



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

RAFAEL ANTONIO DA LUZ SANCHES

**DEMOCRACIA E CONTROLE SOCIAL:
USOS E EFEITOS POLÍTICOS DA INTERNET**

Londrina
2016

RAFAEL ANTONIO DA LUZ SANCHES

**DEMOCRACIA E CONTROLE SOCIAL:
USOS E EFEITOS POLÍTICOS DA INTERNET**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Sociais.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Raquel Kritsch

Londrina
2016

RAFAEL ANTONIO DA LUZ SANCHES

DEMOCRACIA E CONTROLE SOCIAL:

USOS E EFEITOS POLÍTICOS DA INTERNET

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Sociais.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Raquel Kritsch
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Ronaldo Baltar
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Cleber da Silva Lopes
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, ____ de _____ de ____.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que desse trabalho fizeram parte direta e indiretamente.

À Prof^a Dr^a. Raquel Kritsch por toda a dedicação durante todos esses anos de orientação, desde a primeira iniciação científica até a conclusão deste trabalho. Aos colegas de trabalho, e também amigos, do GETEPOL: Álvaro, Ariana, Alexandre, Bárbara, Felipe, Márcia, Raíssa, Rafael e Raniery; muito obrigado por todas as vezes que leram meus textos e ajudaram-me a melhorar com críticas construtivas.

Também devo gratidão aos meus amigos, de suma importância em minha vida e que, com certeza, merecem ser lembrados, seja por me ouvirem a falar desse assunto que pode soar chato para alguns, mas que acredito que nunca o fizeram de má vontade, ou por simplesmente fazerem de minha existência algo mais especial; muito obrigado Bruno, Clayton, Diego, Luiz Paulo, Olímpio, Marina e Thais.

Por último, mas não menos importante, todos os agradecimentos possíveis e impossíveis a minha amada Mayara, sem ela a conclusão desta etapa não teria sido possível. Ao meu pai, José, especialmente, nessa circunstância, agradeço por ter me presenteado com um *pentium* 200mhz no início dos anos 2000, o que possibilitou minhas primeiras experiências no ciberespaço, portanto, mesmo que inconsciente, o pontapé inicial para a realização do presente trabalho. À minha mãe, Alda, não consigo definir em palavras o quão grato sou, sem seu apoio não teria nem iniciado um curso superior, muito menos realizado este trabalho. Portanto, acredito que essa seja a grande base fundante e essencial de toda essa realização, obrigado por todo o apoio e puxões de orelha, que também são parte do crescimento pessoal, o que, acredito eu, não está tão dissociado do profissional.

Desculpem-me se as singelas palavras aqui escritas parecem muito pouco, ainda estou aprendendo a descrever muitas coisas. Garanto que minha gratidão por todas e todos vocês é imensurável.

SANCHES, Rafael A. da Luz. **Democracia e controle social: usos e efeitos políticos da Internet**. 2016. 93fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

RESUMO

Este trabalho consiste em analisar as implicações políticas dos usos que diferentes atores fazem da Internet. Esses atores podem ser subsumidos às categorias da sociedade civil e do Estado. Partimos do entendimento de que a Internet é uma tecnologia que serve como substrato material para a emergência de um novo espaço social, o ciberespaço. A partir da distinção entre a tecnologia e o espaço e de casos exemplares de diferentes usos da Internet, por um lado os movimentos sociais em rede, por outro, as práticas de vigilância massiva das comunicações perpetradas pelas agências governamentais, procuramos problematizar os efeitos políticos que esses usos acarretam a fim de compreender se a Internet é uma tecnologia que fomenta a democracia ou o controle social, o que acirra as relações de poder desiguais na sociedade contemporânea. Na literatura sobre Internet e política, boa parte dos entusiastas a analisam de um ponto de vista parcial, como se a Internet fosse a solução para todos os problemas da democracia atual. No escopo deste trabalho chegamos a conclusão de que a Internet é ambivalente, pois, de acordo com os usos, os objetivos e os atores que a empregam, seus efeitos podem ser diversos, consequência das próprias características técnicas da Internet que abre um novo leque de possibilidades de ação. Portanto, investigar seus mecanismos e condicionamentos à reprodução de racionalidades distintas pode constituir, hoje, uma maneira poderosa de engendrar consciência política e de intervir no desenho futuro desse novo espaço social, o ciberespaço.

Palavras-chave: Internet. Democracia. Vigilância. Controle Social.

