

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

ECONOMIA POLÍTICA DIGITAL:
Um ensaio crítico sobre as condições para a vida democrática no
contemporâneo

Rafael Antônio da Luz Sanches

Belo Horizonte
2019

Rafael Antônio da Luz Sanches

ECONOMIA POLÍTICA DIGITAL:

Um ensaio crítico sobre as condições para a vida democrática no contemporâneo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciência Política.

Área de Concentração: Inovações na Democracia no Século XXI

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Fabrino Mendonça

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte
2019

Para o Olímpio

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas e instituições que, junto a mim, compõem uma malha ampla e densa de ações e afetos. Agradeço à CAPES pela bolsa de mestrado concedida. Ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Fabrino Mendonça, pela paciência e dedicação. Ao Margem, pelas companhias, risadas e terapias coletivas na salinha do anexo. Ao Filipe e à Gabriela, por me mostrarem um pouco das maravilhas da natureza de Minas.

Agradeço a todas e todos amigas e amigos do GETEPOL, por trilharem comigo desde sempre o caminho árduo da pesquisa. Ao Álvaro, pela amizade e ligações com discussões teóricas tarde à dentro. À Raissa, pela gentileza e humanidade em momentos nada fáceis. Bárbara, muito obrigado pela amizade e por me ensinar Habermas. Rafael, obrigado por se preocupar comigo mesmo estando longe. Laís e Raniery, muito obrigado por me manterem animado em momentos em que as coisas não faziam sentido. Alexandre, obrigado por ser um grande amigo e aguentar ouvir minhas viagens teóricas. À Prof^a Dr^a Raquel Kritsch, meu muitíssimo obrigado por acreditar em mim ainda na graduação, sem sua orientação, amizade e entusiasmo não chegaria ao mestrado.

Clayton, Bruno, Diogo, Diego, Marina, Thais, Luiz Paulo, Nayara e Luiz Felipe, sua amizade manteve o Sol brilhando. Mayara, muito obrigado pelo companheirismo durante todos esses anos. Mãe, agradeço infinitamente o esforço e suporte incondicional.

There's no point for democracy

When ignorance is celebrated

[...]

Sometimes the smallest softest voice

Carries the grand biggest solutions

NOFX

Lista de Siglas

ACT – American College Testing

DARPA – Defense Advanced Research Projects Agency

FTC – Federal Trade Commission

GSR – Global Science Research

IETF – Internet Engineering Task Force

IP – Internet Protocol

KDD – Knowledge discovery in databases

NSA – National Security Agency

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ONU – Organização das Nações Unidas

OTR - Off-the-Record

PGP - Pretty good privacy

RFC – Request for Comments

TCP/IP – Transfer Control Protocol/Internet Protocol

WMD – Weapons of Mass Destruction

Sumário

INTRODUÇÃO	10
Capítulo I – Privacidade e criptografia: poder e contra-poder nas sociedades digitalizadas	15
1.1 <i>Privacidade, liberdade e democracia: a política da apropriação dos dados pessoais</i>	20
1.2 <i>O que é privacidade?</i>	25
1.3 <i>Mercado de dados pessoais: capitalismo da informação ou da vigilância?</i>	34
1.4 <i>Mitigar os abusos do mercado de dados pessoais e da vigilância: a via regulatória/jurídica e a via criptográfica</i>	42
1.5 <i>Considerações</i>	51
Capítulo II – Governamentalidade Algorítmica: as fantásticas calculadoras automáticas	55
2.1 <i>Governamentalidade: poder, verdade e subjetivação</i>	57
2.2 <i>Governo automatizado: efeitos políticos das fantásticas calculadoras</i>	85
Capítulo 3 – Da abstração à concretude: efeitos políticos da governamentalidade no mundo digital	106
3.1 <i>Seleção segmentada de candidatos em universidades nos Estados Unidos</i>	109
3.1.1 <i>“Agência avaliadora” do mercado de ensino superior estadunidense</i>	112
3.2 <i>Vida social algorítmica</i>	118
3.3 <i>Cambridge Analytica-Trump: hacking eleitoral ou humano?</i>	127
3.4 <i>Breves Considerações</i>	141
Conclusão	143
Referências	146

Resumo

A digitalização da vida social trouxe momentos de entusiasmo atravessados por momentos de preocupação com o futuro da vida democrática nas sociedades hodiernas. Essa dissertação tem por objetivo tensionar e problematizar a interpretação mais corrente no debate público sobre as relações de poder e suas assimetrias nas sociedades digitalizadas. Deste modo, a chave teórico-analítica da privacidade é apresentada e problematizada, apontando suas vantagens e desvantagens. Constatado alguns de seus limites, a chave-teórico analítica da governamentalidade algorítmica é apresentada como uma maneira diferente de se colocar o problema das relações de poder no contemporâneo. É possível o florescimento de uma vida política democrática sob a racionalidade de governo algorítmica? A fragmentação do sujeito em rede, por máquinas de produção de conhecimento e pela epistemologia do big data, no contexto de uma economia política digital e neoliberal, sugerem que momentos difíceis e cruciais estão diante dos esforços pela democracia.

Palavras-chave: sociedades digitais; governamentalidade algorítmica; privacidade; relações de poder

Abstract

The digitalization of social life have brought moments of verve crossed by moments of concern about the future of democratic life in the current societies. This dissertation goal is to problematize the most common interpretation in the public debate about power relations and asymmetries in the digitalized societies. In this manner, the privacy analytical-key is presented and problematized looking for its advantages and handicap. Found some of its limits, the algorithmic governmentality analytical-key is introduced as another way of putting the question of power relations in nowadays. Is it possible for the democratic way of life to flourish under the algorithmic government rationality? The comminution of the networked subjects, by the big data epistemology and their machines of knowledge production, in the context of a digital and neoliberal political economy, imply that hard and crucial times are against the efforts for democracy.

Palavras-chave: digital societies; algorithmic governmentality; privacy; power relations

Introdução

“*Sem privacidade não há democracia*”. O mote estampava o *banner* preto na entrada do Centro Cultural São Paulo. Naquele abril de 2014, a cidade abrigou a primeira *CryptoRave* brasileira. Organizado por *hacktivistas*, o evento ficou marcado como uma ramificação da reação global descentralizada da sociedade civil ao apito soprado por Edward Snowden em 2013. A pauta da criptografia, anonimato e privacidade é antiga no movimento *cypherpunk*. Contudo, o caso *NSA-FiveEyes*, revelado ao público por Snowden, traz à luz novas redes de atores e tecnologias de vigilância massiva das comunicações digitais.

O ex-analista da NSA – no que foi visto como um ato cívico em nome da transparência – conferiu publicidade global aos métodos de monitoramento e vigilância das comunicações digitais, praticados pelos serviços de inteligência da coalizão transcontinental entre Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Nova Zelândia e Austrália (*FiveEyes*), os quais se originaram durante o pós-guerra a partir da assinatura dos acordos BRUSA (1943) e UKUSA (1946) (FARRELL, 2013). Com o vazamento, foram retirados os selos de *segredo de estado* de quase 2 milhões de documentos ultrassecretos extraídos dos servidores da Agência Nacional de Segurança (NSA) dos Estados Unidos.

Ao passo em que Snowden empreendia fuga para à China, em maio de 2013, os arquivos extraídos dos servidores da NSA eram enviados ao jornalista Glenn Greenwald, à época no *The Guardian*, e à documentarista Laura Poitras, responsável pelo premiado *Citizenfour*. Os atos retratados no documentário, ganhador do Oscar em 2015, foram julgados pelos Estados Unidos segundo o Ato de Espionagem de 1917. Tido pelo estado como traidor, Snowden mantém-se exilado na Rússia, após passar quarenta dias na área de desembarque do aeroporto internacional de Moscou. Snowden revelou ao mundo o mecanismo de vigilância global das comunicações que se intensificaram após o 11 de setembro. O acordo da coalizão também buscava a troca de informações sobre as populações espionadas pelos países para furar bloqueios constitucionais que impediam que esses países vigiassem a própria população.

As revelações de Snowden trouxeram à luz programas como o PRISM, que extraía informações sobre os usuários de serviços prestados por corporações como Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft. O conhecimento da existência de programas como esse, impulsionou um debate global sobre vigilância massiva, democracia e direitos humanos, do qual a *CryptoRave* brasileira, que teve sua sexta edição em 2019, é um dos exemplos dos contra-públicos emergentes. A primeira edição do evento foi marcada pelo debate sugerido pelo mote

expresso logo na entrada. A privacidade e a liberdade eram vistas em estado de ameaça, e assim, porque entendidas como condições à democracia, também estaria esse regime político vivenciando situações contraditórias no Ocidente. Como enfatizou Jérémie Zimmeran¹, membro-fundador do grupo de advocacy *La Quadrature du Net*, defensor das liberdades fundamentais no mundo digital², a tecnologia pervasiva de comunicação digital transformaria a forma como precisaríamos enxergar a relação entre humanos e máquinas.

Se, nos anos 1980, o computador *Commodore Amiga* fazia sucesso, as relações entre os humanos e os computadores no contemporâneo não são tão animadoras e a máquina atual nada tem de “amiga”, brincou o ativista francês. O ano de 2013, com as revelações de Snowden, aponta Zimmerman em sua fala, é um ponto de virada na forma em como a sociedade, de modo mais amplo, deve lidar com as tecnologias digitais. Mesmo que ativistas, como aqueles dos coletivos de cypherpunks já afirmassem, desde os anos de 1990, que os cidadãos não estavam seguros ao olhar do estado no ciberespaço, com os documentos da NSA expostos em 2013, não restaria dúvida, então, de que a ameaça à liberdade, à privacidade e à democracia era real.

Os *cypherpunks* defendem, ainda, a liberdade da informação e do conhecimento (HUGHES, 1993; ASSANGE, *et al.*, 2013). Sua luta política gira em torno da necessidade de se garantir que, para que uma sociedade seja livre, todo conhecimento deve ser livre, sem restrições ao seu acesso. Além disso, defende-se a liberdade de comunicação e associação que, segundo esses coletivos, estariam ameaçadas pela vigilância estatal sobre o fluxo das comunicações digitais. A criptografia teria papel central aí e, por isso, o próprio nome *cypherpunks*: junção do prefixo *cypher*, que significa cifra, e *punk*, em alusão ao movimento de contracultura da década de 1970.

A criptografia, a escrita cifrada, é a ação direta mais adotada e defendida pelos ativistas da contracultura criptográfica, como caminho para resistir a um mundo em que as comunicações são vigiadas e monitoradas por governos e corporações privadas a todo tempo. Ainda durante o mesmo período em que os *cypherpunks* criavam caminhos nas sombras para a comunicação digital, a fim de se protegerem da bisbilhotagem alheia de forças governamentais e econômicas, isso é, durante a década de 1990, a Internet também é vista por muitos como um *upgrade* importante na estrutura comunicativa das sociedades hodiernas, a ponto de ser um canal democratizante dos regimes democráticos já estabelecidos. A ambivalência política dessa arquitetura sociotécnica atravessa todo o contexto sociológico e político contemporâneo.

¹ A fonte desses relatos são as anotações do autor durante o evento, em abril de 2014.

² <https://www.laquadrature.net/en/about/> <acessado em 1/04/2019>

Vista inicialmente como ampliação do acesso à informação e ao conhecimento, como canal multidirecional com baixo custo para produção de conteúdo, e, por isso, como possibilidade de ampliação da democracia em tempos de crescente apatia política dos cidadãos, as tecnologias digitais passam a ser vistas como viabilizadoras da disseminação de *fake News* e como infraestrutura sociotécnica que alicerça uma política que instrumentalizou a comunicação de modo geral, e que, dificilmente fortalecerá a democracia, como gostariam aqueles que imaginavam que a Internet seria um vetor democratizante das sociedades que a adotaram.

Além do cenário político atravessado pelas tecnologias digitais ser tema do dia, a política nas sociedades digitalizadas é também tema de grande destaque na produção especializada da ciência política mais recente, em diversos campos de estudos, indo da governança da Internet até à democracia digital, dentre outros inúmeros subcampos especializados. A partir desse cenário conflituoso e ambivalente, a pergunta que guia a reflexão enfrentada nessa dissertação pode assim ser resumida: quais são os efeitos políticos das relações de poder mediadas digitalmente? Esses efeitos afetam as condições de florescimento de uma vida democrática?

No trajeto de busca por alguma resposta a pergunta acima, o primeiro desafio dessa dissertação foi lidar com ambos os mundos: o da teoria política e o da tecnologia, fazendo-os dialogar de maneira complementar em um quadro descritivo sobre a realidade sócio-política das sociedades digitalizadas e datificadas do presente (BURROW, BEER, 2013, VAN DIJCK, 2014). Desafio esse que se colocou no caminho para a compreensão dos empecilhos para a vida democrática nesse tipo de configuração sociotécnica. As sociedades atravessadas pela Internet são marcadas por uma infraestrutura complexa de comando e controle (GALLOWAY, 2004).

Uma das consequências de a Internet ser uma rede de comando e controle é que, mesmo em sociedades que expandiram seu modelo sociotécnico de comunicação para um modelo distribuído, no qual se altera a distinção entre consumidor e produtor de conteúdo, ainda assim, vigora um modelo de organização baseado em uma arquitetura de regulação/controle dos comportamentos. No caso das sociedades digitalizadas, essa regulação é alcançada por via do poder protocolar (GALLOWAY, 2004), sendo os protocolos a maneira de se atingir regulação em ambientes complexos e distribuídos: atribuição de regras protocolares para os mecanismos de comunicação e *feedback* serem capazes de operar e manter a homeostase do sistema. Se as mensagens pararem de chegar aos destinatários corretos; se o *handshake* entre os computadores parar de ocorrer, ou seja, se o mecanismo de *feedback loop* que, em diferentes camadas, compõe

o mundo da comunicação digital, não mais funcionar e se seus protocolos não mais forem seguidos, as regras que conformam a arquitetura da vida social digital entrariam em pane e o poder protocolar não mais se faria presente.

Dentre os debates que, a partir do tema da vigilância, ganharam força no público mais amplo, acadêmico e político, está o debate sobre a questão da privacidade e da proteção de dados pessoais, ganhando proeminência ao comportar diagnósticos críticos sobre o mercado de dados pessoais, acompanhados de diferentes maneiras sugeridas de se frear, ou ao menos mitigar o poder daqueles que tiram vantagens políticas e econômicas da privacidade transformada em dados pessoais e, assim, insumo para o exercício de poder.

Desde 2013, ao menos, a politização da vigilância dos fluxos de dados digitais iniciou uma nova onda de debates acadêmicos e políticos sobre a vida democrática no mundo digital. Liberdade, privacidade, anonimato e autonomia são termos que, ao lado de democracia, norteiam tais debates. De modo geral, apesar de distintos, esses termos se atravessam e complementam em diferentes momentos. O argumento pela privacidade, seja dos *cypherpunks*, outros ativistas ou grupos de *advocacy*, é mais bem entendido quando se considera a relação entre privacidade, liberdade e democracia como partes de um ‘todo’ constituinte de uma sociedade democrática.

A chave analítica da privacidade é uma das maneiras de se lidar com questões políticas relativas às relações de poder no mundo digitalmente mediado e seus efeitos para as condições da vida democrática. Portanto, no **capítulo 1** a reconstruímos endereçando os ganhos e limites da abordagem dessa perspectiva teórica sobre a problemática relação entre o dilúvio de dados e o poder no século XXI, bem como as soluções divisadas a partir daí. Apesar dos ganhos analíticos e possibilidades de mitigação dos efeitos do mercado de dados pessoais e da vigilância sobre a vida dos sujeitos individuais, a privacidade, como princípio e direito, não impede, ao fim e ao cabo, que a engrenagem da economia política algorítmica funcione. Em grande medida, dados anônimos – que não afetam a privacidade – permitem a continuidade da lógica presente na configuração atual da economia política global que é muitas vezes obstrutora das condições para uma vida democrática. Ao constatarmos essa dificuldade, é vislumbrada uma segunda chave-analítica para lidar com a problemática das relações de poder nas sociedades mediadas digitalmente.

A chave analítica da governamentalidade algorítmica, trabalhada no **capítulo 2**, nos permite investigar a economia política de sociedades cada vez mais dependente de conhecimento especializado para aprimorar a eficiência de toda e qualquer atividade

considerando. Essa chave analítica tem a vantagem de, para além de permitir interpretar o contexto atual do ponto de vista da arquitetura sociotécnica digital e datificada, nos permitir enxergar e considerar que vivemos em sociedades que pensam em termos de competição e taxa de retorno de investimento. Nessas, dispor de dados sobre os mais ínfimos detalhes da dinâmica social se torna, nos últimos anos, condição fundamental para o regime de saber-poder contemporâneo. A condição de existência do sujeito em rede é, inescapavelmente, atravessada pela racionalidade de governo de sua época, assim se constrói a segunda parte do argumento dessa dissertação que propõe, como condição de intelegibilidade do contemporâneo, o deslocamento analítico de um conceito de indivíduo objeto do poder e forças dominadoras (capítulo 1) para o conceito de sujeito como aquele que está irremediavelmente inserido em relações sociais de subjetivação, portanto, constituído desde sempre em relações de poder. No momento atual, essa racionalidade de governo é compreendida a partir do conceito de governamentalidade algorítmica (ROUVROY; BERNS 2015; ROUVROY, 2016).

Tendo em consideração a abstração da reflexão dos capítulos 1 e 2, buscamos, no **capítulo 3**, dar concretude a lógica da racionalidade de governo neoliberal, da competição exacerbada como método de arranjo social, ordena diferentes espaços e processos da vida social contemporânea. Para atingir tal objetivo, buscamos problematizar três casos empíricos: o acesso à universidade, a vida cívica e política mediadas por plataformas digitais, e também a eleição presidencial estadunidense de 2016, em que uma empresa de marketing político comportamental foi acusada de transformar as tecnologias digitais em armas psicológicas para alterar cirurgicamente o resultado das eleições. Esses casos nos permitem enxergar como, concretamente, a sociedade digital é ordenada e seus sujeitos são modulados de acordo com uma lógica neoliberal, cibernética e algorítmica, bem como alguns de seus efeitos para a vida política democrática (capítulo 3).

Capítulo I – Privacidade e criptografia: poder e contra-poder nas sociedades digitalizadas

O advento da máquina fotográfica marca o início da história do *direito* à privacidade no final do século XIX, como atesta o seminal artigo de Warren e Brandeis “*The right to privacy*” (1890). Um século mais tarde, os adventos da Internet e das tecnologias digitais correlatas reabrem novos debates sobre a noção no contemporâneo. As preocupações com a privacidade nesses dois momentos históricos são similares: apontam para os efeitos/consequências inerentes à capacidade técnica de se capturar e registrar informações sobre o mundo, incluindo aquilo que tradicionalmente é atribuído à reclusão e à opacidade da privacidade nas sociedades modernas (SCHOEMAN, 1984; KUPFER, 1987; SQUIRES, 1993; RODOTTÀ, 2008; SILVEIRA *et al.*, 2016; PARRA, 2016).

No contexto mais recente, as tecnologias digitais são projetadas especificamente para lidar (capturar, armazenar, processar, analisar etc.) com todo e qualquer tipo de informação (codificada em formato digital), e estão conectadas em rede globalmente. Nesse sentido, o fenômeno ultrapassa bastante em qualidade e escopo a capacidade instrumental de se produzir/manipular registros visuais (fotografias) no século XIX.

A *registrabilidade* inerente às tecnologias digitais (PARRA, 2014) é alavancada por conta de sua ampla apropriação e popularização, conformando um processo de *datificação* de diferentes dinâmicas sociais (VAN DIJCK, 2014). A *datificação* é o processo de adensamento de uma tendência de ampliação no volume de informações sobre a dinâmica social (VAN DIJCK, 2014, p. 198), a qual já foi anunciada ao menos desde a década de 1960 (cf. WESTIN, 1967)³. A popularização do uso individualizado/personalizado das tecnologias digitais e serviços mediados pela Internet (comumente mídias sociais, serviços de streaming e buscas) insuflou todo um mercado de dados, o qual é tomado como uma das últimas fronteiras avançadas pelo modo de produção capitalista, fruto e fonte da transformação tecnológica dos últimos tempos (cf. CASTELLS, 2007).

Os conjuntos de informações obtidos a partir dos grandes bancos de dados pessoais tornam-se insumos importantes nos processos de tomada de decisão e planejamento estratégico de empreitadas racionalizadas. Uma maneira recorrente de se criticar e buscar estabelecer limites ao poder político/econômico derivado do *big data* é aquela que parte do princípio da autonomia individual, chegando, assim, ao problema da privacidade. A ideia geral é de que a

³ Interessante assinalar que no ano de publicação do texto “Privacy and Freedom” Westin (1967) se encontrava em um momento histórico pré-arpanet, mas já demonstrava sua preocupação com a perniciosidade da computadorização de dados pessoais para a privacidade.

qualidade dos *insights* obtidos por instituições públicas e privadas que se apropriam do ‘excesso informacional’ contemporâneo, podem fornecer demasiado poder de ação sobre os sujeitos observados, limitando, assim, sua liberdade. Tal processo causaria um efeito indireto nas democracias ocidentais, uma vez que as condições de igualdade e liberdade entre os diferentes atores políticos seriam distorcidas numa sociedade em que a informação é recurso fundamental de poder de ação. Nesse sentido, estados e corporações sobressair-se-iam ao poder do cidadão comum.

Nos últimos anos, tanto o vazamento de Snowden sobre os programas da *NSA* e do *FiveEyes*, quanto o mais recente caso Cambridge Analytica/Facebook, foram acontecimentos que marcaram o debate político sobre as tecnologias digitais. Esses episódios representam um momento de incertezas a respeito da confiabilidade das atuações sobre os dados pessoais. A partir da perspectiva da autonomia individual, encampada pela figura do indivíduo de direito, ganha corpo uma disputa política sobre a privacidade e sobre os limites entre ‘indivíduos’ e ‘sociedade’.

Nessa disputa, estariam, de um lado, os maiores beneficiados pela datificação (de modo geral são atores coletivos como empresas de diferentes setores, do financeiro ao entretenimento, instituições públicas, atores políticos como partidos, movimentos etc.)⁴ e, do outro, os indivíduos cujas vidas pessoais estariam à mercê do controle externo, que muitas vezes é imperceptível e realçado pelos dados que são produzidos por eles mesmos pelo simples fato de agirem em uma configuração sociotécnica atravessada por dispositivos tecnológicos e inclinações políticas que convergem para uma cultura de registro⁵ dos acontecimentos (PARRA, 2014).

Para dar conta da tarefa inicial de discutir a chave da privacidade, esse capítulo está organizado em cinco seções. A seção (1.1) apresenta a relação entre privacidade e democracia apontada pela literatura, uma vez que boa parte das justificativas da luta política por regulação do mercado de dados pessoais passa centralmente pela afirmação de que a privacidade é condição à democracia. Na seção (1.2), o intuito é apresentar o debate sobre o significado

⁴ Não se negligenciam aqui os ganhos dos usuários finais em termos técnicos, dos quais possam sentir-se beneficiados pelas *affordances* das tecnologias/serviços que coletam seus dados pessoais. Essa ambivalência é parte do quadro interpretativo e deverá ser considerada e ponderada sempre que for necessário ao longo do texto. Contudo, como o foco aqui é a defesa da autonomia individual, esse capítulo enfatiza a assimetria entre os usuários finais (fornecedores dos dados) e as instituições que oferecem tecnologia/serviço em troca de dados, bem como o Estado/suas instituições que se valem das formas atuais de produção de dados sobre a população.

⁵ São muitos os tipos de dados gerados a partir da interação digitalmente mediada: vão desde os dados mais técnicos sobre o aparelho (hardware e também software) – até os movimentos (do mouse, cliques, tempo, rolagem de página etc) além dos dados pessoais mais diretos associados à pessoa de direito, dados comportamentais, sociais etc. Em resumo, tudo o que for possível registrar é aproveitado (inclinação política/econômica/cultural).

conceitual de privacidade, para em seguida analisar, na seção (1.3), o que muda, na prática, com o mercado de dados pessoais. Feito esse percurso descritivo das definições, problematizações e do contexto, é dado o passo em direção da (1.4) descrição das soluções jurídicas e tecnológicas aventadas para o problema da privacidade. Apresentadas as soluções propostas, cabe então, na seção (1.5), apontar os limites das mesmas.

Apesar de considerada como um princípio fundamental para muitos, no cenário contemporâneo, a disputa sobre o peso e a importância da privacidade se expressa em avaliações divergentes tais como a de Vinton Cerf, quando, em um evento da Federal Trade Commission⁶, em 2013, ponderou que a privacidade é provavelmente uma anomalia. Cerf, além de atual chefe evangelista do Google, é considerado um dos pais da Internet devido ao seu trabalho na DARPA⁷ durante a criação do protocolo TCP/IP, e ao papel fundamental desempenhado durante o estabelecimento da ICANN⁸. Portanto, quando o tema é privacidade das [inter]ações mediadas via Internet, sua declaração é sintomática.

Cerf justifica sua afirmação ao ancorar sua visão sobre a privacidade em uma concepção histórica (cf. THOMSON, 1975; POSNER, 1981; BORK, 1990), segundo a qual a privacidade é um produto dos costumes e da disponibilidade de recursos de uma classe social específica, em determinado período: a burguesia (cf. RODOTTÀ, 2008). Segundo o raciocínio de Cerf, a constatação da privacidade como exceção é reforçada se considerarmos que existem coletividades que vivem segundo práticas e ordenamentos sociais sob os quais cotidianamente não é possível cogitar a privacidade, como ilustra o exemplo dado pelo executivo: "em uma cidade de 3 mil pessoas não há privacidade. Todos sabem o que todos fazem"⁹.

Cerf constata, então, 1) que o surgimento da privacidade é localizado em um curto período histórico após a revolução industrial e 2) que existem experiências coetâneas de ausência e de presença de privacidade, a exemplo da genérica pequena cidade do interior. Dessa forma, Cerf aponta que a privacidade é uma construção recente e não universal. São essas duas constatações que permitem ao executivo do Google perceber que a privacidade é uma anomalia, visto que não é um universal a-histórico, ou nem mesmo algo já de longa existência (cf. ANGELA, 2009; WEBB, 2007; RONNES, 2006; RODDOTÀ, 2008). Nem no presente, nem historicamente, a privacidade se apresenta como fato para todos os grupos sociais.

⁶ Comissão de Comércio dos Estados Unidos da América.

⁷ Defense Advanced Research Projects Agency - agência criada pelo governo norte americano durante a guerra fria para fomentar o desenvolvimento tecnológico em defesa militar/segurança nacional.

⁸ Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – organização privada sem fins lucrativos que atribui e gerência os nomes e domínios da Internet.

⁹ "In a town of 3,000 people there is no privacy. Everybody knows what everybody is doing" (CERF, 2013).

Não se pode afirmar, tampouco, que megalópoles, como Nova Iorque, São Paulo ou Tóquio sejam reduto da privacidade ou modelos a serem seguidos, ainda que em cidades de alta densidade populacional, ela se manifeste de forma mais recorrente (do ponto de vista da sociabilidade cotidiana) e não anômala. Afinal, cidades densas em população são mais impessoalizadas.

Por outro lado, se pensarmos na realidade atual das comunidades pobres (favelas, ocupações), a necessidade e a precariedade material impingem a uma sociabilidade desprovida de oportunidades de desfrute de privacidade entre as/os moradoras/es. Arranjos materiais precários afetam diretamente a gama de possibilidades para experienciar a privacidade, ou até mesmo para formar uma ideia de privacidade e dos hábitos e costumes relacionados às linhas imaginárias que separam o público e o privado. A tradicional esfera da privacidade parece restrita a certos grupos sociais que desejam e podem desfrutar dela (capazes de reproduzir os modelos da família nuclear burguesa e do indivíduo moderno) (RODDOTÀ, 2008). A privacidade aparece, assim, como uma questão de poder. Nas sociedades modernas, profundamente atravessadas por desigualdades diversas, a privacidade configura-se como um privilégio.

Não podemos nos esquecer de que a privacidade é considerada como um direito humano pela ONU, e como direito civil fundamental para o conjunto mais geral dos direitos civis básicos em boa parte dos Estados democráticos de direito do ocidente (SOLOVE, 2008). A noção ganha, assim, ares de categoria universal, ainda que haja muita controvérsia a respeito (SCHOEMAN, 1984; ARENDT, 2007).

Ideias como liberdade e autonomia parecem ser subsumidas à privacidade de uma forma não consensual (SCHOEMAN, 1984), de maneira a relegar à esfera do íntimo o único lugar para a autenticidade, e assumindo que, em público só existe espaço para repressão e subjugação. Em defesas cegas da privacidade, pode-se negligenciar, por exemplo, a situação de mulheres e crianças em regimes de opressão patriarcal (OKIN, 1979). Perde-se a eventual potência criativa coletiva de visões de democracia mais radicais e substanciais. Sem espaço de convívio para o pluralismo, para as diferenças, *selves* autênticos podem, em tese, ater-se à esfera da intimidade, reforçando a intolerância política.

Ainda segundo Cerf, as convenções sociais e condições tecnológicas seriam inadequadas para a manutenção da privacidade em uma sociedade altamente informatizada. Cerf se refere, aqui, a episódios de gravações publicadas sem autorização e fotos colocadas em plataformas de mídias sociais na web por terceiros sem consentimento. Trata-se, cabe lembrar,

de situações existentes somente no plano da relação horizontal entre usuários, o que deixa de fora as especificidades da questão da privacidade no que diz respeito à relação entre consumidores e provedores de serviços, ou ainda entre cidadãos e governo; relações sociais essas que são os focos dessa dissertação.

O silêncio de Cerf a esse respeito é sintomático, visto que é esperado que o chefe-evangelista da gigante corporativa Google represente seus interesses¹⁰, o que torna mais custoso abordar o tema da privacidade no plano da relação vertical entre usuários e empresas, pois é o nível de discussão sobre a privacidade no qual os interesses diretos da empresa incidem de fato. A empresa busca obter informações a respeito do uso de seus serviços ou informações que sirvam para aprimorar suas ferramentas, algoritmos e sistemas de predição, permitindo a atualização de si mesma, de acordo com os critérios, valores e interesses internos. No rol de informações economicamente úteis à empresa estão incluídos os dados sobre os usuários.

Pode-se inferir, a partir da empresa que Cerf representa (i.e. o Google) e da arena em que o discurso foi proferido (i.e. a Comissão de comércio estadunidense – FTC), que os motivos pelos quais esse discurso foi performado não são fundamentalmente acadêmicos (cf. SOLOVE, 2008; THOMSON, 1975; POSNER, 1981; BORK, 1990; SCHOEMAN, 1984). Ao deixar de assinalar as consequências advindas das práticas de empresas como o Google, ele, de algum modo, as exime de responsabilidade.

O objeto desse capítulo é, então, o conflito político instaurado em torno da delimitação do público/privado no que diz respeito às apropriações feitas por instituições (públicas e privadas), de dados/informações que dizem respeito a dimensões da vida e do mundo social que eram inacessíveis sem as máquinas e modos de ver digitais (Bruno, 2013). Desse modo, esse primeiro capítulo busca analisar certas consequências políticas dos processos hodiernos de digitalização e datificação a partir da chave teórica e analítica que enquadra o problema a partir dos conceitos de privacidade e proteção de dados pessoais. Nessa parte da dissertação, essa problemática mais geral é elaborada em diálogo com a problematização de acadêmicos e ativistas sobre o tema.

A partir da análise dos elementos constitutivos da problemática, percebe-se, entretanto, que, quando inserida em seu contexto sociotécnico, político e econômico mais amplo, muito do que é sumariamente enquadrado como efeito *negativo/restritivo* da invasão de privacidade por meio das tecnologias digitais, (e.g. manipulação do comportamento eleitoral) inscreve-se em

¹⁰ O Google é considerado um dos pioneiros do data-mining, processo de produção de informação a partir de big data (Cf. MAYER-SCHONBERG; CUKIER, 2013).

um quadro mais amplo de mudança societal (no plano da sociabilidade e da subjetivação) no qual os limites entre o visível e o invisível são borrados.

A intenção nesse capítulo é, portanto, mostrar os avanços e também alguns limites das interpretações das relações de poder nas sociedades digitalizadas que são produzidas a partir do princípio da autonomia individual/privacidade, compreendidos no escopo mais geral da dissertação, como uma primeira chave teórico-analítica com a qual podemos ler o fenômeno contemporâneo da datificação e da epistemologia do *big data* a partir de um prisma concernido com relações de poder e a busca por limites ou formas de resistir a forças degenerativas da liberdade e da igualdade. No capítulo 2, será apresentada uma segunda chave teórico-analítica que busca perscrutar o mesmo fenômeno, oferecendo, no entanto, outro repertório analítico, o da governamentalidade algorítmica (ROUVROY; BERNS 2015; ROUVROY, 2016).

Vejamos, a seguir, como o debate político e acadêmico aponta para a apropriação mercadológica dos dados pessoais como atividade perniciosa ao tripé privacidade, liberdade e democracia.

1.1 Privacidade, liberdade e democracia: a política da apropriação dos dados pessoais

O slogan “*Sem privacidade não há democracia*”¹¹ emergiu como marca de uma luta política intensificada após os documentos governamentais ultrassecretos dos EUA serem vazados por Edward Snowden, em 2013, expondo ao público a existência de consórcios entre agências de inteligência governamentais e empresas privadas para a promoção de diferentes programas de vigilância massiva das comunicações digitais como parte de políticas de segurança interna e externa, espionagem industrial e comercial, principalmente por parte dos Estados Unidos da América (cf. MACASKILL *et ali.*, 2013; MIRANDA; GREENWALD, 2015; LOBATO; KENKEL, 2015).

¹¹ No Brasil, o slogan foi o tema da primeira CriptoRave, em maio de 2014 em São Paulo. Segundo descrição do próprio site: “A CriptoRave inspira-se na ação global e descentralizada da CryptoParty, a qual têm como objetivo difundir os conceitos fundamentais e softwares básicos de criptografia”. As CryptoParty, são eventos organizado por hackers, ativistas e pesquisadores da área a fim de debater temas relacionados aos abusos de poder inerentes ao mundo digitalizado e interconectado, além disso, às 24 horas ininterruptas de evento busca também difundir a cultura hacker e mecanismos de ação-direta contra a vigilância via Internet, como dispositivos de *chat* criptografados, dentre outros softwares que buscam minimizar o impacto da rastreabilidade inerente ao próprio ambiente digital. No Brasil, a CriptoRave teve sua quinta edição em 2018 (<https://cryptorave.org/#sobre>; <https://www.cryptoparty.in/>) <acessado em 22/05/2018>.

As revelações de Snowden são reconhecidamente um divisor de águas nos debates sobre segurança, vigilância e privacidade. Não obstante sua importância política, interessa observar que tais revelações não trazem grandes novidades históricas, senão uma atualização da história das denúncias sobre as políticas de vigilância e espionagem da NSA, que remete ao ano de 1971, quando uma série de artigos denunciou, no *New York Times*, a habilidade que a agência tinha de interceptar as ligações telefônicas dos soviéticos durante a guerra do Vietnã (WOOD; WRIGHT, 2015). Um capítulo adicional dessa história é escrito a partir dos atentados de 11 de setembro de 2001 e denunciado pela imprensa a partir de 2005¹².

Basicamente, o que muda no caso Snowden são os modos técnicos de operar política de inteligência, a escala de possibilidades inerentes ao meio e a maleabilidade da replicação digital. Chama a atenção, sobretudo, a pervasividade da Internet (o que se explica em uma aritmética básica: mais pontos na rede significam mais fontes de dados). Em decorrência dos, e de maneira retroalimentativa aos, aspectos anteriores, também se alteram a lógica das políticas de segurança/inteligência, seus objetivos e modos de organizar as práticas e saberes necessários na tentativa de *tornar seguro* um mundo visto como caótico, à beira de um ataque terrorista¹³, por exemplo.

De modo geral, em regimes democráticos, tornar público os expedientes dos poderosos é parte do entendimento corrente sobre a boa relação política entre os ocupantes de cargos públicos/instituições e os cidadãos, fontes da legitimidade do poder exercido sobre si mesmos¹⁴. O mesmo é válido para grande parte das teorias da democracia, mesmo de diferentes matizes, – do pluralismo ao deliberacionismo¹⁵ – que consideram o controle social dos cidadãos sobre os representantes como uma condição fundamental da democracia¹⁶. Essa condição se expressa em conceitos centrais como *transparência* e *accountability*.

¹² Sobre os programas de vigilância da NSA (cf. <https://www.eff.org/nsa-spying>)

¹³ A justificativa do governo estadunidense para os programas de vigilância massiva da Internet, à época, era a prevenção do terrorismo.

¹⁴ Como explica Gaus *et al.*, (2018, s/p), tanto no liberalismo clássico (LOCKE, 1689; MILL, 1963) assim como no contemporâneo (FEINBERG, 1984; BENN, 1988; RAWLS, 2001) a liberdade é fundamental e disso deriva o fato de que toda atuação da autoridade política precisa ser justificada na medida em que age por coerção, limitando assim a liberdade dos indivíduos. A liberdade é central porque, tal como aponta a tradição liberal e em parte a contratualista (mesmo que com traços não tão liberais como Hobbes ou Rousseau), os seres humanos se encontram em um hipotético estado no qual agem naturalmente livres e iguais até o momento em que, por meio de contrato social (uma forma de limitação da liberdade), autorizam a criação de uma instância superior de governo em nome da autopreservação. Contudo, os direitos naturais (vida, liberdade e propriedade) permanecem como contrapontos do poder exercido pelo soberano, servindo como critério de justificação desse exercício (GAUS *et al.*, 2018, s/p).

¹⁵ Para uma abordagem clássica sobre o princípio da publicidade e a esfera pública cf. Habermas, 1989.

¹⁶ De modo geral são desdobramentos operacionais do princípio da publicidade.

Nas últimas duas décadas inúmeras iniciativas no campo da transparência e da *accountability* tiveram lugar a partir das mídias digitais, somadas ainda aos ganhos em termos de participação política proporcionados pela ampla adoção/aplicação dessas tecnologias. Todavia, em paralelo à democratização da informação (cf. KEANE, 2013) e a ampliação das possibilidades de se jogar luz sobre as atividades do poder público e seus agentes, crescem também as possibilidades de visualização dos fenômenos da sociedade e seus ‘componentes’.

Ao passo em que qualquer um com acesso à Internet está a um clique de distância das informações disponíveis no ciberespaço, assim como é apontado por Keane (2013, p. 25-26), do outro lado do acesso ampliado à informação, está, ao mesmo tempo, ocorrendo um processo de “abertura” que vem acompanhado de um processo de “controle” (PARRA, 2016). A abertura, portanto, deve ser considerada em dois sentidos: i) o sentido de democratização da informação, abertura do acesso, por meio de tecnologias relativamente de baixo custo e alto teor de compartilhamento (cultura peer-to-peer, por exemplo) e ii) no sentido que é mais central para essa dissertação *abertura da sociedade*, suas dinâmicas e componentes.

Acompanhado ao processo de abertura no segundo sentido, há o processo de alteração e capilarização dos processos de “controle” (DELEUZE, 1992; PARRA, 2016). Este se desenrola em um contexto assimétrico de concentração de ‘recursos de poder’ (informações, infraestrutura, capacidade tecnológica/científica para tratar dados etc) nas mãos dos já poderosos (governos e corporações) (MOROZOV, 2011; ASSANGE *et al.*, 2012; EFF, 2018). A distância na capacidade de produzir conhecimento útil de maneira ágil, de preferência em tempo real, diz muito do poder de ação dos diferentes tipos de atores nas sociedades hodiernas.

Como ficou patente após os vazamentos de Snowden, o conhecimento sobre a vida social amplia as brechas pelas quais se podem afetar as condições de igualdade e a liberdade, em xeque num contexto em que há desequilíbrio patente de recursos informacionais entre os diferentes atores. Os indivíduos isolados são vistos como os mais frágeis nessa configuração de poder assimétrica, que por sua assimetria, favorece a não observância de direitos básicos garantidos nos estados democráticos de direito, como a liberdade, a igualdade e a privacidade (cf. RODDOTÀ, 2008; PARRA, 2016). A distorção das condições de usufruto dos direitos básicos fere a autonomia dos cidadãos que, vulneráveis à manipulação de suas vontades e decisões, de maneira potencialmente maior com o uso de dados pessoais cada vez mais sofisticados, não podem ser cidadãos livres no pleno exercício de sua atividade política, visto que suas vontades e expressões políticas são influenciadas por atores mais poderosos capazes de lançarem mão de grande quantidade de dados pessoais (BAUMAN *et al.*, 2014).

Esse é o tipo de raciocínio explorado, por exemplo, a partir da chave da privacidade no caso da *Cambridge Analytica* (RONCOLATO, 2018). Além da possibilidade de manipulação, há uma consequência mais sutil, o fato de estar sob vigilância afetar a ação dos indivíduos, o chamado *chill out effect* (STOYCHEFF, 2016; PENNEY, 2016). Como afirmou o denunciante Christopher Wylie, ex-funcionário da *Cambridge Analytica*, a empresa, munida de metodologias e técnicas de pesquisa orientadas pelos pressupostos da psicométrica e da psicologia comportamental, teria, afirma-se, capacidades mais acuradas de afetar a formação da vontade política e a tomada de decisão dos cidadãos (OSBORNE; PARKINSON, 2018). Essa vantagem diz respeito especificamente ao voto nas eleições presidenciais, em comparação com o marketing político ‘mais tradicional’, pré-internet, pré-big data.

Grupos de interesse (nichos de audiência) específicos teriam sido submetidos a um bombardeio informacional complexo, em que a empresa não teria se valido apenas de publicidade direcionada tradicional nas mídias sociais, mas produzira conteúdo diversificado, em diferentes plataformas web, a fim de conduzir os grupos-alvo a um ambiente informacional propício/incentivador da formação da preferência desejada pela campanha política.

Para além da eleição presidencial estadunidense de 2016, de maneira geral, o excesso de dados pessoais apropriados por poucos atores privados e públicos se traduziria em informações e conhecimento valiosos para o exercício do governo, da política, das atividades econômicas, acadêmicas e midiáticas. Na prática, o atual contingente de dados em seus aspectos quantitativos e qualitativos altera/afeta qualquer atividade que se beneficie de informações e conhecimento especializado.

Essa transformação dos meios e técnicas em que se confiam às contemporâneas inferências teóricas, úteis para orientar o agir sobre/no mundo, é considerado como mais potente, mais acurado do que meios e técnicas anteriores (cf. MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013). Dessa sofisticação tecnocientífica, que se expressa de diferentes maneiras emergem inúmeros dilemas que desafiam os direitos civis de modo geral, por meio de um mecanismo específico que incide sobre os sujeitos individualizados por seus perfis/avatars no ciberespaço: a captura de dados pessoais, da maneira que se dá e é apropriada atualmente, atuaria restringindo o espaço de privacidade individual, a liberdade, a igualdade e a democracia (cf. ASSANGE *et al.*, 2013; PRIVACY INTERNATIONAL¹⁷; ELETRONIC FRONTIERS

¹⁷ “People should have a role in deciding how their data is processed, exerting control over their information and their lives. Privacy is about autonomy and protecting human dignity, no matter where you live or your economic circumstances” (<https://privacyinternational.org/programmes/building-global-privacy-movement>)

FOUNDATION; COALIZÃO DIREITOS NA REDE¹⁸; SILVEIRA *et al.*, 2016; SILVEIRA, 2015; BIONI, 2015; PARRA, 2016).

As restrições à privacidade, nessa chave de leitura, provocariam efeitos negativos à democracia por afetar diretamente os indivíduos, impulsionando inação (*chill out effect*), exclusão e discriminação¹⁹, que romperiam com os princípios de liberdade e igualdade. A constante vigilância na Internet é apontada, em primeiro lugar, como fator inibidor da ação individual. Como no conhecido panóptico de Bentham, o comportamento se altera a partir da consciência da observação – mesmo que seja apenas ilusória ou indefinida. Ademais, a exclusão e a discriminação são eventos que se desdobram das novas categorias e padrões que surgem como parâmetros de ordenação social. Ao possibilitar novos *insights* sobre o mundo (cf. MAYER-SCHOENBERG; CUKIER, 2013), o conhecimento produzido com base em *big data* também proporciona à faculdade de classificação humana o espaço para categorias antes improváveis. Criam-se mais enquadramentos abstratos na tentativa de se controlar/prever resultados.

Os efeitos de paralisação da ação, exclusão e discriminação são justamente apontados como afetações provenientes do estado político de vigilância da vida social após a digitalização. Como aponta a *Privacy International*, o novo cenário

também afeta como pensamos a respeito da relação entre indivíduos, sociedade e estado. Se a situação chegar a tal ponto que as instituições nas quais confiamos venham a conhecer-nos a ponto de serem capazes de investigar nossas histórias, observar todas as nossas ações, e prever nossas ações futuras, assimetrias maiores ainda de poder irão emergir no lugar da autonomia individual frente a corporações, grupos e governos e qualquer comportamento tido aberrante será identificado, excluído e até anulado.²⁰

¹⁸ Podemos ter uma amostra recente desse discurso na bem articulada mobilização da campanha Seus dados são você (cf. <https://direitosnarede.org.br/c/seus-dados-sao-vc/> <acessado em 7/04/2019>; nos manifestos de organizações como a Privacy International (cf. <https://privacyinternational.org/about> <acessado em 7/04/2019>);

¹⁹ “We can now uniquely identify individuals amidst mass data sets and streams, and equally make decisions about people based on broad swathes of data. It is now possible for companies and governments to monitor every conversation we conduct, each commercial transaction we undertake, and every location we visit. These capabilities may lead to negative effects on individuals, groups and even society as it chills action, excludes, and discriminates. They also affect how we think about the relationships between the individual, markets, society, and the state. If the situation arises where institutions we rely upon can come to know us to such a degree so as to be able to peer into our histories, observe all our actions, and predict our future actions, even greater power imbalances will emerge where individual autonomy in the face of companies, groups, and governments will effectively disappear and any deemed aberrant behaviour identified, excluded, and even quashed” (Privacy International, 2018, “What is privacy?” Disponível em: <https://privacyinternational.org/explainer/56/what-privacy> <acessado em 7/04/2019>)

²⁰ “They also affect how we think about the relationships between the individual, markets, society, and the state. If the situation arises where institutions we rely upon can come to know us to such a degree so as to be able to peer into our histories, observe all our actions, and predict our future actions, even greater power imbalances will emerge where individual autonomy in the face of companies, groups, and governments will effectively disappear

De modo geral, para além da assimetria de poder apontada entre atores fortes (instituições) e atores fracos (indivíduos), nessa chave de leitura, há um dilema mais geral que gira em torno da definição sobre as informações consideradas como privadas/públicas e a necessidade de a sociedade constranger condutas antissociais. Assim, o conflito se estabelece entre o desejo de privacidade, entendido como ‘encorajador da criatividade’, da autenticidade, da liberdade, e a necessidade democrática de publicidade das ações governamentais, em contraposição ainda as necessidades das políticas de segurança. É nessa arena de disputa sobre *o que deve ser público para quem*, que a privacidade é tida como peça-chave na regulação das relações de poder contemporâneas.

Entra na equação o controverso conceito de anonimato que é tido, por vezes (SILVEIRA, 2009; PARRA, 2016), como uma saída democrática, no sentido da distribuição de poder, contra um Estado e um mercado altamente engajados em atividades de vigilância. Não cabe a este trabalho discutir a validade do anonimato face à democracia, que, diga-se de passagem, é ambíguo e não se confunde com a ideia de privacidade (ASENBAUM, 2018). Cabe aqui apontar que, de modo geral, o problema da privacidade em relação à democracia se ancora em questões de assimetria de poder (RODDOTÀ, 2008) na medida em que se considera um jogo estratégico entre atores dispersos num mesmo campo no qual informação a respeito do outro é vantagem estratégica na medida em que, no limite, o comportamento de um dos jogadores – o indivíduo, no caso o elo mais fraco dessa maneira de entender a disputa – pode ser manipulado.

Se a privacidade é tão central para o debate público político e acadêmico sobre as relações de poder na contemporaneidade o que, no final das contas, significa essa ideia?

1.2 O que é privacidade?

Neste momento, é importante dar um passo atrás e entender como se define a própria ideia de privacidade. Como já pontuado, a privacidade não é uma constante ao longo da história. Sua forma, valor social e conteúdo variam consideravelmente. No antigo Império Romano, por exemplo, é sabido que existiam latrinas públicas nas quais sujeitos satisfaziam suas necessidades fisiológicas lado a lado, sem nenhum recurso para resguardar-se do olhar alheio

and any deemed aberrant behaviour identified, excluded, and even quashed” (Privacy International, 2018, “What is privacy?” Disponível em: <https://privacyinternational.org/explainer/56/what-privacy> <acessado em 7/04/2019>)

(ANGELA, 2009). Durante boa parte da idade média, o conceito de solidão era exclusivo ao estamento religioso: apenas membros do clero eram capazes de desfrutar de suas vidas em privado (WEBB, 2007). Inclusive, depois da Reforma Protestante, a religião se tornara assunto privado e a liberdade confessional, a primeira esfera de autonomia privada garantida historicamente (HABERMAS, 1989, p. 11).

Casas com cômodos separados para dormir apenas se tornaram populares na Europa pelos idos do século XVII (RONNES, 2006). Poderíamos ir mais longe, com inúmeros exemplos de diversos períodos históricos e diferentes organizações sociais. No entanto, o argumento é simples: a privacidade não é uma regularidade histórica, como podemos depreender desses breves exemplos históricos. É só com a modernidade que a privacidade passa a ser compreendida (e a se manifestar, portanto) como a esfera da “interioridade saturada e livre” (HABERMAS, 1989, p. 28).

