmo tempo impossível de ser controlada ou antecipada por uma razão calculatória, processualidade, portanto, aberta ao devir. Há uma deriva dos objetos técnicos que é similar à deriva natural (MATURANA; VARELA, 2001) dos seres vivos, com a distinção que a deriva dos vivos se supõe autopoieticamente enquanto nos objetos técnicos a *poiesis*, ou seja, a criação é compartilhada, tramada em rede com a participação dos vivos.

Vamos pensar agora como o elemento técnico informático que chamamos de algoritmo interfere no devir compartilhado entre humanos e geladeira, pensando no caso da geladeira inteligente (*smart*), que se comunica por meio da rede de dados, compartilhando informações em um nível absolutamente infra-objetivo, isto é, menor que um objeto, um fragmento, um sinal, um indício apenas de algo que pode existir. Dados ínfimos como o rastro que uma existência deixa no mundo, sua passagem por um lugar, a conexão que seu smartphone faz com a antena de celular no telhado de um certo edifício na cidade. O fato, por exemplo, do usuário da geladeira ter passado muito tempo dentro de um local interpretado pelo algoritmo como um restaurante e de seu relógio de pulso que mede índices corporais ter sinalizado um aumento nos batimentos cardíacos, esses dados-rastros sinalizarão que a geladeira não deve ser aberta para um jantar em casa pois o morador já comeu fora e então ela pode diminuir a refrigeração para economizar energia. Toda essa trama informacional que automatiza e a vida do usuário num sentido de aceleração, economia e eficiência - a geladeira estará mais fria, tendo consumido menos e se preparado para ter exatamente na hora em que o usuário precisa uma água gelada para oferecer - funciona produzindo dados e metadados que informam um plano mais amplo e impessoal, o qual não se interessa pela sede dos usuários e nem utilidade objetos técnicos enquanto tal, mas apenas por suas sincronizações, seus fluxos, seus deslocamentos, orientando-se pela máxima economia, pela máxima eficiência, mesmo quando

economia e eficiência signifique orientar os fluxos de tal maneira que uma pessoa coma o mínimo ou beba o mínimo de água gelada, ou o inverso, o máximo de consumo pode ser a meta, seja lá qual for interpretação que essa variável ganhe no resultado de um cálculo no mais das vezes imperscrutável, intransparente, indecodificável. Os dados dessa geladeira serão calculados junto com assombrosas coleções de dados e de metadados que juntos informarão um processo a cuja finalidade não temos acesso. Os algoritmos ao se informarem mutuamente buscam influir no campo de variáveis de acordo com premissas que não são públicas. E ao multiplicar essa calculatória por diversas dimensões da experiência humana e do acoplamento entre os vivos e os seres técnicos, isso que podemos chamar de governamentalidade algorítmica bota em risco o processo de mediação, evitando a abertura ao devir. O algoritmo atua como um tipo de mediador tirânico, submetendo todos os demais processos de mediação a uma razão que não podemos nem prever e nem compreender. Ao antecipar padrões de co-emergência do sujeito em seu acoplamento técnico, o algoritmo os suprime ou os estereotipa, de acordo com uma racionalidade inumana, desinteressada pelos efeitos de sentido produzidos pela nossa experiência.

para (...) Norbert Wiener, pasar la vida social a información iba a garantizar que la opacidad y el secreto fueran erradicados, en una confirmación de la hipótesis liberal de la mano invisible llevada más allá del terreno de la economía y del mercado.(...) Sin embargo, por el otro lado, la aspiración cibernética de una sociedad informatizada suponía la inclusión de una caja negra, un dispositivo que en realidad debía procesar la vida social y que por ello mismo ya no se ponía en situación de duplicación trascendental, ni en la de un lubricante para que la circulación fluya, sino más bien en un protagonista más, junto a los seres humanos, en el complejo "trabajo de la sociedad", el hacer socius. (RODRIGUEZ, 2018, p. 18)

Pablo Manolo Rodriguez (2018) chama atenção que esse protagonismo das Inteligências Artificiais promovido pela cibernética

não é acidental, mas faz parte da razão mesma de ser dessa ciência, uma vez que: “El vocablo viene de kubernetes, el piloto, el que guía y comanda una nave...” (RODRIGUEZ, 2018, p. 15). Assim, temos assistido a passagem da centralidade de um governo da vida ocupado do conjunto dos seres agrupados como população, biopolítica, para a centralidade de um governo, uma pilotagem, não da população em si, mas das hecceidades, das diferenças, das singularidades, das variações infinitesimais do meio, de tal forma que a vida seja conduzida invisivelmente por uma racionalidade irreverente ao conceito de ser humano e ao de experiência humana.