SANCHES, Rafael A. da Luz. **Democracy and social control: Internet political uses and effects.** 2016. 93p. Monography (Bachelor degree in Social Sciences) – University State of Londrina, Londrina, 2016.

ABSTRACT

This work consist in the analysis of the political implications of the different uses of the Internet made by distinct actors. These actors can be subsumed to the civil society and State categories. Our primary understanding is that the Internet is a technology, which serves as a material substrate to the emergence of a new social space, called cyberspace. Based on the distinction between the technology and the space, which emerges from its social use and different exemplar cases of Internet uses, in one hand networked social movements, in the other, massive surveillance of the communications undertaken by governmental agencies, we have tried to question the political effects driven by this uses objecting to understand whether the Internet promotes democracy or social control, which ends up straightening the uneven social relations on contemporary society. In the specialized literature about Internet and politics, a vast portion of enthusiastic authors considers the Internet as the solution for all democratic deficit. The scope of the present work allow us to consider that the Internet is ambivalent, on the account of the distinct uses, goals and actors that apply it, the effects might be diverse, a consequence of its own technical design, which opens a new range of action possibilities. Hence, investigating its mechanisms and conditioning of reproduction of distinct rationalities might constitute, nowadays, a powerful way to initiate political awareness and intervene on the future design of this new social space, the cyberspace.

Key words: Internet. Democracy. Surveillance. Social Control.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
I. Primavera Árabe e Occupy.....	8
I.II Wikileaks, Cypherpunks e vigilância.....	13
I.III Questões teóricas que os fatos suscitam.....	18
I.IV Estrutura do TCC.....	18
CAPÍTULO I – Internet e Ciberespaço: Racionalidade Técnica e Sociabilidade.....	20
I.I Racionalização, ambiguidade da técnica e da ciência, tecnocracia e a necessidade da repolitização dos assuntos públicos.....	20
I.II A Internet como tecnologia e o ciberespaço.....	33
CAPÍTULO II – Manuel Castells: A Teoria da Sociedade em Rede e as Possibilidades de Mudança Social através do uso da Internet por Movimentos Sociais.....	42
II.I Manuel Castells: a teoria da sociedade em rede e do poder da identidade.....	46
II.II Ação comunicativa, Internet e mudança social na sociedade em rede.....	60
CAPÍTULO III – Vigilância Massiva da Comunicação nas Redes Digitais: A Organização do Espaço através das Tecnologias de Poder e a Internet como uma Tecnologia de Organização Espacial e Controle.....	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS.....	90

INTRODUÇÃO

A Internet é uma infraestrutura de comunicação mediada por computadores e composta por diversas redes comunicacionais, o que permite a conexão entre qualquer pessoa ou instituição com um dispositivo computacional e um ponto de acesso configurado com os protocolos universais de conexão, o chamado TCP/IP¹. Construída a partir de uma combinação de projeto militar e acadêmico, e (re)apropriada pelo espírito livre da contracultura dos anos 1960, a Internet se desenvolveu, comercializou-se e popularizou-se – na década de 1990, quando deixou de ser uma tecnologia acessível apenas a um círculo restrito de acadêmicos, militares e *geeks/hackers* da computação –, e foi fortemente motivada pelo ideal de livre circulação e compartilhamento de informações (CASTELLS, 1999).

Do ponto de vista do campo da ciência política, estudiosos preocupados com a democracia e seus temas correlatos interpretaram o surgimento e depois a expansão da Internet com entusiasmo (cf. BARBER, 1984; RHEINGOLD, 1993 apud RÜDIGER, 2013), muito devido à sua capacidade ubíqua de conexão, à possibilidade de que todo usuário crie e compartilhe seu próprio conteúdo, principalmente depois do advento da Web 2.0 e sua expansão em ritmo exponencial pelo mundo.²

No início da segunda década do século XXI, a política mundial e a história da Internet se entrecruzaram com os levantes populares em diversos lugares do planeta, com pautas, reivindicações e causas distintas; cidadãos e cidadãs do Oriente Médio, da América do Norte, da Europa e da América do Sul utilizaram as tecnologias digitais de informação e comunicação (TIC's) para disseminar informações políticas, mobilizar-se e organizar ações coletivas nas ruas de seus países. Esses fatos foram interpretados como uma prova da potencialidade do uso democrático da rede. Nesse horizonte interpretativo, Manuel Castells (2013) afirmou que a Internet constitui um novo paradigma comunicacional, o qual se explicaria por constituir-se como um meio de comunicação de massas com uma lógica distinta do tradicional: na Internet, a informação flui de muitos-para-muitos, o que resulta em novas possibilidades de mobilização política cidadã.