A emergência dessa esfera específica (livre e saturada) de interioridade, da qual fala Habermas, só se dá a partir do duplo processo de cisão, experienciada na modernidade, entre Estado e sociedade e entre economia e família (intimidade) (ARENDRT, 2007; HABERMAS, 1989). O processo de dupla cisão coincide com “o surgimento da era moderna e [...] encontrou sua forma política no estado nacional” (ARENDRT, 2007, p. 37).

Assim, a modernidade é atravessada por uma forma específica de delimitar, politicamente, as esferas públicas e privadas, o que se estende e afeta as concepções de privacidade. Há sobreposições (históricas/políticas e teóricas/conceituais) nas maneiras em que tanto o privado/público quanto a privacidade/publicidade são definidos (SQUIRES, 1993; WEINTRAUB, 1997; PAPACHARISSI, 2010; HABERMAS, 1989; ARENDRT, 2007).

Existem diferentes interpretações da distinção público/privado que implicam diferentes imagens do mundo social (WEINTRAUB, 1997, p. 2). De modo geral, pode-se assumir a distinção entre o público e o privado como: i) o estabelecimento da fronteira da política; ii) como a delimitação das fronteiras entre o mundo *privado* da intimidade e da família e o mundo *público* da sociabilidade e da economia de mercado e; iii) a distinção entre a *privacidade* interna do *self* individual e a *ordem de interação* (WEINTRAUB, 1997, p. 2).

De maneira panorâmica, a definição do binômio em questão pode ser retraçada desde o antigo mundo grego, dividido entre a *pólis* e a *oikia*. A primeira era considerada o mundo da política, a esfera da liberdade construída pela *práxis* (ação²¹) identificada como o público. A

²¹ A ação é entendida como a atividade “que se empenha em fundar e preservar corpos políticos, cria a condição para a lembrança, ou seja, para a história” (Arendt, 2007, p. 16-17). A ação é a “única atividade que se exerce diretamente entre os homens sem a mediação das coisas ou da matéria, corresponde à condição humana da

segunda era considerada a esfera doméstica/econômica, associada às necessidades da reprodução da vida material/biológica (ARENDDT, 2007, p. 38). Compreendida pelos gregos como a esfera da *privação*, movida pelo *labor e trabalho*²², identificada como o privado. Portanto, a visão helênica era dualista (ARENDDT, 2007, p. 32-34), diferente da forma triádica à qual comumente recorremos para compreender o modo como se organiza a sociedade moderna, composta esquematicamente por Estado, sociedade civil e mercado. Para os gregos, a vida em privado era uma vida marcada pela privação/restrrição (ARENDDT, 2007, p. 48).

Em contraposição à constrição natural imposta pelas necessidades biológicas inerentes à esfera privada (ARENDDT, 2007, p. 33), no público, o cidadão poderia, junto aos seus iguais, usufruir da liberdade e da permanência, possíveis apenas à vida vivida em ação²³ na cidade-estado²⁴ (ARENDDT, 2007, p. 34): chamada “segunda vida”, ou o *bios politikos* aristotélico. No pensamento grego, “a capacidade humana de organização política não apenas difere, mas é diretamente oposta a essa associação natural cujo centro é constituído pela casa (*oikia*) e pela família” (ARENDDT, 2007, p. 33).

No mundo assim organizado há uma expressiva delimitação entre a vida privada, do que é próprio ao sujeito (*idion*), e a vida pública/política, do que pertence ao comum (*koinon*). Mesmo que Platão ou Aristóteles não ignorassem o “fato de que o homem não pode viver fora da companhia dos homens; simplesmente não incluíam tal condição entre as características especificamente humanas” (ARENDDT, 2007, p. 33).

Na antiguidade, as esferas pública e privada eram axiomáticamente demarcadas a partir das “atividades pertinentes a um mundo comum e aquelas pertinentes à manutenção da vida” (ARENDDT, 2007, p. 37). Essa demarcação era refletida em uma clara valorização das atividades humanas conduzidas em público em detrimento daquelas conduzida na obscuridade

pluralidade, ao fato de que homens, e não o Homem, vivem na Terra e habitam o mundo (sic). Todos os aspectos da condição humana tem alguma relação com a política; mas esta pluralidade é especificamente a condição de toda vida política” (Arendt, 2007, p. 15). A pluralidade, por sua vez, é a condição da ação humana pelo fato de sermos todos os mesmos, isto é, humanos, sem que ninguém seja exatamente igual a qualquer pessoa que tenha existido, exista ou venha a existir” (Arendt, 2007, p. 16).

²² Arendt (2007, p. 15) define o labor como “a atividade que corresponde ao processo biológico do corpo humano, cujos crescimento espontâneo, metabolismo e eventual declínio tem a ver com as necessidades vitais produzidas e introduzidas pelo labor no processo da vida. A condição humana do labor é a própria vida”.

²³ A ação é considerada no mundo grego como a “prerrogativa exclusiva do homem (sic); nem um animal nem um deus é capaz de ação, e só a ação depende inteiramente da constante presença de outros” (Arendt, 2007, p. 31). Aristóteles definia o *zoon politikon* como um “ser vivo dotado de fala” – a fala era a característica definidora desse ser vivo, e não a racionalidade, como faz crer a tradução latina da ontologia aristotélica com a expressão *animal rationale* (Arendt, 2007, p. 36).

²⁴ Como mostra Arendt (2007, p. 34), para Aristóteles as únicas atividades políticas eram “a ação (*práxis*) e o discurso (*lexis*), dos quais surge a esfera dos negócios humanos (*ta ton anthropon pragmata*), como chamava Platão), que exclui estritamente tudo o que seja apenas necessário ou útil”.

do privado. Na modernidade, essa divisão é borrada²⁵. A forma dual de se pensar e organizar o mundo é alterada a partir da emergência do *social* como espaço *intermediário* entre o público e o privado (ARENDDT, 2007, p. 37). O surgimento dessa esfera híbrida também altera os significados dos termos público/privado (ARENDDT, 2007, p. 47).

A “ascensão do social” (ARENDDT, 2007, p. 42; HABERMAS, 1989, p. 141), é importante como processo que marca a constituição da modernidade, e está atrelada ao surgimento do modelo de organização econômico mercantilista/capitalista, à centralização do poder político, ao aumento populacional, à urbanização e à industrialização (HABERMAS, 1989, p. 16-19). Seu formato histórico político é o conhecido Estado nacional (ARENDDT, 2007, p. 37).

A forma de organizar a vida coletividade na se altera com o deslocamento das atividades de reprodução da vida (labor e trabalho) do interior da esfera privada da família (*oikos*) para a esfera “*híbrida*” da sociedade (ARENDDT, 2007, p. 45). Essas atividades de reprodução passam a ser reconhecidas como funções dessa esfera híbrida e ganham destaque público. Mais tarde, já na modernidade capitalista, compreendem-se as “comunidades políticas como uma família cujos negócios diários devem ser atendidos por uma administração doméstica nacional e gigantesca” (ARENDDT, 2007, p. 37)²⁶.

Desta maneira, no mundo moderno, as fronteiras entre o político e o social, assim como entre o público e o privado, tornam-se menos claras. Isso é atribuível ao:

[...] fato de que a *política é apenas uma função da sociedade* – de que a ação, o discurso e o pensamento são, fundamentalmente, superestruturas assentadas no interesse social – não foi descoberto por Karl Marx; pelo contrário, foi *uma das premissas axiomáticas que Marx recebeu, sem discutir, dos economistas políticos da era moderna*. Esta funcionalização torna impossível perceber qualquer grande abismo entre as duas esferas; e não se trata de uma questão de teoria ou de ideologia, pois, *com a ascendência da sociedade, isto é, a elevação do lar doméstico (oikia) ou das atividades econômicas ao nível público, a administração doméstica e todas as questões antes pertinentes à esfera privada da família transformaram-se em interesse ‘coletivo’* (ARENDDT, 2007, p. 42 grifos meus).

²⁵ A idade média é um período marcado pela figura do senhor feudal no lugar do *pater familiae* e de uma esfera política/pública quase inexistente. Não tratamos diretamente dela no texto pois permanece como período em que ainda inexistia a esfera híbrida da sociedade, assim, durante a idade média permanecia o abismo entre público e privado existente no mundo mental da antiguidade ocidental (Arendt, 2007, p. 43-46).

²⁶ Esse processo histórico está atrelado tanto ao surgimento da esfera pública burguesa (cf. Habermas, 1989) do social (cf. Arendt, 2007) e da economia política e racionalidade de governo liberal (cf. Foucault, Seg. Ter. Pop.) – esses desenvolvimentos são posteriores a diferenciação entre Estado e sociedade (Kritsch, 2011, p. 148) a diferenciação entre o poder político e os meios de reprodução da vida (Habermas, 1989, p. 141). Ao fim e ao cabo, a esfera pública é um espaço social concreto e abstrato ao mesmo tempo (cf. Kritsch, 2011) que emerge como *médium* entre a sociedade civil politicamente organizada e o Estado (cf. Habermas, 1989)

A política, que no mundo mental grego, não podia em “circunstância alguma, ser apenas um meio de proteger a sociedade” (ARENDDT, 2007, p. 40), quando, na modernidade, se torna uma função da sociedade, passa então, a ser orientada em nome da liberdade da sociedade; ou seja, passa a ser uma esfera de atividade especializada em garantir que a sociedade funcione de maneira adequada e, em nome da liberdade, seja um poder exercido com autolimitações. Na sociedade moderna, diferentemente da sociedade antiga, “a liberdade situa-se na esfera do social, e a força e a violência tornam-se monopólio do governo” (ARENDDT, 2007, p. 40).

Até aqui, procurou-se descrever brevemente as origens e as diferenças entre as concepções de público e privado, bem como da ideia de política, no que diz respeito aos mundos mentais ocidentais antigo e moderno. Essa descrição histórica e teórica é interessante na medida em que demonstra a mobilidade histórica dos conceitos e nos mostra ainda, que a privacidade, ou, como nas palavras de Hannah Arendt (2007, p. 48), “privatividade”, é fruto de um desenvolvimento histórico muito específico: da sociedade capitalista e do Estado moderno. A privacidade vem a emergir como esfera relevante de liberdade só com o desenvolvimento do social e o rompimento da dualidade público/privado, ou seja, com a funcionalização da política (Estado) como administrador da sociedade, culminando assim no processo do desaparecimento das esferas pública e privada (no sentido antigo) que se entrelaçam dando origem a ‘nova’ esfera moderna, o social, um misto de público e privado, ao passo em que “a esfera pública [...] se tornou função da esfera privada, e a esfera privada [...] se tornou a única preocupação comum que sobreviveu” (ARENDDT, 2007, p. 79). Nesse novo arranjo institucional “a moderna descoberta da intimidade parece constituir uma fuga do mundo exterior como um todo para a subjetividade interior do indivíduo, subjetividade esta que antes fora abrigada e protegida pela esfera privada” (ARENDDT, 2007, p. 79).

No formato moderno de organização coletiva, a “privatividade” estaria ligada à propriedade privada, pois “as quatro paredes da propriedade particular de uma pessoa oferecem o único refúgio seguro contra o mundo público comum” (ARENDDT, 2007, p. 81). A privacidade, ou *privatividade*, seria o refúgio cabal às esferas de interação da sociedade moderna. Ela protegeria “não só contra tudo o que nele ocorre [no mundo público comum] mas também contra a sua própria publicidade, contra o fato de ser visto e ouvido” (ARENDDT, 2007, p. 81). A privacidade está vinculada a condições materiais determinantes: “o único modo eficaz

de garantir a sombra do que deve ser escondido contra a luz da publicidade é a propriedade privada – um lugar só nosso, no qual podemos nos esconder” (ARENDDT, 2007, p. 81).

A necessidade que teria o indivíduo moderno de se esconder do público justifica a mobilização da privacidade como escudo aos abusos do capitalismo da informação. Isso é, a privacidade é necessária na sociedade moderna capitalista porque “uma existência vivida inteiramente em público, na presença dos outros, torna-se, como diríamos, superficial. Retém sua visibilidade, mas perde a qualidade resultante de vir à tona a partir de um terreno mais sombrio, terreno este que deve permanecer oculto a fim de não perder sua profundidade [...]” (ARENDDT, 2007, p. 81). Podemos questionar a validade da afirmação de que uma vida totalmente pública seja menos válida que uma vida parcialmente resguardada pelas sombras da privacidade, ainda mais em um contexto de mudança social na qual os regimes de visibilidade se alteram e a tolerância à exposição aumenta nas sociedades digitalizadas. Contudo, o argumento da privacidade é frequentemente mobilizado como escudo para a dignidade humana, uma vez que essa envolveria o livre desenvolvimento da personalidade, protegida de pressões externas de modo geral. Tal argumento em muito se assemelha à justificativa encontrada em Arendt (2007) para a *privatidade* como espaço de reclusão no qual o que vem a público surge de um terreno mais sombrio; argumento que pode ser lido como outra forma de dizer que é em privado, em regime de privacidade, longe da luz do público (social e político) é que se forjam “as qualidades resultantes” que vão “à tona a partir de um terreno mais sombrio” (ARENDDT, 2007, p. 81).

Com a ascensão e funcionalização moderna da esfera pública (HABERMAS, 1989), estrutura-se o Estado democrático de direito. O Estado moderno, atravessado pela sociedade por meio da expressão de suas demandas em formato de opinião pública, só foi possível, assim, após o surgimento do cidadão/burguês e do espaço social *de crítica e controle* do poder público por meio do princípio da publicidade (HABERMAS, 1989; KRITSCH, 2011). Como já mencionado, as definições sobre o público e o privado, assim como o que deve estar restrito a intimidade/privacidade ou ser lançado à luz da publicidade, são definições que, de alguma maneira, sobrepõem-se, apesar de constituírem conceitualmente e, na prática, fenômenos sociais e questões/problemas distintos (WEINTRAUB, 1997, p. 2). Mais especificamente, é possível sustentar que há uma tendência de interpenetração entre o público e o privado inerente ao fato de que a esfera pública burguesa se desenvolveu no já tensionado campo de relações entre o Estado e a sociedade (HABERMAS, 1989, p. 141). Não obstante, pode-se diferenciar, conceitualmente, o público, o privado e a privacidade.

A palavra ‘público’ é atribuída a diferentes situações e coisas. É atribuída àquilo que é aberto, de acesso geral, tratem-se de eventos, ocasiões ou espaços. Ela também é mobilizada para aquilo que diz respeito às instituições do estado, edifícios a ele pertencentes ou pessoas que tenham atribuições ou exerçam autoridade em seu nome (HABERMAS, 1989, p. 2). Contudo, nenhuma dessas expressões está diretamente vinculada àquilo que estamos tratando aqui: a esfera pública (HABERMAS, 1989, p. 2).

O público, no sentido da esfera pública, pode ser visto como a constituição da própria realidade, na medida em que “tudo o que vem a público pode ser visto e ouvido por todos e tem a maior divulgação possível” (ARENDT, 2007, p. 59). E também pode significar “o próprio mundo, na medida em que é comum a todos nós e diferente do lugar que nos cabe dentro dele” (ARENDT, 2007, p. 62). O espaço público, entendido como “mundo comum”, diferencia-se substancialmente da natureza. É fruto da criação humana, “produto de mãos humanas, [tem a ver] com os negócios realizados entre os que, juntos, habitam o mundo feito pelo homem (sic)” e assim superam o “espaço limitado para o movimento dos homens e a condição geral da vida orgânica” (ARENDT, 2007, p. 62). Esse mundo comum é fundamentado em sua presença pública, na medida em que “é o caráter público da esfera pública que é capaz de absorver e dar brilho através dos séculos a tudo o que os homens venham a preservar da ruína natural do tempo” (ARENDT, 2007, p. 65).

Em contraposição a esse espaço comum, constituído coletivamente em público, de maneira aberta, visível e acessível, a esfera do privado pode ser entendida como um resquício de um “círculo de intimidade cujos primórdios podemos encontrar nos últimos períodos da civilização romana” (ARENDT, 2007, p. 48). Apesar de romper com o modelo monárquico de governo, a sociedade governada impessoalmente pela burocracia, exige, em todos os seus níveis, determinados tipos de comportamentos de seus membros, “impondo inúmeras e variadas regras, todas elas tendentes a ‘normalizar’ os seus membros, a fazê-los ‘comportarem-se’, a abolir a ação espontânea ou a reação inusitada” (ARENDT, 2007, p. 50).

A sociedade equaliza, e assim, “a vitória da igualdade no mundo moderno é apenas o reconhecimento político e jurídico do fato de que a sociedade conquistou a esfera pública, e que a distinção e a diferença reduziram-se a questões privadas do indivíduo” (ARENDT, p. 51). Com o surgimento do social, ao fim e ao cabo, as esferas públicas e privadas desaparecem, na medida em que suas diferenças se extinguem ao passo em que a esfera pública tornou-se função da esfera privada, “e a esfera privada se tornou a única preocupação comum que sobreviveu” (ARENDT, 2007, p. 79).

De modo geral, a privacidade, até aqui entendida como a esfera saturada de interioridade (HABERMAS, 1989, p. 28) ou fuga do mundo exterior (ARENDT, 2007, p. 79) está vinculada justamente àquilo que deve ser exposto ou não ao público. Aquilo que deve ou não fazer parte da realidade comum. É interessante notar a tensão a respeito da privacidade na literatura especializada, principalmente no que se refere à sua relação com categorias tais como liberdade e autonomia. Tensão essa que permeia extensos debates jurídicos, filosóficos e analíticos sobre o que é a privacidade, quais são ou deveriam ser as suas bases, seus componentes, denominadores, seu valor (cf. SCHOEMAN, 1984; SOLOVE, 2008; DECEW, 2007; WESTIN, 2003; MOORE, 2013; POSNER, 1981; PAPACHARISSI, 2010a).

Schoeman (1984, p. 8) aponta que a privacidade é geralmente defendida 1) pela sua imbricação com a defesa da dignidade humana e 2) pela sua importância na constituição do sujeito social em diferentes contextos, com diferentes tipos de relacionamentos estabelecidos com base no critério da privacidade. Essas duas formas de abordagem procuram estabelecer, portanto, a relação entre o respeito à privacidade e alguns ideais individuais, sociais e políticos (SCHOEMAN, 1984, p. 8).

Por outro lado, o princípio da privacidade é geralmente rechaçado i) pela sua não constituição como categoria moral independente, visto que os interesses protegidos por ela não possuem unidade nem distinção, já que seriam protegidos por outros direitos como à propriedade e à integridade corporal (cf. THOMSON, 1975); ii) pelo fato de que a proteção da privacidade pode levar a comportamentos associais ou antissociais (SCHOEMAN, 1984; ARENDT, 2007) e iii) pelo obscurantismo da privacidade que também pode ser pernicioso no que diz respeito às questões de gênero (MACKINNON, 1989; ELSHTAIN, 1981, 1995; ALLEN, 1988; OKIN, 1979; SILVA; VENTURA; KRITSCH, 2009).

Há ainda posições intermediárias que afirmam o valor contingente, mas não essencial da privacidade (cf. KUPFER, 1987). Não se encontra, portanto, uniformidade conceitual, senão uma polissemia sobre o que significaria a privacidade, o que produz confusões sobre seu significado, valor e abrangência (DECEW, 2007).

A defesa moral da privacidade como parte da dignidade humana é seminal para a concepção de direito à privacidade no ocidente contemporâneo (WARREN; BRANDEIS, 1890). A inviolabilidade da personalidade é o valor único que unifica os diferentes casos jurídicos de privacidade (WARREN; BRANDEIS, 1890; SCHOEMAN, 1984; DECEW, 2007). A privacidade também é, assim, vista como condição para o florescimento da dignidade e integridade individual, unicidade pessoal e autonomia (BLOUSTEIN, 1984).

O respeito aos aspectos supracitados é condição para que os indivíduos determinem como e a quem são comunicados seus pensamentos, emoções, sentimentos e produções (artísticas, por exemplo), pois, a invasão da privacidade – a exposição de sua vida ao escrutínio público – significaria despir o indivíduo de sua dignidade humana (BLOUNSTEIN, 1984, p. 190).

Os meios de intrusão da sociedade e do estado sobre a privacidade se ampliam a partir da informatização da sociedade. Nesse contexto, a privacidade ganha contornos informacionais cada vez mais relevantes, visto que novas tecnologias apresentam possibilidades renovadas de intrusão (WESTIN, 1967; SOLOVE, 2008; NISSENBAUM, 2009). Há, contudo, quem aponte que a própria proteção à privacidade pode ser economicamente prejudicial, na medida em que o controle da informação, revelações e ocultações seletivas, são manipulativos, enganosos e, portanto, afetam o andamento de empreitadas fundamentais em informações (POSNER, 1981).

Constatada a dificuldade de se conceituar a privacidade, aceitamos a sua condição plural (Solove, 2008, p. 17) e contextual (NISSEBAUM, 2009). Considerando o processo de digitalização, a privacidade resta como instrumento/escudo na busca do estabelecimento contextual e plural²⁷ daquela esfera de proteção do mundo exterior, explorada pela primeira vez por Rousseau (ARENDDT, 2007, p. 48). A revolta contra a sociedade do governo impessoal das regras e do comportamento normalizador (ARENDDT, 2007; HABERMAS, 1989) é traduzida no mundo globalizado, da perspectiva da privacidade, como a luta contra a invasão da autenticidade da personalidade e da dignidade humana.

Considerando-se a condição informatizada do mundo, esse espaço de intimidade é condicionado pelas possibilidades inerentes às tecnologias da comunicação, tais como as i) coletas (vigilância e interrogatório); ii) os processamentos (armazenamento, uso e análise); iii) as formas de disseminação (transferência e publicização); e iv) os meios de invasão (intrusão e interferência decisional) (SOLOVE, 2008, p. 2147)

Nessa esteira, a organização global *Privacy International* defende que a "privacidade é um direito fundamental, essencial para a autonomia e a proteção da dignidade humana, servindo como a fundação sobre a qual outros direitos humanos são produzidos"²⁸. Ainda de acordo com a organização, a privacidade é essencial para que sujeitos criem “barreiras e

²⁷ A privacidade é plural, ao fim e ao cabo, dado que é um significante relacionado a “uma pluralidade de coisas diferentes” (Solove, 2008, s.p.) desde o direito de ser deixado sozinho; acesso limitado ao eu; segredo; controle sobre informações pessoais etc (Solove, 2008, s.p.). Não é possível definir a privacidade, senão diferentes tipos, momentos, tecnologias e espaços de privacidade. Cada um significando a privacidade de algo específico e demandando condições específicas.

²⁸ <https://privacyinternational.org/explainer/56/what-privacy>

administrem as fronteiras que os protegem contra interferências indesejadas em suas vidas”²⁹. Tal habilidade, ou possibilidade, garante que sujeitos negociem suas identidades e relações sociais e desenvolvam *selves* autônomos (KUPFER, 1987). Assim, a privacidade é vista como um *espaço* livre de olhares e julgamentos, o que permitiria o desenvolvimento da autenticidade dos *selves*, pois permitiria estabelecer controle sobre quem sabe o que sobre nós mesmos.

As ameaças às condições de existência dessa esfera de privacidade inerentes ao contexto atual de digitalização e de excesso de dados pessoais serão mais bem exploradas na seção seguinte, que apresenta algumas das abordagens sobre a sociedade movida por dados. Tais ameaças são entendidas, em geral, como perigos muito significativos à formação de *selves* autênticos.

1.3 Mercado de dados pessoais: capitalismo da informação ou da vigilância?

Os contornos de uma sociedade altamente informatizada e mediada são disputados na sociologia já há algumas décadas. As tentativas de entender o mundo das máquinas informacionais e comunicativas podem ser retraças até, ao menos, as especulações de Daniel Bell sobre a sociedade pós-industrial ([1973] 1999), passando pela teoria que marcou duas décadas de produção acadêmica, a teoria da sociedade em rede de Manuel Castells ([1996] 2007). O que Castells chamou de “informacionalismo” pode ser aproximado do mais recente processo de *datificação* (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013; VAN DIJCK, 2014). Não podemos deixar de constatar que duas décadas separam a teoria social de Castells e a literatura mais recente que lida com o fenômeno da datificação e da digitalização. Apesar de ser autor mais datado, cujo repositório teórico-conceitual pouco é mobilizado por trabalhos na atual agenda de pesquisa sobre Internet e Política, suas obras expressam preocupações e questões que demarcam o espectro do debate acadêmico até os dias de hoje. Um delas diz respeito ao papel da informação e da racionalização tecnológica dos processos informacionais e comunicacionais na organização e dinâmica da sociedade moderna capitalista. Esse fio condutor pode ser captado em discussões tais como a do informacionalismo levada a cabo por Castells ([1996] 2007) ainda na década de 1990.

O *informacionalismo* demarca a inauguração de um período histórico no qual o modo de produção centra-se nas forças produtivas das tecnologias de processamento de informação,

²⁹ <https://privacyinternational.org/explainer/56/what-privacy>

produção de conhecimentos e comunicação. Mesmo que informação e conhecimento fossem importantes para os modos de produção anteriores, a partir da implementação massiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC's), a informação e o conhecimento passam a ser considerados como matérias-primas da produção econômica.

As atividades do trabalho/produção acontecem mediadas pela tecnologia nesse novo arranjo produtivo, em que a *velocidade*, a *criação de conhecimento* e a *inovação tecnológica* possibilitaram uma mudança significativa no modo de produção capitalista da metade do século XX em diante (CASTELLS, [1996] 2007, p. 53). Nessa “era da informação” (CASTELLS, [1996] 2007), o modo de produção seria capaz de formatar toda a esfera de comportamento social, inclusive a comunicação, porque o informacionalismo é baseado em tecnologias de conhecimento e informação, ou seja, dada a natureza de seus objetos: culturais. Portanto, essas tecnologias permitiriam uma conexão íntima entre cultura e forças produtivas; espírito e matéria, o que levaria a novas formas históricas de *interação, controle e transformação social* (CASTELLS, [1996] 2007, p. 54).

As sociedades que adotam o informacionalismo como modo de desenvolvimento econômico são identificadas, pelo catalão, como novas formações históricas que se organizam em rede a partir da inserção das TIC's no tecido social. Tais sociedades em rede são marcadas pelos fatos de que: i) as informações tornaram-se matéria prima da produção econômica; ii) as tecnologias digitais apresentam alta presença social (penetrabilidade); iii) há alta propensão à ampliação desse formato social, inerente a configuração topológica de rede; iv) nota-se uma crescente flexibilidade nas formas de organização da vida social; v) observa-se tendência continuada à convergência digital (digitalização) (cf. CASTELLS, [1996] 2007). A essas características marcantes das sociedades em rede, destacadas na segunda metade da década de 1990, é possível adicionar o processo de *datificação* (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013; Van Dijck, 2014) como mais uma camada do tecido social hodierno.

Como a capacidade de traduzir um fenômeno em um formato quantificado para que possa ser tabulado e analisado (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013 s.p.), a *datificação* é resultado da ampliação da rede (popularização da Internet e das tecnologias digitais de conexão/processamento de informações) e do surgimento de novos serviços e modalidades de interação tecnologicamente mediada. Soma-se a esse processo, a popularização de serviços de comunicação voltados para a formação e manutenção de redes sociais, em plataformas multimídias, de fácil utilização, e sem a cobrança de valores financeiros em troca do serviço. A contrapartida para o uso é o registro da interação entre usuário e plataforma de modo geral,

considerando que, toda interação mediada é uma interação, em alguma medida, entre usuário e plataforma.

Nesse contexto de abundância informacional, características e dinâmicas da esfera pessoal e social da vida são conhecidas de maneiras sem precedentes na medida em que o uso dos serviços é quantificado em dados de formato digital. Podemos considerar a datificação como uma expressão do adensamento da penetrabilidade das TIC's, da informatização, da digitalização – aspectos destacados ainda nos anos de 1996 (CASTELLS, [1996] 2007).

A quantificação/datificação do uso dos serviços implica a produção de dados a respeito de: preferências, relacionamentos sociais, pensamentos, sentimentos, posições, costumes, rotinas, trajetos, localidades, eventos, saúde, educação, consumo, dentre inúmeros outros (MAYER-SCHOENBERGER; CUKIER, 2013; VAN DIJCK, 2014; BRUNO, 2015; PARRA, 2014, 2016; SILVEIRA, 2009). De maneira geral esse tipo de prática de produção de dados rende configurações sociotécnicas mais abertas (PARRA, 2014; 2016), como frutos da disposição tecnológica e inclinação social/política da época (VAN DIJCK, 2013; PAPACHARISSI, 2010; PAPACHARISSI, 2011; BRUNO, 2015).

A datificação da vida social é tão intensa que visualiza os contornos de uma possível lógica de acumulação econômica emergente, ainda capitalista, pautada em práticas de vigilância sobre as dinâmicas sociais e vidas pessoais. A vigilância, nesse contexto, é a atividade que permitiria extrair receitas econômicas, garantidas, então, por um modo de produção baseado na observação, predição e modificação do comportamento dos consumidores (ZUBOFF, 2015, p. 75). Baseada, sobretudo, no *big data*, essa lógica de acumulação é atravessada por um mercado específico de dados pessoais, “[...] um ecossistema envolvendo um conjunto de actantes, ou seja, atores humanos e não humanos, empresas, plataformas, usuários, agências, data centers, programas de rastreamento, banco de dados, entre outros dispositivos” (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 223).

Esse mercado pode ser compreendido analiticamente em quatro camadas de atividades e agentes, a saber: i) coleta e armazenamento; ii) processamento e mineração; iii) análise e amostragem; iv) modulação (SILVEIRA *et al.* 2016, p. 223). Na camada i) de coleta e armazenamento, as *affordances* das tecnologias digitais são mobilizadas na produção dos rastros digitais que abarcam diferentes conjuntos de dados sobre diversos aspectos que podem estar na inter/ação mediada. Nessa camada, encontram-se as “plataformas de relacionamento online, os sites, os mecanismos de pesquisa e de rastreamento de navegação, os formulários

online, os sensores espalhados nas cidades, as antenas de celular, entre outros” (SILVEIRA et al. 2016).

A camada ii) de processamento e mineração de dados é operada por *data brokers*³⁰ que atuam como os “promotores de cruzamento de bancos de dados de origens diversas” (SILVEIRA et al. 2016, p. 224). A corretagem de dados é atividade essencial nessa camada na medida em que o objetivo aqui é “o tratamento e a reunião dos dados coletados e armazenados, agregando-os com outros disponibilizados publicamente ou fornecidos por diferentes fontes com o objetivo de aprimorar e enriquecer um perfil pessoal mais detalhado, por meio do uso intenso de linguagens artificiais” (SILVEIRA et al., 2016, p. 224).

Já na camada iii) de análise e amostragem, operam os departamentos e empresas de marketing na venda de públicos segmentados e audiências semelhantes. Empresas especializadas em analisar e interpretar dados de fontes diversas de sites terceiros emergem como partes na estratégia de marketing segmentado. Essas estratégias culminam na iv) modulação das escolhas dos sujeitos a essas práticas. Tal modulação estaria embutida nas estratégias de vendas “embasadas nas análises que o processamento de informações permite realizar” (SILVEIRA et al., 2016, p. 224), sendo operada por meio de filtros, algoritmos de controle, formação de clusters de consumidores etc (SILVEIRA et al., 2016, p. 224).

Existem cinco fontes principais de dados, três delas são comerciais: transações econômicas, dispositivos pessoais e Internet das coisas, e serviços. A quarta fonte é proveniente de atividades de vigilância privada e pública (câmeras, smartphones, satélites etc.) (ZUBOFF, 2015, p. 78). A quinta fonte são as atividades não mercadológicas, o chamado dia-a-dia do *big data*, ou seja, as que correspondem ao preenchimento das necessidades pessoais por coisas tão distintas como: auto-expressão, voz, influência, informação, aprendizado, emponderamento (CONSTANTIOU; KALLINIKOS, 2014).

De maneira mais detalhada, os dados produzidos/coletados dizem respeito a coisas de diferentes naturezas. Há, em primeiro lugar, a coleta de dados técnicos (tamanho da tela, navegador, sistema operacional, configuração do computador etc) que podem dizer muito a respeito do usuário daquele terminal de acesso à internet; e a respeito da conexão (IP, geolocalização, horário, IPs acessados etc). Além dos dados técnicos, são de grande interesse, em segundo lugar, os dados comportamentais sobre a interação usuário-tecnologia-conteúdo:

³⁰Os *data brokers* são os corretores do mercado de dados. De modo geral são empresas que “recolhem e mesclam informações agregadas sobre os indivíduos, podendo atuar em duas, três ou quatro camadas desse mercado de dados. Algumas dessas empresas são bem conhecidas, tais como a antiga Serasa, no Brasil, adquirida pela Experian” (SILVEIRA. et al., 2016, p. 224).

nessa categoria enquadram-se os padrões de uso, como cliques, toques na tela, tempo gasto em cada atividade, rolagem de página. Há, ainda, em terceiro lugar, os dados mais especificamente pessoais no sentido de que são dados revelados pelo usuário de maneira voluntária, solicitada ou não. Nome, endereço, (apesar de dados de geolocalização serem considerados, muitas vezes, dados técnicos), pensamentos, sentimentos, preferências. Além disso, são coletados, em quarto lugar, dados sociais: redes de relacionamentos de modo geral, comunicações privadas etc.

A datificação de todas essas quatro dimensões (técnica, comportamental, pessoal e social) só é possível a partir da popularização dos serviços de mediação oferecidos por empresas, as quais são as pontas de lança da economia da informação no ocidente, tais como Google, Facebook, Twitter, LinkedIn etc. Tais empresas fazem parte da camada de coleta e armazenamento do mercado de dados pessoais (SILVEIRA *et al.*, 2015, p. 223). A abundante produção e coleta de dados a respeito dessas dimensões da vida social são compreendidas como grandes passos dados em direção ao desenvolvimento da capacidade humana de registrar, quantificar e analisar o mundo. Os dados produzidos pela mediação digital são compreendidos como fontes inestimáveis de informação e conhecimento sobre a “dinâmica social em todos os seus níveis” (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013, s/p).

No modelo vigilante de capitalismo, as "populações são as fontes de dados desses procedimentos de extração e os alvos últimos das utilidades que esses dados produzem" (ZUBOFF, 2015, p. 79), o que se expressa na operação básica desse mercado/lógica de acumulação: codificação dos aspectos das vidas pessoais e da vida social em dados digitais que servem como moeda de troca em relações comerciais. O *tradeoff* imposto aos usuários dos serviços de mediação não pagos com dinheiro, compreende: dados pessoais (fragmentos da privacidade) por serviços (RODOTTÀ, 2008; PAPACHARISSI, 2010b; BIONI, 2015).

Nesse processo de transcrição de parcelas da privacidade em dados, a privacidade não se encontra meramente em risco de extinção. De maneira mais nuançada, o próprio valor social da privacidade e as fronteiras de demarcação entre as dimensões públicas e privadas, entre o social e o íntimo, alteram-se de diferentes formas (PAPACHARISSI, 2010a; BOYD, 2014; BROEDERS, 2016). A *datificação* da privacidade a transforma em uma mercadoria (PAPACHARISSI, 2010b) ao passo em que os dados pessoais (que dizem respeito sobre dimensões consideradas como da intimidade) são obtidos em troca de serviços, e, depois, comprados e vendidos entre instituições públicas e privadas, além dos agentes especializados na corretagem de dados (*data brokers*) (BIONI, 2015; RODOTTÀ, 2008; ZUBOFF, 2015; SILVEIRA *et al.*, 2016).

A população serve, sincronicamente, como fontes de dados e alvo das utilidades produzidas a partir desses dados. O momento em que os dados coletados iniciam o caminho de ‘retorno’, como efeito sobre as populações/segmentos alvo, ocorre a partir da atuação das empresas e departamentos de marketing, bem como das plataformas que fazem a venda de publicidade para o público segmentado e audiências semelhantes. Tal evento acontece na camada de análise do mercado de dados pessoais. Há, empresas que "realizam a análise de audiência na internet, efetividade de publicidade online direcionada, entre outras atividades de análise de dados" (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 224).

A última camada de modulação (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 224) do capitalismo da vigilância, ou do mercado de dados pessoais, é a camada na qual se encontram as ofertas de produtos e serviços, onde estratégias de venda são produzidas por meio da análise dos grandes bancos de dados pessoais, comportamentais, meta-dados, infra-dados. Nessa etapa é que se encontram os filtros, os algoritmos de visualização e visibilidade, e a formação de bolhas ou clusters de consumidores (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 224). Nessa etapa, a privacidade seria diretamente invadida, na medida em que a “modulação” aqui em questão é emprestada do vocabulário deleuziano e diz respeito ao controle dos comportamentos (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 221).

Do ponto de vista dos atores do mercado, há um aumento da necessidade de consumo de dados em instituições públicas e privadas (RODDOTÀ, 2008, p. 24). Assim como expresso no discurso da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o mercado de dados pessoais serve como fundo de recursos para suprir às “necessidades de informação das empresas, instituições públicas e usuários finais” (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 219). Essas necessidades giram em torno do aprimoramento daquilo que é ofertado/executado pelas próprias instituições, sejam produtos, serviços ou políticas públicas, uma vez que esse mercado de insumos informacionais reúne diferentes atores, públicos e privados (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 219; ANDREJEVIC, 2014, p. 188; VAN DIJCK, 2014, p. 198).

A lógica da busca por “eficiência” (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 220) fica expressa em diferentes situações/ocasiões: no caso das políticas de segurança da NSA em 2013, ou ainda no caso do marketing eleitoral da Cambridge Analytica, em 2016, que lançou mão de novas formas de medir e incentivar audiências baseadas na psicometria (cf. LAMBIOTTE, KOSINSKI, 2014; KOSINSKI *et al.*, 2015) caso que será trabalhado no capítulo III. Ou ainda como acontece nos casos mais comuns das corporações que oferecem serviços e produtos no ramo da informação/imaterial. O que une essas diferentes atividades é o pressuposto de que dados e

informações quantificadas a respeito do público alvo da atividade são considerados cada vez mais cruciais para qualquer empreendimento de sucesso em uma sociedade digitalizada, informatizada e datificada – na medida em que são ricas fontes de inferências úteis.

Tal mercado se sustenta na pressuposição de que mais observações sobre um fenômeno significa uma melhor forma de produzir conhecimento. A “mentalidade do big data” afirma a força das correlações e não da causalidade (MAYER-SCHOENBERG; CUKIER, 2013). Por isso a eficiência das atividades-fim (venda de publicidade, política de segurança, marketing político) está atrelada diretamente a capacidade de coletar, analisar, dar sentido e utilizar esse conhecimento obtido para o fim desejado (mercado, política etc.). Dessa maneira, a abundância informacional, oriunda da disponibilidade técnica e inclinação política e cultural da época, é canalizada em grandes bancos de dados conhecidos como *big data*.

O termo *big data* se tornou comum nos círculos que discutem as tecnologias digitais contemporâneas, dos mais aos menos especializados. É tão utilizado quanto indefinido no discurso cotidiano. De certa maneira, tem-se a sensação de que *big data* diz respeito ao estado da arte atual, no que se refere a técnicas empregadas para análise de data em escala (CRAWFORD, MILTNER; GRAY, 2014). Além disso, é patente seu uso mercadológico (WU, 2016), em sistemas públicos (O'NEIL, 2016) e também por acadêmicos de diferentes áreas do conhecimento, das ciências ditas mais duras até as humanidades (BOYD; CRAWFORD, 2012). Contudo, o termo surgiu há duas décadas para nomear uma *limitação* técnica existente na capacidade de processamento dos computadores da época (CRAWFORD, MILTNER; GRAY, 2014, p. 1664).

De um ponto de vista cultural, tecnológico e acadêmico, o *big data* pode ser considerado como a interação entre: tecnologia, análise e mitologia, na medida em que o que se chama de *big data* diz respeito à “capacidade de busca, agregação, e cruzamento de grandes bancos de dados” (BOYD; CRAWFORD, 2012, p. 663). Já do ponto de vista tecnológico, é considerado o poder de maximização da computação e a acurácia dos algoritmos de coleta, análise e comparação de grandes bancos de dados. A parte analítica diz respeito à capacidade de extrair desses bancos padrões que sustentem afirmações sobre o mundo. O aspecto mitológico do *big data* se deve à “crença na capacidade dos grandes bancos de dados oferecerem uma forma superior de inteligência e conhecimento que pode gerar insights que

seriam impossíveis previamente, com uma aura de verdade, objetividade, e acurácia” (BOYD; CRAWDFORD, 2012, p. 663)³¹.

A discussão específica sobre as transformações na forma de se pensar e fazer pesquisa a partir da virada computacional e, posteriormente, do *big data*, é um capítulo a parte dessa história (cf. BOYD; CRAWDFORD, 2012 pp. 665-666). Importante ressaltar que a operação do mercado de dados em uma emergente lógica de acumulação capitalista de vigilância acontece a partir de premissas de produção de conhecimento que apontam na direção da coleta massificada de dados a respeito da vida social. Nessa fórmula econômica, quanto mais dados melhor. A datificação se justifica pela necessidade da produção acurada de inferências sobre o mundo social na medida em que se procura entendê-lo para poder, em seguida, oferecer respostas consideradas adequadas às demandas identificadas.

A sociedade em rede, no século XXI, mergulha mais ainda no processo de digitalização e aprofunda o modo de produção do informacionalismo, apropriando sua estrutura para dimensões da vida social que vão além da produção econômica. A demanda de dados de uma sociedade assim organizada é lida, muitas vezes, como excessiva e aponta para novas assimetrias sociais, visto que esse mercado pode ser dividido entre aqueles que utilizam dados e aqueles que produzem dados.

Nessa divisão social do trabalho, a privacidade, daqueles que produzem dados, estaria em perigo uma vez que essas coletas podem ser insidiosas (sem consentimento) ou para fins ilegítimos, afetando a esfera de autonomia individual tipicamente assegurada nas configurações societárias modernas liberais (BIONI, 2015; RODDOTÀ, 2008; PAPACHARISSI, 2010; SILVEIRA *et al.*, 2016; SILVEIRA, 2015; ZUBOFF, 2015; VAN DIJCK, 2014; MAYER-SCHOENBERG; CUKIER, 2013). Alguns caminhos são propostos por ativistas, juristas, especialistas em tecnologia, para mitigar os efeitos considerados nefastos sobre a privacidade individual. Esses são temas das discussões a seguir.

³¹ Do original: “the widespread belief that large data sets offer a higher form of intelligence and knowledge that can generate insights that were previously impossible, with the aura of truth, objectivity, and accuracy” (boyd, Crawford, 2012, p. 663).

1.4 Mitigar os abusos do mercado de dados pessoais e da vigilância: a via regulatória/jurídica e a via criptográfica.

A apropriação mercadológica e estatal das informações produzidas na sociedade mediada digitalmente instiga a reivindicação de soluções que protejam a privacidade, até porque ela é entendida como condição para a autodeterminação individual. Na esteira das soluções vislumbradas é possível identificar, em primeiro lugar, aquelas que preveem a aplicação jurídica da regulação estatal, por meio de regimes de proteção de dados pessoais positivados em lei. Para além da construção de garantias jurídicas à privacidade, existem, em segundo lugar, soluções mais diretas, baseadas em tecnologias de criptografia, que apostam na força da matemática contra a força política e econômica dos mineradores de dados e vigilantes.

As soluções jurídicas, como as leis de proteção de dados pessoais, partem do diagnóstico de que, a partir do momento em que a privacidade deixa de ser um direito meramente individualista e passa a ter consequências sociopolíticas, a capacidade de controlar suas próprias informações seria fundamental (Rodottà, 2008). Assim, para controlar o acesso a informações sobre o *self*, a sociedade precisaria de leis capazes de regular e proteger a capacidade de gestão sobre os próprios dados: quem poderá ter acesso a qual dado? A lei de proteção de dados pessoais serve, em tese, para garantir justiça no regime de visibilidade contemporâneo, entregando ao indivíduo ou garantindo-lhe poder de decisão sobre informações relevantes sobre si mesmo.

Essa maneira de enxergar a solução jurídica para o contexto do mercado de dados é marcada, então, por três conceitos que serão analisados a seguir, quais sejam: *dados pessoais*, *dados anônimos* e *consentimento*, sendo o último deles o fundamento normativo estruturante de quase todas as leis existentes sobre o tema (BIONI, 2015, p. 11).

O conceito de *dados pessoais* apresenta duas versões: uma reducionista e outra expansionista. A versão reducionista considera que um dado pessoal deve fornecer a projeção de uma pessoa una e inequívoca, identificada. Já a versão expansionista considera que dado pessoal é qualquer informação que permita a identificação, mesmo que indireta, de uma pessoa. Deste modo, o que conta é "a projeção de uma pessoa identificável" (BIONI, 2015, p. 17).

As duas concepções são unidas pela dependência que ambas partilham de uma análise contextual, no processo de definição da identificabilidade do dado. Se pessoal ou não, se relacionado a uma pessoa identificada (reducionista) ou identificável (expansionista). Assim, é

necessário se considerar, complementarmente, a estrutura e as características dos sistemas informacionais e bancos de dados para que se definam e se avaliem estratégias regulatórias.

Dados anônimos são dados sem o potencial de revelar a identidade de seu titular. Dado anonimizado, portanto, é aquele dado cujo vínculo com o titular é rompido (BIONI, 2015, p. 25). Supressão, generalização, randomização e pseudoanonimização são algumas técnicas empregadas na anonimização de dados (BIONI, 2015, p. 25). Contudo, não há uma fórmula geral para garantir a não identificabilidade entre dados e sujeitos, uma vez que as características dos dados coletados, bem como a matriz de dados mais ampla na qual se inserem (contexto) vão determinar o método e as técnicas necessárias para efetiva anonimização, para que, num segundo momento, os sujeitos não possam ser reidentificados (BIONI, 2015, p. 27).

No entanto, a irreversibilidade completa dos dados anonimizados é inatingível, como provam pesquisas que conseguem re-identificar dados anonimizados por diferentes métodos. É possível calcular como e com que quantidade de informação adicional a re-identificação será possível (EMAM *et al.*, 2009; BUCHMAN *et al.*, 2013; SWEENEY, AKUA, JULIA, 2013; HOW KAO *et al.*, 2017). Tecnicamente sempre existirá a possibilidade de uma base de dados anonimizada ser cruzada com outras, possibilitando a re-identificação.

Além disso, é ponto comum entre diversos autores que os aspectos técnicos da garantia da privacidade na contemporaneidade, como a anonimização, ainda precisam ser cotejados a fatores sociológicos e políticos que ampliam as dificuldades de uma efetiva anonimização, quais sejam: o processo de *datificação* da vida; a ampliação da interação online; a concentração de dados em poucos atores dominantes e o mercado de dados pessoais (BIONI, 2015; RODOTTÀ, 2008; SILVEITA *et al.*, 2016; ZUBOFF, 2015). O que quer dizer que "[...] não faltam atores e um manancial de dados para desbancar qualquer processo de anonimização. Tem-se um contexto que é completamente antagônico à promessa semântica de dados anônimos, como aquele que não seria capaz, em hipótese alguma, de identificar um sujeito" (BIONI, 2015, p. 29).

Desse modo, considerando-se a reversibilidade da de-identificação, dados pessoais e dados anônimos não são antônimos. Partindo da posição expansionista, todo dado é pessoal, pois mesmo dados anonimizados são reversíveis (reidentificáveis) e, portanto, pertencentes a uma pessoa identificável (BIONI, 2015, p. 30-31).

O conceito que matiza a concepção expansionista de dado pessoal e a ideia de dado anônimo é o de razoabilidade. O modelo normativo básico que fundamenta a concepção de razoabilidade é aquele estabelecido pela União Europeia e considera que à possibilidade de um

dado ser vinculado a uma identidade deve ser adicionado o esforço necessário para tal vinculação. Isto é, quanto mais esforço menos identificável. Portanto, esforços fora do razoável garantiriam o caráter de dado anônimo (BIONI, 2015, p. 32).

Por outro lado, é sabido que, para Google e Facebook, por exemplo, as informações pessoais diretas, como o nome de registro das pessoas, são irrelevantes e nem entram em suas equações (BIONI, 2015; LANCHESTER, 2017; NOVELLI, 2017). Basta a atribuição de um identificador eletrônico único que permita individuar os inúmeros usuários da rede, “como, por exemplo, com relação ao computador ao qual ele está conectado, o que é feito através do número de conexão a ele atribuído (o chamado protocolo de endereço IP)” (BIONI, 2015, p. 37).

Considerando o contexto técnico e a inclinação econômica e política do presente, fica claro que é necessário superar a divisão conceitual entre dado anônimo e dado pessoal para se proteger, de fato, dados pessoais. Posto que, no *modus operandi* do mercado de dados pessoais, perfis comportamentais são também compostos por dados anonimizados, estes são igualmente fonte de poder sobre indivíduos (BIONI, 2015, p. 38), como veremos nos próximos capítulos.

Partindo da consideração de que dados anonimizados também compõem os bancos de dados que precisam ser regulados por leis de proteção de dados pessoais, Bioni (2015, p. 40-41) infere que uma normatização consequencialista³² da proteção de dados supera o impasse conceitual entre dados pessoais e dados anônimos, e ainda tem a vantagem de proteger o cidadão das injustiças cometidas pelo mercado privado, em termos de precificação, que trata diferentemente cada consumidor com base em seu perfil comportamental e de consumo; o que leva à discriminação ou exclusão, preocupações tratadas na seção (1.1). As injustiças, nesses casos, são as do escopo restrito da troca de bens materiais e do direito dos consumidores de terem acesso ao mesmo produto com o mesmo preço (Bioni, 2015, p. 41).