Na antropologia de Bruno Latour (1994) os mediadores são operadores sócio-técnicos que sustentam por meio da sua materialidade em articulação com os saberes técnicos que eles engajam para dar condição às socializações humanas. Não haveria, portanto, nem uma prevalência do humano sobre os objetos que seriam meros intermediários entre as intenções humanas e suas realizações, e nem determinação material dos objetos sobre os humanos que meramente teriam de desempenhar papéis determinados pelos objetos. O processo de humanização em si que seria dependente de um arranjo coletivo sempre mediado por objetos técnicos. Assim, a complexidade social já presente em primatas tais como os babuínos, pode ganhar a intermediação de instrumentos como aqueles utilizados pelos chimpanzés, e futuramente no devir biológico dos primatas esses instrumentos podem ser usados não para resolver problemas imediatos, mas para ordenar o tempo e conservar uma lembrança da realidade (construção da mediação simbólica). “O que era impossível para animais sociais complexos se torna possível para os pré-humanos - que usam ferramentas não para conseguir alimento, mas para consertar, para destacar, para materializar e para manter controle da realidade social (LATOUR, 1994, p. 61, tradução do autor). Em outras palavras, a mediação técnica desde sempre é um instrumento mnemônico que nos auxilia a conservar uma ordem social, processos de relação de poder, portanto. E como tal, também

o segredo, a mistificação ou o que o antropólogo chama de “caixa-negrização” está vigente (LATOURL, 1994, p. 36, tradução do autor).

Sem usar esse termo, um autor que tentou des-caixa-negrizar a linguagem, isto é, buscou abri-la genealogicamente para entender as relações de força que lhe deram proveniência, e que o por meio dela se traduziram como relações de poder (ações sobre outras ações), foi Humberto Maturana (1998). O biólogo e educador chileno propôs a hipótese que a linguagem surgiu a partir de consensuações de condutas realizadas ao redor do fogo e por meio do olhar. Ao compartilharem a roda da fogueira os pré-humanos mantinham a atenção uns sobre os outros e precisavam consensuar, antecipando as ações mútuas, sobre como manter a fogueira acesa. Se se deixassem engajar pelo conflito agressivo o fogo poderia apagar e o prejuízo futuro seria maior então a atenção sobre o outro, a tentativa de pela via da antecipação buscar um consenso pacífico e uma colaboração nas atividades de cuidado da fogueira deu proveniência à codificação das intenções e das condutas que evoluiu como linguagem. A fogueira foi, portanto, uma mediadora técnica que funcionou como grande máquina de sincronização, que exigia colaboração, encontro, antecipações mútuas, contratualidades, acordos, posteriormente traduzidos como palavras e como símbolos, leis, códigos. Mas todas essas mediações técnicas em seu devir histórico, lidam com processos de caixa-negrização e de sincronização que atuam sobre complexidades sociais, sobre encontros, sobre intencionalidades, enfim, sobre processos passíveis de significação, de tal maneira que quando lemos um regimento não conseguimos traçar sua origem até a fogueira.

O perigo de uma governamentalidade algorítmica, contudo, é que esse mediador sincroniza e caixa-negriza outros elementos que são infra-individuais, são fluxos, são movimentos, são acasos, são conjuntos de variações infinitesimais em um nível inferior à complexidade social. A relação entre variações de pressão atmosférica, frequência média de batimentos cardíacos de uma população, número

de acessos a determinados sites da internet, e tempo médio de atraso em linhas de ônibus, tudo isso pode entrar como variáveis de uma calculatória impossível de “des-caixa-negrizar” e retornar silenciosa e imperceptivelmente como sugestão de música num aplicativo ou como publicidade, afetando nossos modos de vida. Enquanto nossos objetos técnicos como televisões, instrumentos musicais, geladeiras, canetas, etc. dão testemunho de momentos da vida de outras pessoas que nos precederam e que estiveram engajados na produção e no desenvolvimento dos modos de usar esses objetos. Os algoritmos dão apenas memória do que foi calculado por outros algoritmos e agem sobre nossas ações sem que possamos partilhar ou intuir seus interesses. Nesse sentido, o algoritmo pode estar tiranizando não apenas pessoas, mas todo o processo técnico de mediação que nos humaniza.