O debate sobre o tema começa a ganhar novos contornos quando as mobilizações políticas, que provariam o potencial uso político das TIC's pela sociedade em nome de demandas democráticas, passaram a compartilhar o cenário com usos e efeitos políticos da

1 Protocolo de controle de transmissão e Protocolo de Internet.

2 Atualmente 46,4% da população mundial acessam a internet. Dados disponíveis em: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> <acessado em 04/02/2016>

mesma tecnologia que não se encaixam tão facilmente em qualificações relativas aos ideais democráticos. Em junho de 2013, o jornalista Glenn Greenwald revelou ao público internacional, em uma reportagem no jornal *The Guardian*³, o grandioso aparato de vigilância do tráfego de comunicações das redes digitais orquestrada pelos EUA e denunciado por Edward Snowden, ex-analista da CIA que, na época, trabalhava para a NSA como funcionário terceirizado da empresa de consultoria Booz Allen Hamilton.

Após análises mais apuradas dos documentos altamente confidenciais vazados por Snowden, percebeu-se que se tratava de um esquema que envolvia agências de segurança de outros países, como as da Austrália, do Canadá, da Nova Zelândia e do Reino Unido, configurando uma rede integrada de vigilância que ficaria conhecida como *Five Eyes*. O esquema também contava com acesso aos bancos de dados de grandes empresas de serviços da Internet, tais como Microsoft, Google, Apple, Facebook e Yahoo por meio do mecanismo chamado PRISM⁴.

Os alvos da vigilância iam desde as comunicações de civis até as de figuras do alto escalão de diversos governos, não aliados e aliados dos EUA, como a Alemanha, a França e o Brasil, além de empresas, inclusive estatais, como a Petrobras.⁵ Os documentos revelariam que a vigilância, nesses âmbitos, fazia parte de atividades de espionagem para a obtenção de vantagens comerciais e estratégicas.

Ao compararmos esses acontecimentos, brevemente descritos, uma dúvida se sobressai: qual é o papel, o impacto ou o efeito da Internet sobre a sociedade? Uma conclusão óbvia pode ser: são múltiplos. Essa questão genérica pode servir como base para qualquer investigação sociológica a respeito da Internet, pois indaga, de modo geral, sobre a relação entre tecnologia e sociedade. Com ela em mente este trabalho foi desenvolvido, mas com o foco direcionado para algumas questões teóricas que estes fenômenos suscitam. Assim, indaga-se: quais são os *usos e efeitos políticos* da Internet? Essa tecnologia serve para emancipar ou para controlar pessoas e/ou grupos? A resposta a tais perguntas norteia as reflexões aqui levadas a cabo. A fim de tornar possível o delineamento das questões que serão

3 <http://www.theguardian.com/world/2013/jun/09/edward-snowden-nsa-whistleblower-surveillance>

4 Programa de vigilância massiva que funciona por meio da mineração de dados, criado em 2007; os documentos confidenciais vazados por Snowden mostravam que o programa minerava dados diretamente dos servidores de empresas como Google, Microsoft, Apple, Yahoo, AOL, Skype e Youtube.

5 <http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2013/09/petrobras-foi-espionada-pelos-eua-apontam-documentos-da-sa.html>

tematizadas neste trabalho, alguns casos exemplares mencionados serão melhor apresentados a seguir.

I.I Primavera Árabe e Occupy

A chamada *Primavera Árabe* e o conjunto de movimentos agregados sob o termo *Occupy* são exemplos de agentes descentralizados e integrados em rede. Em dezembro de 2010, na Tunísia, em frente a um prédio do governo, o suicídio por imolação do jovem vendedor de frutas Mohamed Bouazizi, 26 anos, que havia cansado de ter suas mercadorias apreendidas pela polícia ao recusar-se a pagar propina, é considerado o fato catalisador das revoltas e levantes⁶ que se alastraram por grande parte do mundo árabe na aurora de 2011, dando início ao conjunto de acontecimentos em diversos países do Oriente Médio e do Norte da África que ficou conhecido como *Primavera Árabe*.