O último eixo do tripé, o *consentimento*, tem a função de ligação entre a proteção de dados e o direito à autodeterminação informacional (Solove, 2008). Sendo um elemento básico do direito contratual, o consentimento diz respeito à liberdade de tomar decisões. Transposto à

³² Uma normatização consequencialista considera a necessidade de se proteger o dado a partir das consequências que o uso desse dado pode engendrar. Isso é, diferentemente de uma percepção deontológica que apostaria em definições apriorísticas de dados sensíveis e não sensíveis, no caso, superar a divisão entre dados pessoais e dados anônimos, na qual os primeiros dados deveriam ser tratados e o segundo tipo estaria aberto ao uso por não identificarem nenhuma pessoa de direito de maneira à priorística. Contudo, uma normatização consequencialista considera que mesmo que o dado seja anônimo, mas possa ser reidentificado isso significa que as consequências de um dado anônimo são as mesmas que as consequências de um dado pessoal no que diz respeito as implicações para a privacidade de uma pessoa de direito. Dessa maneira, ambos os dados precisam ser igualmente protegidos, mesmo que anônimo, quando esse dado puder ser reidentificado.

proteção de dados pessoais, isso quer dizer que o próprio titular dos dados deve ser aquele com a primazia sobre o governo de seus dados pessoais (Roddotà, 2008; Bioni, 2015).

O problema começa, contudo, quando se procura uma forma de efetivar tal premissa. Uma escala com os aspectos básicos do consentimento, encontradas na jurisprudência e nas iniciativas legislativas sobre a proteção de dados pessoais, mostra-nos que existem, ao menos, cinco níveis de consentimento, do básico ao extremo, os quais se ligam ao nível de participação do usuário na gestão de seus dados pessoais.

Nesse contexto, já fragmentado, o *big data* pode ser um complicador para o consentimento, na medida em que opera com bases de dados não estruturadas ou de segunda mão. Diferentemente da técnica “tradicional” de mineração de dados, o *big data* é uma metodologia que prescinde da etapa de estruturação de dados, anterior à coleta em técnicas de *small data*. É desnecessário relacionar os dados em entidades e atributos para minerá-los em uma lógica operacional de $n = all$. Se, no modo tradicional de mineração, a estruturação prévia é necessária para a coleta, o que restringe o seu uso a uma única finalidade pré-determinada (*small data*), no *big data*, o filtro técnico (estatístico) inexistente (Bioni, 2015, p. 48).

Do ponto de vista da ciência de dados, a alteração da lógica tradicional requerida pelas leis da estatística (estruturação de amostragem = banco com finalidades restritas de saída) é comemorada como avanço técnico na capacidade de produzir inferências válidas em contextos complexos e quantificados a partir de correlações fortes. Entretanto, esse avanço é, por outro lado, parte de um problema regulatório patente a respeito da limitação do uso dos dados pessoais, na medida em que a tecnologia alarga essas possibilidades indefinidamente (cf. Mayer-Schonberger and Cukier, 2013).

A ideia de *interesses legítimos* baliza a proteção e garante que o consentimento não perca centralidade, na medida em que os atores que já coletaram os dados demandam utilizá-los em outras ocasiões. Dessa maneira, essa hipótese entra na categoria de tratamento dos dados pessoais para usos secundários sem o um consentimento do titular (ARTICLE 29, 2013, p. 21). A legitimidade dessa demanda (interesse) é aferida de acordo com a noção de compatibilidade entre o uso adicional e aquele que originou a coleta dos dados pessoais (KUNER, 2007:100 apud BIONI, 2015 p. 49).

Mecanismos de freios e contrapesos ajudam a regular essa interação em uma estratégia normativa fundamentada na regra geral do consentimento e da autodeterminação informacional. Um exemplo é o mecanismo de transparência sobre o tratamento dos dados pessoais, somado a meios para que o titular possa se opor a certo tipo de tratamento de seus dados. Há também,

como mecanismo de freio, padrões de segurança para minimizar os riscos à privacidade, como a anonimização; ou ainda a institucionalização da prerrogativa de auditoria das práticas de mercado em órgão fiscalizador responsável, produzindo relatórios de impacto à privacidade (BIONI, 2015, p. 51).

Tendo em vista o modelo de negócio hegemônico na internet atualmente (*zero-price advertisement business*, o famoso ‘dados por serviço’) e o cenário concentrado de usuários em poucos serviços/instituições/corporações, temos um arranjo que entra em conflito com a ideia de consentimento livre (NISSENBAUM, 2013; BIONI, 2015; RODDOTÀ, 2008). A combinação entre ‘gratuidade’ e concentração de mercado produz cenários de *trade off*, nos quais as opções que se colocam à tomada de decisão dos usuários de serviços digitais são restritas. Há apenas uma escolha binária disponível: aceitar (na integridade) os termos de uso e a política de privacidade, e usar o serviço, ou recusar e ficar de fora de um site de redes sociais, por exemplo. Desse modo, as normas da lei de proteção de dados precisariam também servir de balança a esses interesses em disputa (consumidores vs. prestadores) a fim de garantir o princípio geral do consentimento.

Segundo Bioni (2015, p. 54), ao cidadão deveria ser facultada a capacidade de escolha do nível de coleta e tratamento de dados pessoais, ou seja, do nível de intrusão sofrido. Isso é bastante comum quando operamos em um nível simétrico entre usuários, decidindo, por exemplo, o que deixar transparecer aos demais e o que manter em sigilo. No entanto, a assimetria é gritante e quase generalizada quando se trata da relação usuário-empresa ou governo-cidadão (RODDOTÀ, 2008; BIONI, 2015; SILVEIRA *et al.*, 2016).

Nesse contexto assimétrico, uma lei de proteção de dados pessoais precisaria regulamentar o uso e o nível de consentimento necessário para que dados pessoais sejam utilizados por terceiros, para que algum reequilíbrio seja reestabelecido no cenário de concentração de recursos tecnológicos e informacionais. A lei de proteção de dados pessoais, fundada numa concepção forte e sofisticada de consentimento, seria uma maneira de garantir uma distribuição menos desigual do direito à privacidade, a fim de dirimir as diferenças de poder na sociedade contemporânea (RODDOTÀ, 2008, p. 58).

Essa escolha do grau de abertura se daria por meio de decisões sobre: 1) quais tipos de dados seriam coletados; 2) quais tipos de tratamentos poderiam ser empregados; 3) o período e a frequência do tratamento dos dados; 4) a disponibilidade para o compartilhamento dos dados com terceiros (parceiros comerciais) (BIONI, 2015, p. 54-55). Esses mecanismos permitiram algo como um consentimento granular, isto é, uma forma de efetivar o princípio do

consentimento ao facultar ao usuário a limitação do mercado de dados pessoais, ao passo em que os titulares dos dados estariam aptos a restringir ou autorizar fragmentariamente, de acordo com seus critérios, quais dados pessoais poderiam circular e de que forma o fariam (BIONI, 2015, p. 55).

Além de restabelecer as condições da privacidade, afetadas pela mercantilização e vigilância, a ideia é de que esses mecanismos melhorariam também as condições de mercado para o consumidor, pois estimulariam a competição sobre os termos da privacidade entre serviços de diferentes empresas (BIONI, 2015, p. 56). Defende-se, ainda, a possibilidade de portabilidade dos dados pessoais entre as diferentes plataformas, assim como se dá na telefonia móvel, o que também seria um incentivo à competição e, segundo o autor, à melhoria nas condições da privacidade por meio da mitigação dos efeitos predatórios do mercado de dados pessoais e do marketing comportamental³³.

Até aqui tratamos as soluções jurídicas vislumbradas pela luta política em defesa da privacidade. Luta empreendida por inúmeros coletivos de *advocacy* da sociedade civil (Coalizão Direitos Na Rede, Eletronic Frontier Foundation, Privacy International, Coding Rights, Artigo 19, entre outras) em defesa de legislação sobre dados pessoais que regulamente as práticas desse mercado, devolvendo assim, algum poder de controle dos indivíduos (entendidos como titulares dos dados). Para além da frente de batalha jurídica, a luta política para mitigar os efeitos de uma sociedade aberta pela mercantilização e pela vigilância assume também estratégias mais diretas vinculadas ao terreno de articulação da própria tecnologia. Inspirados no ideário político *cypherpunk*, ativistas e especialistas buscam construir e divulgar tecnologias de criptografia digital e anonimato na internet. São exemplos disso os protocolos de comunicação criptografada ponta-a-ponta, como o *Pretty good privacy* (PGP) para emails, ou o Off-the-Record (OTR) para mensagens instantâneas, ou ainda tecnologias de navegação anonimizada, como o projeto *Onion Routing*, que é incorporado no Tor Project.

Os *cypherpunks* advogam o uso da criptografia e tecnologias de anonimato de modo geral para contraposição direta e não violenta às violações da privacidade nas sociedades abertas pela tecnologia digital (cf. ASSANGE, 2013, p. 28). Partindo do pressuposto de que governos e corporações não garantiram privacidade aos indivíduos – porque obtêm vantagens

³³ A despeito de o argumento ser interessante, o autor não nos oferece maiores detalhes sobre os mecanismos que a portabilidade de dados pessoais disponibilizaria para afetar positivamente, em nome da privacidade, o arranjo das práticas do mercado de dados pessoais.

na violação desta³⁴ (HUGHES, 1993) –, argumenta-se que a privacidade precisaria ser protegida individualmente.

Assim, muitos sujeitos constroem/aplicam/usam tecnologias criptográficas ou de anonimato/privacidade contra a vigilância³⁵, lançando mão dos meios técnicos e aparatos tecnológicos disponíveis. A tecnologia da criptografia, entendida desde o seu radical grego como *escrita secreta*, potencializada pela tecnologia digital/computacional, é tomada como uma força avassaladora contra o poder de organizações tão fortes quanto estados nacionais. A capacidade de comunicação livre de interceptação seria bastante libertadora do ponto de vista *cypherpunk* (ASSANGE, 2013, p. 28).

A criptografia é a ferramenta que investiria os indivíduos de capacidade material para se organizarem de maneira livre da interferência de quaisquer forças externas. A internet é lida como um campo de batalha político, um território a ser ocupado anonimamente, por meio de tecnologias de resistência à identificação e ao registro padrão que se instituiu tanto como política de estado quanto como prática de mercado (cf. HUGHES, 1993; ASSANGE, 2013).

Resistir à lógica da exposição, da abertura, criando túneis de comunicação privados, fechados por criptografia de ponta a ponta, é compreendido como a saída que propiciaria a liberdade na internet, em contextos de vigilância em massa e mercantilização pervasiva (Cf. ASSANGE *et al.*, 2013). Essa resistência só se completaria, diga-se de passagem, a partir da cooperação entre indivíduos que usam essas tecnologias. Como lembra a passagem do *Manifesto Cypherpunk* (HUGHES, 1993): “Para a privacidade alastrar, precisamos de um contrato social. As pessoas precisam se unir para mobilizar esses sistemas em prol do bem comum. A privacidade se estende apenas até onde se estende a cooperação em uma sociedade”³⁶. Das inúmeras tecnologias *cypherpunks* as criptografias ponta-a-ponta e as tecnologias de anonimização da navegação, como VPN’s, são as mais relevantes. A criptografia ponta-a-ponta

garante ao seu remetente que uma mensagem torne-se secreta e que só possa ser descriptografada pelo seu destinatário. Outras formas de criptografia dependem da que foi realizada por terceiros. Isso significa que suas partes têm de ser fiéis ao texto original. Geralmente, a criptografia ponto a ponto é

³⁴ “We cannot expect governments, corporations, or other large, faceless organizations to grant us privacy out of their beneficence. It is to their advantage to speak of us, and we should expect that they will speak” (Hughes, 1993).

³⁵ Como proposto pelo dicionário Oxford. Disponível em: [https://en.oxforddictionaries.com/definition/cypherpunk] <acessado em: 27/08/2018>

³⁶ Do original: ““For privacy to be widespread it must be part of a social contract. People must come and together deploy these systems for the common good. Privacy only extends so far as the cooperation of one's fellows in society”.

considerada mais segura, pois reduz o número de componentes que podem interferir ou quebrar a criptografia³⁷

Um caso bastante conhecido na comunidade de especialistas é o OpenPGP³⁸, derivado do PGP³⁹. O OpenPGP assume protagonismo na última década como o padrão de protocolo para e-mails mundo a fora. O OpenPGP é um protocolo não proprietário usado na encriptação de e-mails com chaves de criptografia públicas. O que significa que é possível compartilhar a chave criptográfica, como um endereço tradicional de e-mail, tornando-o socialmente efetivo como contato. O OpenPGP foi iniciado em 1997 pelo grupo de trabalho formado no *Internet Engineering Task Force* (IETF)⁴⁰, com o intuito de transformá-lo em padrão aberto, uma vez que o PGP fora originalmente criado em 1991 por Philip Zimmerman. A IETF transformou o protocolo PGP em um RFC⁴¹, isso é, como um padrão de engenharia para a internet que tem como característica ser aberto e público, além de ser incentivado como boa prática pela comunidade de engenheiros da internet que compõem órgãos técnicos centrais do ecossistema de governança da Internet, como é o caso do IETF.

Para além da troca de e-mails criptografados, também é possível trocar mensagens instantâneas na internet por meio de subterfúgios tecnológicos criptográficos. Na tentativa de superar alguns gargalos do PGP – como o fato das chaves-públicas ficarem demasiadamente expostas – especialistas (cf. BORISOV, GOLDBERG, BREWER, 2004) construíram um protocolo criptográfico para mensagens instantâneas que permitiram ao mesmo tempo, *deniable authentication* (cf. RAIMONDO, GENNARO, 2006) e confidencialidade.

A possibilidade de negar a autenticidade (*deniable authentication*) de mensagens trocadas a terceiros, após a conversa – como no caso de uma invasão policial a um computador de um dissidente político, ou de um informante – é vista como condição para a garantia de uma comunicação tão segura quanto em uma comunicação que se desenrola entre participantes, em co-presença física e em quarto hermeticamente fechado, sem qualquer parafernália de gravação. O protocolo *off-the-record*, busca replicar essa condição privada, na qual ninguém é capaz de saber sobre a existência do encontro (o que meta-dados permitem, mesmo que o conteúdo da troca de mensagens sejam criptografados pelo protocolo PGP)⁴².

³⁷ Definição do glossário da Eletronic Frontier Foundation. Disponível em [<https://ssd.eff.org/pt-br/glossary/criptografia-ponto-ponto>] <acessado em 28/06/2018>.

³⁸ Sobre o OpenPGP: disponível em [<https://www.openpgp.org/about/>] <acessado em 29/06/2018>

³⁹ Protocolo de criptografia chamado *Pretty Good Privacy*.

⁴⁰ Uma das instituições técnicas centrais que compõe o regime global de governança da Internet.

⁴¹ *Request for comments*, é a maneira de “legislar”, de produzir protocolos, seguida pelos engenheiros da Internet.

⁴² “authentication must be used to ensure that the person on the other end is who they claim to be. However, the authentication mechanism must offer repudiation, so that the communications remain personal and unverifiable to

Atualmente, um exemplo bastante popular de *software* de mensagem que apresenta criptografia ponta-a-ponta, com bilhões de usuários, é o Whatsapp, comprado pelo Facebook Inc. em 2014. Contudo, mesmo que o Whatsapp, na prática, permita a troca de mensagens, cujos conteúdos seriam invisíveis a terceiras partes (a empresa ou agências do governo), dado a adoção da criptografia ponta-a-ponta com protocolo *signal* (Whastapp, 2016), ainda assim trata-se de um software proprietário que produz meta-dados coletados pela empresa que opera o serviço, os quais são utilizados comercialmente e repassados a autoridades como, por exemplo, o FBI (FOX-BREWSTER, 2017).

Para além das tecnologias que buscam produzir comunicação privada e secreta, outra trilha tecnológica envolve ferramentas que buscam permitir um ambiente sociotécnico de navegação anonimizado na internet, e que atuam por meio de navegadores comuns de web redesenhados. Tal solução culmina em uma aplicação do *Onion Routing* no navegador Mozilla Firefox, conhecido como *Tor Project*, o qual transformou o navegador em um software de anonimização para barrar “a análise de tráfego, representando uma forma de vigilância de redes que ameaça a liberdade e a privacidade, negócios confidenciais, atividades e relacionamentos, e também a segurança do estado” (TOR PROJECT, 2018).

O programa original *The Onion Routing* foi gestado no âmbito do laboratório de pesquisas da marinha dos EUA⁴³ a partir de 1995. Não é casual que o Tor, ainda hoje, é utilizado por setores de inteligência da marinha dos EUA, como apontado no *website* do projeto: “um braço da marinha estadunidense usa o Tor para atividades de coleta *open source* de inteligência, e uma de suas equipes usou o Tor durante operação recente no oriente médio. Agentes da lei utilizam Tor para visitar ou vigiar sites na web sem deixar o rastro dos endereços de IP governamentais em seus registros web, e para segurança durante certas operações”⁴⁴ (TOR PROJECT, 2018).

Para além da origem e do atual uso governamental e militar do Tor e da tecnologia de roteamento em camadas, o Tor também é bastante utilizado por jornalistas e dissidentes políticos (como Edward Snowden, por exemplo); e grupos de ativistas que o recomendam para a segurança de seus ativistas, como a Eletronic Frontier Foundation. De modo geral, trata-se de

third parties. Only with these properties can privacy similar to real-world social communications be achieved” (Borisov, Goldberg, Brewer, 2004, s.p.)

⁴³ Para mais informações sobre o projeto original *Onion Routing* e sua relação com a marinha estadunidense e a DARPA c.f Brief Selected History, 2005 disponível em [<https://www.onion-router.net/History.html>] acessado em: 29/06/2018.

⁴⁴ “a branch of the U.S. Navy uses Tor for open source intelligence gathering, and one of its teams used Tor while deployed in the Middle East recently. Law enforcement uses Tor for visiting or surveilling web sites without leaving government IP addresses in their web logs, and for security during sting operations. (Tor Project, 2018).

um roteamento em camadas, por isso *Onion Router* (roteador cebola), operado a partir de uma rede de servidores voluntários.

Os usuários do Tor se conectam a essa rede por meio de uma série de “túneis ao invés de fazer uma conexão direta, assim permitindo que organizações e indivíduos compartilhem informações via redes públicas sem comprometerem suas privacidades” (Tor Project, 2018). A partir dessas *affordances*, o Tor também é uma “ferramenta efetiva para romper com a censura, permitindo que seus usuários se conectem a destinos bloqueados pelos caminhos convencionais” (TOR PROJECT, 2018).

As tecnologias aqui abordadas são apenas exemplares mais conhecidos e indicados por especialistas e ativistas pela liberdade e privacidade na Internet. O rol das tecnologias de segurança, anonimato e privacidade é muito maior do que essa dissertação pretenderia dar conta⁴⁵. O intuito foi apontar as direções gerais em duas trilhas da luta política que se estabeleceu já há algumas décadas, sobre aspectos da sociedade da informação que são compreendidos como críticos.

1.5 Considerações

Ao longo desse capítulo, discutiram-se dilemas políticos da sociedade da informação do ponto de vista da privacidade. O excesso de informação produzido pela digitalização das atividades sociais, associado ao ímpeto de atores governamentais e do mercado para se apropriarem desse material valioso gera desconfortos políticos que são atacados a partir de diferentes pontos de vistas nas sociedades hodiernas. Dados pessoais traduzem a privacidade em códigos quantificados processáveis por computadores, transformando-a em uma mercadoria.

Nesse contexto de *datificação* da vida social, afirma-se estar em risco a privacidade individual, entendida como uma esfera de autonomia privada indispensável para a autodeterminação e formação de identidades autênticas, uma concepção própria da modernidade, como foi abordado na seção 1.2 e aprofundado na discussão sobre a diferenciação da esfera social e a ressignificação do público, do privado e o surgimento da privacidade como espaço intocado da intimidade individual protegida pelos construtos jurídicos do moderno estado nacional.

⁴⁵ Para um catálogo de diversas tecnologias cypherpunks: [<https://www.activism.net/cyberpunks>]

As soluções aventadas para conter o avanço das agências governamentais e corporações privadas na esfera da intimidade – como aconteceria nos exemplos históricos denunciados por Edward Snowden e Christopher Wylie – partem do pressuposto de que os indivíduos são as fontes legítimas de autodeterminação também de sua própria privacidade. Isso acontece em soluções jurídicas, como aquelas que partem do princípio da proteção de dados pessoais como via para assegurar o direito à privacidade nas condições sociotécnicas contemporâneas. De outro lado, estabelecer os indivíduos, particularmente, como as fontes de resguardo de sua própria privacidade também acontece em soluções tecnológicas *cypherpunks*.

Mesmo que a via jurídica de proteção de dados pessoais seja pautada por essência na garantia do arranjo jurídico do estado, os princípios da proteção de dados pessoais estabelecem como ponto fundamental a capacidade do indivíduo, titular dos dados pessoais, de definir quais os fins terão seus dados pessoais. Isso acontece por meio da efetivação jurídica do princípio do consentimento, que, partindo do pressuposto básico da pessoa de direito como o centro do arranjo jurídico, e ainda como garantia do princípio da autonomia individual, apregoa que cada sujeito é responsável pelo destino de seus dados. Somar-se-iam a essa dimensão individual do regime de regulação do mercado de dados pessoais, contrapartidas do Estado, como agências de controle e auditoria que elaborariam relatórios de risco à privacidade.

As tecnologias *cypherpunks* de comunicação criptografada e navegação anonimizada internet são ações diretas pacíficas de resistência ao arranjo da vigilância governamental e das práticas abusivas de coleta de dados do mercado que se assemelham a regimes de vigilância. O caminho da proteção individual apresenta o campo de articulação da tecnologia como espaço de luta política e resistência cotidiana à invasão da privacidade por meio das tecnologias digitais mediadas. Caminhar nas sombras em meio ao espaço aberto, a partir de ferramentas aplicadas individualmente, é proposto como solução política. Como lembrado por um dos grandes ideólogos dos *cypherpunks*, o sucesso da empreitada dependeria da aplicação individual, porém massiva, numa espécie de contrato social em prol do uso da criptografia contra os poderes instituídos⁴⁶.

É claro que as soluções *cypherpunks* são pensadas como soluções coletivas: é preciso um movimento de adesão amplo para resistir a tendência política de registro e captura das atividades digitalmente mediadas, e além disso, a própria fabricação dessas soluções é resultado de empreitadas comum, compartilhadas por diferentes atores que se unem ao objetivo coletivo de produzir soluções que proporcionem a resistência coletiva no capitalismo da informação. No

⁴⁶ Manifesto Cypherpunk (Hughes, 1993).

entanto, argumentamos aqui que, apesar dessa posição política forte, na prática, as soluções criptográficas dependem da adesão particular de cada pessoa, num processo de politização do uso da internet e tecnologias digitais correlatas, além de sua disponibilidade e capacidade técnica para a implementação e utilização dos dispositivos de resistência criptográfica.

A solução jurídica de regulamentação do mercado de dados pessoais, por meio de uma lei de proteção de dados pessoais, define em última instância que é o sujeito em sua condição de indivíduo juridicamente reconhecida que decide se compactuará ou não com os termos e usos das diferentes políticas de privacidade que encontrará no mundo digital. Essa solução pauta-se centralmente no princípio do consentimento. Assim, só o indivíduo de direito pode ser tido como o agente central na configuração de sua privacidade digital. Além disso, é exigida transparência a respeito das coletas. A criação de agências de controle dos regimes de privacidade, independentes do mercado e do estado, é incentivada como parte do sistema regulatório do mercado de dados pessoais.

Contudo, há alguns limites para esse cenário de regulação. Primeiramente, a regulação do mercado de dados nesses termos é impotente em um cenário no qual, no limite, o *trade off* se estabeleça entre usar o serviço/tecnologia e dispor dos dados pessoais, ou ficar sem os benefícios desses e manter a privacidade. Em segundo lugar, a privacidade é um construto social com variabilidade histórica, como discutido na seção 1.2, e o volume de dados pessoais que circulam não foi produzido conscientemente, muitas vezes. Como todo construto social é datado, histórico e contingente, é possível concluir que esse volume de dados pessoais denota uma tendência na alteração do valor socialmente atribuído à privacidade.

Como mostrado na seção 1.1, os problemas inerentes à abertura da sociedade estão mais associados às utilidades a que se prestam os dados coletados do que à privacidade em si. Destarte, a proteção jurídica dos dados pessoais pode reivindicar que seu mecanismo baseado no consentimento eliminaria os fins perniciosos para os quais se destinam dados pessoais uma vez que os indivíduos devem estar em condições de consentir a respeito do tratamento/objetivo aos quais os dados são utilizados. Contudo, a permanência do conceito de dado anônimo nos fundamentos da regulação jurídica abre brecha para que os mesmos efeitos sejam realizados com dados anônimos. Os métodos do Google evidenciam essa questão, já que dispensam qualquer identificação em seus dados para poderem operar, devido ao mecanismo de criptografia conhecido como “double-blind”. (cf. POPA *et al.*, 2011; MAYER-SHONBERGER; Cukier, 2013; DWOSKING, TIMBERG, 2017).

A criptografia *double-blind*, transforma conteúdos qualitativos em conteúdos quantitativos, desidentificando os objetos concretos, descodificando o significado, destituindo de sentido o dado coletado em relação àquilo sobre o que o dado se refere. Isso acontece por meio da modelação exercida por meio de fórmulas matemáticas que convertem o nome das pessoas ou informações sobre compras (hora, local, valor gasto etc) em “linhas anônimas de números” (DWOSKING, TIMBERG, 2017).

Precisamos considerar em conjunto uma capacidade tecnológica e uma tendência. A capacidade tecnológica de lidar com dados destituídos de sentido humano, de modo a não ferir o princípio da privacidade, ainda assim alcançado uma regulação algorítmica de processos sociais com base em dados pessoais anonimizados. Somada à tendência, portanto, das vidas pessoais serem performadas digitalmente, ampliando-se, assim, o processo de socialização do privado (ARENDRT, 2007), produzindo uma exposição das atividades antes conduzidas longe da luz da sociedade, uma fenda por através da qual é possível se ter acesso visível a domínios e dinâmicas das vidas privadas que antes era impensável. Essa tendência denota que procurar estabelecer as regras de conduta dos atores que se beneficiam da produção coletiva de dados pautando-se em um conceito de privacidade parece sociologicamente anacrônico. Na sociedade contemporânea, os direitos à privacidade são tratados na prática, frequentemente, como direitos à propriedade daquilo que tem a ver com a pessoa de direito no sentido físico, humano, estético, emocional e pessoal. Os dados pessoais são um exemplo de como a privacidade é mercantilizada. Por que não falarmos em termos de direitos de propriedade, então?

Por sua vez, as tecnologias *cypherpunks* de anonimização da navegação na internet e de comunicação fechada por criptografia são boas ferramentas para aqueles que precisam manter uma atividade discreta ou mesmo sigilosa, como ativistas, jornalistas e governos. Contudo, o ônus aparece a partir do momento em que nos lembramos de que a tecnologia da informática não é de fácil acesso, e muito menos de domínio da maioria. Assim, o conhecimento técnico e a inclinação política são as barreiras para a garantia da privacidade por meios de ação direta.

No capítulo atual, trabalhamos a chave teórica analítica que se mobiliza por meio do conceito da privacidade e da autonomia individual para interpretar a condição contemporânea das relações de poder no que tange ao regime capitalista movido por dados, inclusive pessoais. No capítulo seguinte, trabalharemos uma segunda chave analítica para a interpretação do mesmo fenômeno a partir do conceito de governamentalidade algorítmica (ROUVROY; BERNIS, 2015; ROUVROY, 2016).

Capítulo II – Governamentalidade Algorítmica: as fantásticas calculadoras automáticas

No capítulo anterior, discutimos uma chave teórica comumente mobilizada tanto no debate público político como no acadêmico para problematizar os excessos do poder na sociedade contemporânea digitalizada, hiper-atravesada por “máquinas de ver e modos de ser” (BRUNO, 2015) digitais e em Rede. A construção da identidade e da dignidade da pessoa humana é fácil e reconhecidamente sujeita a afetação injusta por forças constituídas a partir da dinâmica social que se instaurou com a arquitetura sociotécnica digital e, cada vez mais, a permear a malha das sociedades contemporâneas, de sul a norte e oeste a leste.

A chave teórica do capítulo I se erige em torno de um núcleo conceitual composto pelas ideias tanto de *indivíduo* como de *privacidade* (como direito humano fundamental). Trata-se de chave teórica-analítica, portanto, que parte para uma problematização do contexto contemporâneo preocupando-se com algo muito específico e a partir de um ângulo exclusivo: a privacidade como algo a ser protegido dos arbítrios provocados por corporações e governos a partir de balizas jurídicas-discursivas e técnicas. Acredita-se que os desafios à privacidade geram ameaças à formação de indivíduos autônomos e suas liberdades fundamentais: desenvolver a própria identidade livre de afetações externas, tanto do estado, como do mercado ou seus pares individuais seria fundamental.

A fim de oferecer uma visão diferente dos mesmos fenômenos, o atual capítulo busca apresentar uma segunda chave teórica, menos frequente no debate político sobre a digitalização do mundo social e suas implicações. O conceito de governamentalidade algorítmica (ROYVROY, BERNIS, 2015; ROUVROY, 2016) constitui-se como fio-condutor dessa chave de leitura alternativa. A condição contemporânea da exposição da sociedade e seus sujeitos (níveis molar e molecular, respectivamente) ao escrutínio micro e macroscópico dos analistas de dados, humanos e não humanos, está ancorada na *epistemologia do big data*, possibilitada pela adição de máquinas lógicas de automatização da captura, tratamento e análise de dados⁴⁷. Esses fenômenos ganham inteligibilidade, no atual capítulo, a partir de um quadro teórico-

⁴⁷Interessante notar que a automatização dos processos de análise de dados é uma solução vislumbrada já na década de 1990 num contexto em que a coleta e produção de dados em abundância já era considerado uma tarefa de baixo custo e relativa facilidade, contudo, havia o gargalo que era a morosidade na capacidade analítica. Portanto, para se ampliar a eficiência analítica e se extrair conhecimento de grandes bases de dados (Knowledge discovery in databases – KDD) desenvolveu-se o *data mining* (atividade produtiva de conhecimento que mobiliza *machine learning*, estatísticas e bases de dados) como atividade automatizante da análise e descoberta de conhecimento (Mannila, 1996) no capitalismo acelerado em que a descoberta de conhecimento ininterrupta é condição fundamental para a manutenção da curva de inovação, fundamental para a continuidade do crescimento econômico no capitalismo contemporâneo.

conceitual que parte do pressuposto de que existem diferentes regimes de saber-poder, históricos e contingentes, que tornam possíveis as práticas de governo de uma dada configuração social. Por governo, aqui, tomamos o sentido de uma prática de condução de condutas (FOUCAULT, 1982; 2008a).

As mudanças no regime de visibilidade contemporâneo, captadas por discussões sobre a privacidade e as fronteiras entre o público e o privado, trabalhadas no capítulo anterior, denotam aspectos patentes do modo de vida das sociedades digitalizadas no século XXI. Estaria em curso um processo social e técnico, com inclinações políticas para a captura total do plano da vida por meio de lógicas governamentais que conduzem moléculas em tempo real a todo o momento? Estas são perguntas às quais rouvroy e Berns (2015) buscam oferecer respostas e serão trabalhadas na seção 2.2.

Estamos imersos em um novo tipo de regime de verdade, correspondente ao *comportamentalismo digital*⁴⁸ (ROUVROY, 2013; 2016; ROUVROY; BERNS, 2015) ligado a uma racionalidade governamental que pode ser distinguida como de qualidade algorítmica, a qual se tece junto às *linhas* de fabricação do contemporâneo, marcado pela automatização da produção de conhecimento e de tomadas de decisão. Contudo, para seguirmos a jornada proposta nesse capítulo, é necessário, antes, movimentar-se como que com um passo para trás, no sentido de estabelecermos as bases de três conceitos centrais para essa chave teórico-analítica.

A seção (2.1) se dedica, então, aos conceitos de *governamentalidade* (FOUCAULT, 2008a) e *regime de verdade* (FOUCAULT, 1982; 1998; 2008b; 1987; BROWN, 2006) Além disso, dedicamos um percurso mínimo sobre o conceito de *subjetivação* (FOUCAULT, 1982; BUTLER, 1998) na medida em que, nesse capítulo, realizamos um deslocamento analítico no conceito de sujeito no que diz respeito ao repertório conceitual do capítulo I.

Na teoria apresentada no capítulo anterior, o sujeito (indivíduo) é visto fora das relações de poder, como objeto atingido por forças de dominação que afetam a sua liberdade natural. No capítulo atual, os sujeitos são entendidos como processos contínuos de subjetivação. Os sujeitos estão, nessa perspectiva teórica, inexoravelmente inseridos na malha relacional de poder da sociedade. São, assim, menos sujeitos em busca de emancipação e restringidos por forças de dominação e mais produtos resultantes das próprias relações de poder.

⁴⁸ O comportamentalismo digital (ROUVROY; BERNS, 2015) ou como é definido em outro texto, o “behaviorismo de dados” (ROUVROY, 2013) é entendido como o paradigma da produção contemporânea de conhecimentos, a partir somente de dados que não consideram as motivações psicológicas, discursos ou narrativas, seja esse conhecimento sobre atitudes futuras, comportamentos ou eventos.

Tanto os sujeitos quanto a liberdade são resultantes de processos sociais em constante mutação resultante da fricção entre poder e resistência. Lidar com diferentes conceitos de sujeito é importante na medida em que a investigação dessa dissertação e dos debates sobre privacidade e sobre a governamentalidade no mundo digitalizado está sempre perpassada por uma lente analítica proveniente de postura crítica com relação aos efeitos, para os seres vivos, da vida em sociedades cibernéticas, que se organizam sobremaneira a garantir a liberdade dos seres vivos ao custo do refinamento das tecnologias políticas de controle dos fluxos sociais de maneira generalizada e detalhada.

Percorrida tal trilha teórica, adentraremos a discussão sobre a governamentalidade algorítmica (ROUVROY, 2011; 2016; ROUVROY; BERNS, 2015), na seção (2.2). O conceito dá a tônica de uma chave analítica alternativa àquela apresentada no capítulo I, propondo-se a investigar efeitos políticos problemáticos no cenário da digitalização e exposição das sociedades contemporâneas na esteira da economia política de dados. Quais linhas de força produzem o modo de vida das atuais sociedades cibernéticas? Quais racionalidades dão forma às tecnologias políticas cibernéticas? Quais são as consequências políticas da governamentalidade algorítmica? Se a governamentalidade diz respeito ao que é *governar*, o que significa governar no digital?

2.1 Governamentalidade: poder, verdade e subjetivação

No percurso de sua genealogia do estado e do governo, Foucault (2008a) aborda a relação entre espaço social, governo, população e segurança. Tais dimensões da vida social e política são apreendidas a partir dos conjuntos de relações alinhavadas por práticas, técnicas e saberes a respeito das relações de poder que as conformam. Ao buscar olhar o estado por fora, e não a partir de dentro, Foucault (2008a) estava em busca da genealogia do estado e do governo, e não de suas gêneses, procurando, assim, tecer considerações a respeito do conjunto de relações que conformam e circundam a instituição – que a permitem existir tal qual como ela é. Foucault move, portanto, o foco das análises internas sobre as funções e razões institucionais, para um lugar de observação externo à instituição que permita vislumbrar as práticas de exercício do poder e seus efeitos em suas coagulações contingentes e provisórias, porém não completamente descontínuas na história.

Nesse trabalho, há uma inspiração genealógica, no sentido acima mencionado, para compreender o mundo *digital* atual como uma dessas coagulações provisórias – um diagrama

político de forças configurado a partir de uma centralidade das tecnologias digitais e a forma como são politicamente apropriadas no seio de uma governamentalidade neoliberal. É parte do esforço buscado nessa investigação desenhar um esboço do que seria a sociedade digital a partir da ótica de sua condução, da condução de si e dos outros, isso é, que tipo de sociabilidade e subjetividades são produzidas em sociedades atravessadas pelos fluxos globais de poder, sustentados pela arquitetura digital, num contexto de governo neoliberal. Lembrando que o liberalismo é um modo de entender o mundo e viver nele: que modo de vida é sustentado e fomentado nesse diagrama social de poder?

Ao delinear o diagrama mais geral de poder do estado moderno, Foucault (2008a) o caracterizou como resultado da inovadora alquimia entre a racionalidade governamental moderna e o modelo de poder pastoral do cristianismo, culminando em um tipo de racionalidade de governo – de exercício do poder, portanto – que busca algo inédito: a um só tempo individualizar e totalizar (FOUCAULT, 2008; 1982; GORDON, 1991). Tal propósito seria expresso em latim na fórmula “*Omnes et singulatim*”, título de conferência realizada na universidade de Stanford em 1979. O que pareceria contraditório, a junção de uma instituição que centraliza poder (o estado) com um modo de governo que individualiza seus alvos (do poder pastoral), tornou-se a fórmula da racionalidade governamental moderna, de acordo com o pensador francês.

Da mesma maneira em que seres humanos estão imersos em relações de produção e significação também o estão em relações de poder (FOUCAULT, 1982, p. 778). O poder não emerge apenas em cenas explícitas de dominação ou legislação e é mais bem entendido como um *fluxo* que atravessa conjuntos de corpos, organizando multiplicidades e produzindo sujeitos por meio de diferentes tecnologias. As últimas são entendidas aqui como conjuntos de saberes práticos e teóricos, atos discursivos e não discursivos, instituições etc. (FOUCAULT, 2008; GORDON, 1991; BROWN, 2006), em diferentes domínios, inclusive naqueles que geralmente são vistos como livres de poder como a ciência, a sexualidade, as artes etc. (FOUCAULT, 1982; 1987; 2008). Acrescenta-se, ainda, no contexto dessa dissertação, o ‘domínio’ da *mediação* contemporânea, entendida como o conjunto de aparatos técnicos e sistemas sociotécnicos digitais aos quais confiamos a organização e a operação prática da vida cotidiana.

O poder é uma prática social constituída historicamente (MACHADO, 1998, p. X). Está virtualmente em todos os lugares e seu efeito é também construtivo (FOUCAULT, 1987). Foucault opõe-se, assim, à ideia de que o poder é apenas negativo, repressivo ou restritivo. Retomando sua etimologia, poder vem do latim *potere*, entendido como potencialidade,

capacidade, agência, habilidade, propriedade de indivíduos e instituições (BROWN, 2006). Inserindo o poder na malha interativa da sociedade, Foucault (1982; 1987, 2008a; 1999; 2008b) encaminha uma analítica dos modos históricos de subjetivação em sua relação com as práticas de governo (FOUCAULT, 1982), entendida, de maneira estrita, como a arte da condução das condutas (FOUCAULT, 2008; GORDON, 1991; BROWN, 2006). Ou seja, Foucault assinala que há uma imbricação forte entre poder e processos de subjetivação.

A raiz substantiva latina do conceito de poder apaga sua dimensão fluida, dispersa, circulatória, “sua mecânica microfísica, sua atuação geralmente mais automática do que intencional, e sua imbricação circunstanciada com o saber, a linguagem e o pensamento”⁴⁹ (BROWN, 2006, p. 65). Além disso, ao ressaltar o poder como habilidade ou qualidade, o conceito de origem latina afasta do foco a sua dimensão relacional, aquela que “induz efeitos, especialmente na formação de sujeitos humanos e ordens sociais”⁵⁰. Os efeitos do poder, inclusive aqueles não intencionais, são o ponto de partida para a análise da governamentalidade.

A tese contemporânea de que sujeitos são socialmente construídos em relações de poder é central para a dissociação do conceito de poder das noções tradicionais de agência soberana (FOUCAULT, 1987; HELLER, 1996; FOUCAULT, 1982; BROWN, 2006). Além disso:

não apenas a construção social de sujeitos constitui um limite à soberania do sujeito, mas quando o poder é entendido como algo que flui juntamente a discursos e faz seu curso através das populações, ele deixa de ser apresentado como propriedade de indivíduos ou instituições⁵¹ (BROWN, 2006, p. 65-66).

Captado como algo fluido, o poder é percebido em seus movimentos por meio de seres vivos, organizações, símbolos, discursos etc. Os atravessamentos de seres vivos pelo fluxo do poder imprimem-lhes marcas, constitutivos dos processos de subjetivação. Outras consequências importantes derivam do nó essencial a ser desatado nessa teoria do poder: o de retirar o poder da condição de algo exercido por um ator específico, “um executor atrás da porta”⁵² como apontou Nietzsche (BROWN, 2006, p. 66). A reconsideração do conceito de poder operado por diferentes linhas do pensamento continental “alterou radicalmente a forma

⁴⁹ “microphysical mechanics, its often automatic rather than intentional workings, and its detailed imbrication with knowledge, language, and thought” (BROWN, 2006, p. 65).

⁵⁰ “induces effects, especially in the making of human subjects and social orders” (BROWN, 2006, p. 65).

⁵¹ “from familiar notions of agency as sovereignty: not only does the social construction of subjects constitute a limit on the sovereignty of subject, but when power is understood to flow along discourses and course through populations, it ceases to appear as the property of individuals or institutions” (BROWN, 2006, p. 65-66)

⁵² “a doer behind the deed” in Nietzsche’s phrase (BROWN, 2006, p. 66).

de se conceber as operações, mecânicas, lógicas, avenidas e veículos do poder”⁵³ (BROWN, 2006, p. 66).

De maneira geral, a partir das rearticulações em diferentes vertentes da teoria cultural contemporânea o “poder passa a ser discernido nas relações entre palavras, justaposições de imagens, discursos científicos, micro-gestão de corpos e gestos, na orquestração social de prazer e dor, doença, medo, saúde e sofrimento”⁵⁴ como algo operado para além da lei e da força (FOUCAULT, 1982; FOUCAULT 2008; GORDON, 1991; BROWN, 2006), por meio de normas que surgem em meio a palavras, imagens, a partir do ambiente constituído, apontando para os diferentes espaços, discursos e organizações que servem como veículos do poder (HELLER, 1996; BROWN, 2006).

Nesse contexto analítico, é importante ressaltar que o sujeito não é considerado como absolutamente dominado ou domado. O poder não corresponde à mera força física ou violência. Só podemos pensar em termos de relações de poder quando endereçado a indivíduos que são livres para agir (FOUCAULT, 1982); liberdade que é suprimida em relações de dominação e/ou força bruta. Portanto, a liberdade é parte crucial da equação do poder. O poder é assim definido como a ação sobre a ação de outrem (FOUCAULT, 2008a; BROWN, 2006). Ele

pressupõe e não anula a capacidade dos agentes; o poder age sobre e através [dos agentes] a partir de um conjunto aberto de possibilidades práticas e éticas. Assim, mesmo que o poder seja uma dimensão onipresente nas relações humanas, ele nunca é fixado ou um regime fechado na sociedade, mas é um jogo estratégico aberto e infinito⁵⁵ (GORDON, 1991, p. 5).

Nesse sentido, a liberdade é imprescindível às relações de poder, o que fica mais visível na medida em que a economia política liberal se torna o modelo da arte de governo moderna, no bojo de processo de governamentalização do estado moderno. A economia política liberal torna o exercício do poder político cada vez mais econômico e imperceptível (FOUCAULT, 1982; 1987; 1998; 2008), operando mais em termos da modulação dos comportamentos e linhas de ação do que em termos da punição de condutas reprováveis. Apesar de acontecer em um campo relativamente aberto, no qual a liberdade é elemento constituinte e constituído, as relações de poder se organizam no que pode ser lido como diagrama, “uma

⁵³ “have radically reconceived the operations, mechanics, logics, venues, and vehicles of power” (BROWN, 2006, p. 66)

⁵⁴ “power has been discerned in relations among words, juxtapositions of images, discourses of scientific truth, micro-organizations of bodies and gestures, in social orchestrations of pain and pleasure, sickness, fear, health, and suffering” (BROWN, 2006, p. 66).

⁵⁵ “it presupposes rather than annuls their capacity as agents; it acts upon, and through, an open set of practical and ethical possibilities. Hence, although power is an omnipresent dimension in human relations, power in a society is never a fixed and closed regime, but rather an endless and open strategic game” (GORDON, 1991, p. 5)

espécie de máquina abstrata imanente a todo campo social” (DELEUZE, 1994, p. 2). Um conjunto de práticas e tecnologias de poder⁵⁶, nas quais circulam diferentes forças e diferentes posições ocupadas pelos sujeitos e organizações, estruturam diagramas de poder e assimetrias entre seus elementos (HELLER, 1996; FOUCAULT, 2008; FOUCAULT, 1998).

Os diagramas de poder se conformam de acordo com racionalidades governamentais específicas. Analisar a racionalidade governamental de uma época é analisar o modo pelo qual, organiza-se, orienta-se e se pratica a arte de governo. Trata-se, portanto, de investigar os modos de ordenação social, objetificação e subjetivação de seres viventes em relação entre si e com seu meio, na medida em que relações de poder são constituídas e constituintes da realidade social e das subjetividades, ao passo em que regimes de verdade específicos emergem e se sustentam como efeitos do poder que circula segundo uma racionalidade governamental (FOUCAULT, 1982).

O regime de verdade é uma construção política, histórica e, portanto, contingente “A verdade é uma coisa desse mundo: ela é produzida apenas em virtude de múltiplas formas de constrangimento. E induz efeitos regulares de poder”⁵⁷ (FOUCAULT 1980, 131). Ele é efeito das relações de poder e da forma como a verdade se organiza em diagramas específicos, estabelecendo o que pode ser ou não enunciado, vivido, praticado etc. (FOUCAULT, 1982; 1998; 2008b; 1987; BROWN, 2006). Desse modo, estudar as relações de poder é um caminho para compreender as diferentes maneiras pelas quais a cultura ocidental produziu diferentes ordenações e sujeitos sociais historicamente (FOUCAULT, 1982). Trata-se, de modo geral, de buscar analisar os processos, as relações belicosas, as estratégias e contra-estratégias

[d]essa forma de poder [que] se aplica imediatamente a vida cotidiana, que categoriza o indivíduo, o demarca em sua própria individualidade, o vincula a sua identidade, impõe uma lei da verdade a qual ele precisa reconhecer e a qual outros reconhecem nele. É uma forma de poder que produz sujeitos individuais⁵⁸ (FOUCAULT, 1982, p. 781).

A ideia mais geral apreendida na analítica do governo e crucial para o presente capítulo é a de que a ordenação social é orientada por racionalidades governamentais de maneira a constituir espaços sociais e processos de objetificação-subjetivação específicos. Afinal, sujeitos

⁵⁶ Instituições como o estado ou um conjunto de práticas de governo como o poder disciplinar.

⁵⁷ “Truth is a thing of this world: it is produced only by virtue of multiple forms of constraint. And it induces regular effects of power” (FOUCAULT 1980, p. 131).

⁵⁸ “This form of power applies itself to immediate everyday life which categorizes the individual, marks him by his own individuality, attaches him to his own identity, imposes a law of truth on him which he must recognize and which others have to recognize in him. It is a form of power which makes individuals subjects.” (FOUCAULT, 1982, p. 781).

sociais são “construído[s] mediante atos de diferenciação que o distinguem de seu exterior constitutivo” (BUTLER, 1998, p. 21). Não existem sujeitos prontos de antemão que seriam inseridos posteriormente em um contexto social no qual agiriam. A partir desses pressupostos é possível afirmar que as sociedades digitalizadas são espaços sociais específicos que fomentam práticas sociais que engendram processos de objetificação-subjetivação característicos de um espaço social digitalizado. Esse processo é lido no atual capítulo sob a batuta do conceito de governamentalidade algorítmica.

Contudo, é ainda necessário tecer mais algumas linhas a respeito da subjetivação e da governamentalidade antes de partimos para um aprofundamento do conceito de governamentalidade algorítmica e suas implicações na explicação dos processos de objetificação-subjetivação contemporâneos, em sociedades digitalizadas.

Parte-se do pressuposto teórico-analítico de que o social e o individual, o macro e o micro, o coletivo e o particular, o molar e o molecular, são coproduzidos em um processo sempre aberto, apesar de existirem, ao longo do processo histórico, calcificações de diagramas de poder que se instalam no terreno social, mantendo padrões de dominação política com alguma duração. Processos de ordenação social, construção de espaços e tecnologias que objetificam e transformam em sujeitos sociais os seres humanos que vivem em determinado espaço-tempo, acontecem por meio de técnicas de poder que constituem o mundo social e o mundo subjetivo.

Processos de objetificação-subjetivação resultam de práticas de poder que atravessam a

[...] vida cotidiana imediata categorizando o indivíduo, marcando-o por sua própria individualidade, vinculando-o à sua própria identidade, impondo a lei da verdade nele, a qual deve reconhecer e outros devem reconhecer nele. É uma forma de poder que faz sujeito os indivíduos”⁵⁹ (FOUCAULT, 1982, p. 781)⁶⁰.

São identificáveis diferentes fontes de objetificação-subjetivação que incorrem na transformação de “seres humanos em sujeitos” (FOUCAULT, 1982, p. 777). Tais fontes de objetificação-subjetivação emergem de lugares e práticas tão inesperados e diversos quanto às ciências humanas, ou ainda em práticas de categorização binária que definem o que ser saudável e o que é ser doente, o normal e o anormal, por exemplo, ou então em modos de auto-sujeição

⁵⁹ “[...] immediate everyday life which categorizes the individual, marks him by his own individuality, attaches him to his own identity, imposes a law of truth on him which he must recognize and which others have to recognize in him. It is a form of power which makes individuals subjects” (FOUCAULT, 1982, p. 781).

⁶⁰ There are two meanings of the word "subject": subject to someone else by control and dependence; and tied to his own identity by a conscience or self-knowledge. Both meanings suggest a form of power which subjugates and makes subject to” (FOUCAULT, 1982, p. 781).