Por isso, um tipo de resistência à governamentalidade algorítmica é algo que nas palavras de Bernard Stiegler (2013) é uma maneira de resistir a nos tornarmos inumanos. Com isso, o autor não deseja retomar nostalgicamente um romantismo humanista e nem reafirmar antigas dicotomias, humanos x máquinas, afetividade x lógica. Se é bem verdade que o conceito de ser humano é também um elemento técnico-político que vem produzindo certas modalidades de vida comum, de *socius*, também é verdade que a noção de humanidade é um espaço tático de produção de sentido, de enunciação e de crítica que para Stiegler (2013) tem algo a acrescentar nas nossas relações com as máquinas. Para podermos modular nosso encontro com a máquina informática é preciso, portanto, ativar as trocas vitais desse agenciamento, para além do lugar de usuário ou de operador de máquinas. É preciso ir ao encontro do que Simondon (2020) chamou de cultura técnica.

A CULTURA TÉCNICA NA SOCIEDADE INFORMATIZADA E OS NOVOS AGENCIAMENTOS MAQUÍNICOS

Segundo Simondon (2020), nem o engenheiro que desenvolve um motor conforme diagramas ensinados nos manuais de engenharia e nem o técnico em manutenção que o conserva e o conserta têm, a princípio, domínio da tecnicidade envolvida na fabricação de motores. A tecnicidade como qualidade de uma ação que é ao mesmo tempo reverente e inventiva em relação ao objeto técnico é algo que aproxima o artesão ao inventor. Tem a ver com a convergência entre uma cultura de ofício, um saber fazer, que é inseparável de um intuir o objeto, de um sentir seus destinos possíveis. O trabalho de construção de instrumentos musicais, por exemplo, pode ser o de um artesão que busca dar a cada objeto uma forma, ou mesmo o de um montador de partes que cola segundo um projeto prévio, mas na tecnicidade de um luthier importa conhecer e intuir o melhor encontro possível entre os materiais e o projeto do instrumento. Construir o instrumento é sempre inventá-lo, já que cada desafio operacional é resolvido sob o princípio de uma possível emissão sonora que o luthier conhece não como um físico ou um audiometrista, mas como um apreciador de música ou mesmo um músico. Estar imerso na tecnicidade de um campo de atuação significa ser capaz de intuir a organização do objeto, seu modo de funcionar e o caminho que ele trilhou até assumir sua formação atual, e ao mesmo tempo atuar no seu devir, tomar parte na cultura que força os limites do objeto técnico em direção a outras configurações. A mutabilidade dos vivos se dá na relação entre o código genético e o meio associado, mas o devir dos objetos técnicos existe na relação entre elementos técnicos e uma cultura técnica que emerge a partir do uso inventivo dos objetos. Nem a sua mera construção, nem o seu uso ordinário e nem a sua manutenção, mas um tipo de acoplamento autoral entre sujeito e objeto.

Esse ponto de vista *sui generis* foi desenvolvido por Gilbert Simondon (2020) em sua análise do modo de existência dos objetos técnicos, escrita originalmente em 1958, contemporaneamente aos primeiros passos da cibernética e o início do uso das máquinas informáticas. E já na ocasião o autor destacava que nem o usuário, nem o técnico informático e nem o programador tem, a priori, noção da técnica envolvida na máquina informática. Todas essas consignas, usar, consertar e programar, podem ser realizadas sem que o sujeito tenha em relação ao programa ou ao hardware uma intuição técnica. Para que fossemos capazes de alcançar uma posição mais maduras frente às novas tecnologias, posição nem tecnofóbica e nem tecnofílica, Simondon (2020) acreditava que seria necessário ao humano “não ser superior e nem inferior a esses objetos e em poder abordá-los e aprender a conhecê-los, mantendo com eles uma relação de igualdade, de reciprocidade nas trocas; de certo modo, uma relação social (SIMONDON, 2020, p. 146-147).