– “a forma como seres humanos transformam a si mesmos em sujeitos” (FOUCAULT, 1982, p. 778).

A palavra sujeito expressa pelo menos dois significados: sujeito a alguém por controle ou dependência, e ligado à sua própria identidade por consciência ou autoconhecimento. Ambos os significados assemelham-se ao sugerirem “uma forma de poder que subjuga e faz sujeito”⁶¹ (FOUCAULT, 1982, p. 781). De modo geral, “[...] o caráter constituído do sujeito é a própria pré-condição de sua capacidade de agir” (BUTLER, 1998, p. 22). Um sujeito não é colocado em um cenário pré-existente e externo com o qual precisa lidar ou se retirar. O sujeito é parte constituinte e constituída pelo ambiente no qual vive. Sua capacidade de agir é imediatamente marcada pelos traços sociais e políticos que o subjetivam.

A capacidade para agir (*agency*) não é exclusiva de um sujeito pré-definido, pré-político. “Não há reflexividade ontologicamente intata para o sujeito que é então colocado dentro de um contexto cultural; é como se esse contexto já estivesse aí como o processo desarticulado da produção desse sujeito, escondido pelo enquadramento que situaria um sujeito *ready-made* numa teia externa de relações culturais” (BUTLER, 1998, p. 21). BUTLER salienta a inexistência de qualquer sujeito prévio à sociedade, ou ao contexto cultural. Quer dizer, o contexto cultural ou a sociedade está estruturado previamente ao sujeito, ao mesmo tempo em que, o sujeito que performa num contexto preexistente é parte constitutiva desse contexto cultural, entendido como o próprio processo de produção dos sujeitos. Desse modo, o modelo ‘dual’ que considera um ator que chega já pronto a um campo político já constituído é um tanto rígido na medida em que nesse tipo de consideração

[...] a capacidade de agir pertence a um modo de pensar sobre as pessoas como atores instrumentais que confrontam um campo político externo. Mas se concordarmos que política e poder já existem no nível em que o sujeito e sua capacidade de agir estão articulados e tornados possíveis, então a capacidade de agir pode ser presumida somente ao custo da recusa de inquirir sobre sua construção (BUTLER, 1998, p. 22).

Cabe ainda notar, que, modelos epistemológicos que apontam sujeitos ou agentes dados *a priori*, são incapazes de considerar a capacidade de agir como prerrogativa política. Diante desse engessamento, é necessário “perguntar que possibilidades de mobilização são produzidas com base nas configurações existentes de discurso e poder” (BUTLER, 1998, p. 22). Ou ainda, é pertinente indagar pelas possibilidades de se “retrabalhar a matriz de poder pela qual somos constituídos, de reconstituir o legado daquela constituição” (BUTLER, 1998,

⁶¹ “a form of power which subjugates and makes subject to” (FOUCAULT, 1982, p. 781)

p. 22), e assim, as possibilidades de se trabalhar os processos de regulação que são capazes de desestabilizar regimes de poder existentes. As configurações existentes de poder são cruciais, portanto, na medida em que ditam a matriz pela qual ocorrem os processos de subjetivação. De maneira simples, as possibilidades de subjetivação são diretamente vinculadas à qualidade das configurações de poder que fluem por entre os corpos reunidos em sociedade.

O poder constitui o sujeito, porém “esse poder não cessa no momento em que o sujeito é constituído, pois esse sujeito nunca está plenamente constituído, mas é sujeitado e produzido continuamente” (BUTLER, 1998, p. 22). Sujeitos são, então, projetos abertos, são instâncias que duram no tempo, e ao longo dessa duração permanecem em constante (re)constituição em contato pleno com a malha de poder presente no contexto sociocultural. De certo que, nessa maneira de entender os processos de subjetivação, o sujeito não pode ser nem fundamento nem apenas produto. Não é um dado a priori, mas também não é uma realidade a posteriori, sendo, portanto, sempre uma

possibilidade permanente de um certo processo de re-significação, que é desviado e bloqueado mediante outro mecanismo de poder, mas que é a possibilidade de retrabalhar o poder. Não é suficiente dizer que o sujeito está invariavelmente engajado num campo político; este fraseado fenomenológico não percebe que o sujeito é uma realização regulada e produzida de antemão, e como tal, é totalmente político; com efeito, talvez mais político no ponto em que se alega ser anterior à própria política (BUTLER, 1998, p. 22).

Esse tipo de crítica do sujeito não visa pronunciá-lo morto, mas exhibe que “certas versões do sujeito são politicamente insidiosas” (BUTLER, 1998, p. 22). É importante ressaltar que “[...] um modo da dominação funcionar é mediante a regulação e produção de sujeitos” (BUTLER, 1998, p. 24). Além disso, “as categorias de identidade nunca são meramente descritivas, mas sempre normativas e como tal, exclusivistas” (BUTLER, 1998, p. 24). O sujeito não está morto. Muito pelo contrário, o fato de o sujeito ser sempre uma instância de (re)significação constante em configurações cambiantes de poder significa e reforça a condição de ‘projeto’ em aberto que caracteriza um sujeito. O problema, segundo BUTLER, é que, a depender da configuração política, singularidades se atêm a determinados papéis sociais ou modos de vida. Por isso a dominação tem, como um de seus métodos, a regulação da produção de sujeitos. Produzir tal ou qual tipo de subjetividade é uma maneira de garantir práticas, comportamentos, posicionamentos que reproduzam as normas sociais legitimadas pela configuração de poder e o contexto cultural de referência.

Se sujeitos são sempre processos ou projetos abertos submetidos a certa ordenação social, e se tal processo é atravessado por relações de poder que conduzem a distribuição de

categorias identitárias, normativas, qual é a relação entre esses processos de subjetivação e os regimes de verdade? Os escritos de Foucault são atravessados por uma análise do poder que não parte de sua própria lógica interna, mas parte das relações de poder que são movidas por estratégias antagônicas. O que se busca analisar é a forma como o saber circula e funciona em sua relação com poder, ou seja, o regime de saber ou de verdade (FOUCAULT, 1982, p. 781). O regime de saber e o regime de governo relacionam-se de maneira intrínseca na medida em que governar é uma prática que conforma também um sistema de conhecimento, ou uma tecnologia de poder. Não por acaso, o termo governamentalidade suprime o termo saber-poder usado na fase arqueológica de Foucault (SENNELART, 2008).

Diferentemente dos modelos tradicionais de poder – o modelo da soberania, da mercadoria e o modelo repressivo (BROWN, 2006) – a formulação de Foucault não separa poder e verdade. O saber é tomado como um campo significativo do poder e a verdade é inerentemente política (BROWN, 2006). É assim que “a história da verificação é que tem importância politicamente” (FOUCAULT, 2008b, p. 51), pois há a “conexão de um regime de verdade à prática governamental” (FOUCAULT, 2008b, p. 51). Foucault (2008b) depreende de sua análise sobre a instituição mercado sua concepção de regime de verdade.

Na idade média, o mercado era tido como um lugar de justiça. Regulado para garantir a qualidade dos objetos, proteger o consumidor quanto a fraudes e manter preços justos (FOUCAULT, 2008b). Era, portanto, “um lugar de jurisdição” (FOUCAULT, 2008b, p. 43). No entanto, no século XVIII o mercado aparece como “uma coisa que obedecia e devia obedecer a mecanismos ‘naturais’, isto é, mecanismos espontâneos, ainda que não seja possível apreendê-los em sua complexidade, mas espontâneos, tão espontâneos que quem tentasse modifica-los só conseguiria alterá-los e desnaturá-los” (FOUCAULT, 2008b, p. 44).

A economia política liberal aparece em Foucault (2008b) atrelada a transformação do mercado de um lugar de jurisdição em um lugar de verificação; de um lugar regulado intencionalmente para ser justo em um lugar natural no qual se manifesta a ‘verdade’ da sociedade. Da idade média à moderna, o mercado saiu de sua condição artificial e passa a ser encarado como um ente natural, com leis próprias, assim como um organismo vivo. Desse movimento histórico, da mudança de ‘função’ e estatuto social do mercado, Foucault depreende a conexão entre prática de governo e regime de verdade:

[...] haveria portanto uma coisa que no regime de governo, na prática governamental dos séculos XVI-XVII, já da Idade Média também, tinha constituído um dos objetos privilegiados da intervenção, da regulação governamental, uma coisa que havia sido o objeto privilegiado da vigilância e

das intervenções do governo. E é esse lugar mesmo, e não a teoria econômica, que, a partir do século XVIII, vai se tornar um lugar e um mecanismo de formação de verdade. E, [em vez de] continuar a saturar esse lugar de formação da verdade com uma governamentalidade regulamentar, indefinida, vai-se reconhecer – e é aí que as coisas acontecem – que se deve deixá-lo agir com o mínimo possível de intervenções, justamente para que ele possa formular a sua verdade e propô-la como regra e norma à prática governamental. Esse lugar de verdade não é, evidentemente, a cabeça dos economistas, mas o mercado (FOUCAULT, 2008b, p. 42).

O mercado se torna um lugar de confirmação da verdade na medida em que seus mecanismos, vistos como naturais, “possibilitam a formação de certo preço ‘natural’”:

um certo preço natural, bom, normal, que vai exprimir [...] uma certa relação adequada entre custo de produção e extensão da demanda. O mercado, quando se deixa que ele aja por si mesmo de acordo com a sua natureza, com a sua verdade natural, digamos assim, permite que se forme certo preço que será metaforicamente chamado de preço verdadeiro, que às vezes será também chamado de justo preço, mas já não traz consigo, em absoluto, essas conotações de justiça. Será um certo preço que vai oscilar em torno do valor do produto (FOUCAULT, 2008b, p. 44).

Toda a oscilação natural atribuída a essa instituição é chave para a compreensão da ideia mais geral de que a “questão da frugalidade do governo é a questão do liberalismo” (FOUCAULT, 2008b, p. 41). A frugalidade do governo, como questão fundante de uma racionalidade de governo liberal está atrelada à dinâmica ‘natural’ que se atribui ao mercado.

De certa maneira, o raciocínio é simples: a atuação governamental é legitimada ou deslegitimada como verdadeira a depender de como o mercado se comportar. Um bom governo é aquele que é capaz de seguir a verdade expressa pelos mecanismos naturais do mercado, o que se constataria, por exemplo, na formação “natural” de preços. (FOUCAULT, 2008b). Essa virada no estatuto do mercado com relação ao governo, bem como sua relação com a verdade, é marcada pela formação de um corpus teórico e prático específico: a economia política.

“A economia política foi importante [...] na medida em que [...] indicou onde o governo devia ir buscar o princípio de verdade da sua própria prática governamental” (FOUCAULT, 2008b, p. 45). A busca de ‘princípios de verdade’ de sua prática, em regimes de verificação – como o funcionamento natural do mercado – não quer dizer que haja leis da verdade que surjam já determinadas e escritas, como se isso fosse possível, da interação mercadológica. Isso quer dizer que, “[...] o regime de verificação não é uma certa lei da verdade, [mas sim] o conjunto das regras que permitem estabelecer, a propósito de um discurso dado, quais enunciados poderão ser caracterizados, nele, como verdadeiros ou falsos” (FOUCAULT, 2008b, p. 49). Antes de

dizer a verdade, o regime de verificação dita os critérios para que a verdade seja identificada. Tratamos aqui, com Foucault, mais de condições, critérios e regras implícitas para se chegar ao que é considerado como a verdade e menos do conteúdo dessa possível verdade.

Assim, a “crítica política do saber” (FOUCAULT, 2008b, p. 49) se depara com a necessidade de

dizer que o problema está em trazer à luz as condições que tiveram de ser preenchidas para que se pudessem emitir sobre a loucura – mas a mesma coisa valeria para a delinquência, a mesma coisa valeria para o sexo – os discursos que podem ser verdadeiros ou falsos de acordo com as regras que são as da medicina ou as da confissão ou as da psicologia, pouco importa, ou as da psicanálise (FOUCAULT, 2008b, p. 50).

Há uma relação primordial entre verdade e governo regulada segundo os parâmetros da economia política liberal que elabora as boas práticas governamentais a partir da consideração primordial do mercado como um organismo natural com suas leis, verdades e caminhos próprios. Em sociedades que adotam o imaginário liberal, o governo das condutas sociais é balizado, em grande medida, por critérios de verdade relativos ao bom funcionamento do *mercado*. A reformulação neoliberal da arte de governar moderna radicaliza a relação entre mercado e verdade, e assim, entre mercado e governo. No modo de ser e pensar neoliberal, o princípio do *laissez-faire* é revirado e se instaura “uma espécie de tribunal econômico permanente em face do governo [...] que pretende aferir a ação do governo em termos estritamente de economia e de mercado” (FOUCAULT, 2008b, p. 339).

Uma vez que, para o neoliberalismo, o mercado é a sociedade, a governamentalidade precisa lidar com duas dimensões da realidade que são correlacionadas: o mercado e a forma empresa, que passa a definir o sujeito dessa sociedade – o sujeito empresário de si mesmo. “Uma economia feita de unidades-empresas, uma sociedade feita de unidades-empresas: é isso que é, ao mesmo tempo, o princípio de decifração ligado ao liberalismo e sua programação para a racionalização tanto de uma sociedade como de uma economia” (FOUCAULT, 2008b, p. 310).

O neoliberalismo recoloca, como condição de inteligibilidade do mundo social, o *homo oeconomicus*, mas não aquele tradicional, realizado em processos de troca. No neoliberalismo, o *homo oeconomicus* ressurgiu como “um empresário, e um empresário de si mesmo” (FOUCAULT, 2008b, p. 311). A razão de governo neoliberal atravessa diferentes espaços e instâncias das sociedades hodiernas, do estado às empresas, afetando desde a jurisprudência, os sistemas de educação (centrais para os processos de subjetivação) e uma

infinidade de outras atividades cotidianas. A economicização ampliada da vida contemporânea ameaça as bases da democracia liberal, ao produzir ordenações e sujeitos sociais orientados pela lógica econômica da formação de capitais e do retorno de investimento. Mesmo que, nesse modelo, nem tudo seja necessariamente precificado ou monetizado, a lógica da gestão econômica de áreas não econômicas (produtivas) conduz a sociedades marcadas por princípios incompatíveis com os da democracia liberal (BROWN, 2015).

Sob os auspícios da racionalidade do governo neoliberal, os sujeitos e a coletividade passam a ser enquadrados por objetivos econômicos em vez de políticos. A economicização atinge aspectos centrais da vida política tais como a justiça, a liberdade, a equidade, o papel da soberania popular e do governo da lei (BROWN, 2015, p. 22). O capítulo III se debruçará sobre três casos concretos que denotam os efeitos da razão de governo neoliberal na contemporaneidade digital e algorítmica.

Essa dimensão é a dimensão orientada por uma razão governamental algorítmica (ROUVROY; BERNS, 2015). De certo modo, as duas, a neoliberal e a algorítmica são componentes das mesmas racionalidades, no entanto, cada conceito dá ênfase a uma dimensão: o conceito de razão de governo neoliberal dá ênfase na economia política, em seus arquétipos ideais de sujeitos, sociedade, liberdade, mercado, sociabilidade etc; e o conceito de razão algorítmica de governo destaca mais os aspectos sociotécnicos e digitais da economia política.

O sujeito das sociedades organizadas e planejadas a partir da grade de inteligibilidade neoliberal é compreendido como uma empresa na medida em que se comporta a partir de cálculos racionais de custo-benefício utilitários e, ao empregar seu capital humano no mercado de trabalho, é capaz de gerar rendas (FOUCAULT, 2008b; BROWN, 2015).

Um sujeito-empresa que é visualizado, a partir das grades de inteligibilidade neoliberais, a partir de sua (de)composição em aspectos infra-individuais, ou pré-individuais, das características que o conformam. Essa decomposição analítica sugere qual é a composição do capital do trabalhador humano. O capital humano de cada trabalhador depende, então, em tese, do “conjunto de todos os fatores físicos e psicológicos que tornam uma pessoa capaz de ganhar este ou aquele salário” (FOUCAULT, 2008b, p. 308). Quer dizer que, no neoliberalismo, as críticas às teorias da economia política precedentes levam a inserção do sujeito que trabalha como ponto de vista da análise econômica, deslocando o foco do processo produtivo.

A tomada do sujeito que trabalha como ponto de vista da análise econômica só se dá na medida em que o sujeito é tomado “pela espécie de rede de inteligibilidade do seu

comportamento que faz que seja um comportamento econômico” (FOUCAULT, 2008b, p. 345), há uma virada da economia de uma ciência dos processos para uma ciência do comportamento econômico. Vemos aqui uma mudança de escopo, a construção de métodos e a intencionalidade na ampliação do grau da lente que busca agora capturar detalhes mais refinados do mercado, os micropontos que constituem os processos, isso é, os comportamentos dos sujeitos inseridos no mercado, no processo de produção. Em termos de análise de redes, o comportamento dos nós que conformam uma rede condiciona o comportamento da rede.

É importante observar a ressalva de que considerar todo sujeito como empresário de si mesmo não significa necessariamente “uma assimilação antropológica de todo comportamento, qualquer que seja, a um comportamento econômico” (FOUCAULT, 2008b, p. 345). Mas quer dizer que se adota essa grade de inteligibilidade, a econômica, para compreensão do comportamento dos sujeitos individualizados, como se esses assumissem o formato de empresas. É uma relação de objetivação-subjetivação bastante generalizante, na medida em que, numa sociedade em que a forma de organização mercado é levada às últimas consequências e aplicada a todas as dimensões da vida, institucionalmente só restaria uma subjetivação a ser performada: a da empresa. É por isso que Foucault assinala que só se poderá agir sobre os sujeitos, os quais são governamentalizáveis, “na medida em que, e somente na medida em que, ele é *homo oeconomicus*” (FOUCAULT, 2008b, p. 345). A ideia de *homo oeconomicus* é a interface que faz comunicar governo e indivíduo (FOUCAULT, 2008b, p. 346): é a grade de inteligibilidade que dota de sentido os comportamentos humanos.

Dois dos aspectos centrais do neoliberalismo são a “análise de comportamentos não econômicos através de uma grade de inteligibilidade economista, crítica e avaliação da ação do poder público em termos de mercado” (FOUCAULT, 2008b, p. 339). É interessante notar que a grade de inteligibilidade da economia, que opera em termos utilitários de custo-benefício, já aparece como fundo do raciocínio dos reformadores penais do século XVIII, como Bentham e Beccaria, de maneira que a lei é entendida como “a solução mais econômica para punir devidamente as pessoas e para que essa punição seja eficaz” (FOUCAULT, 2008b, p. 341).

Até o criminoso, a partir dessa grade de inteligibilidade, deixa de ser compreendido como um anormal, desviante, e passa a ser visto como um sujeito econômico que empreendeu uma atividade de risco (FOUCAULT, 2008b, p. 344-345). Isso é, teria tomado uma decisão racional de conduzir sua conduta de acordo com um gradiente de ações de risco e punições gradativas relativas ao grau da infração (FOUCAULT, 2008b p. 346). Ou seja, conduziu a si mesmo de acordo com os critérios de risco e benefício de uma grade de inteligibilidade

estipulada em termos econômicos. Conduzir condutas diz respeito ao governar, a si mesmo ou aos outros. Uma arte que implica reflexão a respeito de sua prática.

Certo é que “o sentido e o objeto dos atos governamentais não caem do céu [...] são coisas que precisaram e ainda precisam ser inventadas”⁶² (BURCHELL; GORDON; MILLER, 1991, p. X). O *governo* é “uma forma de atividade que almeja modelar, guiar ou afetar a conduta de [si ou de] outrem”⁶³ (GORDON, 1991, p. 2). Além das relações que dizem respeito ao exercício da soberania política, o governo, enquanto atividade pode dizer respeito às relações entre si consigo mesmo, relações privadas que envolvam alguma forma de direcionamento/orientação e relações entre instituições sociais e comunidades (GORDON, 1991).

A arte de governar diz respeito aos conjuntos de saberes e práticas da atividade governamental, delimitando o que é o governo e como ele é exercido (FOUCAULT, 2008b; SENELLART, 2006). Paralelamente, a noção de racionalidade governamental (governamentalidade) é compreendida como a “forma ou o sistema de pensamento sobre a natureza da prática de governo”⁶⁴ (GORDON, 1991, p. 3). A governamentalidade, então, define o que é governar, quem pode governar e o que e/ou quem é governado, permitindo que a atividade de governo seja “pensável e praticável, tanto para seus praticantes (governantes) como para aqueles sobre os quais o governo incide”⁶⁵ (GORDON, 1991, p. 3).

As diferentes racionalidades de governo são formações históricas contingentes (GORDON, 1991, p. 3). Contudo, não buscamos defender a ideia de ruptura, na atualidade do século XXI, com a governamentalidade neoliberal. A retomada dos estudos de Foucault sobre a governamentalidade liberal e neoliberal (2008a; 2008b) é um movimento que se assemelha a busca de mapas, traçados por outros exploradores, sobre o mesmo território do passado, um tanto transformado no presente. Mapa anteriormente esboçado que agora orienta a exploração daquele que atualmente percorre os mesmos terrenos em busca de entendê-los em sua especificidade contemporânea.

A genealogia Foucaultiana ensina que a história, por mais contingente e provisória, traça linhas de presença e permanência que, mesmo transformadas, ainda persistem com o passar do tempo. Foucault (2008b) enxerga o surgimento da arte de governar liberal bastante

⁶² “The sense and object of governmental acts do not fall from the sky [...]. They are things which have had to be – and which have been – invented” (Burchell; Gordon; Miller, 1991, p. x).

⁶³ “[...] a form of activity aiming to shape, guide or affect the conduct of some person or persons” (Gordon, 1991, p. 2).

⁶⁴ “[...] a way or system of thinking about the nature of the practice of government [...]” (Gordon, 1991, p. 3)

⁶⁵ “[...] capable of making some form of that activity thinkable and practicable both to its practitioners and to those upon whom it was practised” (Gordon, 1991, p. 3).

atrelada a uma ideia, a uma forma de se entender o mundo que se pauta numa concepção naturalizante do mercado. Não se trata aqui de defender o mercado como instituição natural, mas de mostrar, com Foucault, o fato histórico de que o desenvolvimento da racionalidade governamental moderna, teorizada e organizada sob a égide da economia política liberal é uma racionalidade de governo que se pauta em um regime de verdade que, na prática e na história, mostra-se diretamente vinculada à transformação histórica do mercado de uma instituição regulada para garantir a justiça em uma instituição o menos possível regulada para que desenvolva suas potencialidades inatas, ou naturais, e quando regulada, que assim o seja em prol, apenas, dessas mesmas potencialidades naturais.

A partir dessa visada, Foucault (2008a; 2008b) faz uma análise transversal sobre o tema do governo em diferentes períodos históricos. Abrange desde o tema da natureza do governo na filosofia da antiguidade e do início do cristianismo, com o tema do poder pastoral (FOUCAULT, 2008a) e passa pelas doutrinas de governo do início da modernidade europeia, mais especificamente no que concebe como a ideia da razão de estado e do estado policial ou ciência da polícia⁶⁶.

Os estudos de Foucault (2008a; 2008b) sobre o tema do governo ainda se estendem ao início do liberalismo, no século XVIII, marcado como uma concepção específica da arte de governo. Por fim, Foucault estendeu sua analítica do poder, atravessada pelo tema do governo, até o período do pós-guerra e as emergentes formas do pensamento neoliberal na Alemanha, Estados Unidos e França, nos quais são encontradas a retomada e a alteração de prescrições liberais sobre a racionalidade governamental (FOUCAULT, 2008b).

As diferentes ideias e formas de governos estudadas pelo autor se conectam genealogicamente por intermédio das práticas que visam o governo de todos e cada um, resumido em latim na fórmula “*omnes et singulatim*” (GORDON, 1991, p. 3). Essa combinação, na mesma estrutura política, entre governo de todos e de cada um, denota um momento singular na história da humanidade, essa inovação tecnológica ocorre graças à absorção da técnica do poder pastoral do cristianismo pelo estado moderno (FOUCAULT, 1982, p. 782). As análises da microfísica do poder, em obras como “Vigiar e Punir” (1987), já demonstravam claramente a preocupação de Foucault com as questões da individualização e totalização das tecnologias de poder.

⁶⁶ Aqui é necessário pontuar que a concepção de polícia pode ser compreendida também no significado inglês do termo *policy*, no sentido de política executada pelo estado em prol de atingir seus objetivos (Gordon, 1991).

Em linhas gerais, a microfísica apontava para o entendimento dos aspectos capilares e localizados nas franjas das relações de poder. Ou seja, práticas do poder que incidem diretamente sobre corpos por meio de técnicas de poder-saber desenhadas para observar, monitorar, classificar, formatar e controlar o comportamento, hábitos, gestos, em seus mínimos detalhes, de corpos inseridos em uma determinada posição no espaço social, econômico e político composto por uma série de instituições tal como a escola, a prisão, hospitais, manicômios, a fábrica etc.

As instituições disciplinares, típicas da modernidade, conduzem à formação dos sujeitos sociais por meio de práticas de saber-poder que incidem sobre os corpos, direcionando seu modo de condução de energia para tal ou qual atividade, de tal ou qual forma, sempre em busca da maneira mais eficiente, na medida em que a relação com o tempo é essencial para a disciplina (FOUCAULT, 1987). A formatação desses sujeitos por meio de uma anatomo-política⁶⁷ (FOUCAULT, 1987; 1999) se dá sob um regime de controle rígido, operado por meio de técnicas de vigilância, exames, mensuração, organização do espaço, das coisas e indivíduos *em suas relações*⁶⁸. Trata-se de organizar a multiplicidade e dar a seus indivíduos as capacidades necessárias à vida em sociedade ordenada a partir da economia política capitalista (MACHADO, 1998).

Portanto, uma multiplicidade de corpos organizados em regimes específicos de saber-poder são objetificados em processos subjetivantes. Só há subjetivação na objetificação. Trata-se de aspectos de um mesmo processo de registro, exame, escrutínio, delimitação, inserção em tal ou qual espaço, classificação de um sujeito individuado da multiplicidade. Ao passo em que coloca o indivíduo humano como objeto dessas práticas de poder disciplinar, também o tornam um sujeito social, na medida em que este interioriza funções, assume normas, reproduz valores, práticas sociais etc. Desse modo, podemos entender que caso não existissem processos de objetivação dos seres viventes não haveria subjetivações: a categorização produz a categoria e não o inverso.

A disciplina e a punição são caminhos práticos para a construção de corpos dóceis e úteis; subjetividades modernas construídas a partir de tecnologias de poder disciplinares que incidem sobre os corpos individuados da multiplicidade. Trata-se de dar a esses corpos a qualidade técnica e prática para o desempenho e eficiência adequada às atividades sociais e

⁶⁷ A anatomo-política é uma maneira com a qual Foucault (1987; 1999) considera o poder disciplinar, na medida em que esse modela os corpos tornando-os úteis e dóceis à sociedade.

⁶⁸ A ênfase nas relações entre os indivíduos e estes e os objetos e espaços é importante na medida em que, como veremos na seção 2.2, a governamentalidade algorítmica é uma governamentalidade pautada num regime de verdade que produz enunciados a respeito de relações.

econômicas da época (FOUCAULT, 1987). Os processos de subjetivação e as sujeições que acometem diretamente os corpos na modernidade organizam-se e são colocados em marcha a partir de uma economia do poder vinculada à guinada humanista, na esteira da juridificação do poder político. Há uma limitação do exercício do poder político, da força, da violência explícita e física, em nome do sujeito de direito, e do surgimento de uma nova racionalidade governamental, atrelada ao desenvolvimento da força interna do estado, uma das condições e objetivos do governo, segundo a razão de estado e a ciência da polícia, conjunto de saberes e práticas que designava a racionalidade governamental pré-liberal (FOUCAULT, 2008a).

Os estudos sobre a governamentalidade são, em alguma medida, uma resposta à objeção, frequentemente advinda do marxismo, de que a atenção “as especificidades das relações de poder e à textura detalhada das técnicas e práticas particulares de poder disciplinar falhavam em endereçar ou jogar luz sobre questões políticas globais, nomeadamente as relações entre sociedade e estado”⁶⁹ (GORDON, 1991, p.4). Mantendo a continuidade entre as abordagens da microfísica no estudo do poder, Foucault transpõe a metodologia de análise das técnicas e práticas disciplinares (dos corpos – anátomo-política) para as técnicas e práticas de governo das populações, no plano da soberania política sobre a sociedade, a biopolítica (FOUCAULT, 1999; 2008a).

Buscando um caminho metodológico diverso daquele centrado no estado, ou seja, desvencilhando-se da teoria do estado que “deduz as atividades modernas do governo de propriedades e propensões essenciais do estado, em particular a suposta propensão de crescer e engolir tudo ou colonizar tudo que esteja fora dele”⁷⁰ (GORDON, 1991, p. 4), a premissa da qual parte FOUCAULT (1998; 2008a) é a de que não há possibilidade de deduzir do estado suas práticas, pois o estado não possui essência, não possui propriedades ou propensões inerentes. Dessa maneira, “a natureza da instituição estado é, pensa FOUCAULT, uma função de alterações nas práticas de governo, não o contrário. A teoria política se atenta muito às instituições, e pouco para as práticas”⁷¹ (GORDON, 1991, p. 4).

⁶⁹ “[...] specifics power relations and the detailed texture of the particular techniques and practices failed to address or shed light on the global issues of politics, namely the relations between society and the state” (Gordon, 1991, p. 4).

⁷⁰ “State theory attempts to deduce the modern activities of government from essential properties of the state, in particular its supposed propensity to grow and to swallow up or colonize everything outside itself” (Gordon, 1991, p. 4).

⁷¹ “the nature of the institution of the state is, Foucault thinks, a function of changes in practices of government, rather than the converse. Political theory attends too much to institutions, and too little to practices” (Gordon, 1991, p. 4).

A partir dessas ideias, a governamentalidade se tornou, para além de um conceito, uma área de estudos, como uma forma específica de se fazer análise política, baseada na metodologia genealógica (GORDON, 1991). O foco aqui reside, entretanto, em buscar o *conceito* de governamentalidade, assim como construído pelas análises levadas a cabo por FOUCAULT em “Segurança, território e população” (2008a). Isso é central para a chave analítica que se busca desenvolver nesse capítulo (ROUVROY, 2016; ROUVROY; BERNS, 2015).

Ao contrário da teoria política mais tradicional, que tende a priorizar instituições em vez de práticas, Foucault (1988) iniciou o estabelecimento das ligações entre uma microfísica e uma macrofísica do poder introduzindo o termo *biopoder* em suas análises, a fim de designar formas de poder que são exercidos especificamente sobre pessoas consideradas como seres vivos: uma política concernida, portanto, com sujeitos com o estatuto de membros de uma população, na qual questões individuais de condutas reprodutivas e sexuais são interligadas a questões de política nacional e poder (GORDON, 1991).

Foucault tinha em conta o caráter englobante das práticas governamentais na história ocidental. As práticas e racionalidades governamentais identificadas pelo autor traziam um tipo de poder que abarcava a liberdade e a alma dos cidadãos. “A vida e a conduta da vida do sujeito eticamente livre” (GORDON, 1991, p. 5). Na Europa do início da modernidade, ainda no século XVI, FOUCAULT localiza a emergência de doutrinas de razão de estado como o início da governamentalidade moderna compreendida como uma racionalidade autônoma (GORDON, 1991, p. 9). Sob a doutrina da razão de estado, este é a realidade a ser governada e, ao mesmo tempo, a fonte dos princípios desse governo (FOUCAULT, 2008a; 2008b; GORDON, 1991). Esses princípios conduzem à constituição de um corpus de saber conhecido como a ciência da polícia (*Science of police*).

O estado de polícia é compreendido como estado de prosperidade, pois orientado a desenvolver suas boas potencialidades e a garantir os melhores fluxos no desenrolar da vida coletiva. Nessa doutrina, os problemas da razão de estado, tal qual o objetivo central de promover sua duração no tempo, entrecruzam-se com o problema do *cálculo detalhado* das ações do governo, considerando a infinita contingência imponderável da realidade governada. Essa aspiração totalizante se estende às existências dos membros da população considerados individualmente (GORDON, 1991, p. 10).

A ciência da polícia, também entendida como cameralismo, associada aos saberes do mercantilismo e da aritmética política (uma espécie de demografia), é o primeiro sistema moderno de *soberania econômica*. Trata-se de uma racionalidade de governo que é entendida

e praticada como uma economia (GORDON, 1991, p. 11). A conjunção, nos primórdios da modernidade, entre razão de estado e cameralismo, gera um sentido ético e epistemológico original ao governo, pois o constitui como uma *arte* com *racionalidade própria* e irreduzível. Esse entrecruzamento se materializa no exercício da soberania, na forma de um pastorado político. Um governo de todos e cada um em nome dos propósitos codependentes da segurança e da prosperidade (GORDON, 1991, p. 14). O problema da população, como governá-la, é o fio condutor da governamentalização do estado moderno (FOUCAULT, 1999).

Na esteira do desenvolvimento dos saberes de governo, o liberalismo, para Foucault, não é uma simples doutrina ou um conjunto de doutrinas políticas ou teorias econômicas, mas é um “estilo de pensamento quintessencialmente preocupado com a arte de governar” (GORDON, 1991, p. 14). Na genealogia Foucaultiana, o pensamento de Adam Smith é encarado como um ponto de inflexão nas relações entre *saber e governo*. No cameralismo, havia uma isomorfia entre as ações do estado e a ciência da polícia, o que coloca o termo ‘ciência’ em uma apreciação diretamente pragmática no sentido de ser o cálculo do ‘saber-fazer’ político (GORDON, 1991, p. 14).

Por outro lado, na economia política liberal, a objetividade científica depende da manutenção de sua autonomia em relação às preocupações do estado. O conteúdo da ciência econômica se ancora no pressuposto de que o estado, considerado como sujeito de saber, é limitado e falho. O liberalismo é assim considerado, em termos kantianos, uma doutrina de crítica da razão de estado, que busca a limitação e a constrição sábia de sua atividade (GORDON, 1991, p. 15). Os limites e critérios de validação de sua ação encontrar-se-iam, segundo o liberalismo, na instituição mercado, central para o regime de verificação moderno (FOUCAULT, 2008b).

No contexto de ordenação social orientada pela racionalidade de governo liberal, as condutas são conduzidas, nos diferentes níveis (governo de si e dos outros), a partir de uma racionalidade que pauta seus critérios de validação, sua legitimidade, na produção de uma sociedade de mercado estável e eficiente. As condutas sociais são puxadas por essa força centrípeta, que é o modo de vida orientado pela arte de governo liberal. Os aspectos quase automáticos do poder (BROWN, 2006) sobre o qual falamos anteriormente, podem ser percebidos nos comportamentos sociais oriundos mesmo da consciência moral dos sujeitos sociais, o internalizar e seguir as regras e formas de conduta, de maneira irreflexiva, é uma das faces automáticas do poder, nesse sentido.

Há três momentos político-epistemológicos de transformação pela qual passou a razão de estado. Num primeiro momento, os economistas fisiocratas franceses inverteram a lógica inicial da razão de estado, que dita o governo de acordo com a força do estado. Para esses pensadores, a artificial razão de estado precisava ser substituída pela descoberta, reivindicada à época, da equivalência entre os assuntos das sociedades humanas com o reino da natureza, na medida em que a sociedade era entendida como *quasi-nature*. A sociedade e a economia deveriam ser governadas, nessa perspectiva, de acordo com as leis de sua própria natureza, o que significava que o governo precisaria observar, então, “a capacidade autônoma da sociedade civil para gerar sua própria ordem e prosperidade”⁷² (GORDON, 1991, p. 15). Há aqui localizada uma naturalização do ambiente sócio-político no decorrer das transformações na arte de governar moderna.

Na doutrina fisiocrática, essa versão do *laissez-faire* é associada a uma proposta *técnica* específica, representada pela ‘Tabela’ econômica de Quesnay. Dispositivo pensado como solução ao governo a partir de uma espécie de monitoramento da totalidade dos processos econômicos nos limites de um estado. A partir de tal controle, o soberano poderia garantir a liberdade de ação dos sujeitos econômicos uma vez que o conhecimento a respeito do que e como acontece em seu território seria garantido pela ‘Tabela’ (GORDON, 1991, p. 15). Ou seja, a atividade de governo seria capaz de operar suficientemente com o conhecimento *total* a respeito dos processos quase-naturais da sociedade civil. Vemos, aqui, nessa intersecção, a importância da relação entre governo e conhecimento a respeito da realidade que se governa, como condição inerente à liberdade. Fica evidente a relação entre controle e liberdade, uma vez que a liberdade só poderia ser garantida pelo governo que conhecesse completamente a realidade governada, ou seja, fosse capaz de controlá-la suficientemente. É visível como essa condição bastante problemática para a teoria social e política não é uma novidade recente das sociedades digitalizadas. A relação entre liberdade e controle parece ser uma linha de força sempre presente nos diagramas das sociedades modernas.

Num segundo momento, de reformulação da arte de governar operada no seio do liberalismo, a ideia de mão invisível, desenvolvida por Adam Smith, é entendida por Foucault como uma crítica radical da técnica da ‘Tabela’. A crítica de Smith, recontada pelo francês, aponta em direção da impossibilidade de se produzir a tabela de fato, uma vez que, à época, era

⁷² “the autonomous capability of civil society to generate its own order and its own prosperity” (Gordon, 1991, p. 15).

materialmente impossível compilar de maneira confiável todo o conhecimento pretendido pelo dispositivo vislumbrado por Quesnay (FOUCAULT, 2008a; 2008b; GORDON, 1991).

A atuação da “mão invisível”, que no raciocínio de Smith produziria o bem comum de maneira não pretendida, a partir das ações individuais, não pode ser conhecida pela ciência nem pela capacidade de conhecer do estado. Assim, a finitude do poder do estado para agir é uma consequência imediata da limitação de seu poder para conhecer (GORDON, 1991, p. 16). Daí o liberalismo ser, em termos kantianos, uma doutrina de limitação do poder do estado. Trata-se de uma limitação a partir da constatação dos limites do próprio estado em conhecer a realidade que governa. A economia política estabelece, portanto, que a totalidade do conhecimento sobre os processos econômicos é impossível, sendo, por isso, impossível uma soberania econômica no modelo fisiocrático. A consequência resultante é a lateralidade da economia política como ciência que orienta a ação do estado, mas que, no entanto, não é capaz de se constituir como uma arte de governo em si (GORDON, 1991, p. 16). O liberalismo rompe, assim, com a unidade que antes havia entre conhecimento e governo, típica da razão de estado e da ciência da polícia cameralista. Desse modo, a crítica liberal da razão de estado é um ponto de virada na arte de governo moderna.

No terceiro momento, o da reformulação neoliberal da arte de governo, a relação entre mercado e governo se altera novamente, na medida em que é atribuído ao Estado o papel ativo de produzir leis que garantam a existência de uma economia de mercado competitiva. Emoldurando a racionalidade de governo em um quadro normativo mais radical do que aquele no qual o liberalismo se enquadraria tradicionalmente, como uma razão que limitaria o exercício do governo a partir de aferições a ação do poder público em termos de direitos. No neoliberalismo, o tribunal econômico é normativo diretamente das condições de legitimidade do governo (FOUCAULT, 2008b, p. 339).

Apesar de constituir um ponto de virada, Foucault não lê o liberalismo como ruptura radical na história do pensamento governamental. O liberalismo é visto como o início de um novo modo de objetificação da realidade governada, recalculando a trajetória da razão governamental e a inserindo em um novo e complicado campo político-epistêmico, aberto e instável de modo tal que “toda a história subsequente das nossas sociedades pode ser lida em termos de deslocamentos e complicações topológicas sucessivas do problema liberal do espaço” (GORDON, 1991, p. 16) A questão é como gerir o espaço e suas relações.

Foucault aponta que o liberalismo se relaciona primordialmente com a lei por sua forma geral de intervenção concernida com a forma técnica adequada da ação governamental. Esse

modo técnico de reflexão e elaboração é compreendido a partir do prisma da categoria *segurança* (FOUCAULT, 2008a; 2008b). Na governamentalidade liberal, a liberdade entra na equação ao passo em que é tomada como condição para se garantir a segurança.

O significado ativo da política do *laissez-faire* é posicionar mecanismos de segurança, modos de intervenção estatal que funcionam como asseguradoras da ocorrência saudável (leia-se, na média aceitável pelo regime de saber que orienta essas métricas) dos fenômenos naturais, processos econômicos e populacionais: da natalidade, da mortalidade, doenças, crimes, circulação de mercadorias e pessoas etc⁷³ (FOUCAULT, 2008a). Daí a ideia de um governo espacial, que lida com um mapa (representação espacial, portanto) do mundo governado, esse mapa, ou cartografias que orientam as conduções das condutas se conformam a partir de, entre outros, saberes produzidos socialmente. O objetivo básico da racionalidade governamental em discussão é manter os fenômenos naturais da população em um nível politicamente aceitável.

Se na economia política fisiocrata, o saber e o controle total dos fatos da realidade eram entendidos como condição à garantia da liberdade da população, o fato de o liberalismo afirmar irreal essa capacidade total de conhecimento, não faz com que coloque a liberdade fora da equação. Pelo contrário, o liberalismo marca então uma inflexão na racionalidade governamental moderna ao buscar novas veredas para que a liberdade seja garantida.

A liberdade é tão central para essa arte de governo que desrespeitá-la seria não apenas uma violação de direito, uma ilegitimidade, mas um ato de ignorância governamental no nível das práticas. Se o Rei detinha a capacidade de decidir sobre a vida e a morte, deixando viver e fazendo morrer, a governamentalização do estado moderno trouxe uma inversão lógica: a política é uma atividade que agora faz viver (FOUCAULT, 1999). Mas o que significa que a liberdade faça parte constitutiva da governamentalidade em si mesma?

O par liberdade-segurança não está tão distante da concepção de segurança-prosperidade do estado de polícia, mesmo que o trabalho de polícia seja o de compartimentalização, disciplina, fixação, isso é, estratégias desenhadas para um tabuleiro ordenado e observado de cima pelos agentes de um rei-geométrico (GORDON, 1991, p. 20). Para além da geometria organizacional, todo esse tabuleiro constitui-se em redes de movimentos e fluxos. O liberalismo, por sua vez, descarta a concepção policial de ordem como

⁷³ A ideia básica dos mecanismos de segurança liberal é garantir que os fenômenos aconteçam da maneira que deve acontecer, ou da maneira natural como é constatado a sua ocorrência, por exemplo, existe um rio que corre naturalmente pelo seu leito, a lógica da segurança opera em termos que demandariam a intervenção humana a fim de garantir que o rio continua fluindo naturalmente.

uma “grade visível de comunicação” (GORDON, 1991, p. 20). No lugar da certeza da visibilidade proveniente do mapa cartografado pela racionalidade policial de governo, o liberalismo considera a necessária opacidade e autonomia dos processos populacionais. Ao demarcar, então, a incapacidade de se enxergar de fato os processos a serem governados, o liberalismo, ainda preocupado com tais processos e suas vulnerabilidades, estabelece um diferente método político de governo: os mecanismos de segurança (FOUCAULT, 2008a).

A segurança é compreendida como um princípio que norteia a constituição de método e saber específicos de prática política, ou seja, uma tecnologia de poder específica, distinta da lei, da soberania e da disciplina, porém combinável com elas, em diferentes níveis e modos, com esses outros princípios e práticas resultantes (lei, soberania, disciplina), no seio de diferentes configurações governamentais (FOUCAULT, 2008a).

Diferentes tecnologias de poder resultam em diferentes ordenações sociais, de modo que dificilmente o espaço social, a sociabilidade e os sujeitos sociais escapam totalmente das possibilidades de arranjo segundo a racionalidade governamental hegemônica. A relação entre governamentalidade e espaço social é de especial importância para esse capítulo, na medida em que os fenômenos sociais com os quais essa investigação se preocupa pode ser lida através de uma chave que aponta para um processo de digitalização do espaço social e, portanto, da emergência de espaços atravessados por forças e práticas sociais que produzem ordenações e sujeitos específicos na malha das sociabilidades digitalizadas (cf. BURROWS, BEER, 2013). Assim, passamos à discussão sobre a relação entre diferentes tecnologias de poder e a ordenação e constituição do espaço social.

O espaço social contemporâneo pode ser visto como composto por uma malha digitalizada estruturada por meio de um regime de poder protocolar que percorre e ordena o funcionamento da arquitetura sociotécnica dessas sociedades (GALLOWAY, 2004). Além disso, essa digitalização e o regime de saber que é possível a partir dela são sustentados pela adoção generalizada do paradigma da computação ubíqua (GREENFIELD, 2010). Para compreendermos melhor a relação entre espaço social e tecnologias de poder, retomaremos brevemente o que tem Foucault a dizer sobre a temática.

Ao longo de diferentes investigações Michel Foucault aponta a existência histórica de três tipos de tecnologias de poder – soberania, disciplina e segurança (ou governo) – que se relacionam de maneira diferente com o espaço. Deste modo, antes de começarmos a tratar do espaço propriamente, fazem-se necessárias algumas considerações a respeito de três tecnologias de poder. A primeira delas, a soberania, está vinculada diretamente ao mecanismo legal ou

jurídico do sistema de códigos legais binários que estabelecem o permitido e o proibido, e que se desdobram nas definições de sanções para ações proibidas. É a tecnologia de poder que opera por meio da *normatização*, do certo e errado, e da punição da transgressão a norma.

A segunda tecnologia é a disciplinar, no qual a lei é enquadrada por mecanismos de vigilância e de correção, caracterizado pelas técnicas policiais, médicas, psicológicas que, para além do sistema binário da lei que pune o culpado, são da ordem da vigilância, do diagnóstico e da eventual transformação dos indivíduos (FOUCAULT, 2008a). Essa tecnologia de poder opera por meio da *normação* segundo modelos ideais de subjetividades e comportamentos.

A terceira e última tecnologia de poder é a da segurança, que insere o fenômeno do roubo e do crime, mas também da escassez alimentar, em uma série mais ampla de acontecimentos prováveis, cujas relações de poder inserem-se em um cálculo de custo, ultrapassando a divisão binária entre o permitido e o proibido, para estabelecer uma média que possa ser considerada ótima, de modo que assim se estabeleçam os limites do que é aceitável (FOUCAULT, 2008a). A segurança parte de saberes estatísticos para operar, segundo as médias consideradas ótimas, processos de *normalização* dos fenômenos sociais, por exemplo, manter a taxa de homicídios em uma margem estatisticamente aceitável.

É necessário enfatizar, ainda, a imbricação entre esses mecanismos: “não há a era do legal, a era do disciplinar, a era da segurança” (FOUCAULT, 2008a, p. 11); elementos de cada um deles estão presentes nos outros mecanismos. De fato, o que há é

uma série de edifícios complexos nos quais o que vai mudar, claro, são as próprias técnicas que vão se aperfeiçoar ou, em todo caso, se complicar, mas o que vai mudar, principalmente, é a dominante ou, mais exatamente, o sistema de correlação entre os mecanismos jurídico-legais, os mecanismos disciplinares e os mecanismos de segurança. (FOUCAULT, 2008a, p. 11).

A soberania é exercida em um território. A disciplina exerce-se sobre os corpos, e a segurança sobre a população em seu conjunto. Apesar de parecerem objetos singulares, o que está em jogo em todas essas proposições é a *multiplicidade*. A soberania lida com a multiplicidade de sujeitos. A disciplina só existe na medida em que há uma multiplicidade e um objetivo, ou melhor, um resultado a ser extraído dessa multiplicidade: seja a técnica disciplinar escolar, militar ou operária, todas elas são formas de se administrar a multiplicidade, organizá-la e, nessa lógica, o indivíduo é mais uma forma de recortar a multiplicidade e menos a matéria-prima que a engendra (FOUCAULT, 2008a, p. 16). A segurança, por sua vez, lida com a multiplicidade dos fenômenos da população.

Comparativamente, a disciplina trata de construir a partir do vazio, enquanto a segurança lida com espaços já constituídos; com certo número de dados materiais pré-existentes. As práticas de governo baseadas no poder da segurança tratam de maximizar os elementos positivos – transformar a circulação da melhor maneira possível – e minimizar os negativos, o roubo, as doenças, visto que jamais poderão ser extintos. Trabalha-se com probabilidades, pois esses fenômenos (roubos, doenças etc.) são quantificados, porém nunca totalmente, pela, até então, impossibilidade técnica/material da tarefa. Não queremos afirmar com certeza que essa impossibilidade se tornou uma possibilidade com a digitalização e datificação das sociedades contemporâneas. Contudo, o que está em discussão diz respeito diretamente a essa capacidade ou vontade de saber. O mínimo que precisa ser considerado é que as possibilidades de registro, portanto, de saber a respeito dos fenômenos sociais aumentou substancialmente com os avanços da digitalização. A qualidade desse conhecimento e os agenciamentos que se produzem a partir dele podem ser questionados. Mas é fato que vivemos em sociedades bastante atravessadas por sistemas de cálculos e previsão de acontecimentos.

Ainda assim, há de se considerar – como Foucault (2008a, p. 26) que escrevia sobre uma era pré-digital – que a impossibilidade de abarcar a totalidade dos fatos é o grande problema com o qual lidam as técnicas da segurança. Essa impossibilidade fica patente no problema da série indefinida dos elementos que se deslocam (carroças, pessoas, ladrões, doentes e, atualmente, informação); série indefinida dos elementos que se produzem e das unidades que se acumulam (habitantes, imóveis e, acréscimo, informação etc.). O que caracteriza a tecnologia de poder da segurança “é a gestão dessas séries abertas, que, por conseguinte, só podem ser controladas por uma estimativa de probabilidades” (FOUCAULT, 2008a, p. 27). Ou seja, o cálculo preditivo é parte integral do governo. O futuro é sempre um problema no presente para a condução.

Como agir para assegurar um bom futuro é parte intrínseca da atividade governamental. O problema das séries indefinidas que se deslocam, ou o problema do fluxo das atividades sociais permanece como ponto central na epistemologia do *big data*, que tem a intenção de oferecer uma solução distribuída, numa malha super-moldável e espalhada de dispositivos de captura de dados, que cabe como uma luva para a prática governamental a partir de sua forma ímpar de organizar dados sobre a realidade e, assim, oferecer insights sobre sua dinâmica e cálculos probabilísticos refinados e espalhados fio a fio ao longo do tecido social.

As séries abertas de acontecimentos possíveis remetem ao temporal e ao aleatório inseridos em um meio. Meio este que é importante de ser ressaltado, pois não é mero espaço

vazio a ser preenchido, mas possui um papel importante na configuração do social e seus sujeitos na medida em que é “o suporte e o elemento de circulação de uma ação” (FOUCAULT, 2008, p. 424). O meio é justamente o conjunto de dados naturais (rios, morros, pântanos) e artificiais (aglomeração de indivíduos, de casas, redes de comunicação etc.). Também é um conjunto de causas e efeitos de massa que incidem sobre os seres vivos que se encontram no meio, tais como crimes, natalidade, mortalidade, comércio, comunicação etc. Quanto mais aglomerações desordenadas, mais pessoas doentes, mais mortes, mais cadáveres e, por consequência, mais pessoas doentes e assim por diante. Ou então, trazendo essa forma de perceber para questões relativas ao contexto da atual pesquisa, as tecnologias de mediação da comunicação, impensada, ou mal pensada podem favorecer a circulação de fluxos perniciosos para a qualidade dos regimes democráticos contemporâneos, como, por exemplo, as famosas *fake-news* que curto-circuitam os sistemas de debate público nas sociedades digitalizadas com alto índice de adesão a mídias sociais digitais.

O meio é um campo no qual os mecanismos de segurança operam com o objetivo de ordenar as séries dos fenômenos da população, não os indivíduos como um conjunto de sujeitos de direito, como na soberania, e nem como uma multiplicidade de corpos, como na disciplina. Com o alvo marcado na população, objetiva-se uma “multiplicidade de indivíduos que são e só existem profunda, essencial, biologicamente ligados à materialidade dentro da qual existem” (FOUCAULT, 2008a, p. 28). Ou seja, objetiva-se gerir as séries de acontecimentos inerentes à população – crimes, circulação, natalidade, mortalidade etc.

Para além da multiplicidade, o *espaço* é um problema comum para as tecnologias de governo. Na Europa do século XVIII e início do XIX, a cidade era caracterizada pelo seu isolamento dentro de um espaço murado e denso, de heterogeneidade econômica e social muito mais ampla do que no campo. Essa situação se tornou um problema a partir das necessidades de se transformar o espaço-cidade em um espaço propício para as redes de circulação, devido, principalmente, ao crescimento do comércio e da demografia urbana (FOUCAULT, 2008a, p. 17).

O enquadramento da perspectiva da soberania sobre o problema da cidade mescla a questão da eficácia política com a distribuição espacial (FOUCAULT, 2008a, p. 18). Um bom soberano precisa estar bem situado no território, e o território precisa estar espacialmente organizado para que a eficácia política da soberania e a circulação das ideias, das vontades, das ordens e das mercadorias seja garantida. Esse período histórico coincide com o mercantilismo e o cameralismo na Europa, o que inclui o problema do desenvolvimento econômico-comercial.

Portanto, é importante assegurar um Estado bem organizado em torno de uma capital, sede da soberania e centro de circulação política e comercial (FOUCAULT, 2008a, p. 20).

Os algoritmos e dados da atualidade também fazem parte de agenciamentos que buscam prever e garantir que ocorram os melhores fluxos possíveis em uma multiplicidade de relações; fluxos esses capazes de serem calculados de antemão e, assim, direcionados aos lugares previsivelmente mais ‘adequados’. Aquilo que estabelece o critério de *melhor fluxo possível* é o regime de verificação que se coagula em torno do mercado como o fundamento da verdade nas sociedades que se organizam a partir de uma economia política neoliberal (FOUCAULT, 2008b; BROWN, 2015). A boa circulação dos fluxos é enquadrada numa espécie de direcionamento e gerenciamento constante dos fluxos sociais. Isso é, tudo aquilo que se produz, toda série de acontecimentos que gera resultados de escopo coletivo.

A ideia básica do caráter frugal do governo sob a batuta da arte de governar liberal parte do princípio de que é impossível conhecer plenamente tudo aquilo que se governa, seu meio, os objetos e sujeitos constituintes, o todo e cada um, de todas as ordens. Contudo, dada à impossibilidade do conhecimento total e a crença de que o mercado é uma instituição natural que deve, como um rio, seguir seu fluxo natural, há sempre freios e limites à intervenção da economia política no plano factual dos acontecimentos. Essa intervenção acontece somente de maneira que o governo fosse capaz de garantir com que os fenômenos fluíssem da melhor maneira possível, com base no critério da própria natureza desses fenômenos. A ideia da segurança ou do governo liberal é garantir que o que ocorreria naturalmente ocorra da melhor maneira possível. Isso é fundado em cálculos extensivos de previsão, apoiados em procedimentos extensivos de produção de conhecimento sobre os objetos do governo, ainda que a impossibilidade da totalidade seja reconhecida como parte constituinte dos fundamentos dessa arte de governo.

Transpondo essas preocupações formais, da gestão dos fluxos, sua filtragem e ordenação ‘correta’ para as sociedades digitalizadas, vemos que, por meio de computação automática, os ambientes sociais digitais projetam-se para serem moldáveis ou ajustáveis aos diferentes usuários: suas preferências, personalidades, gostos. A prática do *profiling* é o exemplo mais básico de como certo tipo de conhecimento é produzido e mobilizado para (re)adequar as plataformas digitais às especificidades de cada usuário, assim individuado. Os exemplos que mobilizamos com Foucault mostram como a soberania, a disciplina e a segurança (as três tecnologias de governo investigadas pelo autor) pensam e produzem distintas formas de ordenação social, as quais chamamos igualmente, em seu produto material, de cidades. Não

queremos dizer que vivemos em uma espécie de ‘cidade digital global’. Talvez faça mais sentido pensar que o mundo global é construído por uma malha complexa e intrincada de diferentes sistemas de transportes de diferentes conteúdos: dos materiais e orgânicos aos imateriais e inorgânicos. A generalização global dos fluxos de todos os tipos é o que parece demarcar a globalização, menos a criação de um *espaço* específico demarcado, como vem a ser uma cidade. O conceito específico de cidade talvez não seja o mais apropriado para pensar diretamente sobre o fenômeno de globalização digitalizado, mas a ideia de tecnologias políticas que organizam e produzem espaços sociais com características específicas se mostra como um veio interessante se se quiser atingir algum grau de inteligibilidade sobre a digitalização como processos de produção de tecido social.

Com a digitalização da sociedade é possível (re)produzir ambientes sociais que resguardam uma arquitetura básica comum, porém flexível. Ao longo do processo de interação usuário-máquina, os algoritmos ajustam a experiência à personalidade do usuário. Falamos aqui, por exemplo, de plataformas de sites de redes sociais que, em um nível genérico possuem arquiteturas de códigos, dinâmica e recursos padronizada para todos os usuários. No entanto, o conteúdo e seu *ranking* são sempre personalizados para cada perfil registrado na plataforma. Além de se alterar a experiência formal e instrumental quando há diferença entre perfis pessoais e perfis organizacionais.

Há, frequentemente, uma inclinação para se pensar que, dada à personalização que se atualiza em tempo real, e dada a proximidade apresentada com a realidade, tal forma de produção de tecido social seja calcada em processos libertadores, que permitiriam que cada sujeito social se individuasse ao longo de uma produção simbiótica de seu *self* com as máquinas digitais. Esses processos poderiam deixar fruir suas características subjetivas, desenvolvendo-as juntamente às fórmulas matemáticas que auxiliam os sujeitos sociais, tão sobrecarregados no capitalismo da informação que lhes faltam recursos básicos como a atenção e o tempo suficientes para darem conta de todos os micro-gerenciamentos que a sociedade capitalista em sua atual configuração requer e/ou sugere cotidianamente. Assim, auxiliado por computadores inteligentes que aprendem com o usuário, à primeira vista, esse sistema permitiria que cada sujeito ajustasse sua experiência singular ao social (digitalizado).

No entanto, o tecido digital perpassado por nano-calculadoras automáticas apenas se adequa aos singulares ou fornece modulações de comportamento que atravessam esses seres singulares? Será que um mundo sociotécnico que pode passar a recobrir cada e toda dimensão da vida com fantásticas calculadoras automáticas, sempre sugerindo os próximos passos a

serem dados, em uma série infinita de situações, é um mundo no qual estamos produzindo linhas de fuga emancipatórias ou linhas que se fecham em conformidade com um sistema que intenta limitar o plano do devir com um plano do prever, calculado com base em critérios de uma racionalidade econômica?

Sistemas de predição, tecnologias de saber voltados ao futuro, sempre foram cruciais para a atividade de governo, em seus diferentes níveis, e gozam de legitimidade nas civilizações humanas desde a antiga astrologia até as atuais fórmulas tecnocientíficas expressas na epistemologia do big data (ARADAU; BLAKE, 2016) que estão sendo naturalizadas na fábrica do tecido sociotécnico contemporâneo. Cada sistema de pensamento tem uma forma de lidar com o futuro. Cada uma o enxergando de determinada maneira, ditando ritmos e modos de vida específicos. Qual é o tipo de relação que mantemos com a temporalidade e os acontecimentos a partir desse modo de predição espalhado a partir da adoção da computação ubíqua?

O conceito de governamentalidade algorítmica abre uma vereda para a interpretação do cenário contemporâneo e a busca de possíveis respostas às questões acima. Tal conceito apresenta uma abordagem do mundo contemporâneo a partir da preocupação com o fato de que o novo “regime de percepção” (ROUVROY, 2011) gestado a partir da computação ubíqua e automática num contexto de abundância de dados, é tão detalhado e minucioso sobre o mundo e seus habitantes que, inserindo a lógica do cálculo preditivo a infinitas operações e dimensões da vida cotidiana, acabaria por afetar a virtualidade do ser vivente de maneira sem precedentes, a ponto de impossibilitar as ideias de projeto e crítica, crucial para qualquer movimento emancipatório (ROUVROY, 2013, ROUVROY; BERNS, 2015). A pergunta que não quer calar: estaríamos caminhando para uma distopia tecnocientífica à lá Huxley?

2.2 Governo automatizado: efeitos políticos das fantásticas calculadoras

Aldous Huxley nos proporcionou, há décadas, uma imagem complexa de uma sociedade que teria seguido o caminho da racionalização técnico-científica ao extremo. A distopia de *Admirável Mundo Novo* apresenta uma caricatura da engenharia social moderna. A teoria da subjetivação brevemente trabalhada na seção anterior via Foucault e Butler é levada ao extremo pelo romancista do século XX. Não por acaso, bebês são produzidos em laboratórios e passam por diferentes espaços disciplinares que os moldarão às classes sociais previamente definidas. Mas Huxley também mostrou a resistência e o exterior dessa civilização técnico-

científica com a personagem do Sr. Selvagem e toda a trama que este coloca em movimento. No romance de Huxley, a sociedade técnico-científica promete garantir a eficiência e a satisfação dos desejos e prazeres de seus sujeitos. Ao longo da trama, percebemos que a ampla liberdade individual propagandeada não dá conta de todo tipo de subjetividade latente.

Assim como no romance, o novo mundo que emerge nos últimos anos, coordenado por máquinas automatizadas de produção de conhecimento e tomadas de decisão, mostra-se, em um primeiro momento, como possibilidade de construir um mundo social no qual indivíduos humanos não seriam categorizados e ordenados com base em médias e normas sociais gerais, o que, em um primeiro momento, passa a sensação de que se abriram todos os campos de possibilidade para o *ser*. Contudo, são ainda objetificados em suas relações e classificados e registrados como nunca antes (ROUVROY; BERNS, 2015). Quais as consequências dessas transformações? Alguns apontam para a possibilidade problemática de uma espécie de “algocracia” na qual toda a atividade política de tomada de decisão seria transferida às máquinas, e assim encontraríamos problemas de legitimidade em decisões políticas (DANAHER, 2016).

Outros afirmam que viveríamos em um mundo distópico em que a não necessidade de referências a médias e normas, instrumentos comuns da governamentalidade, acarretaria uma sociedade livre de normas prévias, bem estipuladas de antemão, discursivamente convencionadas e dotadas de sentido socialmente estabelecido, adentrando em um tipo de sociedade na qual as ‘leis da imanência’, isso é, os conjuntos de relações existentes na atualidade e sua virtualidade são captados por máquinas que processam todos os acontecimentos do mundo social em termos maquínicos de *inputs* e *outputs*, sendo capazes, assim, de modular, de modo imanente e simultâneo os acontecimentos e comportamentos sociais (ROUVROY; BERNS, 2015).

A aparência de a-normatividade da governamentalidade algorítmica (ROUVROY; BERNS, 2015; ROUVROY, 2016) é entendida como resultado do modo de produção de conhecimento pautado em *big data* e *data mining*, que se configuram como os carros chefe da produção de conhecimento contemporânea:

propomos simplesmente que o datamining, articulado às finalidades de elaboração de perfis (quaisquer que sejam os aplicativos envolvidos), reconstrói, seguindo uma lógica de correlação, os casos singulares pulverizados pelas codificações sem, no entanto, relacioná-los a nenhuma norma geral, mas somente a um sistema de relações, eminentemente evolutivas, entre diversas medidas, irredutíveis a qualquer média. Esta emancipação em relação a toda forma de média associa-se, notadamente, ao

caráter autodidata destes dispositivos e pode ser considerada como essencial à ação normativa contemporânea (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 37-38).

A suposta a-normatividade deve-se à percepção errônea de que os sistemas de produção de conhecimento e tomada de decisão automatizados seriam neutros e capazes de capturar a dinâmica dos fenômenos que observa com uma acurácia tão grande que a ideia mesma de causalidade pode ser deixada de lado em nome de correlações fortes, atribuídas ao volume de dados que compõem os *big data* (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013; BOYD; CRAWFORD, 2012). Assim, estaríamos em um paradigma de produção de conhecimento que se basearia, em tese e propaganda, em uma capacidade tecnológica de produzir uma descrição imanente à realidade. As inferências produzidas a partir das análises desses hiper-conjuntos de dados são tomadas como *revelações* de hipóteses sobre os fenômenos observados, ao invés de, como na epistemologia da ciência tradicional, dependerem das hipóteses lançadas por pesquisadores humanos antes dos testes estatísticos, bastantes restritos e com baixo volume de observações (dados), em comparação ao *big data*.

O conhecimento resultante desses processos, atualizados ao longo do tempo, teria a pretensão de ser uma descrição real e fiel da realidade tal como ela é, pelo fato de serem inferências produzidas a partir de calculadoras automáticas (impessoais) capazes de reajustarem suas fórmulas e cálculos com base em sua operação ao longo do tempo (efeito de *feedback loop*⁷⁴, típico de uma visão cibernética de mundo), possibilitada pela atividade de registro imanente às atividades conduzidas na malha social digitalizada. Isso renderia a essas calculadoras uma espécie de aprendizado. Essa é a ideia básica de *machine learning*. Aqui podemos traçar um paralelo com a tabela de Quesnay, o dispositivo imaginado no seio da fisiocracia com a intenção de se desenvolver uma proposta que suprisse a necessidade do governo de ter o conhecimento total e, portanto, o controle de todos os fenômenos em seu território para assim ser capaz de garantir a liberdade. Como discutimos na seção precedente (2.1), o liberalismo econômico à lá Adam Smith afirmava a impossibilidade de implementação da tabela de Quesnay pela natureza da realidade, incomensurável em sua totalidade.

A partir do reconhecimento da impossibilidade de conhecimento total dos fenômenos relevantes para o governo, a economia política liberal, como também trabalhamos na seção

⁷⁴Princípio que consiste na ideia de se realimentar um sistema com as informações sobre o próprio desempenho deste sistema, a fim de compensar possíveis desvios com relação ao desempenho ótimo esperado. Desta maneira, máquinas controladas com mecanismos de *feedback loop* são compostas por diversos sensores e monitores, de modo que os dados coletados possam ser comparados com a o desempenho ótimo esperado para aquele sistema. (Wiener, 1948; 1984).

anterior (2.1), constituiu seu corpus prático e teórico sobre a arte de governar. Em face do atual cenário político, atravessando as preocupações sobre a arte de governar desde há muito, o discurso propagado pelos entusiastas da epistemologia do big data (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013; BOYD; CRAWFORD, 2012) nos leva a crer que existe uma espécie de projeto técnico-científico em curso, no qual a capacidade de executar as pretensões da tabela de Quesnay, em alguma medida, está em jogo como objetivo ou ao menos pretensão não anunciada.

A cartografia tecnocientífica dos mais diferentes aspectos da vida social e biológica é vislumbrado dia-a-dia nos jornais acadêmicos e na mídia mais popular. As aplicações da lógica do *big data* e do *machine learning*, ou em termos teóricos políticos, da governamentalidade algorítmica, atravessam ambos os setores de atividades públicas e privadas, incluindo atividades políticas que vão desde a segurança à justiça, passando pela saúde e educação, o marketing político, a ciência e a mídia, assim como atividades comunicativas mais prosaicas.

Apresenta-se ao atual tempo histórico o desenrolar de todo um modo de vida técnico-científico pautado em calculadoras automáticas instaladas em múltiplos locais. O conceito, que já está se materializando na prática, de *Internet das Coisas*, aponta o futuro próximo de uma sociedade na qual todo e qualquer objeto ganhará uma camada a mais de realidade: a digital. A ideia da digitalização da sociedade por via da adoção da computação ubíqua carrega em si mesma, contingencialmente, a instalação de um sem número dessas nano-calculadoras, que chamamos convencionalmente de algoritmos⁷⁵, na malha do tecido social digitalizado. Podemos usar um algoritmo para cálculos tão triviais como a quantidade de carne e cerveja para a realização de um popular churrasco, ou para determinar com qual médico iremos nos consultar. Esses exemplos banais e pitorescos não esgotam as aplicações da computação automática, uma vez que a disponibilidade atual e futura de aplicação de diferentes calculadoras técnico-científicas é de difícil catalogação pela aplicação extensiva a qual se tem prestado no sistema social, político e produtivo contemporâneo.

Da biologia, passando pelas ciências médicas, exatas, econômicas e humanas, as aplicações da computação automatizada se espalham sem limites previsíveis e em velocidade crescente. No entanto, cabe ressaltar que o modelo epistêmico dos cálculos automatizados se espalha de tal modo ao longo do tecido social que é possível *imaginar* uma vida completamente

⁷⁵ Algoritmos são procedimentos, passo-a-passo, designados para se atingir determinados resultados. É, em essência, uma técnica – um saber-fazer automatizado, no caso do mundo da computação. Contudo, por exemplo, os movimentos que levam a conclusão do Cubo Mágico (rubik's cube), são exemplos de algoritmos que não são necessariamente digitais e blocos fundamentais da programação de computadores (Hill, 2016).

vivida a partir da aplicação de fórmulas matemáticas a diferentes problemas de inúmeros graus e dimensões. Há uma homogeneização epistemológica em curso.

Com recurso e inclinação, é possível delegarmos todo e qualquer cálculo racionalizável a uma calculadora automática. Ou ainda, é possível enquadrar qualquer tomada de decisão a partir dos critérios de um cálculo racional executável automaticamente por computadores. A ideia básica do computador é emular outras máquinas de um ponto de vista lógico. Uma dessas máquinas é o próprio cérebro humano. A simetria entre seres biológicos e não biológicos como entes animados por energia (DELEUZE; GUATARRI, 2011) é visível nesse tipo de raciocínio.

A governamentalidade, no mundo aditivado por algoritmos digitais em vez de libertar a vida social de toda normatividade constritiva, continua a modelar e controlar seres viventes objetificando-os e sujeitando-os a um sistema social limitante e muitas vezes excludente (3.1) ou seja, afetando sobremaneira a construção política da vida coletiva. O foco que a epistemologia do *big data* emprega às *relações* pode levar a crer na possibilidade de estarmos inseridos em um ambiente social que permitiria o desabrochar de processos emancipatórios nos termos das perspectivas transindividuais e rizomáticas (ROUVROY; BERNIS, 2015). Contudo, todo esse otimismo pode não passar de efeitos transfigurados pelo discurso de propaganda desses sistemas ditos de computação ‘autônoma’⁷⁶.

Ao contrário do que leva a crer a propaganda e o olhar menos detalhado sobre o contemporâneo, a média e a norma não se ausentam. Rouvroy e Bernis (2015) já concebem isso em suas formulações. Média e norma são figuras de pensamento centrais para a governamentalidade assim como trabalhada por Foucault. Os proponentes do importante conceito de *governamentalidade algorítmica* deslocam o papel da razão de governo neoliberal no mundo contemporâneo, o que não nos parece ser uma boa decisão teórica analítica. Buscaremos demonstrar por que ao longo da argumentação que se segue.

Os autores que se propõem a ler o atual contexto de produção de conhecimento e tomadas de decisão em termos de racionalidade governamental não se colocam esse questionamento diretamente, mas a partir deles, a resposta que parece mais coerente é a seguinte: conforme o que foi discutido na seção anterior a respeito do governo, vimos que em qualquer dimensão de sua tecnologia (soberania, disciplina, segurança) seu problema é o problema da multiplicidade. Como apontamos ainda na seção anterior, a soberania lida com a

⁷⁶ O termo automático parece-nos mais adequado à realidade das máquinas contemporâneas. A não ser que um carro acorde um dia e, a bel-prazer, resolva passar um café, ele não passará de um carro com funções de direção automatizadas.

multiplicidade de sujeitos. A disciplina só existe na medida em que há uma multiplicidade e um resultado a ser extraído dessa multiplicidade. Nessa lógica, o indivíduo é mais *uma forma de recortar* a multiplicidade e menos a matéria-prima que a engendra (FOUCAULT, 2008a, p. 16) A multiplicidade é anterior ao indivíduo (singularidade). A segurança, por sua vez, lida com a multiplicidade dos fenômenos da população. Nessa construção, podemos incluir outra dimensão das tecnologias de poder modernas: a tecnologia que se orienta para e pela multiplicidade de relações em abstrato (ROUVROY; BERNS, 2015; ARADAU; BLAKE, 2016).

Evidente que toda atividade de governo está concernida com relações. Seja entre o sujeito e a lei, o sujeito e os objetivos sociais, ou o sujeito e os fenômenos populacionais. Contudo, no regime de governamentalidade alavancado pela computação ubíqua e automatizada, chamada aqui por *governamentalidade algorítmica*, a relação é a figura em si do governo. “A emergência de relações e conexões nos espaços de características sustentam-se em cálculos de ‘between-ness’”⁷⁷ (ARADAU; BLAKE, 2016, p. 8). Podemos traduzir o termo ‘betweenness’, sem o traço, como ‘entrelaçamento’. Ou seja, a relação em si individuada. O entrelaçamento é o ponto no qual ao menos duas linhas se comunicam.

Os entrelaçamentos emergem a partir da análise automatizada de diversos conjuntos de dados que oferecem inúmeras características que compõe a geometria fugaz do ‘espaços de características’. Esses espaços abstratos se tornam “espaços de características” (ARADAU; BLAKE, 2016) combinadas. Tais espaços sustentam a visualização das distâncias entre as diferentes medidas geométricas que são utilizadas na análise preditiva. Nesses espaços, qualquer coisa é representável como um ponto ou ponto de dado por meio da combinação de diferentes características. A capacidade de processamento dos computadores é o que delimita a quantidade de características que podem ser combinadas para terem medidas, geometricamente, suas correlações, no espaço de características, onde operam os algoritmos (ARADAU; BLAKE, 2016). Esse espaço de características é então o espaço em que se formam as representações geométricas dos entrelaçamentos entre os dados. Entrelaçamentos que denotam correlações, não causalidades.

O governo de todos e cada um, ao ser transposto para um mundo sociotécnico digital, passa a ter a possibilidade técnica de implodir analiticamente toda forma e organização/organismo, decompondo-os e visualizando-os a partir dos entrelaçamentos

⁷⁷ “The emergence of relations and connections in feature spaces relies on calculations of ‘between-ness’” (Aradau, Blake, 2016, p. 8).

geometricamente medidos de suas características. Se a tecnologia da soberania opera a partir de normas gerais, a disciplina a partir da normação (modelos ideais) e a segurança a partir da normalização calcada em diferentes médias em busca do ótimo, a tecnologia de poder digital algorítmica opera por caminhos muito diversos, a customização é a chave desse tipo de poder.

Ou seja, a constituição do saber sobre elementos sociais (sujeitos e acontecimentos) passa a ser conduzida a partir de um mosaico irrestrito, podendo ser composto por mais ou menos peças, a depender da demanda de saber. Nesse regime de saber, o governo de todos e cada um, típico da modernidade, pode ser compreendido como o governo de toda e qualquer relação. A figura do indivíduo indivisível moderno não faz mais sentido nesse modelo. A captura das relações que conformam sujeitos isoláveis analiticamente é capaz de desmembrá-los em um nível nanoscópico a ponto de trazer à luz o fato de que “cada sujeito é, ele mesmo, uma multidão. Mas ele é múltiplo sem alteridade, fragmentado em quantidades de perfis que se relacionam, todos, a ‘ele mesmo’, às suas propensões, aos seus desejos presumidos, suas oportunidades e seus riscos” (ROUVROY; BERNIS, 2015, p. 54).

Com a possibilidade de se reunir maiores observações sobre partículas cada vez menores do mundo social, há uma espécie de refinamento dos instrumentos de medida. Assim, o conhecimento gerado é cada vez mais específico e micro-direcionado a pequenos pontos de relação que interessam ao cálculo preditivo do momento. O receio de Rouvroy e Bernis (2015) é o de que o futuro e o presente das *hecceidades*⁷⁸ estejam fadados a modulação (DELEUZE, 1992) granular e imperceptível por meio das múltiplas calculadoras automáticas espalhadas pelo tecido social. Tais processos técnicos estariam tão entremeados aos fios desse tecido que conformariam uma fantástica calculadora totalizante, capaz de modular todo o comportamento social em tempo real. Caso isso se concretizasse, não haveria muito espaço para *disparações*, ou seja, agenciamentos entre diferentes grandezas e intensidades das diversas singularidades que compõem a multiplicidade do mundo social e político, singularidades díspares. Agenciamentos esses cruciais para que surja o inédito e aconteçam transformações (ROUVROY; BERNIS, 2015). As *disparações* são condição inerente à vida em si mesma, na medida em que a vida é uma força de transformação imanente (COLEBROOK, 2001, p. 57).

Cabe ressaltar que a medida das relações, ou dos entrelaçamentos, busca calcular tanto a conexão quanto a relação entre o que fora mapeado na geometria do espaço de características. “Não é simplesmente uma conexão ou rede, mas o entendimento da similaridade e da diferença

⁷⁸ Hecceidade é um conceito apresentado por Deleuze (1994) como representativo de algo que chamamos muitas vezes como sujeito ou indivíduo. Contudo, a ideia de *hecceidade* é interessante na medida em que enfatiza a “individualidade de uma jornada, de uma estação, de uma vida” (Deleuze, 1994).

baseado na distância geométrica”⁷⁹ (ARADAU; BLAKE, 2016, p. 8). É compreensível a forma com a qual Rouvroy e Berns (2015) lidam com a novidade do conhecimento produzido com maquinismos e automatismos. Contudo, a dificuldade dos autores para localizar normas gerais ou médias com as quais o *data mining* poderia se balizar na produção de conhecimento e tomada de decisão não implica a inexistência de normatividade.

A normatividade se encontra em diferentes dimensões do tecido social contemporâneo, das quais conseguimos isolar analiticamente pelo menos duas: aquela que está nos protocolos técnicos e científicos que as máquinas técnicas e sociais seguem para realizar determinados fins (ou seja, as normativas sóciotécnicas, ou técnico-científicas que produzem e regulam o funcionamento das calculadoras automáticas), e aquela normatividade que se produz simultaneamente durante a interação entre máquinas desejanças e máquinas sociotécnicas digitais. Ou seja, diz-se da modulação dos *dividuais*, já há bastante tempo assinalada por Deleuze (1992), no conhecido *post-scriptum* sobre sociedades de controle. Os *dividuais* são os sujeitos das amostragens num mundo que transformou a massa em amostra e o indivíduo em *dividual*, na medida em que ele é implodido em suas características e compõe diferentes amostragens sociais a depender do conjunto mobilizado por tecnocratas (DELEUZE, 1992).

Dividuais são, então, os indivíduos das sociedades disciplinares decompostos pelas novas técnicas e práticas de governo que operam sobremaneira por via do controle e da modulação. Sendo, a modulação, uma prática contínua de moldagem que se altera “a cada instante, ou como uma peneira cujas malhas mudassem de um ponto a outro” (DELEUZE, 1992, p. 221). São os indivíduos que, na dissolução do par massa-indivíduo, tornam-se dividuais, pois são divisíveis, decompostos nos inúmeros bancos de dados, que dissolvem a massa e os indivíduos distribuindo-os entre diferentes instâncias de análise, identificação, controle e modulação (DELEUZE, 1992).

Se, com Foucault, anteriormente, visualizamos a produção do espaço social a partir de três diferentes tecnologias de poder: a jurídico discursiva, a disciplinar e a securitária, agora podemos vislumbrar uma quarta dimensão das tecnologias de poder: a algorítmica, fruto de agenciamentos técnico-científicos. Por meio do digital, o cálculo técnico-científico se espalha no tecido social a ponto de definir desde qual é o gene de um fungo com potencialidade para ser isolado e transformado em um remédio capaz de combater uma doença específica, até o

⁷⁹ It is not simply a connection or network, but an understanding of similarity and difference based on geometrical distance (Aradau, Blake, 2016, p. 8).

cálculo para casos mais banais sobre qual é a próxima banda que alguém poderia escutar na plataforma de streaming de música.

A capacidade de revelar as dinâmicas e mecanismos dos fenômenos observados por conta da alta capacidade de se visualizar as correlações entre forças, por meio dos grafos de redes, configuraria a já mencionada pretensa faculdade de se produzir conhecimento a-normativo – uma vez que esse conhecimento seria nada mais que a cópia fiel da dinâmica de interação das forças observadas –, espécie revelação das leis que regem as forças entrelaçadas nos grafos observados.

Nesse regime de saber, tem-se a impressão de que o tradicional problema filosófico da relação entre sujeito do conhecimento e objeto de conhecimento estaria aparentemente superado na medida em que máquinas ditas inteligentes, e supostamente autônomas, transcreveriam e descreveriam a realidade tal como ela acontece – a realidade seria captada em sua imanência. E já que esse conhecimento produzido automaticamente por máquinas não seria nada além da descrição imanente dos fatos tal qual como são, então, não haveria normatividade socialmente imposta anterior às ações individuais, balizando-as, senão as leis ‘naturais’ que regem os fenômenos observados sendo reveladas a partir da captura da realidade em tempo real por máquinas técnicas e sociais de inscrição (ROUVROY; BERNS, 2015).

A captura da realidade imanente chegaria à tamanha capacidade de predição que seus adeptos e propagandistas, como Hal Varian, economista chefe do Google, fazem afirmações que apontam uma mudança ainda maior de paradigma: em vez de predizer o futuro, os algoritmos e big datas estariam fundando um regime de saber capaz de predizer o presente e o passado (CHOI; VARIAN, 2012; SCHUTT; O’NEIL, 2013).

Por mais estranho que a afirmação de predição do passado e do presente possa soar, a ideia do discurso desses ideólogos contemporâneos é da que, por meio da modelagem computacional, o presente seria predito na medida em que as buscas realizadas pelos usuários no Google, por exemplo, dizem respeito a como os usuários se sentem e agem naquele mesmo momento. A predição se daria, portanto, em tempo real (CHOI; VARIAN, 2012). Sobre o passado, a análise de conjuntos de dados sobre eventos já acontecidos ajuda a compor o espaço analítico que se move em todas as direções, jogando luz aos diferentes entrelaçamentos. A ideia de predição do passado diz respeito à capacidade que esses modelos analíticos teriam de afirmar o que teria ocorrido de diferente em um evento passado caso elementos diferentes tivessem lugar no evento. Em um mundo já securitizado, esse tipo de movimento analítico avesso à

história é recurso mobilizado para a predição de eventos futuros que se assemelham àqueles já ocorridos.

A relação mesma entre passado, presente e futuro, parece não fazer mais sentido no espaço de características geométrico, ao passo em que a “análise preditiva forma modelos a partir de qualquer dado para prever relações entre pontos de dados em situações particulares” (ARADAU; BLAKE, 2016, p. 10) A plasticidade analítica das modelagens computacionais é uma característica fundante do tipo de saber produzido na sociedade contemporânea.

Há dois efeitos destacáveis desse modelo analítico: i) o cálculo geométrico do entrelaçamento trabalha com uma noção de tempo que só pode ser a relação entre pontos de dados e ii) o tempo cronológico é caracterizado no espaço de características de modo a produzir um tipo de tempo eventual para tomadas de decisão em quase-tempo-real (ARADAU; BLAKE, 2016). Essa alteração da noção de tempo se dá pela maneira com a qual se analisa o entrelaçamento entre diferentes pontos de dados por meio de ferramentas analíticas automáticas e com base em um volume gigantesco de dados.

Apesar do que afirmam atores como Hal Varian, há um gargalo na automatização da produção de conhecimento e tomadas de decisão: esses processos automatizados seriam incapazes de traduzir de fato os fenômenos que pretendem abarcar, uma vez que, a linguagem da computação, por mais que seja capaz de colocar em um chão comum diferentes aspectos do mundo e diferentes ontologias tratando-as como equivalentes, é incapaz de captar e manter o contexto no qual os dados foram produzidos. Além disso, pelo fato de homogeneizar toda e qualquer ordem de grandeza numa mesma codificação equivalente, permitindo comparar a partir da mesma linguagem coisas qualitativamente muito distintas. O que é, por isso mesmo, uma operação de registro bastante simplificadora da realidade (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 37).

A aparência de movimento de fuga a qualquer norma geral do atual regime de verdade, só é possível graças ao volume de dados e à capacidade de tratá-los automaticamente, de sorte que “esta emancipação em relação a toda forma de média associa-se, notadamente, ao caráter autodidata destes dispositivos e pode ser considerada como essencial à ação normativa contemporânea” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 37-38). O data mining consiste no “[...] tratamento automatizado destas quantidades massivas de dados de modo a fazer emergir correlações sutis entre eles” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 40).

Nesse contexto, a governamentalidade não trata mais de indivíduos ou sujeitos, “[...] a governamentalidade algorítmica se concentra [...] sobre as relações” (ROUVROY; BERNS,

2015, p.38). A média, a norma, como critério analítico fundamental num mundo regido pela ideia de causalidade e pelas dificuldades de se produzirem dados sobre fenômenos estudados é substituída, agora, pelo cálculo do *between-ness* (ARADAU; BLAKE, 2016), da relação, da rede (MUSSO, 2013; KASTRUP, 2013). No regime digital de verdade, ou no *behaviorismo digital* (ROUVROY; 2011), o conhecimento é produzido com base nas correlações ‘encontradas’ entre diferentes termos dispostos num plano analítico computacional-digital.

As correlações são calculadas em termos topológicos: calcula-se a distância entre cada termo dentro de um platô analítico autorreferente. Ou seja, cada composição (grafo, rede etc) possui correlações inerentes que se desfazem assim que é forjado outro plano analítico, outra composição, com outros dados, de outros bancos na mesma tela de computador, ou no mesmo algoritmo (ARADAU; BLAKE, 2016). As ‘unidades’ de medida são temporariamente delimitadas, durante o cálculo, com base nas correlações que emergem, em meio à análise do grande banco de dados. Algo só é inteligível a partir de suas correlações. Quanto mais diferentes medidas e *scores* forem entrecruzadas para a compreensão de determinado fenômeno, acontecimento ou sujeito, mais é possível atribuir conhecimento customizado a situação em tela.

O que é medido com esse saber topográfico sobre a figura geométrica das redes são os laços entre as diferentes coisas que compõe o mundo, a vida, porém num plano de correspondência geral dos dados descontextualizados, como fluxos descodificados (DELEUZE; GUATARRI, 2011) num capitalismo em que tudo é correlacionável, pois se opera a partir de um regime de equivalências que elimina diferenças qualitativas em prol da equivalência das trocas, em nome da livre e da melhor circulação, portanto. O princípio da eficiência neoliberal surge como pano de fundo uma vez mais nesse contexto.

A medida *relação* é o critério central para a produção de conhecimento no regime de verdade digital. Um breve exemplo desse tipo de operação analítica é o famoso *profiling* construído por todo tipo de plataforma web. Um *profile*, ou perfil, é percebido e criado a partir das relações que se emergem – por meio da análise de redes – entre os aspectos componentes desse perfil, que assume a forma de um grafo de rede ao invés de uma lista de características. Não é um formato linear de produção de conhecimento, nem estrutural binário, mas em rede, próximo ao rizomático (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 50). As correlações são organizadas em um terreno aberto, no qual a geometria de uma rede fica visível a partir da visualização das relações entre os componentes da amostra.

O regime de verdade atual é sustentado por um processo de coleta de dados sobre tudo e todos: “[...] tais dados têm, como principal característica, serem perfeitamente anódinos, poderem permanecer anônimos e serem não-controláveis” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 39). O caráter anódino, ou insignificante dos dados produzidos ‘eternamente’ no regime digital parece bastante próximo do que é definido como um dos modos de operação básicos do capitalismo: a descodificação dos fluxos (DELEUZE; GUATARRI, 2011).

A Rede, como parte da “máquina capitalista civilizada” (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 295), apresenta-se como uma derivação e ampliação da capacidade do capitalismo de descodificar os fluxos. Trata-se de um *upgrade* no complexo tecnológico da máquina capitalista. Capitalismo tem aqui um sentido muito estrito de *movimento* que devém da “descodificação dos fluxos” (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 295). A rede é aqui entendida como “uma matriz espaço-temporal” que na qualidade de uma técnica de organização “abre a restrição espacial sem a suprimir e superpõe um espaço sobre o território” além ainda de “cria[r] um tempo curto pelo rápido transporte ou pelo intercâmbio de informações. A rede de comunicação adiciona ao espaço-tempo físico um espaço ampliado e um tempo reduzido” (MUSSO, 2013, p. 33).

A descodificação é parte do processo de produção desejante no capitalismo (DELEUZE; GUATARRI, 2011 p. 295) afetando os agenciamentos moleculares e adquirindo um formato e racionalidade governamental particular no diagrama de poder contemporâneo.

Este nos parece ser o fenômeno mais novo: quer se trate de conservar o traço de uma compra, de um deslocamento, do uso de uma palavra ou de uma língua, cada elemento é reconduzido a sua natureza mais bruta, isto é, ser ao mesmo tempo abstraído do contexto no qual apareceu e reduzido a “dado”. Um dado não é mais que um sinal expurgado de toda significação própria – e certamente é por conta disso que nós toleramos deixar esses traços, mas é também o que parece assegurar sua pretensão a mais perfeita objetividade: tão heterogêneos, tão pouco intencionados, tão materiais e tão pouco subjetivos, tais dados não podem mentir! (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 39).

Considerando formulações sobre o capitalismo em Deleuze e Guatarri (2011), encontra-se uma correspondência (ROUVROY, 2016, p. 30) entre a ideia de descodificação generalizada dos fluxos, *modus operandi* básico da máquina capitalista, e o fenômeno mais novo localizado por ROUVROY e Berns (2015) ao longo da formulação de seu interessante conceito de governamentalidade algorítmica – a descontextualização completa de todo dado que “não é mais que um sinal expurgado de toda significação própria” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 39).

Sempre houve desejos descodificados, desejo de descodificação – a história está cheia deles. Mas acontece que os fluxos descodificados só formam um desejo – desejo que produz em vez de sonhar ou faltar, máquina ao mesmo tempo desejante, social e técnica – pelo seu encontro num lugar, pela sua conjunção num espaço, o que demanda certo tempo. Eis por que o capitalismo e seu corte não se definem simplesmente por fluxos descodificados, mas pela descodificação generalizada dos fluxos, pela nova desterritorialização maciça e pela conjunção de fluxos desterritorializados. É a singularidade dessa conjunção que fez a universalidade do capitalismo (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 298).

No plano da imanência, o fluxo de desejo, de produção de produção, é direcionado segundo movimentos de objetos, aos quais sempre há um fluxo, direcionados por acoplagens e cortes entre diferentes máquinas sociais, orgânicas e técnicas. Nesse movimento "[a]s unidades nunca estão nas pessoas, no sentido próprio ou 'privado', mas nas séries que determinam as conexões, as disjunções e as conjunções de órgãos. [...]. É o investimento coletivo de órgãos que liga o desejo ao socius e reúne num todo, sobre a terra, a produção social e a produção desejante" (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 189).

Contudo, nas sociedades modernas, acontece justamente o contrário: "vasta privatização dos órgãos, o que corresponde à descodificação dos fluxos tornados abstratos" (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 189). Os fluxos reais da vida são registrados e tornados abstratos, transformados em 'entradas' de uma máquina de registros genérica, na qual todos os fluxos da vida orgânica, social e técnica são tratados como meros fluxos. Não importa se fluxo de dinheiro ou de safra de alimentos, ou ainda de pessoas atravessando fronteiras; são todos fluxos a serem administrados com objetivo de maximizar o que é tido como bom e minimizar o que é tido como prejudicial. No plano do capital, o devir é o lucro, é a produção de mais capital. Assim, "os fluxos codificados foram substituídos pela quantidade abstrata" (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 190), permitindo que qualquer coisa seja, em potência, capitalizável e torne-se parte do processo de gerenciamento e produção de fluxos capitalista.

Nesse cenário, o sujeito social mais adaptado é aquele que se comporta como um capital humano e empresário de si mesmo. Pessoas privadas – vistas como máquinas desejantes –, orientam-se e operam, mesmo que de modo inconsciente, de acordo com funções derivadas da quantidade abstrata de fluxo de capital que é capaz de fazer movimentar os fluxos descodificados do capitalismo. Pessoas essas que são decompostas analiticamente em infra-componentes. Entendidas como empresários-de-si-mesmos, a decomposição analítica desses

sujeitos é sobremaneira aproveitada em prol da eficiência econômica e da competitividade no processo de distribuição adequada dos fluxos econômicos.

O regime de verdade digital se ampara em processos complexos e sofisticados de produção de dados brutos, que incluem a anonimização, já discutida no capítulo I, a descontextualização, a desindexação, entre outros. Tais processos “correspondem quase que exatamente ao que Deleuze e Guatarri chamam de um processo de descodificação e deterritorialização, ou seja, uma produção de sinais expurgados de tudo o que os liga a formas singulares de existência ou experiências de vida” (ROUVROY, 2016, p. 30).

Nesse cenário, deparamo-nos com uma produção automatizada de saber que nos leva a crer, num primeiro momento, que nem mesmo a mínima intervenção humana é requerida. Exemplo disso é a já discutida ausência de hipóteses prévias no modelo de produção de saber dessa governamentalidade remete a uma “elisão da subjetividade [...]. O próprio daquilo a que chamamos *machine learning* é, em resumo, tornar diretamente possível a produção de hipótese a partir dos próprios dados” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 40). Contudo, a ausência de intervenção humana é hipótese exagerada. Não atingimos o ponto de desenvolvimento sonhado pelos tecnófilos em que a máquina é, de fato, autossuficiente. A intervenção humana se faz presente em diferentes etapas e processos, mesmo da produção de conhecimento mais automatizada atualmente. Nem que seja para desenhar o algoritmo que automatizará uma função, a subjetividade humana se faz presente.

Em um regime de produção de saber baseado na epistemologia do *big data* “[a]s normas parecem emergir diretamente do próprio real. Essas normas ou esses ‘saberes’ não são, contudo, constituídos ‘apenas’ de correlações” (ROUVROY; BERNS, 2016, p. 40). A governamentalidade algorítmica, a racionalidade governamental do mundo digital atual, seria então “[...] um certo tipo de racionalidade (a)normativa ou (a)política que repousa sobre a coleta, agregação e análise automatizada de dados em quantidade massiva de modo a modelizar, antecipar e afetar, por antecipação, os comportamentos possíveis” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 42).

Essa racionalidade produz regras e enquadramentos que delimitam de que maneira é válido produzir conhecimento e enunciados com estatuto de verdade. Como não há transcrição neutra do real, buscar pela racionalidade do atual regime de verdade é parte de uma tomada de posição crítica com relação à forma com a qual as máquinas automatizadas traduzem e transcrevem “o mundo físico, seus habitantes, suas trajetórias, comportamentos, ações, escolhas, preferências, atitudes...” (ROUVROY, 2011, p. 121).

O regime de verdade contemporâneo, por um lado, produz uma aparente liberação de toda norma, o que parece produzir as condições para a individuação como nunca antes, em termos emancipatórios da liberação dos modos de vida (ROUVROY; BERNIS, 2015). Por outro lado, o regime de verdade digital está atrelado a um sistema de previsões que parece encerrar dentro dele mesmo as possibilidades de subjetivação dos seres vivos, como que aprisionando entes biológicos aos desígnios de um Deus matemático.

Se nos referimos à base geral do pensamento estatístico, os deslocamentos aparentes, que seriam produzidos atualmente pela passagem do governo estatístico ao governo algorítmico e que dariam sentido a um fenômeno de rarefação dos processos de subjetivação, são, portanto, os seguintes: antes de tudo, uma aparente individualização da estatística (com a antinomia evidente que se exprime assim), a qual não transitaria mais (ou não pareceria mais transitar) por referências ao homem médio, para dar lugar à ideia de que seria possível tornar-se a si mesmo seu próprio perfil automaticamente atribuído e evolutivo em tempo real (ROUVROY; BERNIS, 2015, p. 42).

Contudo, tornar-se a si mesmo em seu próprio perfil digital, construído, atribuído, e reatualizado constantemente, em interação com máquinas automatizadas, é uma via múltipla que se beneficia de uma visão de processo para ser interpretada. Se entendermos que existem indivíduos pré-disponíveis que adentram um campo social a ser preenchido por eles, é fácil ler essas tecnologias de mediação digital como papéis em branco que são preenchidos por cada individualidade/singularidade. No entanto, como vimos no início da seção anterior, as subjetividades não são produções solo de cada ser vivo.

Seres vivos tornam-se sujeitos ao passo em que são objetivados por instituições sociais (FOUCAULT, 1982; BUTLER, 1998). Ou seja, processos de subjetivação são inerentemente processos sociais atravessados por relações de poder. A relação entre o meio e os seres vivos produz tanto o meio quanto os seres vivos, tanto o social quanto o subjetivo. Socialização e subjetivação são partes do mesmo *processo*⁸⁰. Nesse caso, as tecnologias são partes imprescindíveis da própria subjetivação na medida em que a subjetivação é sempre por elas atravessada (cf. VERBEEK, 2011). Sujeitos que se comunicam por meio de linhas fixas de

⁸⁰ Processo é aqui entendido no sentido em que DELEUZE; GUATARRI (2011) mobilizam. Um conceito capaz de inserir – num mesmo movimento – coisas que são vistas como etapas separadas, no caso, a produção, o consumo e o registro das atividades e mercadorias capitalistas, que, a partir da concepção de processo, passam ser tudo etapas recortadas do mesmo “processo de produção de produções” (DELEUZE; GUATARRI, 2011, p. 14). Essa noção de processo, como algo que faz o amalgame entre coisas que são geralmente vistas como etapas que se complementam, porém são vistas separadamente, é transposta aqui para unir o que muitas vezes aparece separado: a produção política do social e a produção política dos sujeitos desse social.

telefonias não são os mesmos que se comunicam em dispositivos móveis, por exemplo. Ou ainda, um cenário social composto apenas por telefones fixos não é o mesmo que aquele povoado por dispositivos móveis.

Num contexto social de subjetivação atravessada por automatismos algorítmicos os sujeitos sociais são conduzidos de acordo com modulações ambientais que afetam seus corpos físicos, sua disposição no espaço, seus comportamentos, transpassando sua capacidade crítica e reflexiva, ativando apenas respostas reflexo em um ambiente atravessado por cálculos, que do ponto de vista dos sujeitos nele inseridos, são a-significantes, produtores de meros estímulos ao agir que não permitem a tomada da reflexão crítica (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 44). A condução das condutas nas sociedades hodiernas se estabelece a partir de “‘perfis’ que lhe são atribuídos, frequentemente de maneira automática com base nos traços digitais de sua existência e de suas trajetórias cotidianas” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 43).

Os ares de clausura da tomada de poder sobre tudo e todos por meio da captura do dilúvio de dados das máquinas de ver contemporâneas saltam aos olhos. Uma vez que, não seria a subjetividade mesma sempre uma duração aberta, contingente a depender do fora que a atravessa? Não é a subjetividade um microcosmo do macrocosmo que a contém? (Rolnik, 1997).

Os cálculos preditivos da governamentalidade algorítmica estão de tal maneira espalhados pelas sociedades digitalizadas que todo o espaço social parece arquitetado para acelerar os fluxos de toda e qualquer coisa, na medida em que o que importa é a eficácia abstrata do bom funcionamento da vida social pautada na economia política neoliberal (FOUCAULT, 2008b; BROWN, 2015). A abstração matemática da computação ubíqua é tamanha que dá a impressão de que vivemos em uma sociedade que prescinde de um aspecto basilar das sociedades humanas: a significação. “[...] tudo se passa como se o significado não fosse mais absolutamente necessário, como se o universo estivesse já – independentemente de toda interpretação – saturado de sentido” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 45).