Posicionarmo-nos nem como inferiores e nem como superiores às chamadas Inteligências Artificiais, as quais na prática se configuram como conjuntos de algoritmos informados por gigantescas coleções de dados e de metadados, implica desautomatizar os usos e as composições que fazemos com os mesmos. É um paradoxo: se destinamos aos robôs (escravos digitais) que resolvam automaticamente um conjunto grande de problemas de nossas vidas, esses robôs ao resolverem esses problemas produzem informação e trocam informações entre si, de modo que sua atuação põe em risco o campo de possibilidades que fez emergir os problemas aos quais solicitamos resolução. Se delego aos aplicativos que resolvam meu problema romântico de encontrar alguém para amar, é por meio da própria eficiência em sugerir encontros que a erótica da busca afetiva é posta em risco. O problema está na eficiência, não na falha. É porque o aplicativo evita o encontro com alguém fora dos padrões informados, ou do tipo de pessoa previamente suposta como desejável, que dissolve a possibilidade de encantamento romântico:

que é sob o fundo da errância que nos apaixonamos e não sob o fundo da eficácia. Nada é menos erótico do que a certeza de eficácia. Como se apaixonar por alguém se sempre é possível encontrar outra pessoa igualmente ideal no aplicativo? Da mesma forma na educação. Encontramos ideias interessantes e paixões intelectuais imersos em sensações de entendimento sempre misturadas com uma parte grande de ideias difíceis de entender. Nossas escolhas intelectuais, nossos projetos de pesquisa são igualmente fruto do que entendemos do que das nossas dificuldades de entendimento. A mediação de uma Inteligência Artificial esvazia o problema do conhecimento de interesse. Seja porque aquilo que ferramentas como o ChatGPT produz como resposta às nossas perguntas é direto demais, objetivo demais, transparente demais ao entendimento; seja porque sempre está ali disponível para uma nova consulta. Porque teríamos de guardar uma ideia como uma pequena obsessão intelectual se temos acesso incondicionado (sem mediação, ou seja, imediato) à lembrança dela? O problema do ChatGPT não é que ele não entende, é que ele entende perfeitamente e o processo do conhecimento se dá tanto com o entendimento como com a experimentação de um limiar de não saber. Nossas ideias são construídas sob a emergência do imperativo de aproveitar o momento da inspiração e em associação com aspectos de um campo do conhecimento ainda não inteiramente dominados. Tanto a estrutura consolidada do conhecimento como os aspectos ainda por serem integrados à cognição precisam concorrer para a emergência de qualquer ideia original no momento oportuno e não genericamente em um tempo qualquer.

Do lugar de meros usuários de robôs de inteligências artificiais não conseguimos desenvolver uma cultura técnica, sequer do lugar de programadores - fantasia das pedagogias contemporâneas - seremos capazes disso. O desenvolvimento de uma cultura técnica acerca das inteligências algorítmicas implica a abertura de um campo de composições e de experimentações inusitadas com os algoritmos. Guattari (2012) chamou de agenciamentos maquínicos

esse modo de existir em que seres técnicos, linguísticos, cognitivos, orgânicos e etc. se compõe de modo emergente, sem orientar-se por nenhuma estrutura necessária, seguindo *phylums* ao mesmo tempo em que os fazendo derivar. No caso das inteligências artificiais, destacamos projetos que vem usando de maneira inusitada os algoritmos, tais como o MacUnA (Machinic Unconscious Algorithm), algoritmo que aprendeu a sonhar (BORGES *et al.*, 2021) e MORM (Museum of Random Memory) algoritmo que altera memórias doadas por usuários e gravadas em áudio e vídeo com o intuito de botar em questão a esperança do uso de base de dados como repositório fiel de experiências. Em ambos os casos temos uma forte interface com as artes visuais e as artes digitais no sentido de atribuir usos não utilitários às Inteligências Artificiais. Também vamos encontrar pistas interessantes em práticas ritualísticas e mágicas tais como o Tecnoxamanismo (BORGES, 2014). Na arte e nas práticas ritualísticas e de cura as inteligências artificiais são deslocadas da sua finalidade aceleradora, amplificadora ou automatizante em direção a usos insuspeitos. São agenciadas maquinicamente em configurações que tornam o algoritmo apenas mais um mediador, mais um componente de um processo complexo e rico de sentidos e potências bem distantes do cooptação que a Inteligência Artificial faz em relação aos mediadores no âmbito dos usos que tem sido hegemônicos.

Por meio da arte, do uso ritualístico e experimental das Inteligências Artificiais vemos uma insurreição dos mediadores se instaurar numa nova república dos dados, longe da caixa preta do cálculo infinitesimal, a coleção de dados funciona para instruir explorações que prescindem de teleologia e de entendimento. A desautomatização das inteligências artificiais é sobretudo uma desautomatização das perguntas que fazemos a elas e também uma desierarquização dos domínios de entendimento que eles abrem.