Os dispositivos da governamentalidade algorítmica parecem completar, assim, a emancipação dos significantes em relação aos significados (digitalização, recombinações algorítmicas dos perfis) (ROUVROY, 2013b; ROUVROY; BERNS, 2016), ou seja, dando vazão a um governo pautado em representações abstraídas de contexto, governo que se esquivaria da preocupação com as entidades presentes na realidade concreta, uma vez que os contextos são apagados pela descodificação dos fluxos. O próprio capitalismo, atualmente, é constituído por dados digitais “brutos”, conformando assim sua “textura”. Esses signos

provocam reações e estímulos em sistemas computacionais (ROUVROY, 2016, p. 31), e, acrescento, em sistemas nervosos centrais. Porém, não são signos que produzem significações (ROUVROY, 2016, p. 31). Citando Peirce, ROUVROY (2016, p. 31) explica que os signos abstratos digitais que conformam a textura do capitalismo contemporâneo não funcionam nem como ícones, nem como indexadores, muito menos símbolos.

Os processos de personalização e perfilamento, típicos do modo de funcionamento das plataformas populares da Internet, distinguem-se em seu uso da estatística, do que fora descrito por FOUCAULT sobre a governamentalidade neoliberal: a governamentalidade algorítmica não reproduz as práticas da biopolítica de administrar, maximizar, multiplicar, dar suporte e reforçar ou ainda multiplicar a vida (ROUVROY, 2016, p. 33).

No *comportamentalismo digital*, um tipo de regime de saber baseado em dados comportamentais diversos, a governamentalidade é dirigida à “pura oportunidade, finalizada pela aceleração e objetivação dos processos de decisão em si mesmo, ou seja, em termos de automatização das decisões” (ROUVROY, 2016, p. 34). Decisões essas que podem ser a respeito de qualquer coisa: desde qual carro o Uber vai direcionar à sua requisição até quem pode ser punido por determinado crime em sistemas de automatização jurídica.

A governamentalidade algorítmica atravessa decisões das mais banais às mais complexas e politicamente relevantes. Rouvroy e Berns (2015, p. 33) assinalam que haveria uma descontinuidade entre a lógica da governamentalidade neoliberal e a algorítmica. Parece-nos, todavia, equivocado afirmar isso, na medida em que, com a descrição do comportamentalismo digital como um regime de saber orientado à oportunidade e à aceleração dos processos sociais (ROUVROY, 2016, p. 34), a autora insere a governamentalidade algorítmica no quadro dos objetivos que se enquadram na grade de intelegibilidade neoliberal de economização da vida política e social, processo que se funda em princípios como eficiência, retorno de investimento e competitividade (BROWN, 2015).

Desse modo, num ambiente de expansão ilimitada da aplicação de computação automática, considerando que seres humanos são mais sujeitos mediados tecnologicamente do que seres autônomos que precisam ser defendidos da tecnologia (VERBEEK, 2011, p. 27), é compreensível que a governamentalidade algorítmica apresente como um de seus efeitos políticos a fragmentação dos processo de subjetivação, uma vez que os sujeitos, em seu perfil digital, correspondem a uma “miríade de dados que vincula ele ou ela a uma multitude perfis” (ROUVROY, 2016, p. 34). Perfis esses que podem ser de consumidor, potencial estelionatário, criminoso, empregado produtivo, empregado não confiável, entre outros.

Os processos de subjetivação atravessados pela racionalidade do governo algorítmico são marcados, então, por uma “ação normativa decorrente do processo estatístico [que] sempre poderá equivaler mais a uma ação sobre e, assim, pelo ambiente, e menos a uma ação sobre o indivíduo em si” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 45). Isso deverá ficar mais claro com os casos empíricos mobilizados no capítulo III, quando faremos o aterramento da discussão até aqui bastante abstrata.

O tipo de ação normativa do regime automatizado, pelo seu caráter descodificado, ou seja, operante em um nível de relação de saber-poder tão abstrato que surge destituído de sentido imediato, colocaria o ser vivente em espaço vazio de contestação, obstruindo a possibilidade da crítica, na medida em que não haveria mais “confrontação direta com uma norma exterior – lei, média, definição de normalidade –, mas suas possibilidades são organizadas no próprio seio de seu ambiente” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 45-46).

O mecanismo explicativo sobre a relação entre sujeito e norma é o mesmo vislumbrado na seção anterior com Foucault (2008a), aquele que diz respeito à gestão dos espaços sociais como parte condicionante dos processos de subjetivação. Afinal, o sujeito social é reflexo de seu meio. Há, mais uma vez, continuidade, e não descontinuidade entre a governamentalidade algorítmica (ROUVROY e Berns, 2015) e a governamentalidade neoliberal (FOUCAULT, 2008a; BROWN, 2015).

Concordamos que a arquitetura da sociedade digital – sua infraestrutura técnica, lógica, material – define a ordenação social (GALLOWAY, 2004; LESSIG, 2006; BURROW, BEERS, 2013). Tal arquitetura é a materialidade na qual se inscreve a normatividade, uma vez que constitui parte condicionante fundamental do espaço social contemporâneo. Assim, aquilo que pode ser feito ou não, de tal ou qual maneira está emoldurado, em boa parte, pela arquitetura do digital.

Uma vez que o que se reconfigura é o ambiente social, o meio no qual vivem, socializam e se tornam sujeitos sociais os seres viventes, e ademais, seres viventes que têm suas subjetividades sempre co-constituídas em relação com a tecnologia, o problema “não é ser privado do que consideraríamos como nos sendo próprio ou ser forçado a ceder informações que atentariam contra a nossa vida privada ou a nossa liberdade, mas decorre fundamentalmente do fato de que nossa dupla estatística é demasiadamente separada de nós, que não temos “relação” com ela [...]” (ROUVROY; BERNS, 2015, p. 47).

A realidade contextual dos sujeitos sociais pode ser distorcida ao longo do processo de tradução de sua vida e personalidade em milhares de micro informações dispersas em

diferentes bancos de dados está diretamente vinculado ao problema da distância entre o real e a representação do real, no caso, a representação de seres vivos em matrizes e bancos de dados computacionais manipuladas por máquinas automáticas, liga, então, o alerta, e

é precisamente isto por que devemos zelar a partir de agora: essencialmente pelo conhecimento e reconhecimento da distância, da diferença entre essas representações estatísticas e o que constitui os indivíduos nos processos de individuação que são os seus, com os momentos de espontaneidade, os acontecimentos, os desvios em relação aos possíveis antecipados, que prevalecem nos processos (ROUVROY; BERNIS, 2015, p. 47).

O que ler, o que ouvir, com quem estabelecer contato, indicações customizadas pelas máquinas de acordo com duplos digitais (perfis estatísticos) que povoam o tecido social digital estariam encerrando os seres vivos, entendidos como *hecceidades*⁸¹ em regimes fechados de previsão? Haveria um contexto de regimes artificiais que substituem o plano aberto do devir por uma espécie de plano sistêmico do previr?

O campo de ação da racionalidade governamental algorítmica, orientada então para o futuro, procura as melhores maneiras de conduzir uma espécie de “acaso sistematizado” no qual o “real teria se tornado o possível, nossas normas querem antecipar, corretamente e de maneira imanente, o possível” (ROUVROY; BERNIS, 2015, p. 48). Antecipar e empurrar os sujeitos sociais ao possível é uma tentativa de acelerar o que de melhor deveria acontecer, ou seja, é possível que algo aconteça. Então, antecipando-o, busca-se direcionar o acaso, agora sistematizado, para aquilo que se supõe que deveria ser. Como uma verdade absoluta e extraída das inúmeras correlações produzidas pela análise automatizada de grandes bancos de dados.

Tal ideia de “acaso sistematizado” muito se assemelha ao dispositivo imaginado pelos fisiocratas, a chamada tabela de Quesnay, que, como vimos na seção precedente, sistematizava o sonho fisiocrático de conhecer toda a realidade que governava. Estamos à volta com uma normatividade governamental em direção à predisposição à totalização? A esse respeito podemos conjecturar com base nas tendências ainda ilimitadas de expansão das aplicações digitais e automatizadas que se espalham pelas diferentes dimensões e aspectos da vida social, biológica e física. Certo é que a governamentalidade algorítmica não é neutra, apesar de operar fluxos a-significantes e descodificados.

⁸¹ Hecceidade é um conceito cunhado por Deleuze que não equivale nem a indivíduo nem a subjetividade, “Em vez de ser subjetividade, ele é, contrariamente “hecceidade” (individualidade de uma jornada, de uma estação, de uma vida). Em vez de ser coisa ou pessoa, ele é contrariamente, acontecimento” (Deleuze, 1994, p. 7).

Se continuarmos a considerar a governamentalidade numa perspectiva individualista e liberal

a ação sobre comportamentos, o que nós chamamos ‘governo algorítmico’, aparece, ao mesmo tempo, como fundamentalmente inofensiva e como perfeitamente objetiva, posto que fundada sobre uma realidade anterior a toda manifestação de entendimento ou de vontade subjetivos, individuais ou coletivos, uma realidade que, paradoxalmente, parece tanto mais confiável e objetiva quanto mais ela provoca a abstração de nosso entendimento, mas alimentando o sonho de um governo perfeitamente democrático. Frente a tal “sonho”, convém, no mínimo, lembrar que nossos comportamentos jamais foram tão conduzidos – observados, registrados, classificados, avaliados – como agora com esta base estatística, e isto com base e em função de códigos de inteligibilidade e critérios absolutamente opacos à compreensão humana (ROUVROY; BERNIS, 2015, p. 48).

A opacidade do funcionamento da governamentalidade algorítmica dificulta os processos de questionamento e crítica das normas que são como que ‘descobertas’ a partir do emaranhado infinito de dados sobre a dinâmica social e os comportamentos individuais, dispostos nos mecanismos de produção de conhecimento automático. Assim, é possível perceber a existência, em comparação, de dois distintos modelos contemporâneos de poder: o modelo jurídico-discursivo, representado pelo Direito, e o modelo algorítmico, representado por outro corpus técnico e teórico especializado, o da computação/cibernética. Modelos que se articulam e se deslocam, mas que, embora se sobreponham, possuem faculdades e capacidades de agenciamento distintas, a ponto de um ser capaz de englobar o outro, quando, por exemplo, as tomadas de decisão judiciais passam a ser feitas com base em algoritmos (O’NEAL, 2016).

Constata-se que o governo algorítmico “aprofunda ainda o ideal liberal de uma aparente desaparecimento do próprio projeto de governar” (ROUVROY; BERNIS, 2016, p. 48), a economia da prática do poder político, como assinalou Foucault desde seu conhecido *Vigiar e Punir* (1987). Nota-se um movimento político em que não se dispõe mais a se governar *o real*, mas *a partir* dele. Isso é, a partir das correlações encontradas no regime de governamentalidade algorítmica, fazem-se emergir as normatividades inerentes ao social, de modo que o governo algorítmico pode ser considerado uma epítome da tendência de condução das condutas por meio da (re)ordenação constante dos meios para que se adequem a necessidades dos fenômenos que se acredita que ali deverão ocorrer.

No capítulo I, vimos, a partir da chave da privacidade, o argumento segundo o qual a conformação do mercado de dados pessoais da contemporaneidade ameaça as bases da democracia uma vez que ameaça a possibilidade de formação autêntica e não induzida da vontade política individual. Nessa visão, o espaço restrito necessário à formação dos *selves*

estaria em xeque. Neste capítulo II, atentamos para como a configuração dos próprios *sujeitos sociais* é inerentemente social. Denotando um aprofundamento do processo de fortalecimento do comportamento adaptativo perante a agência, característica do processo de ascensão do social (ARENDR, 2007). A razão de governo orientadora dos modos de se conduzir as condutas diz mais de uma sociedade e de sujeitos que são coproduzidos. Nesse cenário teórico, a ideia de privacidade perde centralidade, uma vez que se constata factualmente que, mesmo que dados protejam a identidade dos indivíduos, eles continuam sendo insumos para os procedimentos de produção de conhecimento e tomada de decisão levados à cabo nos sistemas automatizados que lançam mão de *big data* e algoritmos (vide 1.5).

Com o intuito de dar concretude à discussão mais abstrata levada à cabo no capítulo atual, o capítulo 3 explorará três casos concretos nas quais podemos perceber o papel do dilúvio de dados, a força dos algoritmos e dos cálculos econômicos de retorno de investimento nas sociedades hodiernas.

Capítulo 3 – Da abstração à concretude: efeitos políticos da governamentalidade no mundo digital

Os capítulos I e II abordam as questões de interesse desta dissertação sob uma perspectiva mais teórica, com duas diferentes frentes analíticas com as quais podemos interpretar a dimensão política da digitalização das relações sociais no contemporâneo. Neste capítulo III, procuramos trazer o debate para um plano mais concreto, na medida em que buscamos tocar em questões empíricas que dizem das implicações, para as condições de uma vida política democrática, de uma sociedade cibernética, orientada por uma razão econômica neoliberal e algorítmica.

Para darmos concretude às abstrações dos capítulos precedentes, ganham centralidade, no atual capítulo, casos em que fica patente a obstrução de premissas básicas da vida democrática tal como a igualdade, a propriedade de regras de distribuição (BOBBIO, 2010, p. 597), e também a liberdade de formação da vontade e opinião política. Procuramos apontar os efeitos políticos de alguns processos específicos das sociedades que estão apoiadas em sistemas de *feedback loop* em tempo real (cibernéticos/digitais). Os sistemas de controle organizacional sociotécnicos baseados em mecanismos de *feedback loop*, só são possíveis, da maneira como hoje operam, devido a implementação das máquinas de produção de conhecimento automáticas (MANNILA, 1996). Esses algoritmos são, por vezes, compados a “armas de destruição matemática” (O’NEAL, 2016), devido ao seu potencial destrutivo para vida democrática.

Os algoritmos, máquinas basilares da inteligência artificial, executam em diferentes níveis os comandos dos processos de modulação (controle do comportamento social por meio de alterações no meio que induzem o sujeito a se comportar de tal ou qual maneira) nas sociedades digitais, de forma reticular e nanoscópica, entrelaçada aos fios do tecido social contemporâneo. Podemos ver as sociedades digitais compostas por uma rede de nano-inteligências artificiais ou algoritmos tomando nano-decisões para manter a homeostase do sistema sociotécnico contemporâneo. O que significa manter a homeostase, no contexto capitalista contemporâneo, está pautado em preceitos da economia política de nosso tempo e da arte de governar que esta engendra. Inovação, competitividade e eficiência são princípios centrais dessa racionalidade em questão: algorítmica e neoliberal.

Dado que no regime de governamentalidade algorítmica, i) normas sociais⁸² são estabelecidas em uma interação contínua entre actantes humanos e não humanos, por meio de um contínuo processo de análise automatizada dos bancos de dados que compõe a economia do conhecimento contemporâneo e a arquitetura sociotécnica das sociedades hodiernas; ii) essas normas customizadas e relacionais são aplicadas (e decididas *ad hoc*) por meio das mesmas automações analíticas e de tomadas de decisão; dado esse contexto sóciopolítico, o cálculo matemático automatizado (por meio de algoritmos) passa a ser objeto de análise crucial para uma teoria política concernida com as relações de poder e os processos de tomada de decisão cibernéticos/digitais. Esses cálculos, muitas vezes, baseiam-se em regras (fórmulas) opacas, pois são mantidos sob o estatuto de segredos industriais, propriedades de corporações privadas, as quais controlam o oligopólio que comanda a Internet e a vida digital com suas plataformas de intermediação da sociabilidade. Em um mundo assim governado, quais são as implicações para a democracia?

No atual contexto, os processos automatizados de tomadas de decisão (em diferentes níveis) mostram-se, muitas vezes, pouco democráticos (livres, igualitários, inclusivos) a despeito do caráter abrangente e popular dos smartphones, da hiperconexão, das plataformas globais como Google ou Facebook na vida cotidiana. O caráter não democrático dos processos de tomada de decisão contemporânea afeta modelos de acesso e seleção de pessoas para diferentes postos sociais, redistribui ou concentra benesses e ônus sociais entre diferentes agrupamentos, fomentando um tipo de vida distante dos valores democráticos. As normas customizadas e relacionais, inferidas *ad hoc* por procedimentos automatizados de análise de dados e tomada de decisão, concentra, em uma sociedade orientada pela racionalidade de governo neoliberal e algorítmica, o seu foco de atenção nos sujeitos sociais dissecados analiticamente em nanocomponentes de sua personalidade. Esse conhecimento é produzido a partir da captura de diferentes dados sobre diferentes aspectos da vida dos sujeitos em rede. A reunião desses dados cotidianos permite a reconstrução analítica de um sujeito não em si mesmo, como um indivíduo, uma unidade, mas como um ponto que reúne diferentes elementos subjetivos, objetivos, culturais, sociais, políticos, comportamentais, econômicos.

O indivíduo moderno fragmenta-se ao passo em que se adensa, por ser interpretado como a reunião de diferentes variáveis, ambientais e subjetivas. Esse duplo movimento de decomposição e composição permite que, por meio de análise de redes, componhamos cenários

⁸² De caráter prescritivo, a norma opera como uma medida de comparabilidade que, sempre válida para um grupo de referência que a legitima. A norma afeta seus grupos de referência agindo como força homogeneizadora ou então exaltando as diferenças.

complexos para entender os elementos que compõem certo *actante*, certo nó na rede, ele também uma rede. Cada *hecceidade* é, em si mesma, uma mistura do fora e do dentro.

Esse foco no sujeito-rede como modelo analítico dos componentes das sociedades, compreendidas como sistemas organizacionais sociotécnicos, orientado pela racionalidade de governo neoliberal coloca como princípio de ordenação social a eficiência e a competitividade em prol de uma liberdade de competição que engendra ordenações sociais de mercado privado competitivo como modelo ótimo de alocação de recursos numa organização social que induz processos de subjetivação da figura dos empreendedores de si mesmo. Processos sociais automatizados são fundantes da arquitetura sociotécnica digital, neoliberal e algorítmica. E são, muitas vezes, atrelados com efeitos políticos incompatíveis com princípios de uma vida política democrática.

Tais rupturas com os valores de uma sociedade democrática podem ser visualizadas em diferentes processos sociais contemporâneos, como o processo de seleção para admissão em universidades, decisões sobre empréstimos bancários, julgamentos criminais, seleções de emprego, ou ainda a manutenção e o controle da performance do trabalhador durante os horários de trabalho, vigilância em lugares públicos e privados dentre tantos outros. Em todos esses processos, há avaliações, produção de registro e conhecimento, análise de dados (registros) e tomadas de decisão atravessadas por modelagens matemáticas (algoritmos). Ao prometerem eficiência e justiça, tais processos têm levado à distorção, em países como os Estados Unidos, do sistema de ensino superior, ao aumento do endividamento da população, ao encarceramento em massa e à intensificação de desigualdades sociais, minando, assim, a democracia em diferentes aspectos. (O'NEAL, 2016).

Ademais, presenciamos, nos últimos anos, a especialização do marketing político eleitoral aprimorado pelo *micro-targeting* comportamental. Como demonstrado pelo escândalo *Cambridge Analytica*, a possibilidade de produção de conhecimento pormenorizado sobre a dinâmica social e política, aliada à capacidade técnica de intervenção no fluxo de notícias, e informações em sociedades hiperconectadas abrem flancos que deixam expostas uma das bases de sustentação da democracia: as tomadas de decisões e a formação das vontades dos cidadãos.

Para dar conta, então, do objetivo de dar concretude às reflexões mais abstratas dos capítulos precedentes, o capítulo III está composto em três momentos. Na seção 3.1 abordaremos as vicissitudes do processo de acesso ao ensino superior, modelado por algoritmos nos Estados Unidos: um mercado competitivo neoliberal, desigual e lucrativo. Seu caráter antidemocrático e, supostamente, ultrameritocrático chama atenção e nos aponta uma

continuação aperfeiçoada da racionalidade de governo neoliberal (BROWN, 2015; FOUCAULT, 2008a), aprimorado por um regime de saber próprio a uma configuração sociotécnica cibernética e hiperconectada.

A segunda seção deste capítulo (3.2) tratará dos pormenores da vida civil algorítmica, ao investigar as potencialidades políticas inerentes a composição algorítmica de plataformas digitais centrais para as sociedades ocidentais, Facebook e Google. Na última parte, comportando a seção 3.3, em que se propõe uma análise do chamado “escândalo” *Cambridge Analytica-Facebook*. Qual foi o tipo de influência que a *Cambridge Analytica* exerceu nas eleições norte-americanas? Quais objetivos a empresa buscou efetivar? Quais eram os canais de exercício do poder que o marketing comportamental da empresa de inteligência foi capaz de explorar? Qual sua relação com o modelo sociotécnico cibernético no qual estamos inseridos no século XXI? O caso de marketing político comportamental denotado pelo escândalo Cambridge Analytica-Facebook é um caso de manipulação humana ou é mais complexo do que isso? Quais são seus efeitos políticos?!

As respostas para essas perguntas serão esboçadas à medida que se buscar dotar de sentido os casos em discussão nesse capítulo a partir do repertório da teoria política contemporânea, principalmente das ideias de governamentalidade. O objetivo é, portanto, compor e analisar um quadro com três casos que denotam os dilemas concretos vividos nas sociedades digitalizadas sobre os quais precisamos estar atentos, caso estejamos preocupados com a possibilidade de vida democrática no atual contexto. Ao fim e ao cabo, é possível falar de democracia no atual regime algorítmico de governo de si e dos outros?

3.1 Seleção segmentada de candidatos em universidades nos Estados Unidos

O processo de acesso e seleção de candidatos em universidades nos Estados Unidos se organiza socioeconomicamente de acordo com a lógica da competição neoliberal de mercado. Ultraindividualista e datificado, o mercado universitário se assemelha ao jogo da bolsa de valores. O modelo do livre mercado do capitalismo financeiro é mimetizado em diferentes áreas da vida humana na contemporaneidade: todas elas parecem ser datificáveis e (re)(des)territorializáveis. Isso é, diferentes fluxos sociais que são descodificados, desterritorializados e reterritorializados pelas máquinas⁸³ capitalistas (DELEUZE;

⁸³ Máquinas se definem como “um *sistema de cortes*” (DELEUZE; GUATARRI, 2010, p. 54). A ideia de corte não é oposta a continuidade, mas sim diz sobre o condicionamento, as implicações e definições

GUATARRI, 2010). No ensino superior estadunidense não é diferente, o fluxo social de educação é datificado, mensurado, quantificado e transformado em mercadoria, ou seja, desterritorializado, decodificado e reterritorializado como fluxo de capitais, corrente de diferentes mercadorias e ativos com distintas qualidades em competição livre no, assim transformado, mercado da educação.

No mercado do ensino superior, as universidades adotam abordagens prospectivas orientadas por dados para seus processos de seleção de novos candidatos (Litten, 1980; Puri, Kohli, 2007). Para determinar qual o tipo de candidato se deseja atrair, a análise dos diferentes bancos de dados existentes sobre a educação no país, por meio da mobilização da racionalidade algorítmica, é fundamental para a segmentação da audiência de seus futuros estudantes. Também são importantes as pegadas digitais dos futuros calouros, fundamental para o cruzamento de variáveis que permitem às universidades e a seus departamentos de marketing traçar os arquétipos de candidatos ótimos, em relação aos objetivos da universidade (empresa) (GOFF; SHAFFER, 2014; SELINGO, 2017a). Um desses objetivos é o bom posicionamento nos gráficos do U.S News. Geralmente as instituições de ensino se guiam por análises feitas com algoritmos de redes neurais para determinar qual é o tipo de estudante mais bem sucedido em seu histórico (CRIPPS, 1996) e assim buscar replicar os casos de sucesso atraindo estudantes de perfil similar (SELINGO, 2017b).

Para atingir esse objetivo, as instituições de ensino administram suas “populações de estudantes quase como um portfólio de investimentos. Nós vemos isso geralmente no mundo dos dados, da publicidade a política” (O’NEAL, 2016, s.p.). Os estudantes são, assim, tomados como ativos, como investimentos da universidade. Qual é o melhor tipo de trabalhador para a empresa? O melhor tipo de estudante para a universidade? Essa última pergunta deveria mesmo ser feita com base em critérios de livre mercado?

As universidades estadunidenses baseiam suas rotinas de extração de conhecimento de grandes bancos de dados em algoritmos não muito diferentes daqueles que servem para recomendar músicas no Spotify, filmes no Netflix, e livros na Amazon (SELINGO, 2017b). De modo geral, toda essa parafernália cibernética está voltada geralmente para a construção de um alunato adequado a suas estratégias de ranqueamento no índice da U.S News (O’NEAL, 2016).

daquilo que é cortado. O que é cortado é sempre um fluxo. Toda máquina é, ao mesmo tempo, um corte de fluxo e uma produtora de fluxo, sendo que, toda máquina está sempre acoplada à outra máquina. Os cortes realizados pelas máquinas são sempre cortes de extrações sobre o fluxo associativo. A relação entre cortes, fluxos e máquinas é a composição básica da lei da produção de produção, ou seja, da produção desejante (DELEUZE; GUATARRI, 2010, p. 55).

A busca por estudantes é segmentada, assim como a busca por audiência para uma página de marketing qualquer no Facebook. Dados são tão abundantes que os departamentos de marketing das universidades compram bancos de dados referentes a perfis de estudantes que não seriam necessariamente alvos de suas ações, somente para testarem hipóteses de mercado (SELINGO, 2017b). Ou seja, a produção de conhecimento não é custosa e faz parte da rotina de operação de boas estratégias de marketing.

Os dados utilizados pelas universidades são de diferentes origens, desde os mais tradicionais, produzidos pelos registros tanto do College Board⁸⁴ quanto do American College Testing (ACT)⁸⁵, até o *big data* mobilizado por consultorias especializadas em rastreamento de pegadas digitais. Tais consultorias acabam ganhando espaço no mercado ao oferecer um serviço que sustentaria suas análises sobre dados mais acurados do que os coletados pelo ACT, uma vez que, segundo seu próprio vice-presidente de pesquisas, Wayne Camara, há uma queda tanto na quantidade quanto na qualidade dos dados que o ACT tem produzido nos últimos tempos (SELINGO, 2017b). Para se ter uma ideia, a Universidade de Saint Louis reduziu em 40% sua compra de dados do ACT desde que passou a utilizar os serviços de *big data* sobre pegadas digitais (SELINGO, 2017b).

Outra maneira a qual as universidades têm lançado mão de *datamining* é através de serviços que rastreiam o comportamento dos visitantes dos sites da universidade. Essa é uma rota alternativa para a busca de potenciais estudantes de perfil desejado. Existem consultorias, como a Capture Higher Ed, do Kentucky (SELINGO, 2017b), que rastreiam o uso feito do website das universidades pelos estudantes prospectivos. A partir de um e-mail enviado para os estudantes, ou ainda, informações pessoais providas para o website das universidades, os algoritmos da Capture são capazes de mostrar o que os estudantes fazem antes, durante e depois de consultarem os sites das universidades.

As trilhas seguidas pelos estudantes no contexto de busca por universidades, particularmente o que eles fazem antes de decidir por se candidatarem ou se matricularem, são dados preciosos que, minerados, ajudam ao marketing entregar conteúdo personalizado em seu website ou ainda via e-mails endereçados para indivíduos específicos (SELINGO, 2017b). De maneira geral, é uma espécie de estratégia de marketing que muito se assemelha ao tipo de estratégia mobilizada pela campanha de Trump à presidência com o auxílio da Cambridge Analytica.

⁸⁴ <https://studentsearch.collegeboard.org/>

⁸⁵ <http://www.act.org/>

A virada do marketing de dados acaba por deslocar a demografia em favor de abordagens mais atreladas a ciência psicométrica, reoxigenada com o dilúvio de dados da era digital. A eficiência em mirar naqueles estudantes que são mais adequados para cada universidade é a tônica da justificativa para o uso das técnicas mais contemporâneas de marketing comportamental (Selingo, 2017c).

Como diz Wendy Brown (2015, p. 176), ao analisar a razão governamental neoliberal nos termos propostos por Foucault (2008b) para o tema, tratados no capítulo II, a educação se torna um meio de aprimorar o capital humano, em um mundo orientado pela razão da economia política neoliberal, na qual o mercado e a competição são os modelos ideais da alocação de recursos, modelo marcado pelo individualismo e a meritocracia exacerbada como motores da competição e extração de performances produtivas dos sujeito-empresas-de-si-mesmo. Substituem-se os critérios da formação humana e para a cidadania pelos critérios do ROI (retorno sobre investimento).

3.1.1 “Agência avaliadora” do mercado de ensino superior estadunidense

O próprio (2) ranking da U.S News, que mede e avalia o ensino superior estadunidense, é um algoritmo, visto tratar-se de uma fórmula que se serve de critérios (variáveis) graduados com *score*, para, no final, oferecer um resultado avaliativo sobre a qualidade das universidades estadunidenses. Tais avaliações são fruto de critérios próprios, não de um índice público ou regulado por algum órgão que represente interesses públicos. Métricas privadas são adotadas como o selo de validação de todo o mercado do ensino superior, na medida em que avalia as instituições de ensino. A especialização do ensino superior no modelo do mercado rende outras especializações, assim como o caso do mercado específico de consultorias (produção de conhecimento e tomada de decisão) para o *coaching*⁸⁶ dos calouros antes, durante e depois dos processos de admissão.

Não há problema imediato quanto ao fato da existência de um índice ou de que o índice seja um algoritmo. O problema passa a aparecer quando uma fórmula consegue homogeneizar

⁸⁶ “A California-based entrepreneur, Steven Ma, takes this market-based approach to an extreme. Ma, founder of ThinkTank Learning, places the prospective students into his own model and calculates the likelihood that they’ll get into their target colleges. He told Bloomberg BusinessWeek, for example, that an American-born senior with a 3.8 GPA, an SAT score of 2000, and eight hundred hours of extracurricular activities had a 20.4 percent shot of getting into New York University, and a 28.1 percent chance at the University of Southern California. ThinkTank then offers guaranteed consulting packages. If that hypothetical student follows the consultancy’s coaching and gets into NYU, it will cost \$25,931, or \$18,826 for USC. If he’s rejected, it costs nothing.” (O’NEAL, 2016, s.p.).

os critérios mais importantes que orientam os atores em determinado processo social, como é o caso do ensino superior e o ranking do U.S News. Devido à sua centralidade (GRIFFITH, RASK, 2007), para ser democrático, o índice precisaria levar em consideração critérios de igualdade e justiça. No entanto, por partir de uma empresa privada sem background na empreitada de construção de índices de qualidade de ensino, e sem qualquer regulação, acabou por se transformar em uma boa fórmula para um mercado competitivo em formação.

O ranking é amplamente adotado por já nascer ajustado ao sistema educacional da época, conservando como as melhores do ranking as universidades que já eram consideradas no imaginário coletivo como topo de linha. Produz, nesse movimento, vieses indesejáveis⁸⁷. Além do fato de o próprio ranking seguir critérios tendenciosos e questionáveis (O'NEAL, 2016), a tarefa mesma de construir um ranking (quantificar) da educação é também questionável com relação aos seus benefícios. A mensuração produz vieses e distinções (SAUDER; LANCASTER, 2006): o que congrega mais pontos em mais variáveis é o melhor, mas como comparar Mozart com Racionais MC's? “Faculdades são diferentes tipos de música, ou diferentes dietas” (O'NEAL, 2016, s.p.), pergunta a pesquisadora.

Assim como a música, com suas nuances marcadas por seus diferentes ritmos, estilos, melodias e influências, as faculdades também são muito nuançadas entre si para terem sua qualidade auferida a partir de um índice *geral* e quantitativo. Assim, o índice aprisiona o sistema de reputações das universidades em “uma única coluna de números” (O'NEAL, 2016, s.p.). “Na verdade, elas estão presas em um modelo rígido, uma WMD (arma de destruição matemática)” (O'NEAL, 2016, s.p.). As “armas de destruição matemática”, em um trocadilho interessante com armas de destruição em massa, são os algoritmos mobilizados em modelos de representação do social que, quando levados a sério, produzem efeitos nocivos para a sociedade, principalmente no que diz respeito às condições de possibilidade para o florescimento de uma vida democrática.

De maneira geral, Cathy O'Neal (2016) recoloca o problema da codificação computacional do mundo e sua redução e simplificação problemáticas. Nos termos da modelização matemática que produz armas de destruição, como afirma O'Neal (2016, s.p), a autora é capaz de mostrar como a tecnicização, cientificização e mercantilização da vida contemporânea produzem efeitos indesejáveis a uma vida coletiva democrática.

Algoritmos são ferramentas matemáticas que automatizam processos de tomada de decisões atravessado por inputs de informação advindas de sensores ambientais e sobre os

⁸⁷ Entre 1985 e 2013 as *tuition fees* subiram 500% (O'NEAL, 2016).

agentes, operantes em sistemas comunicativos proporcionados por modos de organização sociais baseados em atividades de controle por meio de mecanismos de *feedback loop* que tratam de medir a relação entre ambiente e interagentes. Como discutido no capítulo II.

Os processos automatizados podem ser diversos. O limite é a capacidade humana de traduzir os processos da vida social em modelos racionalizados pela linguagem da matemática, que são, por sua vez, lidos por máquinas digitais que os colocam em operação. Assim, considerando o argumento do capítulo 2, o tecido social repleto de calculadoras automáticas (algoritmos, folhas de músicas prescritas), é um tecido social preparado para a automação de funções complexas. A automação é uma norma da tecnologia capitalista. A mentalidade capitalista é, dentre outros, orientada a automação de processos. A história moderna da organização das forças de trabalho e dos meios de produção (Taylorismo, Fordismo e Toyotismo) está repleta e completamente atravessada por casos de automatização produtiva como fator de impacto para o aumento da produção e do lucro.

No capitalismo digitalizado, para que a automação aconteça, então, aplicam-se ferramentas que executam técnicas complexas no âmbito digital – o que corresponde, de modo geral, a cálculos matemáticos para tomada de decisões e execução de tarefas antes dependentes exclusivamente do raciocínio orgânico de seres humanos; esse tipo de dinâmica é estrutural no modo de funcionamento do digital: todo o digital acontece porque alguém traduziu processos não digitais para a linguagem do 0 e 1 e computadores estão por aí traduzindo e executando essas traduções de modo a emular, ampliar ou aprimorar processos não digitais. O digital é uma camada a mais de complexidade que se mistura às organizações sociopolíticas modernas, alterando-as e sendo também por elas alterada.

Os algoritmos, as calculadoras automáticas, ou ainda, as armas de destruição matemática (O'NEAL, 2016) são ferramentas que compõem a tecnologia e as estratégias e táticas de ordenação social – no mundo cibernético, uma normatização modular (DELEUZE, 1992). Em uma associação mais livre com o corpus teórico da economia política marxiana, algoritmos são, também, meios de produção. Diversos e inúmeros, esses meios de produção preenchem a própria fábrica da sociabilidade, algoritmos são máquinas lógicas que operam tanto a extração de valor e mais-valia no capitalismo digitalizado do marketing e da publicidade quanto a ordenação do espaço social e, portanto, são parte da modulação dos processos de subjetivação.

Os processos de ordenação do espaço social e de subjetivação, condicionados por processos automatizados, podem ser captados em situações como o caso do mercado de ensino

superior dos EUA. A partir desse caso, é possível vislumbrar implicações mais genéricas, para além das próprias vicissitudes do caso em si. A quantificação e mercantilização do sistema educacional estadunidense nos mostra o que acontece quando criamos escalas e categorizações quantificadas e simplificadoras de uma realidade nuançada em termos qualitativos. Diz-nos do desafio que se impõe a construção de mundos sociais digitalizados e automatizados, visto que quando construímos algoritmos, apesar de não serem leis, operam como normas sociais, ao passo em que, seguindo a lógica da cibernética e do digital, emergem como normas engendradas a partir de modelos matemáticos. Normas que dizem da melhor maneira de prosseguir em determinado contexto ou atividade. É como se, a cada momento, perguntássemos a assistentes matemáticos: o que eu faço agora? Essa pergunta não é sempre consciente, e nem a sua resposta. Ela está embutida na arquitetura sociotécnica de informação e comunicação em processo avançado de automação. Fato que por si só amplia o custo da participação democrática nas sociedades digitalizadas, à medida que a linguagem fundante da sociedade é ultra especializada.

No caso do mercado educacional estadunidense, o índice da U.S News ganhou centralidade estratégica para a coordenação das expectativas dos atores (MEREDITH, 2004). Como uma regra definida para a avaliação dos componentes do sistema, os atores estariam se baseando em critérios bem estabelecidos e socialmente validados. Contudo, da forma como se estabeleceu o índice, os seus efeitos são de grande escala e geram uma espiral de *feedback loop* destrutivo difícil de enxergar o fim. O índice não foi pensado para expressar e fomentar uma forma de vida democrática, mas calhou como um instrumento de fomento de uma forma de vida calcada na meritocracia, no individualismo e na competição mercadológica (O'NEAL, 2016).

Vemos, nesse caso, um algoritmo modulando a vida social ao passo em que a maioria das administrações das universidades aderiu ao ranking e sua avaliação, pautando-se por suas variáveis e outputs avaliativos e tomando-os como bússolas no direcionamento sobre o que precisaria ser trabalhado nas universidades de maneira a levantarem o *score* de suas métricas. Interessante notar que o ranking proporcionava uma justificativa para o planejamento administrativo, uma maneira de guiar o uso de seus recursos de maneira eficiente, “afinal de contas, se trabalhassem para satisfazer o algoritmo do U.S News, eles levantariam fundos, atrairiam estudantes e professores mais brilhantes, e se manteriam em ascensão no ranking. Havia alguma escolha de fato?” (O'NEAL, 2016, s.p.).

O algoritmo, o ranking como critério de avaliação, encaixa-se perfeitamente no mercado neoliberal competitivo, tendo em vista que o sistema educacional tem, agora, um

objetivo único em torno do qual gravitará a competição: melhorar o score no ranking (MEREDITH, 2004). Melhorar o score no ranking passa, diretamente, pela seleção eficiente e eficaz de capital humano (BROWN, 2015) compreendido como adequado pelas instituições de ensino para garantir um bom fluxo de desempenho nos critérios que são codificados pelo ranking e garantir, então, uma boa posição – o que, por sua vez, assegura o sucesso nessa competição. Essa dinâmica demonstra, a partir de um caso empírico muito específico, os efeitos da adoção de métricas sociais genéricas em sistemas de mercado neoliberal: a partir do momento em que um algoritmo (uma métrica) adquire relevância social ele passa a homogeneizar os processos sociais.

No caso em tela, o algoritmo (ranking U.S News) é uma métrica homogeneizante que busca simplificar a qualidade do sistema de ensino estadunidense em nome de um índice genérico que administra as expectativas de um mercado de competição acirrada por acesso a boas instituições de ensino superior. Da mesma maneira, mercados instituídos pela razão neoliberal também são homogeneizantes ao transformar toda alocação de recursos sociais em um processo conduzido pela competição de livre mercado (BROWN, 2015).

As classes mais pobres são as vítimas mais diretas desses modelos de seleção para o ensino superior, visto que não possuem recursos para arcar com consultorias, partem de lugares desprivilegiados em termos de conhecimento dos processos e de como agir para o êxito neles. Isso resulta em um sistema educacional que favorece os já economicamente privilegiados.

Considerando que acesso a educação é um fator que implica a mobilidade social, ampliando ou reduzindo a desigualdade social conforme se democratiza ou se elitiza o acesso a ele, então, tal sistema, ao favorecer os privilegiados, está produzindo um *output* anti-democrático. Ele estabelece um processo seletivo que privilegia os melhores posicionados socialmente (que têm recursos para navegar no mercado complexo, competitivo, blindado e segmentado de acesso ao ensino superior) e, assim, reforça a desigualdade social. Para além dessa assimetria, a própria projeção daqueles que são selecionáveis, é um problema na medida em que, os algoritmos filtram a realidade condicionando a dinâmica política de construção do mundo social.

Com intenção de reduzir a centralidade do ranking US News, quando presidente, Obama chegou a propor outro ranking, com critérios e variáveis que se diziam mais democráticas e que expressariam as prioridades nacionais (O'NEAL, 2016). Outro modelo único, mesmo que controlado pelo público poderia não ser, ainda, o ideal. De olho nisso, o governo Obama desistiu e, abriu o acesso a vários dados sobre a educação, o que teria a

vantagem de permitir às pessoas, a partir de seus próprios interesses e critérios, filtrar e cruzar as variáveis que lhes interessariam. Indivíduos podem fazer suas próprias perguntas, sem comprar as respostas das perguntas da métrica do U.S News. Assim, defende-se o oposto de uma máquina de destruição matemática surgiria como alternativa, ou seja, um algoritmo transparente, controlado pelo usuário e que, portanto, ajuda a responder a perguntas orientadas por interesses pessoais (O'NEAL, 2016).

A criação de algoritmos que serviriam aos interesses e perguntas dos próprios usuários parece tentadora e, por alguns momentos, traz algum frescor para análise; uma espécie de esperança no fato de que o problema poderia se encaminhar a uma resolução. Contudo, como garantir que um outro algoritmo operado pelos usuários romperia com a hegemonia já estabelecida pelo ranking da US News? Ou ainda, e mais preocupante: todos os cidadãos estão capacitados para operar ferramentas de pesquisa com a expertise necessária para fazer e responder suas perguntas? A complexidade do próprio mercado de acesso ao ensino superior já não nos diz de que este é um ambiente hostil para cidadãos leigos? Extrair resultados de uma base de dados não é exatamente uma das tarefas mais intuitivas. Um algoritmo de filtragem controlado pelo usuário é, por si só, democratizante da produção de conhecimento? Essa crença nos parece recair em uma certa posição tecnocêntrica que vende a ideia de que seria necessário apenas construir a tecnologia “certa”.

Ao fim e ao cabo não buscamos, nesse momento da pesquisa, soluções derradeiras ou nem mesmo respostas a situações anti-democráticas que estamos assinalando no contemporâneo. O caso do sistema de ensino superior estadunidense é interessante para pensar a lógica da competição exacerbada do modelo social de mercado neoliberal acoplado ao sistema cibernético de comunicação e informação contemporâneo. Os dois casos que se seguem mantêm o movimento analítico desse primeiro caso, qual seja: verificar efeitos políticos anti-democráticos da racionalidade de governo algorítmica em processos sociais reais.

A vida social algorítmica, entendida como a vida coletiva, social e política, a sociabilidade de modo geral, seja em termos de comunicação cotidiana ou especializada entre pessoas físicas e jurídicas, entre máquinas e humanos, humanos e humanos, máquinas e máquinas, é uma vida eminentemente atravessada por algoritmos, assim como temos discutido ao longo de toda essa dissertação. A seguir, focaremos em aspectos específicos da vida social algoritmizada, principalmente no que diz respeito ao poder dos algoritmos de plataformas centrais da sociedade digitalizada.

3.2 Vida social algorítmica

Amazon, Microsoft, Google, Apple, Facebook⁸⁸: cinco das corporações de capital aberto centrais para a vida social e política contemporânea. Todas essas empresas possuem uma vasta coleção de dados sobre a humanidade: dados usados para conduzir nossas condutas em diferentes níveis e intensidades ao longo da teia contínua de máquinas digitais que conformam a configuração sociotécnica modular e acelerada da contemporaneidade (BIJKER; HUGHE; PINCH, 1989; DELEUZE, 1992; FOUCAULT, 2008a).

De modo geral, tais corporações estão focadas em produzir valor econômico. Não é por acaso que os gigantes corporativos do silício aumentam a cada ano seu gasto com lobby no congresso americano, dada a importância de manter a indústria (des)regulada a seu favor⁸⁹. Entre 2009 e 2018 a indústria da Internet aumentou seu investimento nas atividades de lobby de 1 milhão para cerca de 77 milhões⁹⁰. Só o Facebook ampliou o seu investimento em lobby de 207 mil dólares para 12,6 milhões de dólares entre 2009 e 2018. A Alphabet (Google) é a que mais investe, marcando 21,7 milhões de dólares, seguida da Amazon com investimentos de 14,4 milhões em 2018, segundo a Open Secrets⁹¹. A cifra investida em lobby pelas corporações do silício indica uma relação complexa entre governo e corporações do capitalismo digital. De um lado, o governo pode alterar as possibilidades de ação da indústria de tecnologia por via de regulações e taxações. De outro, além do lobby pesado, o sistema político também pode ser afetado em outras camadas, como a camada da própria tecnologia, uma vez que, é crescente a digitalização, em parceria com empresas privadas, das atividades do setor público.

Assim como indústria da tecnologia pode ser modulada pela regulação estatal, também, a vida cotidiana encontra-se submetida às forças moduladoras das corporações da economia digital e suas plataformas de comunicação. Por quem e quando nossas postagens são vistas nas mídias sociais digitais não é determinado pelo acaso, mas pelos algoritmos das plataformas que administram e ordenam os fluxos de dados que por ali trafegam. “Ajustando

⁸⁸ Das Cinco corporações mais valiosas do mundo hoje, as quatro primeiras são do ramo de tecnologia: Amazon, Microsoft, Google, Apple. O Facebook figura como a sexta corporação mais valiosa do mundo, ficando atrás da corporação de Warren Buffet, a Berkshire Hathaway Inc. <https://fxssi.com/top-10-most-valuable-companies-in-the-world> <acesso em 17/3/2019>

⁸⁹ Interessante notar que em 2019 o Facebook vem sinalizando preferência para que o Estado regule mais as atividades da indústria. A curva crescente de investimento do setor em lobby deve, então, se manter.

⁹⁰ Dados disponíveis em <https://www.opensecrets.org/lobby/indusclient.php?id=B13&year=2018> <acesso em 16/3/2019>

⁹¹ <https://www.opensecrets.org/lobby/indusclient.php?id=B13&year=2018> <acesso em 16/3/2019>

seus algoritmos e moldando as notícias que vemos, pode o Facebook manipular o sistema político?” (O’NEAL, 2016).

Em uma configuração sociotécnica na qual a massa se tornou amostra (DELEUZE, 1992), os pesquisadores do Facebook possuem na mão uma das mais complexas máquinas de produção de dados sobre a vida social com $N = 2+$ bilhões (de pessoas/usuários). “Nenhum pesquisador jamais trabalhou em um laboratório humano dessa escala” (O’NEAL, 2016, s.p.). A psicologia experimental se beneficiou em muito com as redes sociais baseadas em plataformas digitais na medida em que os dados são mais baratos e os resultados possuem validade externa, por dizerem respeito diretamente ao que as pessoas fazem na vida real, não em um laboratório tradicional (YONG, 2012). É ainda, interessante notar que, ao se registrar no Facebook, o usuário está aceitando os termos da política de uso de dados do Facebook que apontam o consentimento em criar a conta na plataforma como um consentimento estendido para fazer parte de experimentos e pesquisas conduzidas na plataforma (KRAMER; GUILLORY; HANCOCK; 2014).

Para compreender seu poder político, o Facebook conduziu um experimento (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012), sobre o modo como os diferentes tipos de *updates* recebidos no *feed* da plataforma influenciavam o comportamento eleitoral das pessoas, durante as eleições legislativas estadunidenses de 2010. Os pesquisadores partiram da premissa de que o comportamento humano se espalha pelas redes sociais off-line. Assim, perguntavam-se se o ambiente online replicava a mesma dinâmica off-line. O experimento buscava compreender a dinâmica comportamental digital por meio das medidas de compartilhamento e da reação dos usuários a certos tipos de palavras e conteúdos (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012; YONG, 2012; O’NEAL, 2016). Buscava-se medir a força da pressão social no comparecimento às urnas (GERBER; GREEN; LARIMER; 2008).

O poder de influência da arquitetura das mídias digitais é expresso no experimento do Facebook. O objetivo era encorajar as pessoas a votarem. O sistema de reputação entre os nós que se conectam por meio das plataformas de mediação do Facebook, isso é, o poder de influência entre amigos, é uma vantagem para o modelo de negócios do Facebook e sua potência de influenciar o comportamento da rede (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012; CHOKSHI, 2016).

A amostra do experimento (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012) foi composta de 61 milhões de usuários que, em sua maioria (98% destes), receberam mensagens encorajando-os a votar no topo de seu *feed*. As mensagens continham fotos de alguns usuários (amigos) que

havia clicado no botão “eu votei”, a versão do “eu curti” para essa mensagem eleitoral específica. Dois grupos de controle foram estabelecidos no experimento. Cada qual com N aproximado de 600 mil. Um dos controles recebeu as mensagens da campanha “eu votei” sem as fotos dos amigos, e o outro não recebeu mensagem alguma da plataforma sobre as eleições (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012; YONG, 2012; O’NEAL, 2016).

Ao testar especificamente a relação entre a mensagem e a imagem de amigos que teriam votado, o Facebook estava rodando um experimento social que, dentre outras coisas, testava a força da coerção social no comportamento individual, das normas não escritas. Qual seria o efeito do comportamento de um amigo sobre o outro na rede social online? Os pesquisadores constataram que o comportamento social se difunde pelas redes digitais. Ter a notícia de que amigos clicaram no botão “eu votei” aumentava em 2,8% a chance de compartilhamento do *update* sobre a eleição afirmando o mesmo “eu votei” (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012). Pode parecer muito pouco, mas, como ficará claro na seção 3.3, uma taxa de 2,8% de alteração no comportamento é o suficiente para se alterar o resultado de uma eleição presidencial concorrida, como foi a de 2016 nos Estados Unidos.

A fim de procurar atestar se o que foi afirmado online corresponderia ao comportamento off-line, o experimento contou com 6,3 milhões de usuários, dentre a amostra total, que tiveram seu comportamento eleitoral comparado entre o afirmado online e realizado off-line. Graças a bases de dados disponibilizadas publicamente a partir do experimento (BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012), os pesquisadores foram capazes de aferir que, em sua amostra, a mensagem social no dia da eleição ampliou o comparecimento à urna em 0,14%, considerando que em 2010, os EUA contavam com cerca de 236 milhões de cidadãos em idade de participação eleitoral. A quantidade é suficiente para alterar o resultado de eleições nacionais. Bush, nas eleições de 2000, ganhou por uma margem de 537 votos nas Flórida, por exemplo, (YONG; 2012; BOND; FARISS; JONES *et al.*, 2012; O’NEAL, 2016). Na eleição presidencial estadunidense mais recente, Trump foi o quarto presidente eleito nos EUA a vencer o pleito perdendo no voto popular -- 107 mil foram os votos que efetivamente decidiram a eleição, espalhados em três estados: isto é, 0,09% dos votos totais da eleição (MEKO; LU; GAMIO; 2016). Essa margem cabe dentro do alcance captado pelo experimento do Facebook. (Na seção 3.3, o caso Cambridge Analytica na eleição de Trump será objeto exclusivo de análise).

Tal experimento atesta que a empresa é capaz de influenciar, em alguma medida, a ação das pessoas ao modular que tipo de *update* os usuários recebem em seus *feeds*. No caso

do experimento em questão, não é possível confirmar que todos os que clicaram no botão “eu votei” realmente tenham comparecido às urnas. No entanto, mesmo que as escolhas de ordenação de conteúdo do Facebook alterem 0,1 ou 0,05 pontos percentuais, esse valor é mais do que suficiente para alterar o resultado de uma eleição, como vimos com as margens de diferentes eleições, seja a de Bush em 2000 ou a de Trump em 2016. São alterações sutis que podem afetar resultados majoritários, o que parece ser ainda mais possível se considerarmos que ao menos 68% da população adulta do EUA usa o Facebook. Desses, ao menos três quartos utilizam o site diariamente (GRAMLICH, 2019).

Munido de conhecimento inferido sobre as preferências políticas de seus usuários (BOND; MESSING, 2015), o Facebook poderia alterar seus algoritmos para estimular um tipo específico de eleitor em detrimento de outro. Não se afirma que a corporação tenha agido desta maneira, mas que essa é uma possibilidade inerente aos aspectos sociotécnicos da plataforma.

Se uma das grandes questões com as mídias de massa, unidirecionais, era que a audiência estaria à mercê de uma indústria que ditava as regras e de empresas produtoras de conteúdo e outros intermediários que editavam a percepção sobre o mundo, qual é a grande diferença entre essas mídias e a, não tão nova assim, mídia horizontal em que não haveria distinção entre consumidor e produtor? A grande novidade da internet, aprimorada com a web alguns anos depois, é que qualquer um pode produzir seu próprio conteúdo e jogá-lo aos sete ventos. Todavia, esse mesmo consumidor/ produtor de conteúdo não é o produtor de um elemento central na equação da comunicação mediada: a mídia. As plataformas, os hardwares, a internet e a web como um todo são produzidos por agentes especializados, por intermediários que, posicionados em diferentes pontos do sistema comunicativo digital, são capazes de exercer diferentes influências na esfera pública, na cultura, nos costumes, hábitos e todas as outras atividades sociais.

Em um terceiro experimento (KRAMER; GUILLORY; HANCOCK; 2014), em 2012, o Facebook atentou para a relação entre o conteúdo do *feed* e o humor dos usuários. Depois de testar sua hipótese com um N de 680 mil usuários, as conclusões foram as seguintes: o humor pode ser transferido para outros via Facebook. No experimento, buscou-se replicar testes feitos em condições imediatas. Em redes sociais presenciais sem mediação digital.

O experimento testou se o contágio emocional aconteceria sem a necessidade de interação direta entre os usuários. Ou seja, buscava-se captar se uma alteração no meio (*feed* de notícias) afetaria o sujeito (a medida sendo o comportamento de postagens do usuário cujo

meio/*feed* fora alterado)⁹². Os resultados indicam que a exposição à expressão da emoção de um contato no *feed* é suficiente para alterar o comportamento de postagem posterior dos usuários, não havendo a necessidade de interação direta entre os diferentes usuários para que a mudança de humor seja captada nas postagens (KRAMER; GUILLORY; HANCOCK, 2014). Essa variação só foi captada por meio da alteração dos algoritmos do *feed* de notícias do Facebook, já que o experimento jogou com a quantidade de conteúdo emocional no *feed* dos 680 mil usuários.

Na prática, dois experimentos foram conduzidos em paralelo. Em um deles foi reduzida a quantidade de postagens positivas no *feed* e, no outro, a quantidade de postagens negativas. Em linhas gerais, a redução de conteúdo emocionalmente positivo correspondeu a uma maior produção de postagens negativas e vice-versa (KRAMER; GUILLORY; HANCOCK, 2014)⁹³.

As pessoas passam a compartilhar a sensação da mesma emoção sem, necessariamente, que se deem conta disso. A partir dos resultados apresentados por esse experimento é possível inferir que, dado que o Facebook ordena a posição de conteúdos de diferentes tipos nos diferentes *feeds*, a partir das ferramentas algorítmicas, então, o Facebook, sociotecnicamente, é capaz de afetar as emoções de dois bilhões de pessoas no mundo. Para tanto, basta que o critério que orienta o algoritmo de filtragem dos *feeds* esteja orientado para este objetivo, uma vez que tem o poder de filtrar/regular a exposição dos usuários a diferentes conteúdos.

Devido ao tipo de conhecimento que o Facebook é capaz de extrair de seus bancos de dados para afinar seus algoritmos de maneira personalizada, a aplicabilidade de um possível uso consciente dessa potência é inestimável: do comércio à política, os efeitos podem ser devastadores. Como veremos na seção 3.3, com o caso Cambridge Analytica, a saturação do ambiente info-comunicacional com mensagens sendo entregues a partir de cálculos personalizados, para afetar de tal ou qual maneira tal ou qual arquétipo de eleitor, é uma aplicação indireta dessa potencialidade, uma vez que o Facebook permanece como canal, mas

⁹² Lembrando a discussão sobre governamentalidade do capítulo II, o governo de todos e cada um, tanto no liberalismo quanto no neoliberalismo, é um governo sobre os comportamentos que se dá a partir da ordenação do meio social de tal ou qual maneira a fim de se obter um resultado específico em termos de arquitetura sociotécnica. O experimento em questão (Kramer, Guillory, Hancock, 2014) diz da capacidade sociotécnica do Facebook ordenar o meio de socialização/subjetivação afetando o comportamento dos sujeitos sociais ali inscritos.

⁹³ Do ponto de vista da teoria social, o experimento reitera a tese de que não há diferenças entre a sociabilidade digital e a sociabilidade analógica. O ambiente social digital afeta a modulação dos sujeitos – as emoções aqui são uma forma de medir essa afetação – da mesma maneira que um ambiente social presencial. Isso é, mudam-se os mecanismos e pontos de controle, afetação. Contudo, o mais importante se mantém: a afetação do sujeito pelo meio.

não é o agente primário ou mentor da ação. Contudo, seus algoritmos de segmentação de audiência permanecem como infraestrutura determinante e condicionante da estratégia aplicada pela campanha.

Voltando aos experimentos que demonstram as potencialidades inerentes à vida social algorítmica, o Googletambém detém um grande poder de influência sobre os humanos digitalmente conectados. Principalmente no que diz respeito ao que chega até as pessoas (filtro) e suas tomadas de decisão. A diferença entre o Google e o Facebook se dá sobre o fato de que o primeiro é majoritariamente um motor de buscas e o segundo uma plataforma digital de sociabilidade. O tipo de afetação mais direta que o motor de buscas Google pode provocar foi nomeado de SEME (efeito de manipulação do motor de buscas)⁹⁴(EPSTEIN; ROBERTSON, 2015).

Uma vez que o motor de buscas define um ranking de exibição dos resultados, há um poder de influência na escolha de qual informação o usuário vai consumir, de acordo com a ordenação do ranking. O experimento (EPSTEIN; ROBERTSON, 2015) mostra que o efeito do ranqueamento (SEME), produzido em motores de buscas, pode afetar em 20% ou mais resultados eleitorais, ao influenciar o processo de tomada de decisão dos eleitores indecisos. Além disso, o efeito é diferente a depender do grupo demográfico ao qual pertencem os eleitores.

Um dos problemas bastante centrais para democracias, nesse contexto, é o fato desses algoritmos de ordenação social permanecer sob a tutela do segredo industrial, registrado sobre patentes. A indústria digital é conduzida longe do holofote do público. Considerando a democracia um valor estimado, cabe lembrar a reivindicação de David Runciman (2018), a respeito dessas corporações do digital: precisamos tratá-las assim como tratamos o Estado, a ingerência dessas corporações na vida coletiva é ampla e importante demais para não haver uma relação de transparência entre o cidadão e o Facebook, o Google e companhia.

Existe, no público global, um debate e uma demanda crescentes por plataformas e dados abertos. Assim como a já antiga agenda do software livre, é uma demanda por transparência dos códigos que conformam a vida social no século XXI. É preciso fazer-se notar ao público o que faz um algoritmo, defendem diferentes acadêmicos e ativistas. A democracia não floresce no escuro é o pressuposto básico dessa defesa/solução. Do contrário, vemos um ambiente social arranjado segundo os princípios de uma economia política neoliberal triunfante. Mas será que o neoliberalismo em sua dimensão algorítmica é anti-democrático porque

⁹⁴ Em inglês “search engine manipulation effect” (Epstein, Robertson, 2015).

intransparente ou é anti-democrático por fomentar e fundamentar um sistema social no qual a posição de desfrute de oportunidades é levada ao extremo do individualismo e da competição? Uma sociedade que se conforma a partir de regras de punição e recompensa que replicam desigualdades prévias uma vez que os sujeitos sociais são tratados como forças econômicas distintas, com diferentes capitais e oportunidades, tendo como critério que os equivalem apenas o “direito” de participar da competição mercadológica com os recursos que puder mobilizar e assim extrair o máximo (retorno de investimento) do que tem disponível. Como uma vida democrática pode florescer em uma sociedade cujo modo de vida estimula uma racionalidade e um modo de agir que reproduz ideias implícitas de desigualdade?!

No neoliberalismo não há espaço para um conceito equalizador de coletivo, de paridade, igualdade de acesso e não discriminação. Pelo contrário, o neoliberalismo é igualitário só até o ponto em que todos têm o direito de competir para ampliar seus capitais. É o estado de natureza hobbesiano dentro do próprio Leviatã. A guerra de todos contra todos mantém-se, pois, sublimada na livre competição do mercado, na medida em que a competição se torna a lógica de quase tudo, o que Brown (2015) caracterizou como o esfacelamento do *demos*. E na medida em que a adoção irrestrita da razão de governo neoliberal significa a reprodução de uma razão dissociativa do coletivo e, portanto, da democracia. Isso ocorre porque não há uma figura do cidadão a ser forjada nas relações sociais, mas apenas uma figura de empresários-de-si-mesmo.

Esses sujeitos auto-centrados, empresários-de-si-mesmos, convivem em esferas públicas digitalizadas, datificadas e automatizadas (PASQUALE, 2017). Quanto mais detalhado é o profile de um usuário em uma plataforma digital, mais afinado com suas características se tornam os algoritmos de distribuição de conteúdo. Para além dos efeitos potencialmente problemáticos do poder das plataformas digitais em modular os comportamentos, se mobilizados intencionalmente de maneira política, como mostrado há pouco, o ambiente digital ainda contribui para a segmentação personalizada em outra dimensão.

Do ponto de vista dos usuários, tanto câmaras de eco quanto filtros bolhas emergem com a personalização algorítmica de sua experiência nas plataformas. Ambas são condições prejudiciais à formação de públicos democráticos, uma vez que se constituem como empecilhos à formação de debates públicos nos quais os participantes são expostos a pluralidade de posições divergentes.

As câmaras de eco (GARRET, 2009; QUATTROCIOCCHI; SCALA; SUNSTEIN, 2016; DEL VICARIO *et al.*, 2016) dizem respeito ao efeito resultante da tendência associativa entre pessoas de mundo mental parecido (*mind-liked*). A tendência à associação simétrica, leva

ao represamento de posições divergentes em respectivas câmaras de eco, ambientes saturados por posições e informações que reforçam vieses e crenças dos sujeitos nelas inseridas.

Num outro fenômeno, os filtros bolha (PARISER, 2011; RESNICK *et al.*, 2013; NYGUYEN *et al.*, 2014) produzem o mesmo efeito de confirmação de viés, mas advém da ordenação algorítmica dos ambientes digitais. Por exemplo, o *feed* de notícias do Facebook se ordena de acordo com aquilo que seja o mais interessante ao perfil de cada usuário, quais são os seus gostos, interesses etc., de modo que a ideia seja aperfeiçoar o fluxo de informações recebidas pelo usuário (PARISER, 2011; KRAMER; GUILLORY; HANCOCK, 2014). Contudo, um efeito colateral dessa otimização é a redução da exposição ao diferente.

Ambos, câmaras e filtros, produzem efeitos prejudiciais à democracia por formarem segmentos de públicos diferenciados que não são expostos aos mesmos conteúdos, dificultando a formação de um comum. Além dos filtros bolha e das câmaras de eco, a esfera pública em sua versão automatizada demonstra, também, fragilidade democrática, ao passo em que a relevância dos conteúdos é baseada em métricas quantitativas de popularidade que não dizem respeito à qualidade ou diversidade de posições sobre um determinado assunto de importância pública, mas são medidos em termos de visualizações, curtidas e compartilhamentos (PASQUALE, 2006; PASQUALE, 2017; TANZ, 2017). Ou seja, interações sociais voltadas à produção de índices quantitativos não geram, necessariamente, debate público ou solidariedade, mas apenas interconexões funcionais.

A atribuição de estima social no ciberespaço é dada, via de regra, pela *quantidade* de engajamento, medido pela soma de curtidas, comentários e compartilhamentos. Além disso, em uma economia da atenção, saturada de conteúdo midiático, como é a atual (LEVY; 2013; WU, 2016), a necessidade capitalista estrutural do lucro publicitário nesse ramo de negócios demanda dos algoritmos que estejam sintonizados com os interesses que mais geram engajamento dos usuários, direcionando mais conteúdo do escopo de interesses dos usuários das plataformas, a fim de se produzir mais valor, mantendo o usuário mais tempo utilizando o serviço⁹⁵. Ou seja, a quantificação, a redução das qualidades e intensidades da vida a notações matemáticas simplificadoras atravessa em diferentes momentos a ordenação social perpassada pela arquitetura sociotécnica digital.

⁹⁵ “O principal problema, uma vez mais, é atrair, canalizar, estabilizar a atenção. E ocorre que a melhor forma de polarizar a atenção, em um mercado tão livre e aberto quanto o ciberespaço, é prestar serviço, escutar exatamente o que querem as pessoas – sonho, amor, jogos, saber, mercadorias de todos os tipos – e dar isso a elas. Senão, elas irão para outro lugar, muito rápido, num só clique” (Levy, 2013, p. 179).

Em uma economia saturada de informação, a segmentação de audiência é uma das estratégias que são condição para a maior eficiência nas estratégias de engajamento do público e, assim, garantir para o lucro econômico. O efeito dessas práticas de segmentação e filtragem, economicamente orientadas ao lucro, é o reforço e exploração uma vez mais do mecanismo de confirmação de viés (KLAYMAN, 1995; NICKERSON, 1998; JONES, SUGDEN, 2001; GARRETT 2009; IYENGAR; HAHN 2009; MUNSON; RESNICK 2010).

Ainda que conteúdo político diversificado atravesse vez ou outra o filtro-bolha do *feed* dos usuários, a tendência geral da economia política contemporânea, orientada por uma busca cada vez maior da atenção, é a de explorar o mecanismo psicológico de reforço de vieses dos usuários, a fim de garantir a fidelização da audiência, garantia de lucro econômico com rendas publicitárias. Ou seja, na medida em que o lucro econômico depende diretamente do gasto de atenção dos usuários na tela, o reforço de vieses é explorado pois denuncia a atração que as pessoas sentem por um certo limite de conteúdos e valores. A economia da atenção e a disputa por ela é uma tendência que remonta à sociedade moderna ainda em sua fase industrial, marcadamente na primeira metade do século XIX com a imprensa americana disputando por audiência e novas fontes de renda, como a publicidade (WU, 2016 s.p.).

A democracia parece ameaçada, portanto, pela própria necessidade econômica de fidelizar o usuário na economia da atenção (LEVY, 2013), somada à exploração intencional, para fins econômicos, da disposição humana de se atentar ou dar ênfase àquilo que reforce o familiar (KLAYMAN, 1995; NICKERSON, 1998; JONES; SUGDEN, 2001; GARRETT 2009; IYENGAR; HAHN 2009; MUNSON; RESNICK 2010). Em meio à torrencial avalanche de informações que conforma uma constelação densa nas sociedades hodiernas, o viés de confirmação opera ainda como um mecanismo de defesa.

O fenômeno do viés de confirmação é longamente observado pela humanidade⁹⁶ e diz respeito à ideia de que as pessoas são mais dispostas a tratar ou interpretar evidências e informações de maneira enviesada para dar suporte a suas crenças, hipóteses, ou expectativas pré-estabelecidas (NICKERSON, 1998). Sociologicamente, o viés de confirmação se apresenta como mecanismo de reforço do que foi fruto da introjeção nos processos de socialização (BERGER; LUCKMAN, 1966) pelos quais passam os sujeitos sociais. Visto que a condição social molda a consciência e a visão de mundo dos sujeitos, o viés de confirmação opera como reforço da pertença de sujeitos a certo grupo de valores, crenças e práticas partilhados, dando sentido e identidade ao cruzamento da biografia com a intersubjetividade.

⁹⁶ Ao menos desde Francis Bacon (Nickerson, 1998).

Ao fim e ao cabo, existem múltiplos fatores que se complementam no favorecimento de uma organização social que coloca em xeque as bases normativas de uma sociedade democrática. Nota-se, em primeiro lugar, a necessidade de garantia de lucro na economia da atenção – lógica econômica que favorece a repetição de conteúdos de maior engajamento, que acabam por reduzir as chances de exposição à diversidade (exploração econômica do viés de confirmação). Somam-se a ela, processos como *eco chambers* e bolhas de filtro, típicos dos ambientes governados por algoritmos, em que a tendência humana para a confirmação de viés é estimulada na contramão das condições de formação de uma sociedade plural em que a diversidade é abraçada.

O que esperar, em termos políticos, de uma vida social que se desloca para esferas públicas automatizadas, de processos eleitorais marcados por técnicas de marketing comportamental e segmentação de audiência? A seção seguinte se debruça sobre o caso *Cambridge Analytica-Trump* para compreender algumas implicações políticas das campanhas eleitorais em sociedades hiper-digitalizadas para as condições de uma vida democrática.

3.3 Cambridge Analytica-Trump: hacking eleitoral ou humano?



O CEO da Cambridge Analytica, Alexander Nix, em seminário de setembro de 2016. Bryan Bedder/Getty/Concordia Summit. Fonte: Vox⁹⁷

A *Cambridge Analítica* tentou *hackear* os sistemas políticos nos quais atuou? Com suas técnicas de modulação do ambiente informacional baseadas em arquétipos

⁹⁷ <https://www.vox.com/policy-and-politics/2018/3/21/17141428/cambridge-analytica-trump-russia-mueller>

comportamentais, construídos a partir do dilúvio de dados pessoais concentrado no Facebook e cruzados com bancos de dados obtidos de outras fontes, a empresa de estratégia política digital foi capaz de afetar diversos processos eleitorais, dentre os quais se destacam as eleições presidenciais norte-americanas de 2016 e o plebiscito sobre a saída do Reino Unido da União Europeia?

No caso da eleição presidencial norte americana, como operou a Cambridge Analytica? Qual é a relação desse caso com o que foi até aqui discutido? Nessa seção iremos apresentar o caso *Cambridge Analytica* e seu modo de operação a fim de traçar linhas gerais de compreensão sobre o caso a partir da chave da governamentalidade algorítmica. A campanha eleitoral para concorrer à presidência dos EUA, em 2016, rompeu diversas diferenciações tipicamente utilizadas por analistas para pensar campanhas. Nela, sobrepuseram-se e se confundiram os polos de dicotomias como *insider vs. outsider*, mídia tradicional e novas mídias, notícias e entretenimento e, ainda, entre fontes externas e domésticas de comunicação de campanha (PERSILY, 2017).

A campanha de Trump, orientada pelo estrategista Steve Bannon e a empresa de ciência de dados *Cambridge Analytica*, é um acontecimento que não está descolado de um contexto mais amplo em que se constata uma queda na legitimidade das instituições democráticas tradicionais em todo o mundo (PERSILY, 2017, p. 64). Não faremos uma discussão especializada sobre campanhas políticas nos moldes dos cânones da Ciência Política. Manteremos, assim, a tônica teórica do capítulo precedente, procurando compreender o que o caso *Cambridge Analytica* nos diz da política em sociedades governadas por uma racionalidade algorítmica ou, em outros termos, como vislumbrou Deleuze, em sociedades de controle.

De saída, queremos deixar claro que não é objeto de debate, neste capítulo ou nesta dissertação, discutir se ou como a *Cambridge Analytica* violou políticas da plataforma Facebook. A questão em jogo aqui é a da *possibilidade técnica e estratégica* de se interferir em processos políticos por meio da afetação da formação da vontade política de cidadãos a partir de armas psicológicas construídas com base em dados produzidos pela interação cotidiana com tecnologias digitais.

Afinal de contas, há um radical descompasso entre os princípios e visões de mundo que ainda legitimam e sustentam normativamente as instituições democráticas no século XXI e a arquitetura sociotécnica das sociedades nesse período histórico (HARARI, 2018). Para alguns, atualmente, vivemos em um mundo no qual é possível *hackear* as emoções e os comportamentos humanos de maneira sofisticada e imperceptível, sendo possível afetar

sobremaneira a formação da vontade e as tomadas de decisões dos sujeitos sociais. Isto é, decompostos em máquinas de extração de dados e recompostos em esquemas de processamento, a unidade presumida do indivíduo dá lugar ao comportamento analisado e estimulado de *individuais* (vide capítulo II).

Segundo Deleuze (1992, p. 222), nas “sociedades de controle”, marcadas por uma linguagem numérica de cifras, que definem o acesso ou o não acesso à informação, o par massa-indivíduo desaparece e dá lugar ao par individual-amostra. As massas tornaram-se amostras fracionadas em bancos de dados, e os indivíduos, inscritos em tais bancos de dados de maneira fragmentada em seus componentes, tornaram-se individuais. Como discutido no capítulo II, há uma decomposição analítica dos sujeitos em bancos de dados gigantescos que guardam os dados necessários para uma análise geométrica variável dos seres vivos em seus componentes.

A racionalidade de governo neoliberal e algorítmica (capítulo II), diz respeito a um tipo de sociedade que pode também ser descrita pela ideia de sociedade de controle. Nessas sociedades, “a linguagem numérica do controle é feita de cifras, que marcam o acesso à informação ou a rejeição” (DELEUZE, 1992, p. 222). Essas cifras podem ser correspondidas às senhas de acesso e aos códigos que fundamentam a programação da cibernética aplicada, do digital. Ou ainda, podemos lê-las como simplesmente os protocolos (Galloway, 2004) de adesão e/ou acesso a determinadas fontes de informação e meios de comunicação digitais.

Nas sociedades de controle (DELEUZE, 1992), o tipo de poder que emerge nas rodas do controle e da modulação é o poder protocolar (GALLOWAY, 2004). O acesso a tal ou qual informação define as oportunidades dos *individuais*. A análise de redes, discutida também no capítulo II, opera com uma geometria variável de modo a não contar com sujeitos unitários, mas com diferentes bancos de dados que decompõem os sujeitos dentre múltiplas variáveis comportamentais e *scores* de personalidade.

Em um capitalismo globalizado no qual a concentração do esforço não é mais diretamente na produção, mas na prestação de serviço, na venda do produto acabado, o marketing aparece como instrumento de controle social, um controle de rápida rotação, contínuo e ilimitado (DELEUZE, 1992, p. 224). Nele, não se visa à vontade autônoma, mas a produção de reação estimulada por exposição ou restrição de conteúdos (filtros de acesso) em um regime de subjetivação que objetiva os individuais no nível dos estímulos pré-reflexivos.

Os sujeitos passam por processos de subjetivação fragmentados, por meio da modulação do controle protocolar exercido nas malhas cibernéticas das sociedades hodiernas.

Modulações que operam continuamente, de modo ilimitado, e em rápida transformação. Por exemplo, o critério de filtragem do *feed* do Facebook pode se alterar a qualquer momento conforme o avanço das pesquisas da empresa sobre a melhor forma de ranquear conteúdo de acordo com seus interesses empresariais, ou ainda, a cada aplicação que utilizamos da Internet estamos submetidos a módulos de protocolos de funcionamento e interação com aquele serviço que varia, inclusive, de acordo com os dados que os próprios usuários oferecem ao serviço, levando-se em conta o princípio da personalização.

Em contraposição ao cenário da personalização, normativamente, a democracia ainda se estrutura e opera a partir de pressupostos de séculos passados, que sustentam a ideia de formação autônoma da vontade política e a livre tomada de decisão de cada cidadão como o fundamento legítimo da política democrática (HARARI, 2018). É claro, se fizermos a transposição das discussões teóricas do capítulo I e II para esse capítulo, aderindo a posição teórica do capítulo II, o pressuposto é de que, ao contrário das mônadas reflexivas supostas no liberalismo clássico, é possível dizer que, nas sociedades com a formação sociotécnica aqui descrita, os sujeitos sociais são tomados como processos sociais em aberto. No entanto, o ponto que atravessa a fala de Harari, nos demonstra justamente que a democracia ainda opera com uma concepção de sujeito individual, isolado, fonte única de suas vontades e desejos, condições que o foco na privacidade, trabalhado no capítulo I, reproduz.

No contexto contemporâneo de hiperconexão, o nosso foco aqui está estritamente voltado para a compreensão do como a *Cambridge Analytica* se apropriou do dilúvio de dados a fim de produzir conhecimento sobre a dinâmica social e a personalidade de uma ampla amostra de sujeitos mediados, traduzindo-os em estratégia de marketing político, potencializado por algoritmos e arquétipos comportamentais, mobilizados na empreitada de favorecimento de certos resultados, em processos tradicionais nos sistemas políticos democráticos liberais, por meio de uma estratégia já existente de marketing comportamental.

Apesar de o caso *Cambridge Analytica* ter vindo a público como um escândalo em março de 2018, publicado tanto pelo *The New York Times* quanto pelo *The Guardian* (ROSENBERG; CONFESSORE; CADWALLDR, 2018; CADWALLDR; GRAHAM-HARRISON; 2018), desde 2015, ao menos, a empresa está no radar da imprensa e dos políticos. Ted Cruz, outro dos pré-candidatos republicanos à presidência estadunidense, também fora noticiado como cliente da empresa (DAVIES, 2015).

A estratégia da *Cambridge Analytica* levou ao extremo a objetificação dos sujeitos individuais, tentando contornar suas faculdades críticas e reflexivas, na tentativa de atuar sobre o

sistema de ação e reação do comportamento humano, por meio da tentativa de produção de estímulos pré-reflexivos e, por consequência, buscando ativar padrões comportamentais inferidos a partir da análise prévia do dilúvio de dados sobre a população americana.

Em vez de convencer com a força dos melhores argumentos, instiga-se a reação pré-reflexiva. Preconceitos e confirmação de viés são dois gatilhos centrais nesse modelo estratégico de ação política por meio do marketing. A estratégia de ação política da empresa passa, necessariamente, pela capacidade de se considerar seres vivos como microcosmos em rede, depurando-os em suas características constitutivas, os nós que compõem a sua rede – sendo a rede, no caso, o próprio ser vivo. São seres, então, moduláveis a partir do conhecimento das variáveis que conformam seus micro-cosmos. Esse tipo de conhecimento minucioso só é possível dado o volume de dados gerado pela sociabilidade em ambientes digitais, além da inclinação política, ou o agenciamento específico de máquinas sociais, máquinas técnicas e máquinas desejantes (DELEUZE; GUATARRI, 1990), que circunscrevem a registrabilidade como fato social inescapável do ambiente digitalizado contemporâneo.

A Cambridge Analytica, munida de um volume absurdo de dados sobre a população estadunidense, além de dados de suas interações no Facebook, afirma-se ter sido capaz de produzir tais armas psicológicas de afetação da vontade política, modulando comportamentos dos indivíduos com o intuito de alterar o resultado das eleições presidenciais de 2016. A vitória de Trump é, ao menos em partes, atribuída à sua estratégia de marketing político comportamental que, teria, então, tido o sucesso de focar na faixa certa do eleitorado indeciso de *swing states* centrais na disputa. Assim, teria alterado o resultado eleitoral cirurgicamente em pouquíssimos pontos, de forma eficaz o suficiente para garantir a vitória a D. Trump.

Se, de fato, a vitória de Trump se deve à atuação da empresa inglesa é uma afirmação difícil de ser feita cabalmente. Ainda que a seção anterior (3.2) tenha mencionado que há *affordance* tecnológica disponível capaz de produzir um efeito que altere pontos suficientes no resultado eleitoral para afetar o resultado de uma eleição majoritária, precisamos de cautela para não comprar a publicidade da *Cambridge Analytica* de primeira e nem para descartar a empresa como merecedora de uma análise política séria e comprometida.

Os limites entre a eficácia da ferramenta e o marketing da própria ferramenta são de difícil delimitação. Contudo, os fatos que foram levantados, principalmente a partir dos ex-funcionários da Cambridge Analytica, que denunciaram os métodos da empresa como antidemocráticos e antiéticos, trazem-nos elementos suficientes para pensarmos sobre as possibilidades de afetação dos comportamentos pela alteração do meio social digital e sobre

quais são as implicações disso para regimes democráticos. Em suma: o método de marketing político comportamental, expresso no caso, é compatível com os princípios de uma vida democrática?

Pode parecer, num primeiro momento, que a discussão caminha para um determinismo tecnológico simplista, na medida em que dá a impressão de que a *Cambridge Analytica* simplesmente teria manipulado individualmente cada eleitor a fim de atingir seu objetivo: a conquista do voto em Trump. A instrumentalização política da confirmação de viés (3.2) se faz presente na customização de propaganda política, a ser enviada para diferentes tipos de arquétipos é mobilizada por políticos que modulam seu discurso de acordo com a audiência, uma prática já comum.

No entanto, a escala dessa modulação, e a ausência de transparência sobre a modulação, impede a formação de um público geral contando com a possibilidade de debate aberto de todas as posições dos concernidos com o processo político em questão. Como uma democracia poderia subsistir em um contexto de ausência de formação de públicos transparentes para questões de grande escala no interior da comunidade política, tal como denota a magnitude de uma eleição presidencial?

Como podemos ver ainda no capítulo II, e assim se segue o argumento aqui vislumbrado, o tipo de afetação das vontades políticas, atribuída à estratégia de marketing da *Cambridge Analytica* – *micro-targeting* calibrado com uma psicometria sofisticada e complexa – só é possível, mesmo que em tese, porque os processos políticos no qual a empresa de *Data Science* operou estavam inseridos em um contexto sociotécnico mais amplo de digitalização, datificação e governamentalidade algorítmica.

O ponto mais sério talvez possa ser assim resumido: mesmo que os esforços da *Cambridge Analytica* não tenham surtido o efeito reivindicado/denunciado e seu marketing e branding seja exagerado sobre seus feitos nas eleições de Trump, é fato que o episódio permanece politicamente preocupante para a vida democrática, porque denota uma potencialidade técnica e política reais de afetação deturpadora do ambiente de uma sociedade democrática. No mundo social quantificado, armas de destruição matemática (O'NEAL, 2016) só precisam de inclinação política para serem ativadas.

Cristopher Wylie, o denunciante que assoprou o apito do caso em março de 2018, informou que os dados coletados do Facebook foram sugados pela empresa por meio de um aplicativo (*app*) chamado '*thisisyourdigitallife*'. Desenvolvido pelo acadêmico da Cambridge University, Aleksandr Kogan, o *app* era implementado na plataforma de mídias sociais não pela

universidade, mas por sua *startup Global Science Research* (GSR). Nesse aplicativo, os usuários realizavam um teste de personalidade, conhecido como *Big Five*, além de concordarem em ter seus dados coletados para uso acadêmico (Cadwalladr; Graham-Harrison, 2018; Hindman, 2018). *Big Five* é um modelo de mensuração de personalidade desenvolvido nos anos de 1980. A mensuração é realizada por meio de um *survey* bastante conhecido no mundo da psicometria, que busca avaliar ou medir cinco características: abertura a novas experiências, conscienciosidade (perfeccionismo), extroversão (sociabilidade), compaixão (*agreeableness*) e neuroticismo⁹⁸.

A psicometria é uma subárea da psicologia orientada por dados (GRASSEGGER; KROGERUS, 2017). O teste dos cinco grandes traços de personalidade, também conhecido pelo acrônimo OCEAN, sofria de uma falta de meios para coleta de dados, mas com a digitalização da sociedade esse cenário se altera radicalmente. Combinadas, as informações fornecem insights a respeito da composição das diferentes personalidades a partir dessas cinco categorias. Confecciona-se, assim, uma espécie de mapa da personalidade com base em arquétipos comportamentais. Um exemplo: alguém aberto a novas experiências, um pouco neurótico, mas que ama variedade pode ser enquadrado no arquétipo de um “aventureiro” e assim por diante (BBC, 2018).

O truque para ampliar a base de observações estava em coletar também, por meio do *app* de Korgan, a informação dos amigos daqueles que realizavam o teste. Esse tipo de coleta era inclusive permitido pelo Facebook à época, no intuito de aprimorarem a experiência no próprio *app* – contudo não poderiam ser dados colocados à venda ou utilizados para propaganda (CADWALLADR; GRAHAM-HARRISON, 2018). Como sabemos, os dados do Facebook são uma parcela do banco de dados gigantesco utilizado pela empresa para a construção de seus arquétipos-algoritmos preditivos da personalidade dos eleitores (AL JAZEERA, 2018).

Mesmo que a reação de Alexander Nix, CEO da *Cambridge Analytica*, tenha sido a de negar o uso de dados do Facebook, em um primeiro momento, Wylie, o analista que tornou público o esquema de *micro-targeting* político sem precedentes, forneceu às autoridades do Reino Unido e dos EUA evidências em forma de e-mails, mensagens de voz, contratos, transferências bancárias etc. que revelavam o fato de que mais de cinquenta milhões de perfis haviam sido escrutinados e coletados pelo esquema montado com o *app* do pesquisador-empresário Kogan. Tal coleta se tornou um dos maiores vazamentos de dados na história dos sites de redes sociais (ROSENBERG; CONFESSORE; CADWALLDR, 2018).

⁹⁸ O teste: <https://www.outofservice.com/bigfive/>

Um contrato de junho de 2014 confirma o fato de que a *Cambridge Analytica*, por meio de uma associada, a SCL Elections Ltda., fazia parte de um acordo comercial com a *Global Science Research* baseado inteiramente na coleta e processamento de dados do Facebook (CADWALLADR; GRAHAM-HARRISON, 2018). Os 87 milhões de perfis coletados (SCHROEPFER, 2018) tornaram-se insumo para o treinamento dos algoritmos (ou arquétipos) que renderiam a chamada arma de guerra psicológica utilizada para mirar e direcionar conteúdo de propaganda política que ressoasse de acordo com a personalidade dos eleitores (CADWALLADR; GRAHAM-HARRISON, 2018; HINDMAN, 2018; ROSENBERG; CONFESSORE; CADWALLDR, 2018; PROKOP, 2018).

De modo geral, considerando todas as fontes de dados que a empresa utilizou, seu banco é constituído por mais de 4 mil peças de dados de 230 milhões de americanos segundo a matéria da Al Jazeera (2018). Ou seja, as plataformas web são apenas uma parcela de seu grande banco de dados. Há ainda os dados maliciosamente coletados, aproveitando o *exploit*⁹⁹ da interface. Cada usuário que consentia em fazer o teste do *app* de Korgan carregava consigo os dados públicos de seus contatos. E há ainda os dados comprados de bancos, financeiras, seguridade social etc. Não há consenso a respeito da violação de leis nesse caso (WOODS, 2018).

O poder preditivo que os dados do Facebook teriam conferido a cientistas de dados e psicólogos não é, de maneira alguma, uma novidade do caso Cambridge Analytica-Facebook. Essa faculdade preditiva é tematizada, por exemplo, no artigo “*Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior*” de Michal Kosinski, David Stillwell, e Thore Graepel (2013). No escrito, os autores demonstram que as pegadas digitais dos usuários do Facebook, principalmente seus *likes*, associados a testes psicométricos, assim como se deu no caso da empresa britânica (HINDMAN, 2018), são fontes úteis para a predição automatizada e acurada de uma gama de atributos pessoais que vão desde a orientação sexual, passando pela etnia, preferências políticas e religiosas, assim como traços da personalidade, inteligência, nível de felicidade, uso de substâncias aditivas, separação parental, idade e gênero (KOSINSKI; STILLWELL; GRAEPEL, 2013).

Visto que a as vidas dos sujeitos em rede estão, numa ponta, conectadas a um dispositivo digital de mediação, e na outra, a uma base de dados. A partir desses grandes bancos de dados, analisados por modelagem computacional em busca, portanto, de correlações que não são muitas vezes visíveis ao olho humano, é possível inferir coisas a partir de um sem número

⁹⁹ *Exploit* é uma brecha encontrada em softwares e exploradas para extração de alguma vantagem.

de correlações que poderiam parecer espúrias em um modelo analítico preocupado com causalção. Kosinsk *et al.*, (2017) apontam como a partir de diferentes correlações apresentadas a partir dos rastros digitais deixados espontaneamente na Rede é possível inferir as características do modelo Big Five, prescindindo, portanto, da aplicação direta do *survey* para saber os traços de personalidade de um ser vivente.

Não somente *likes*, as pegadas digitais conformam redes complexas compostas por diferentes tipos de dados: posts, compartilhamentos, mensagens *inbox*, fotos etc. Ou seja, os seres viventes são observados e analisados nos mínimos componentes que configuram sua linha de vida, o que fazem, quando, como, com quem. Suas preferências e visões de mundo ficam impressas em suas atividades registradas nas máquinas técnicas e sociais que conformam a vida digital.

É como se a sociedade como um todo tivesse se tornado um grande escritório ou laboratório em que tudo é feito de acordo com protocolos específicos e, além disso, registrado para posterior verificação dos resultados em um sistema de *feedback loop* infinito, típico de uma arte de governo aditivada pela cibernética. A partir, então, da extração de conhecimento dessas gigantescas bases de dados, a empresa foi capaz de produzir um modelo de predição de traços de personalidade, ou seja, das variáveis alvos do modelo preditivo (HERN, 2018). O que remete à discussão do capítulo II, no qual abordamos o regime de saber algorítmico em sua capacidade de decompor os seres viventes em suas micro partes, sendo, assim, capaz de visualizar os seres viventes analiticamente em suas correlações constitutivas, no plano dos entrelaçamentos que os constituem (ARADAU; BLAKE, 2016; ROUVROY, 2016; ROUVROY; BERNS, 2015).

Podemos utilizar a metáfora de um funil para dar mais concretude ao que se quer dizer. Na parte mais ampliada do funil, visualizamos a configuração sociotécnica digital, composta por um dilúvio de dados sobre diferentes dinâmicas e sujeitos sociais. No meio do funil, já mais estreito, encontramos os processos políticos, inseridos nesse contexto sociotécnico, específico das sociedades hodiernas. Por fim, na parte mais estreita do funil, temos a atuação de uma empresa que se valeu desse regime de saber para levantar correlações (por exemplo, o eleitor que veste roupa de uma determinada marca teria mais predisposição de votar em candidato do partido republicano), e, assim, modular suas atividades de marketing.

É provável que a atuação da Cambridge Analytica tenha contribuído, mas não seja a causa suficiente da eleição de Trump. Sua posição estrutural na Rede é diferente daquelas corporações como Google e Facebook, cuja posição de intermediários e indexadores de

informações dá a eles a condição necessária para alterarem, mesmo que em poucos pontos, os índices dos fluxos de diferentes dimensões sociais, isso é, para que lado da rede qual informação corre e por que.

O modo de atuação da Cambridge Analytica não é de manipulação direta em que se diz, subrepticiamente, faça isso ou aquilo. Há uma modulação do comportamento por meio da *modulação do meio*. A segmentação de audiência é um dos mecanismos pelos quais ocorre a modulação do meio (a disposição dos conteúdos na plataforma – qual conteúdo, quando), modulação que atinge os diferentes *individuais* digitalmente interconectados.

Cada *feed* de notícias e resultado de buscas é único. Trata-se de um pré-filtro individualizado antes do filtro do próprio sujeito, que é a sua visão de mundo e o que escolhe por si só acessar de uma seara plural. À primeira vista, temos a imagem de um sujeito que recebe uma propaganda política personalizada de acordo com o arquétipo no qual este teria se encaixado, segundo os algoritmos da empresa que operaram em consórcio com os algoritmos de segmentação do Facebook.

Ao contratarem a publicidade do Facebook e sua ferramenta “*dark posts*” a campanha utilizou o poder de segmentação do público da corporação para entregar as mensagens personalizadas de forma privada. Uma vez que as propagandas só apareciam no *feed* de cada usuário e sumiam após um período pré-estipulado. Com os chamados “*dark posts*”, a possibilidade técnica de se endereçar propaganda política sob medida com base em dados psicométricos, não apenas via dados demográficos, eleva o micro-targeting comportamental a novos patamares. A partir dos arquétipos identificados nos bancos de dados treinados, é possível agregar sub-grupos de usuários para serem endereçados com publicidade direcionada pelas próprias ferramentas de marketing disponibilizadas pelo Facebook.

Os “*dark posts*” utilizados pela empresa são um tipo de ferramenta para propaganda de que o próprio Facebook dispõe: nesse tipo de publicidade as postagens são vistas apenas por perfis-alvo específicos. Aqui encontramos um ponto de inflexão importante para pensarmos as condições de possibilidade da democracia no contemporâneo: é possível que uma vida coletiva acontecendo no escuro seja levada de acordo com princípios democráticos? Em outras palavras, a possibilidade de se endereçar mensagens políticas a micro-segmentos de público específicos, sem que haja a publicização completa dessas mensagens e seu conteúdo, para todo o público, não impossibilitaria a existência de um regime democrático? A aplicação das técnicas específicas do marketing comercial segmentado à política deturpa a lógica da política, ao menos a democrática.

Parece-nos claro que esse tipo de mecanismo *reforça* uma política personalizada, expressão de uma busca por atender os anseios de cada cidadão em particular somada a uma democracia eleitoral em que a campanha perdeu a função de teste de programa de governo. Além disso, mais preocupante parece ser o esfacelamento do *demos* a partir de uma razão de governo que se funda em concepções desagregadoras do social, que não se preocupam com a formação de laços e grupos políticos que reflitam sobre sua condição coletiva (BROWN, 2015). Razão que compromete as condições de formação de públicos e *demos*.

O fortalecimento dessa característica antidemocrática e quase hobbesiana de competição de todos contra todos, também se vê refletida, em outros termos, mas ainda com efeitos desagregadores, na ausência de formação de públicos políticos capazes de debaterem os mesmos temas a partir das mesmas bases de conhecimento e informação: os *dark posts* reproduzem uma conversa pessoal na qual dificilmente se estabelecem critérios de verdade generalizáveis para o debate mais amplo de uma esfera pública que receba insumos públicos e abertos ao questionamento de todos os concernidos nos assuntos públicos em disputa. Uma democracia pode prosperar em sociedades entrincheiradas por canais de comunicação opacos que conferem nebulosidade aos termos e estratégias do debate político?

Em um cenário político de fracionamento do público em infinitos canais diretos e opacos de comunicação (*dark posts* é um exemplo desses canais), em um contexto marcado pela hiperconectividade, a viralização de conteúdos e eventuais polarizações políticas, a tecnologia da informação, aliada à ciência de dados, é capaz de oferecer a oportunidade de análises preditivas assertivas o suficiente para servirem de insumos para planos de ações capazes de sutilmente afetar pré-reflexivamente seres vivos, e assim, modular suas ações? Age-se como se fosse possível prever e induzir comportamentos a partir de técnicas de modulação típicas do mundo digital, demarcada pelos agenciamentos políticos sempre contingentes, uma vez que “é fácil fazer corresponder a cada sociedade certos tipos de máquina, não porque as máquinas sejam determinantes, mas porque elas exprimem as formas sociais capazes de lhes darem nascimento e utilizá-las” (DELEUZE, 1992, p. 223).

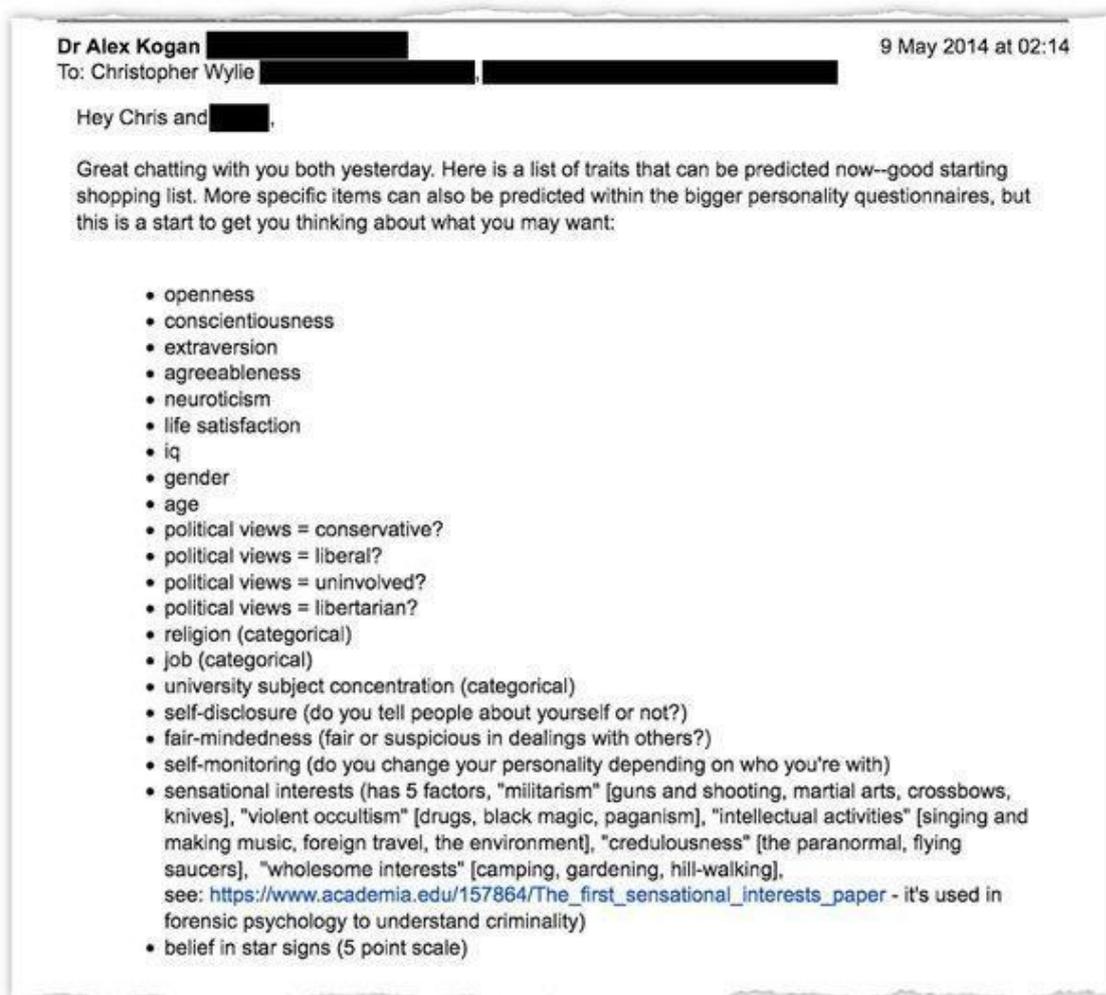
Relembrando, o *micro-targeting* em si não é uma novidade. As duas campanhas presidenciais de Obama, por exemplo, lançaram mão da técnica (Hallé, 2018) de *micro-targeting* antes de Trump, sem o respaldo da capacidade preditiva dos arquétipos atribuídos à Cambridge Analytica. Das ferramentas próprias do Facebook, a “*Lookalike Audience*” chama a atenção por permitir que se atinjam usuários com perfis parecidos com um grupo já conhecido (HALLÉ, 2018). É o caso da Cambridge Analytica que, calibrando seus algoritmos de predição

de personalidade a partir do teste psicométrico Big Five, operou com as ferramentas de marketing do Facebook a partir de arquétipos já inferidos.

Munidos desse conhecimento, ou seja, do conhecimento de mais de 30 tipos de personalidades (AL JAZEERA, 2018), operacionalizadas como critérios para filtragem de usuários alvo e, assim, para a confecção das mensagens personalizadas de acordo com cada arquétipo, só em agosto de 2016, a campanha de D. Trump postou mais de cem mil variações de propaganda no Facebook (HALLÉ, 2018). Sem constituir um público, ou sem dar transparência pública ao conteúdo da propaganda política segmentada, a campanha de Trump operou por vias pouco afeitas aos princípios que fazem uma comunidade política democrática. Isso, sem mencionar o papel das *fake News* em alimentar as neuroses dos cidadãos, que vivem em um mundo de riscos iminentes e cercados por um fluxo absurdo de informações, seja da mídia tradicional seja da mídia alternativa que pulula na web. Sintoma da centralidade do método é o dado apurado pela PolitiFact¹⁰⁰: apenas 5% das informações utilizadas por Trump em suas declarações públicas são classificadas como totalmente verdadeiras.