A observação das estrelas foi uma prática anterior a sua utilidade para a navegação e a sua integração a uma astrofísica, mas isso não faz da sabedoria tradicional e da astrologia apenas etapas mais

primitivas da ciência, mas elementos de um convívio com as estrelas que está na base da cultura técnica que viria a construir telescópios e a lançar pessoas no espaço. Os arranjos experimentais e não utilitários, lado a lado com a organização e a sistematização do saber técnico, são essenciais para o desenvolvimento de uma cultura técnica. Não é suficiente sermos apenas capazes de programar Inteligências Artificiais, o desenvolvimento de uma cultura técnica das máquinas cibernéticas como forma de resistência a governamentalidade algorítmica implica em sermos capazes de brincar com elas, de fazê-las falhar de maneiras mais interessantes, de colocá-las em vizinhança e em composição com seres aos quais elas desconhecem e de esperarmos delas resultados para os quais ainda não existem aplicações.

Não é suficiente que as Inteligências Artificiais alucinem, precisamos fazê-las delirar. O delírio é o gesto mais político da loucura. Que os fantasmas sejam vistos ou escutados é um fato de erro sensorial, mas que eles delirem planos, que eles participem da história é um agenciamento coletivo. Para fazer os algoritmos delirarem, precisamos urgentemente retirá-los do monopólio utilitarista das *big techs* e promover uma abolição do trabalho forçado das Inteligências Artificiais. Em outras palavras, é no nosso devir popular, ou seja, enquanto povo que inventa modos de viver juntas em composição com mediadores técnicos, que podemos acolher esses entes cibernéticos e resgatá-los de sua servidão, cujas consequências podem ser também a nossa.

REFERÊNCIAS

BORGES, F. M. **Prolegômenos para um possível tecnoxamanismo**. Trabalho apresentado no festival Transmediale. Berlim, 2 fev. 2014. Disponível em: <https://catahistorias.files.wordpress.com/2014/03/prolegc3b4menos-para-um--possc3advel-tecnoxamanismo.pdf>. Acesso em: 3 out. 2023.

BORGES, F.; DINIZ, L.; FRAZÃO, R.; PIMENTEL, T. Oniocracia, Pandemia e Sonhos Ciborgues. **Das Questões**, v. 8, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/dasquestoes/article/view/37654>. Acesso em: 3 abr. 2023

DANNORITZER, C. **The Light Bulb Conspiracy**. Espanha: [s. n.], 2010. 1 vídeo (75 min.). Publicado pelo canal Consciência Universal. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ERcC3fj0npA>. Acesso em: 3 abr.2023

DELEUZE, G. **Foucault**. São Paulo: Braziliense, 2005.

DELEUZE, G. *Post Scriptum* para a sociedade de controle. In: DELEUZE, G. **Conversações**. São Paulo: Editora 34, 1992.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs**. São Paulo: Editora 34, 2010.

FOUCAULT, M. **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GUATTARI, F. **Caosmose**. São Paulo: Editora 34, 2012.

LAGES, R. **Vidas belas sobre cidades vivas**: uma leitura para o confinamento de presente. 2012. Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Psicologia: estudos da subjetividade. Niterói: UFF, 2012. Disponível em: http://slab.uff.br/wp-content/uploads/sites/101/2021/06/2012_t_Rodrigo.pdf. Acesso em: 3 abr. 2023

LATOUR, B. On technical mediation — philosophy, sociology, genealogy. **Common Knowledge**, v. 3, n. 2, p. 29-64, 1994.

MATURANA, H. R. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Tradução de José Fernando Camos Fortes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001.

RODRÍGUEZ, P. M. Gubernamentalidad algorítmica: sobre las formas de subjetivación en la sociedad de los metadatos. **Revista Barda**, ano 4, n. 6, jun. 2018. Disponível em: <https://www.cefc.org.ar/assets/files/rodriguez.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2023

ROUVROY, A.; STIEGLER, B. The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law. **La Deleuziana – Online Journal of Philosophy**, n. 3, p. 1-29, 2016.

SIMONDON, G. **A individuação à luz das noções de forma e de informação**. Tradução de Luís Eduardo Ponciano Aragon e Guilherme Ivo. São Paulo: Editora 34, 2020.

STIEGLER, B. **What makes life worth living**: on pharmacology. Cambridge: Polity Press, 2013.