Não é de agora que a eleição é traduzida para uma espécie de jogo de estratégias de publicidade e propaganda em busca de garantias dos votos de simpatizantes à agenda do candidato. No entanto, o mundo digital, da maneira como se encontra arquitetado e é mobilizado politicamente, adiciona uma nova camada de complexidade a este jogo de afetação semiótica, aparecendo como base infraestrutural das técnicas de *micro-targeting* utilizadas para alcançar com sucesso eleitores indecisos e, inclusive, eleitores de oponentes. Esse outro lado da moeda é um tanto óbvio, uma vez que é necessário apenas alterar a variável de interesse do plano analítico direcionado para os entusiastas em direção aos eleitores de oponentes.

¹⁰⁰ Há controvérsias sobre os métodos de *fact checking*, no entanto, a partir do índice do PolitiFact, as declarações de Trump estão classificadas, atualmente, como: “True: 5%; Mostly True, 11%; Half True, 14%; Mostly False, 21%; False, 34%; Pants on Fire: 15%” A categoria “pants on fire” diz respeito a declarações inaccuradas e com afirmações entendidas como ridículas. <https://www.politifact.com/personalities/donald-trump/> <acessado em: 26/05/2019>



Email de Alexandr Kogan para Chistopher Wylie. Fonte: *The New York Times*¹⁰¹.

Acima, temos uma cópia da imagem publicada no *The New York Times*, nela se mostra um e-mail enviado pelo pesquisador Kogan ao cientista de dados que ajudou desenhar e treinar os algoritmos preditivos de traços de personalidade para a *Cambridge Analytica*, C. Wylie. Nesse e-mail, ficam demonstradas variáveis que poderiam ser inferidas a partir dos modelos analíticos que desenhavam. Basicamente, o funcionamento matemático e lógico dos algoritmos de predição de todas as variáveis mencionadas no e-mail exibido acima atua de modo análogo ao algoritmo usado pelo Netflix em seu sistema de recomendações (HINDMAN, 2018).

Em recente estudo mostrou-se, a partir de experimentos que abarcaram três milhões e meio de sujeitos, ser possível afetar o comportamento de grandes grupos de pessoas a partir da propaganda feita sob-medida, baseada nas inferências a respeito da personalidade dos usuários

¹⁰¹ <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>

que são alcançadas com as pegadas digitais (MATZ; KOSINSKI; NAVE; STILLWELL, 2017). Como mostra Wylie (HERN, 2018) há uma relação complexa entre a criação de um banco de dados psicométrico para treinar algoritmos de predição e a posterior mobilização desse conhecimento para produzir mensagens sob-medida aos diferentes tipos de personalidades dos eleitores que povoam o Facebook. De modo que a própria característica do modelo de negócios do Facebook permite que qualquer cliente selecione as variáveis que são de interesse para sua publicidade seja um ponto fulcral para o funcionamento do *micro-targeting*.

De maneira geral, não faz diferença quem faz parte da amostra que compôs o banco de dados inicial utilizado para treinar os algoritmos de predição de personalidade, para a criação dos arquétipos. O fato é que, munidos de *insights* a respeito das correlações entre as variáveis que definem os arquétipos, qualquer usuário, mesmo não constando do banco de dados original que foi mobilizado no treinamento dos algoritmos, pode ser endereçado por peças publicitárias específicas, uma vez que é o Facebook mesmo que permite e opera o direcionamento de publicidade segundo variáveis de interesse.

A visualização do processo eleitoral a partir de uma matriz de inteligibilidade neoliberal e algorítmica confere sentido à mobilização da psicométrica e do dilúvio de dados pela *Cambridge Analytica* a fim de produzir seus próprios algoritmos de inferência de arquétipos de personalidades e comportamentos, com vistas a delinear quem é o público alvo para cada tipo de propaganda política. A busca se define em direção da produção do melhor tipo de propaganda política para um microgrupo alvo, de acordo com o objeto estabelecido de frear opositores ou fomentar apoiadores, podendo, assim, a partir de uma grande base de dados, produzir indicadores que servem como guias da produção de conteúdo de marketing político, permitindo uma minuciosa e gigantesca cartografia, um mapa de como navegar no ambiente digital para atingir determinados fins políticos: seja a eleição de um presidente ou certo resultado na urna de um plebiscito.

“Não há necessidade de ficção científica para se conceber um mecanismo que dê, a cada instante, a posição de um elemento em espaço aberto, animal numa reserva, homem numa empresa (coleira eletrônica)” (DELEUZE, 1992, p. 224). O smartphone cumpre bem tal função de ‘coleira eletrônica’. Deleuze aponta para uma crise das instituições modernas tal como as conhecemos antes da configuração sociotécnica digital. Seja no regime das prisões, no regime das escolas, dos hospitais, da empresa, as mudanças são substanciais.

A matéria *dividual* a ser controlada, substituindo a figura do indivíduo, é parte da reconfiguração da sociedade em direção a espaços mais abertos de “confinamento” via controle

disperso e à distância. Aumentam-se os pontos de checagem para o acesso. Amplia-se o movimento dos *dividuais* ao passo em que se registra e se modulam esses movimentos por meio de mecanismos granulares espalhados pela rede que conforma a sociedade.

E assim, por meio dessa capacidade ubíqua de conhecimento sobre os micro-componentes da rede social é que a Cambridge Analytica afirma ter sido capaz de induzir uma virada nos três estados-chave para a eleição de 2016, fazendo com que Trump ganhasse os colegiados de Michigan, Pensilvânia e Wisconsin, que lhe permitiram virar a eleição. A pequena margem que fez com que Trump vencesse é atribuída por muitos, sabemos, ao trabalho da consultoria Cambridge Analytica, que, identificando a possibilidade de atrair eleitores indecisos a partir de seus algoritmos preditivos, em local chave, teria atuado cirurgicamente nos locais e com os eleitores desejáveis para provocar a virada necessária ao objetivo definido.

A *Cambridge Analytica* exhibe uma forma de se politizar as tecnologias digitais a partir de uma racionalidade neoliberal e algorítmica, que considera sujeitos como ativos econômicos, como *dividuais* recombinares em diferentes bancos de dados que dariam o poder da inferência e a chance de se tentar antecipar e afetar fenômenos coletivos. Ao incorporar a lógica da razão neoliberal de governo aos processos eleitorais, o caso da Cambridge Analytica corrobora a dificuldade de se encontrar condições para a formação de públicos e *demos* nas sociedades em que imperam essa razão de governo (BROWN, 2015).

3.4 Breves Considerações

Os três estudos de caso nesse capítulo foram mobilizados com o intuito de dar materialidade à discussão teórica sobre governamentalidade algorítmica em situações empíricas reais. Ao abordarmos o mercado de ensino superior estadunidense somos capazes de perceber que a lógica neoliberal de competição inerente aos processos sociais informatizados e digitalizados produz um cenário de difícil observância de princípios básicos da vida democrática, como a igualdade de oportunidades e tratamento.

A vida social algorítmica é analisada principalmente no que diz respeito aos efeitos políticos de sua arquitetura e dinâmicas matematizadas e quantificadas. Ao estudar os experimentos conduzidos sobre os efeitos dos algoritmos de plataformas como Facebook e buscadores como Google, constatamos que a vida social digitalizada é atravessada por forças algorítmicas que ordenam e conduzem os fluxos sociais a todo o momento. Ordenação e condução que, de maneira geral, obedecem a uma lógica econômica inserida em um contexto de escassez de atenção e excesso informacional.

No terceiro caso mobilizado, a eleição presidencial estadunidense de 2016, analisamos de que maneira as estratégias e atuações atribuídas à Cambridge Analytica, empresa de marketing político comportamental, podem ser lidas a partir da chave da governamentalidade algorítmica e neoliberal. De modo que somos capazes de perceber que o meio social digitalizado é demasiadamente plástico e repleto de possibilidades técnicas para a modulação de comportamentos por meio de sintonias finas e alterações no ambiente infocomunicacional

Todos os casos estudados nesse capítulo nos indicam um contexto sócio-político em que as condições básicas de formação da vontade política democrática podem estar em xeque. Como viver uma vida democrática em sociedades nas quais a competição pela competição é um valor fundamental da organização social, e, portanto, desfavorável para formas mais igualitárias de arranjos sócio-políticos e em que as condições de reflexão individual e de diálogo para a formação da vontade política são atravessadas por um contexto desfavorável à formação de públicos diversificados em seus componentes e abertos ao debate livre de ideias?

Conclusão

Ao longo do percurso dessa dissertação procuramos enfrentar, de modo geral, a questão: quais são os efeitos políticos das relações de poder mediadas digitalmente? A questão da privacidade dos dados pessoais, devido ao contexto digitalmente mediado, pareceu-nos a mais óbvia para se começar a investigação desta dissertação. O capítulo I buscou apresentar e tensionar a chave analítica preocupada com a privacidade da vida contemporânea. Nessa chave, a privacidade é entendida como estando em ameaça, sendo a solução para minimizar efeitos perniciosos do poder nas sociedades digitalizadas o resgate de suas condições de existência.

Mercado de dados pessoais e capitalismo da vigilância são conceitos que surgem na esteira da discussão pública para dar conta do fenômeno do dilúvio de dados e seus efeitos políticos a partir da chave teórica discutida no capítulo I. Nessa chave teórica da privacidade, os sujeitos sociais seriam tomados como indivíduos que precisam ser protegidos do poder de corporações e governos, os quais afeteriam a formação livre de suas personalidades a partir do momento em que possuem, como recurso, dados em excesso sobre a vida desses sujeitos. Sujeitos esses vistos como indivíduos, que estariam à mercê dos detedores dos recursos de poder centrais na sociedade do conhecimento.

Ao longo do percurso investigativo, percebemos que a chave teórica da privacidade era insuficiente, tanto para explicar, como para propor soluções que, de fato, colocassem algum freio nos efeitos entendidos como perniciosos do mercado de dados, principalmente no que diz respeito à capacidade das mega-corporações do sÍlício de coletar dados sobre a vida coletiva cotidiana. Por isso, dedicamos parte do capítulo I para analisar e apontar ganhos e limites de soluções gestadas sob o signo da privacidade, a saber, soluções jurídicas, como o princípio da proteção de dados pessoais, e também soluções técnicas, focados em tecnologias que procuram devolver ao usuário o controle sobre suas informações.

Constatados os limites da chave teórica da privacidade para explicar o cenário contemporâneo, outra chave analítica foi mobilizada como alternativa para a compreensão das sociedades digitalizadas com o foco nas relações de poder. No capítulo II, procuramos apresentar o conceito de governamentalidade algorítmica. Menos comum no debate público, tal chave analítica busca, na economia política, conceitos para explicar a realidade atual. Dessa maneira, procuramos sinalizar a diferença conceitual entre as concepções de sujeito de ambas as chaves teóricas. Esse deslocamento analítico é importante para se compreender a diferença interpretativa proporcionada por ambas as chaves.

Diferentemente da chave da privacidade, o repertório do capítulo II parte de um repositório conceitual que compreende os sujeitos como processos de subjetivação abertos e sempre imersos na malha relacional da sociedade. Essa, por sua vez, é atravessada inescapavelmente por relações de poder, que, nem sempre, são negativas, impeditivas ou dominatórias, como é a concepção da chave analítica da privacidade. A chave analítica da governamentalidade, ao focar processos de subjetivação, nos confere a capacidade de melhor lidar com o fato de que os sujeitos em rede da contemporaneidade são, sobremaneira, a todo o momento atravessados por forças externas que fogem ao seu controle direto, devido ao caráter crescentemente mediado de suas experiências cotidianas.

A partir da leitura da chave da governamentalidade, a realidade mediada e automatizada da racionalidade de governo contemporânea é inescapável à experiência de ser sujeito nas sociedades hodiernas. Uma sociedade constituída por forças de mercado que se baseiam na competição como fator ótimo de organização social, somada a uma racionalidade de ordenação social que a entende como um sistema aberto e cibernético, isso é, melhor governável se operando a partir de diversos mecanismos de *feedback loop* em tempo real. Nesse modelo, indivíduos e suas singularidades saem do foco, para serem decupados em fragmentos e variáveis cujas relações possibilitam novos modelos acurados de condução das condutas e de modulação da realidade.

Para dar concretude às abstrações do capítulo II, procurou-se, no capítulo III, abordar três distintos casos que nos permitiam vislumbrar concretamente os mecanismos da racionalidade de governo algorítmica e neoliberal em funcionamento. Após abordarmos o mercado de ensino superior norte-americano, a vida social algorítmica no uso de plataformas que permeiam o cotidiano de bilhões de pessoas, e o caso das eleições presidenciais norte-americanas de 2016, chegamos, assim, à conclusão de que é muito provável que as bases de sustentação de uma vida democrática encontram-se em sério choque devido as mudanças societais calcadas na digitalização, presenciada nas últimas décadas.

É provável que se tenha a impressão de certa falta de profundidade no tratamento dos casos abordados no capítulo III. Contudo, é relevante ressaltar que essa dissertação está atrelada a uma tradição de reflexão mais teórica sobre o político, o que ficou patente nos capítulos I e II. Todavia, pelo fato de que essa reflexão de cunho mais teórico é informada pela realidade sociopolítica contemporânea, a decisão de mobilizar casos empíricos no último capítulo da dissertação emerge como oportunidade para demonstrar que a reflexão teórica dos capítulos I e II não orbita no vácuo, mas, pelo contrário, diz respeito à realidade das sociedades hodiernas e

se informa por ela ao longo de toda a reflexão. Outra prova disso, é que este trabalho tem a contribuir minimamente com a agenda de pesquisas de Governança da Internet. Nessa agenda, esse trabalho pode dialogar com estudos preocupados, de maneira geral, com a construção social da infraestrutura comunicativa contemporânea, em especial seus aspectos securitários e da própria governança do ecossistema.

Em um mundo em que a Internet das Coisas ampliara ainda mais o processo de digitalização e datificação, reflexões sobre a economia política digital são relevantes, pois tratam da racionalidade de governo contemporâneo e a maneira com a qual sociedades e sujeitos sociais são conduzidos. Se levarmos a sério o fato de que a tecnologia digital é inescapavelmente uma força que atravessa a ordenação social e os processos de subjetivação contemporâneos em escala ampliada, então, a própria atividade política de produção, regulação e gestão dessas tecnologias, estudadas na agenda de pesquisa bastante ampla da Governança da Internet, pode ser beneficiada por reflexões que considerem a fábrica do real e os efeitos políticos indesejáveis dessa configuração sociotécnica, como mostra a reflexão dessa dissertação.

Além disso, é muito provável que se tenha a sensação de que nessa dissertação faltem propostas para solucionar os problemas políticos identificados como obstáculos para uma vida democrática na atual configuração sociotécnica. Contudo, essa lacuna é fruto do momento da pesquisa em que foi decidido discutir quais são as questões em jogo, e menos quais são as soluções. Por isso a postura crítica adotada, uma vez que se identificou que o problema em si, na chave da privacidade, não estava satisfatoriamente colocado.

O movimento de deslocamento analítico operado entre o capítulo I e II, o núcleo duro dessa dissertação, é resultado da percepção da necessidade de se recolocar o problema das relações de poder no mundo digital sob um prisma menos comum ao debate político sobre a questão, em busca de um prisma analítico que iluminasse questões não aparentes sob o prisma analítico mais comumente operacionalizado no debate sobre as relações de poder no digital. Soma-se a isso o fato de que a ausência de propostas resolutivas para lidar com os aspectos antidemocráticos da governamentalidade algorítmica nos diz daquilo que poderá ser investigado na continuidade dessa agenda de pesquisa. De maneira que, parece-nos interessante como vereda de investigação futura, além da agenda de pesquisa mais direta sobre a governança da internet, os caminhos já traçados desde a década de 1990 no tema que ficou conhecido como pós-democracia.

Referências

- Al Jazeera. Unfair Game: How Trump Won. 2018 <https://www.aljazeera.com/programmes/specialseries/2018/05/unfair-game-trump-won-180509085131784.html> <acessado em 20/05/2019>
- ALLEN, A. *Uneasy Access: Privacy for Women in a Free Society*, Totowa, N.J.: Rowman and Littlefield, 1988.
- Andrejevic, M. and K. Gates. 2014. Editorial. Big Data Surveillance: Introduction. *Surveillance & Society* 12(2): 185-196. <http://www.surveillance-and-society.org> | ISSN: 1477-7487
- ANGELA. A. *A Day in the Life of Ancient Rome*. Europa Editions, 2009
- Aradau, C. Blake, T. Politics Of Prediction: Security And The Time/Space Of Governmentality In The Age Of Big Data. In: *European Journal Of Social Theory* 1–19, 2016. DOI: 10.1177/1368431016667623 <Est.Sagepub.Com>.
- ARENDT, Hannah. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
- Article 29 Data Protection Working Party. Opinion 02/2013 on apps on smart devices. http://ec.europa.eu/justice/data-protection/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp223_en.pdf
- ASSANGE, Julian *et al.*, *Cypherpunks: Liberdade e o futuro da internet*. São Paulo:
- ASSANGE. J. Introdução: um chamado à luta criptográfica. In: ASSANGE, Julian *et al.*, *Cypherpunks: Liberdade e o futuro da internet*. São Paulo: Boitempo, 2013
- Bauman, Z. et al. After Snowden: rethinking the impact of surveillance. In: *International Political Sociology*, 2014. doi: 10.1111/ips.12048
- BBC. Facebook data: How it was used by Cambridge Analytica. 2018. <https://www.bbc.com/news/av/technology-43674480/facebook-data-how-it-was-used-by-cambridge-analytica> <acessado em 8/1/2019>
- BELL, D. *The Coming of Post-Industrial Society: A venture in social forecasting*. Basic Books, New York. [1973] 1999.
- BERGER, Peter e LUCKMANN, Thomas: “A Construção Social da Realidade: tratado de sociologia do conhecimento”, trad. Floriano Fernandes, Rio de Janeiro, editora Vozes, 1978, 4ª edição, 247 pp. (1ª edição em Inglês, New York, 1966).
- BIJKER, Wiebe E., HUGHES, Thomas P., PINCH, Trevor (eds.) *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, Mass., The MIT Press, 1989.
- BIONI, B. *Xeque-mate: o tripé da proteção dos dados pessoais no jogo de xadrez das iniciativas legislativas no Brasil. Privacidade e Vigilância*. GpoPAI/USP, São Paulo, 2015.

BLOUSTEIN, E. 'Privacy as an Aspect of Human Dignity: An Answer to Dean Prosser', New York University Law Review 39:962-1007, 1964.

Bond, R. Messing, S. Quantifying Social Media's Political Space: Estimating Ideology from Publicly Revealed Preferences on Facebook. In: American Political Science Review. Vol. 109, No. 1 February 2015.

BORISOV, N. GOLDBERG, I. BREWER, E. Off-the-Record Communication, or, Why Not To Use PGP. WPES'04, October 28, 2004. Disponível em: <https://otr.cypherpunks.ca/otr-wpes.pdf>]

BORK, R., 1990, The Tempting of America: The Political Seduction of the Law, New York: Simon and Schuster.

Bowles, N. Early Facebook and Google Employees Form Coalition to Fight What They Built. 2018. <https://www.nytimes.com/2018/02/04/technology/early-facebook-google-employees-fight-tech.html?ref=collection%2Fsectioncollection%2Ftechnology> <acessado em 26/1/2019>

Bowles, N. Silicon Valley Nannies are Phone Police for Kids. New York Times, 2018a. <https://www.nytimes.com/2018/10/26/style/silicon-valley-nannies.html> <acessado em: 9/1/2019>

Boyd, D. (2014). It ' s complicated. The social lives of networked teens. New Haven: Yale Universit

Boyd, D. Crawford, K. Critical Questions For Big Data: Provocations For A Cultural, Technological, And Scholarly Phenomenon. Information, Communication & Society Vol. 15, No. 5, June 2012, Pp. 662–679 ISSN 1369-118X Print/ISSN 1468-4462 Online # 2012 Microsoft [Http://Www.Tandfonline.Com](http://Www.Tandfonline.Com) [Http://Dx.Doi.Org/10.1080/1369118X.2012.678878](http://Dx.Doi.Org/10.1080/1369118X.2012.678878)

Boyd, D. Crawford, K. CRITICAL QUESTIONS FOR BIG DATA: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. In: Information, Communication & Society Vol. 15, No. 5, June 2012, pp. 662–679 ISSN 1369-118X print/ISSN 1468-4462 online # 2012 Microsoft <http://www.tandfonline.com> <http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>.

BROEDERS, D. The Secret in the Information Society Philos. Technol. (2016) 29:293 – 305 DOI 10.1007/s13347-016-0217-3

BROWN, W. Power After FOUCAULT. In: Oxford Handbook Of Political Theory. Edited By Dryzek, J. Honig, B. Phillips, A. Oxford University Press, 2006.

BROWN, Wendy. Undoing the demos: neoliberalismo stealth revolution. Zone Books. 2015.

BRUNO, Fernanda. Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade. Editora Sulina, 2013.

BUCHMANN, E., BÖHM, K., BURGHARDT, T. et al. Pers Ubiquit Comput (2013) 17: 653. <https://doi.org/10.1007/s00779-012-0513-6>

Burchell, G. Gordon, C. Miller, P. Preface, In: *The FOUCAULT Effect: Studies In Governmentality*. Burchell, G. Gordon, C. Miller, P (Eds.) The University Of Chicago Press, Chicago, 1991.

Burrows, R. Beer, D. Rethinking Space: Urban Informatics And The Sociological Imagination In: *Digital Sociology Critical Perspectives*, (Eds.) Orton-Johnson, K. Prior, N. -Palgrave Macmillan UK, 2013.

BUTLER, J. Fundamentos Contingentes: O Feminismo E A Questão Do “Pós-Modernismo”. In: *Cadernos Pagu* (11) 1998: Pp.11-4.

Cadwalladr, C. Graham-Harrison, E. Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach. *The Guardian*. 2018. <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election> <acessado em 6/1/2019>

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, [1996] 2007.

Choi, H; Varian, H. (2012). Predicting the present with Google trends. *Economic Record* 88(s1).

Chokshi, N. Facebook Helped Drive a Voter Registration Surge, Election Officials Say. In: *The New York Times*, 2016. https://www.nytimes.com/2016/10/13/us/politics/facebook-helped-drive-a-voter-registration-surge-election-officials-say.html?_r=1 <acessado em: 20/05/2019>

Colebrook, Claire. *Gilles Deleuze*. London, New York. Routledge: 2001.

CONSTANTIOU, I.D. e Kallinikos, J. New Games, New Rules: Big data and the changing context of strategy, *Journal of Information Technology*, 2014.

Cripps, A. (1996). Using artificial neural nets to predict academic performance. *Proceedings of the 1996 ACM Symposium on Applied Computing - SAC '96*. doi:10.1145/331119.331137

Danaher, John. *The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation*. *Philos. Technol.* (2016) 29:245 – 268 DOI 10.1007/s13347-015-0211-1.

Davies, H. Ted Cruz using firm that harvested data on millions of unwitting Facebook users. *The Guardian*. 2015. <https://www.theguardian.com/us-news/2015/dec/11/senator-ted-cruz-president-campaign-facebook-user-data> <acessado em 9/1/2019>

DECEW, J. Privacy. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2002.

Del Vicario, M. *et al.*, Echo Chambers: Emotional Contagion and Group Polarization on Facebook. In: *Nature, Scientific Reports*. Article number: 37825 (2016) <<https://www.nature.com/articles/srep37825>>.

Deleuze, G. Guatarri, F. *O Anti-Édipo*. São Paulo: Editora 34, 2011.

Deleuze, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: *Conversações*. São Paulo: Editora 34, 1992.

Deleuze, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: Conversações. São Paulo: Editora 34, 1992.

DELEUZE, Gilles. Désir Et Plaisir. Magazine Littéraire. Paris, N. 325, Oct, 1994, Pp. 57-65. Disponível Em: Www.Filoesco.Unb.Br/FOUCAULT

Dwoskin, E. Timberg, C. Google now knows when its users go to the store and buy stuff. in: The Washington Post. https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2017/05/23/google-now-knows-when-you-are-at-a-cash-register-and-how-much-you-are-spending/?utm_term=.52130ff50e02 <acessado em 08/04/2019>

ELSHTAIN, J. Public Man, Private Woman: Women in Social and Political Thought, Princeton: Princeton University Press, 1981.

EMAM, K. *et al.*, Evaluating the Risk of Re-identification of Patients from Hospital Prescription Records. Can J Hosp Pharm. 2009 Jul-Aug; 62(4): 307–319.

Epstein, R. Robertson, R.E. The search engine manipulation effect (SEME) and its possible impact on the outcomes of elections. In: PNAS, 2015. <<https://www.pnas.org/content/pnas/112/33/E4512.full.pdf>>

Farrel, P. History of 5-Eyes. In: The Guardian, Dec. 2013. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2013/dec/02/history-of-5-eyes-explainer> <acessado em 6/4/2019>

Farrel, P. History of 5-Eyes. In: The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2013/dec/02/history-of-5-eyes-explainer> <acessado em 11/04/2019>

FOUCAULT, M. Em Defesa Da Sociedade. São Paulo: Martins Fontes. 1999.

FOUCAULT, M. História Da Sexualidade I: A Vontade De Saber. Rio De Janeiro: Edições Graal, 1988.

FOUCAULT, M. Nascimento Da Biopolítica: Curso Dado No Collège De France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008b.

FOUCAULT, M. Omnes Et Singulatim: Towards A Criticism Of ‘Political Reason’ The Tanner Lectures On Human Values Delivered At Stanford University October 10 And 16, 1979.

FOUCAULT, M. Segurança, Território E População: Curso Dado No Collège De France (1977-1978) / Michel FOUCAULT; Edição Estabelecida Por Michel Senellart São Paulo: Martins Fontes, 2008a.

FOUCAULT, M. The Subject And Power. In: Critical Inquiry. Vol. 8, N. 4. The University Of Chicago Press, Chicago, 1982.

FOUCAULT, M. Truth And Power. In Power/Knowledge: Selected Interviews And Other

FOUCAULT, M. Vigiar E Punir: Nascimento Da Prisão; Tradução De Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1987. 288p.

FOX-BREWSTER, T. Forget About Backdoors, This Is The Data WhatsApp Actually Hands To Cops. 2017. Disponível em: [https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2017/01/22/whatsapp-facebook-backdoor-government-data-request/#4e976d151030]

Franceschi-Bicchierai, L. Why We're Not Calling the Cambridge Analytica Story a 'Data Breach'. 2018. Motherboard. https://motherboard.vice.com/en_us/article/3kjzvz/facebook-cambridge-analytica-not-a-data-breach <acessado em 8/1/2019>

GALLOWAY, Alexander. Protocol : how control exists after decentralization. Cambridge: MIT Press, 2004.

Garret, K. Echo chambers online?: Politically motivated selective exposure among Internet news users. In: Journal of Computer-Mediated Communication, Volume 14, Issue 2, 1 January 2009, Pages 265–285, <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01440.x>

Garrett, R. Kelly. 2009. “Echo Chambers Online? Politically Motivated Selective Exposure among Internet News Users.” Journal of Computer-Mediated Communication 14:265–85.

GAUS, Gerald. Liberalism. Stanford Encyclopedia of Philosophy. First published Thu Nov 28, 1996; substantive revision Mon Jan 22, 2018. Disponível em: [https://plato.stanford.edu/entries/liberalism/]

GERBER, A. S., GREEN, D. P., & LARIMER, C. W. (2008). Social Pressure and Voter Turnout: Evidence from a Large-Scale Field Experiment. American Political Science Review, 102(01), 33–48. doi:10.1017/s000305540808009x

Gibbs, S. Apple's Time Cook: 'I don't want my nephew on a social network'. The Guardian, 2018. <https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/19/tim-cook-i-dont-want-my-nephew-on-a-social-network> <acessado em 27/1/2019>

Goff, J. Shaffer, C. Big data's impact on college admission practices and recruitment strategies. In: Lane (org.) “Building a Smarter University: Big Data, Innovation, and Analytics”. SUNY Press, 2014.

Gordon, C. Governamental Rationality. In: The FOUCAULT Effect: Studies In Governmentality. Burchell, G. Gordon, C. Miller, P (Eds.) The University Of Chicago Press, Chicago, 1991.

Gramlich, J. 10 facts about Americans and Facebook. In: Pew Research Center, FactTank. 2019 <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/05/16/facts-about-americans-and-facebook/> <acessado em: 20/05/2019>

Grassegger, H. Krogerus, M. The Data That Turned the World Upside Down. 2017. Motherboard. https://motherboard.vice.com/en_us/article/mg9vvn/how-our-likes-helped-trump-win. <acessado em 8/1/2019>

Greenfield, Adam. Everyware: The Dawning Age of Ubiquitous Computing. New Riders, 2010.

GREENWALD, G. MIRANDA. D. NSA's Top Brazilian Political and Financial Targets Revealed by New WikiLeaks Disclosure. 2015. Disponível em: [https://theintercept.com/2015/07/04/nsa-top-brazilian-political-and-financial-targets-wikileaks/]

Griffith, A. Rask, K. The influence of the US News and World Report collegiate rankings on the matriculation decision of high-ability students: 1995–2004. In: *Economics of Education Review* Volume 26, Issue 2, April 2007, Pages 244-255. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.11.002>

HABERMAS, Jürgen. *The Structural Transformation of the public sphere*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1989.

Hallé, M. Cambridge Analytica's processing of Facebook's users' data for predictive psychological profiling and voter micro targeting. DLA PIPER. 2018. <https://s3.amazonaws.com/documents.lexology.com/c59fd118-d550-4d7d-b644-225e63fe3e8b.pdf> <acessado em 8/1/2019>

Harari, Y. N. in: *Wired*. When Tech knows you better than know yourself. 2018. <https://www.wired.com/story/artificial-intelligence-yuval-noah-harari-tri> <acessado em: 9/01/2019>

Harris, T. in: *Wired*. When Tech knows you better than know yourself. <https://www.wired.com/story/artificial-intelligence-yuval-noah-harari-tri> <acessado em: 9/01/2019>

Heller, K. J. Power, Subjectification And Resistance In FOUCAULT. *Substance* Vol. 25, No. 1, Issue 79 (1996), Pp. 78-110 Published By: The Johns Hopkins University Press DOI: 10.2307/3685230 <https://www.jstor.org/stable/3685230>

Hern, A. Cambridge Analytica: how did it turn clicks into votes?. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/news/2018/may/06/cambridge-analytica-how-turn-clicks-into-votes-christopher-wylie> <acessado em 8/1/2019>

Hill, R. K. What an algorithm is. In: *Philos. Technol.* (2016) 29:35–59 DOI 10.1007/s13347-014-0184-5.

Hindman, M. How Cambridge Analytica's Facebook targeting model really worked – according to the person who built it. *The Independent*. 2018. <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/how-cambridge-analytica-s-facebook-targeting-model-really-worked-according-to-the-person-who-built-a8289901.html> <acessado em 8/1/2019>

HOLVAST, J. History of Privacy. In: *The Future of Identity* (eds.) V. Matyáš et al. International Federation for Information Processing, 2009.

HUGHES, E. *Manifesto Cypherpunk*. 1993 [https://pastebin.com/PtMcsbBP]

Isaac, M. Singer. N. New Facebook App For Children ignites Debate among Families. *The New York Times*. 2017. <https://www.nytimes.com/2017/12/04/technology/facebook-messenger-kids.html?module=inline> <acessado em 27/1/2019>

Iyengar, Shanto, and Kyu S. Hahn. 2009. "Red Media, Blue Media: Evidence of Ideological Selectivity in Media Use." *Journal of Communication* 59:19–39.

Jones, M. Sugden, R. Positive confirmation bias in the acquisition of information. In: *Theory and Decision* (2001) February 2001, Volume 50, Issue 1, pp 59–99. <https://doi.org/10.1023/A:1005296023424>

Kang, C. Turn Off Messenger Kids, Health Experts Plead to Facebook. *The New York Times*. 2017. <https://www.nytimes.com/2018/01/30/technology/messenger-kids-facebook-letter.html?module=inline> <acessado em 27/1/2019>

KAO, Chiun-How. *et al.*, Using data visualization technique to detect sensitive information re-identification problem of real open dataset. *Journal of Systems Architecture* Volume 80, October 2017, Pages 85-91 [<https://doi.org/10.1016/j.sysarc.2017.09.009>]

Kastrup, V. A Rede: Uma Figura Empírica Da Ontologia Do Presente. In: *Tramas Da Rede: Novas Dimensões Filosóficas, Estéticas E Políticas Da Comunicação*. Parente, A. (Org.) Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.

Kent, J. L. Sottile, C. Goss, E. Newcomb, A. Facebook is a 'living, breathing crime scene,' says one former tech insider. 2018. <https://www.nbcnews.com/tech/tech-news/facebook-living-breathing-crime-scene-says-one-former-manager-n837991> <acessado em 26/1/2019>

Klayman, J. Varieties of Confirmation Bias. In: *Psychology of Learning and Motivation*

KOSINSKI, M. MATZ, S. GOSLING, S. STILLWELL, V. Facebook as a Research Tool for the Social Sciences: Opportunities, Challenges, Ethical Considerations, and Practical Guidelines. *American Psychologist*, 2015 American Psychological Association Vol. 70, No. 6, 543–556 <http://dx.doi.org/10.1037/a0039210>

Kosinski, M. Stillwell, D. Graepel, T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *PNAS* April 9, 2013 110 (15) 5802-5805; <https://doi.org/10.1073/pnas.1218772110>

Kramer, A. D. I. Guillory, J.E. Hancock, J.T. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. In: *PNAS*, 2014. <<https://www.pnas.org/content/pnas/111/24/8788.full.pdf>>

KRITSCH, Raquel. "Publicidade e esfera pública nos escritos políticos de Habermas dos anos 1960: do princípio ao espaço social". *Revista Urutágua – Maringá*. n. 24. Maio/agosto, 2011.

KUPFER, J. 'Privacy, Autonomy and Self-Concept', *American Philosophical Quarterly* 24: 81-89, 1987.

LAMBIOTTE, R., KOSINSKI, M. Tracking the Digital Footprints

Lanchester, J. Você é o produto: Mark Zuckerberg e a colonização das redes pelo Facebook. In: *Revista Piauí*, 11 de setembro de 2017.

LASSIG, L. Code: version 2.0. New York: Basic Books, 2006.

Levy, P. O Ciberespaço e a economia da atenção. In: *Tramas Da Rede: Novas Dimensões Filosóficas, Estéticas E Políticas Da Comunicação*. Parente, A. (Org.) Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.

Litten, L. H. (1980). Marketing Higher Education: Benefits and Risks for the American Academic System. *The Journal of Higher Education*, 51(1), 40–59. doi:10.1080/00221546.1980.11780029

LOBATO, LUÍSA CRUZ; KENKEL, KAI MICHAEL. Discourses of cyberspace securitization in Brazil and in the United States. *Rev. bras. polít. int.*, Brasília , v. 58, n. 2, p. 23-43, Dec. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292015000200023&lng=en&nrm=iso>. access on 24 May 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7329201500202>.

MACASKILL, E. DANCE, G. (eds.) NSA Files decoded: What the revelations means for you., 2013. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/interactive/2013/nov/01/snowden-nsa-files-surveillance-revelations-decoded#section/1>]

Machado, R. Por Uma Genealogia Do Poder. In: *Microfísica Do Poder*. FOUCAULT, M. Organizado E Traduzido Por Machado, R. Rio De Janeiro: Edições Graal, 1998.

MACKINNON, C. *Toward a Feminist Theory of the State*, Cambridge: Harvard University Press, 1989.

Maheshwari. S. On Youtube Kids, Startling Videos Slip Past Filters. *The New York Times*. 2017 <https://www.nytimes.com/2017/11/04/business/media/youtube-kids-paw-patrol.html?module=inline> <acessado em 27/1/2019>

Mannila, H. (n.d.). Data mining: machine learning, statistics, and databases. *Proceedings of 8th International Conference on Scientific and Statistical Data Base Management*. 1996. doi:10.1109/ssdm.1996.505910

Matz, S.C, Kosinsk, M. Nave, G. Stillwell, D.J. Psychological Targeting as an Effective Approach to Digital Mass Persuasion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. November 2017, Vol. 114, Issue 48, Pages 12714-12719

Mayer-Schönberger, V. E Cukier, K. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, And Think*. MA: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

Mayer-Schönberger, V. e Cukier, K. *Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. MA: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

Meko, T. Lu, D. Gamio, L. How Trump won the presidency with razor-thin margins in swing states, 2016. <https://www.washingtonpost.com/graphics/politics/2016-election/swing-state-margins/?noredirect=on> < acessado em: 20/05/2019>

Meredith, N. Why Do Universities Compete in the Ratings Game? An Empirical Analysis of the Effects of the U.S. News and World Report College Rankings. In: *Research in Higher Education* August 2004, Volume 45, Issue 5, pp 443–461.

Monks, J., & Ehrenberg, R. G. (1999). U.S. News & World Report's College Rankings: Why They Do Matter. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 31(6), 42–51. doi:10.1080/00091389909604232

MONTEIRO, R. L. Cambridge Analytica e a nova era Snowden na proteção de dados pessoais. 2018. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2018/03/20/tecnologia/1521582374_496225.html?rel=mas]

Moore, A. Privacy. *The International Encyclopedia of Ethics*. Edited by Hugh LaFollette, print pages 4099–4110. 2013 Blackwell Publishing, 2013.

MOROZOV, Evgeny. *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. PublicAffairs, 2011

Munson, Sean A., and Paul Resnick. 2010. "Presenting Diverse Political Opinions: How and How Much." *Proceedings of the Sigchi Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1457–1466. ACM.

Musso, P. A Filosofia Da Rede. In: *Tramas Da Rede: Novas Dimensões Filosóficas, Estéticas E Políticas Da Comunicação*. Parente, A. (Org.) Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.

Nickerson, R. S. Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. In: *Review of General Psychology*. Volume: 2 issue: 2, page(s): 175-220 Issue published: June 1, 1998.

NISSENBAUM, Helen. *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. Stanford University Press, 2009.

Novelli, G. Olhos que a tudo vigiam: hackers e ativistas buscam alternativas para resistir ao Estado vigilante associado às grandes corporações. In: *Caros Amigos*, nº 87, 2017. of Personality. *Proceedings of the IEEE* | Vol. 102, No. 12, December 2014 [10.1109/JPROC.2014.2359054]

OKIN, Susan Moller. *Women in western political thought*. London: Virago, 1979.

Ong, T. Sean Parker on Facebook: 'God only knows what it's doing to our children's brains'. *The Verge*. 2017. <https://www.theverge.com/2017/11/9/16627724/sean-parker-facebook-childrens-brains-feedback-loop> <acessado em: 27/1/2019>

Osborne, H. and Parkinson, H. J. Cambridge Analytica scandal: the biggest revelations so far. Disponível em: [https://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/22/cambridge-analytica-scandal-the-biggest-revelations-so-far] acessado em: 24.jun.2018.

Papacharissi, Z. Privacy as a luxury commodity. *First Monday*, Volume 15, Number 8 - 2 August, 2010b.

Papacharissi, Z. Public and Private Expression in Contemporary Democracies. In: *Private Sphere: Democracy in a digital age*. Polity Press, 2010a.

Pariser, Eli. 2011. *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*. London: Penguin UK.

PARRA, Henrique. Abertura e controle na governamentalidade algorítmica. *Cienc. Cult.* [online]. 2016, vol.68, n.1 [cited 2018-06-23], pp.39-49. Available from: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000100013&lng=en&nrm=iso>. ISSN 2317-6660. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602016000100013>.

PARRA, Henrique. Ciências Humanas e Mediação Sociotécnica: questões sobre a tecnicidade do digital em redes cibernéticas Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p. 516-529, novembro 2014, <http://www.ibict.br/liinc>

Parry, M. 2011. Colleges Mine Data to Tailor Students' Experience. In: *The Chronicle of Higher Education*. https://www.chronicle.com/article/A-Moneyball-Approach-to/130062/?sid=wc&utm_medium=en&utm_source=wc <acessado em 7/3/2019>

Pasquale, F. A Esfera pública automatizada. In: *Revista eletrônica do Programa de Mestrado em Comunicação da Faculdade Cásper Líbero*. ISSN 1517-3283. ANO XX – No 39. JAN. / AGO. 2017.

Penney, J. W. Chilling Effects: Online Surveillance and Wikipedia Use. *Berkeley Tech. L.J.* 117 (2016). <https://doi.org/10.15779/Z38SS13>.

Persily, N. The 2016 U.S. Election: Can Democracy Survive the Internet? *Journal of Democracy*, Volume 28, Number 2, April 2017, pp. 63-76. <https://doi.org/10.1353/jod.2017.0025>

Popa, R.A. Redfield, C.M.S. Zeldovich, N. Balakrishnan, H. CryptDB: protecting confidentiality with encrypted query processing. in: *Proceeding SOSP '11 Proceedings of the Twenty-Third ACM Symposium on Operating Systems Principles Pages 85-100 Cascais, Portugal — October 23 - 26, 2011*

POSNER, R. The Economics of Privacy. *The American Economic Review*, Vol. 71, No. 2, *Papers and Proceedings of the Ninety-Third Annual Meeting of the American Economic Association* (May, 1981), *The Economics of Justice*, Cambridge: Harvard University Press, 1981.

Puri, P. Kohli, M. Forecasting Student Admission in Colleges with Neural Networks. In: *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.7 No.11, November 2007.

Quattrociocchi, Walter and Scala, Antonio and Sunstein, Cass R., Echo Chambers on Facebook (June 13, 2016). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2795110> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2795110>

RAIMONDO, M. GENNARO, R. New Approaches for Deniable Authentication. Disponível em: [<https://eprint.iacr.org/2005/046.pdf>].

Resnick, P. *et al.*, Bursting your (filter) bubble: strategies for promoting diverse exposure. In: *CSCW '13 Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work companion Pages 95-100*. San Antonio, Texas, USA — February 23 - 27, 2013.

RODOTTÀ, S. A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje. Editora Renovar, 2008.

ROLNIK, Suely. Uma Insólita Viagem à Subjetividade. Fronteiras com a Ética e a Cultura. In: LINS, Daniel (Org.). Cultura e Subjetividade: saberes nômades. Campinas: Papirus, 1997. P. 25-34.

Roncolato, M. A proteção de dados no Brasil em ano de escândalo de privacidade e eleição. In: *Jornal Nexo*, abr. 2018. Disponível em: <<https://www.nexojournal.com.br/expresso/2018/04/08/A-prote%C3%A7%C3%A3o-de-dados-no-Brasil-em-ano-de-esc%C3%A2ndalo-de-privacidade-e-elei%C3%A7%C3%A3o>> . Acesso em: 05 dez. 2018.

RONNES, H. Architecture and Élite culture in the united provinces, England and Ireland, 1500-1700. Pallas Publications, 2006.

Rosenberg, M. Confessore, Cadwalladr, C. How Trump Consultants Exploited the Facebook Data of Millions. *The New York Times*. 2018. <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html> <acessado em 5/1/2019>

ROUVROY, A. (2011). Technology, Virtuality And Utopia: Governmentality In An Age Of Autonomic Computing. In M. Hildebrt, & A. ROUVROY (Eds.), *Law, Human Agency And Autonomic Computing : The Philosophy Of Law Meets The Philosophy Of Technology* (Pp. 119-140). London: Routledge.

ROUVROY, A. Algorithmic Governmentality: Radicalisation And Immune Strategy Of Capitalism And Neoliberalism? In: *La Deleuziana – Online Journal Of Philosophy – Issn 2421-3098 N. 3 / 2016 – Life And Number*, 2016

ROUVROY, A. Berns, T. Governamentalidade Algorítmica E Perspectivas De Emancipação: O Díspar Como Condição De Individuação Pela Relação? In: *Revista Eco Pós | Issn 2175-8689 | Tecnopolíticas E Vigilância | V. 18 | N. 2 | 2015 | Dossiê*.

ROUVROY, A. O Fim(s) da crítica: behaviorismo de dados versus devido processo. In: HILDEBRANDT M., DE VRIES K. (eds), *Privacy, Due Process and the Computational Turn. Philosophers of Law Meet Philosophers of Technology*. Routledge, 2013.

Runciman, D. Como a democracia chega ao fim. Editora Todavia, 2018.

Sauder, M. Lancaster, R. Do Rankings Matter? The Effects of U.S. News & World Report Rankings on the Admissions Process of Law Schools. In: *Law & Society Review*. Volume40, Issue1 March 2006 Pages 105-134. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5893.2006.00261.x>

SCHOEMAN, F. Privacy: philosophical dimensions of the literature. in: *Philosophical Dimensions of Privacy: An Anthology* (ed.) Schoeman, F. Cambridge University Press, 1984

Schutt, R; O’Neil C (2013). *Doing Data Science: Straight Talk from the Frontline*: Sebastopol, CA: O’Reilly Media, Inc.

Selingo 2017a <https://www.theatlantic.com/education/archive/2017/04/the-business-of-college-marketing/522399/>

Selingo 2017b <https://www.theatlantic.com/education/archive/2017/04/how-colleges-find-their-students/522516/>

Seligo 2017c <https://www.theatlantic.com/education/archive/2017/04/what-is-the-future-of-college-marketing/522813/>

SENELART, Michel. *As Artes De Governar: Do Regimen Medieval Ao Conceito De Governo*. São Paulo: Editora 34, 2006.

Sennelart, M. Situação Dos Cursos. In: *Segurança, Território População*. Sennelart, M. (Ed.) FOUCAULT, M. *Curso Dado No Collège De France (1977-1978)*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

SILVA, André; Ventura, Raissa; Kritsch, Raquel. O gênero do público: críticas feministas ao liberalismo e seus desdobramentos. *Mediações*, Londrina, v. 14, n.2, p. 52-82, Jul/Dez. 2009

SILVEIRA, S. A. Redes cibernéticas e tecnologias do anonimato. *Comunicação & Sociedade*. v. 30, n. 51 (2009) [<http://dx.doi.org/10.15603/2175-7755/cs.v30n51p113-134>]

SILVEIRA, S. et al. A privacidade e o mercado de dados pessoais. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p. 217-230, novembro 2016, <http://www.ibict.br/liinc> <http://dx.doi.org/10.18617/liinc.v12i2.902>.

Silveira, S.A. Redes cibernéticas e tecnologias do anonimato. In: *Comunicação & Sociedade*, Ano 30, n. 51, p. 113-134, jan./jun. 2009.

SOLOVE, D. *Understanding Privacy*. Harvard University Press, 2008.

SQUIRES, Judith. Private Lives, secluded places: privacy as political possibility. *Environment and Planning D: Society and Space*. V. 12, pp. 387-40, 1994.

Stoycheff, E. Under Surveillance: Examining Facebook's Spiral of Silence Effects in the Wake of NSA Internet Monitoring. In: *Journalism & Mass communication Quarterly*. Vol 93, Issue 2, 2016.

SWEENEY, Latanya; ABU, Akua; WINN, Julia. 2013. "Identifying Participants in the Personal Genome Project by Name." Data Privacy Lab, IQSS, Harvard University. Type of Work: White paper.

Tanz, J. Facebook Built Its Vision of Democracy on Bad Math. In: *Wired*. <https://www.wired.com/story/facebook-zuckerberg-trump-election/> <acessado em: 20/03/2019>

THOMSON, J. 1975, 'The Right to Privacy', *Philosophy and Public Affairs* 4: 295-314

Tor Project. [<https://www.torproject.org/about/overview.html.en>]

VAN DIJCK, José. 2014. Datafication, Dataism And Dataveillance: Big Data Between Scientific Paradigm And Ideology. *Surveillance & Society* 12(2): 197-208. <http://Www.Surveillance-And-Society.Org> | ISSN: 1477-7487

VAN DIJCK, José. 2014. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society* 12(2): 197-208. <http://www.surveillance-and-society.org> | ISSN: 1477-7487

Volume 32, 1995, Pages 385-418.

WARREN, L. Brandeis. The Right to Privacy. Harvard Law Review, 1890. Disponível em: [http://groups.csail.mit.edu/mac/classes/6.805/articles/privacy/Privacy_brand_warr2.html]

WEBB, D Privacy and Solitude: The Medieval Discovery of Personal Space. Bloomsbury Academic, 2007.

WEINTRAUB, Jeff. The Theory and Politics of the Public/Private Distinction, in: Weintraub and Kumar “Public and Private in Thought and Practice: perspectives on an grand dichotomy” University of Chicago, London and Chicado, 1997.

WESTIN, A. Social and Political Dimensions of Privacy. Journal of Social Issues, Vol. 59, No. 2, 2003, pp. 431-453.

WHATSAPP, WhatsApp Encryption Overview: Technical Whitepaper. 2016. Disponível em: [https://www.whatsapp.com/security/WhatsApp-Security-Whitepaper.pdf]

WIENER, Norbert. Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos. São Paulo: Cultrix, 1984.

WIENER, Norbert. Cybernetics: or the control and communication in the animal and the machine. Massachusetts Institute of Technology, 1948.

Wood, D. M. Wright, S. 2015. Editorial: Before and After Snowden. Surveillance & Society, 13(2): 132-138. <http://www.surveillance-and-society.org> | ISSN: 1477-7487

Wu, T. The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads. Editora: Knopf, 2016.

Yong, E. A 61-million-person experiment on Facebook shows how ads and friends affect our voting behaviour. In: National Geographic, 2012. <https://www.nationalgeographic.com/science/phenomena/2012/09/12/a-61-million-person-experiment-on-facebook-shows-how-ads-and-friends-affect-our-voting-behaviour/> < acessado em: 20/05/2019>

Zuboff, S. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. Journal of Information Technology (2015) 30, 75–89, 2015.