Desde os primeiros eventos desse conjunto de revoltas, levantes, protestos, confrontos e manifestações, é possível perceber o emprego dos novos aparatos tecnológicos de comunicação da era digital. Tomemos, como primeiro exemplo, o caso da notícia veiculada pela *Reuters*⁷ sobre a autoimolação de Bouazizi: nessa reportagem, é citado o emprego do serviço de mídia social Facebook na divulgação de imagens dos protestos, catalisados pelo caso Bouazizi, em frente às sedes do governo na cidade de Sidi Bouzid, onde o jovem vendedor residia e tirou a própria vida. Algo que se seguiu como certo padrão de ação durante toda a *Primavera Árabe*, ou seja, a divulgação e compartilhamento de imagens, vídeos e textos elaborados por cidadãos comuns acerca dos levantes nas mídias sociais, majoritariamente no Facebook, Twitter e Youtube, como apontam relatos de manifestantes: “we use Facebook to schedule the protest, Twitter to coordinate and Youtube to tell the world” (KHONDKER, 2011, p. 677).

Esses acontecimentos ocorreram em, no mínimo, 17 diferentes países, ou territórios – se levarmos em consideração os territórios palestinos -. São eles: Tunísia, Egito, Líbano,

6 Nessas notícias encontramos um amplo relato acerca do caso Bouazizi: <http://www.aljazeera.com/indepth/features/2011/01/201111684242518839.html> <último acesso em: 02/12/2015>; encontramos a apresentação do caso como o estopim das revoltas na Tunísia, bem como também o papel das redes sociais na difusão de informações sobre o que estava acontecendo no país para a imprensa internacional. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2010/dec/28/tunisia-ben-ali> <último acesso em: 02/12/2015>.

7 <http://www.reuters.com/article/2010/12/19/ozatp-tunisia-riot-idAFJJOE6BI06U20101219> <último acesso em: 02/12/2015>.

Bahrein, territórios palestinos, Jordânia, Iraque, Kuwait, Emirados Árabes, Omã, Arábia Saudita, Sudão, Argélia, Marrocos, Síria, Iêmen e Líbia. Cada movimento ocorreu com dinâmicas e desenvolvimentos diferentes bem como cada país/território possui realidades culturais distintas, mas com um pano de fundo de precedentes econômicos e políticos semelhantes: o desemprego, o encarecimento do preço dos alimentos, os abusos de poder e etc. (BRANCOLI, 2013, p. 36-38). O alastramento das manifestações por diversos países e territórios é atribuído por analistas ao uso das redes sociais, aliadas a mídias de massa via satélite como a *Aljazeera*, portanto, possibilitada pela forma de comunicação em rede viabilizada pela Internet (cf. NAHABHAY & FARMANFARMAIAN, 2011; DAHDAL, 2012; TUDOROIU, 2014).

Do outro lado do Meridiano de Greenwich, em setembro de 2011, mais precisamente no *Zuccoti Park*, em Manhattan nos Estados Unidos da América, os primeiros manifestantes dão início ao que ficou conhecido como *Occupy Wall Street* (OWS), ou de maneira mais abrangente, *Occupy Movements*, pois este movimento se espalhou para mais de 1400 cidades nos EUA e também para outros países.⁸

Os *Occupy* são movimentos ainda ativos principalmente na Internet por meio de sites, blogs, páginas em redes sociais⁹, e possuem como motivação, para a tomada do espaço público, indagações acerca da autonomia do sistema político-democrático em face do sistema capitalista global e de suas elites financeiras. O lema mais difundido nos EUA é de que os *Occupy* são a materialização da luta dos 99% mais pobres contra o 1% mais rico da população, alusão ao alto nível de desigualdade econômica e de concentração de renda no país e no mundo.

Tais movimentos ocorreram por meio de ações coletivas não violentas, como a ocupação de praças e largos, seguida da instalação de acampamentos nos espaços públicos ocupados, gerando uma *comunidade autônoma* que se valia de práticas democráticas participativas e deliberativas para decidir seu próprio futuro, desde questões práticas como alimentação, higiene, logística, próximas ações, estratégias, ou ainda discussões autorreflexivas sobre o que seria o próprio movimento.

8 No mapa disponível no site do *The Guardian* podemos ver os focos dos movimentos Occupy espalhados pelo globo em praticamente todos os continentes: <http://www.theguardian.com/news/datablog/interactive/2012/sep/17/occupy-map-of-the-world> <último acesso em 02/12/2015>.

9 Pode ser visto em: <http://www.occupy.com/> e <http://occupywallst.org/> <último acesso em 29/12/2015>.

Esses movimentos são bastante entusiasmantes, pois carregam em si uma forma aparentemente nova de manifestação, organização e o apoio material/tecnológico particular do final do século XX e início do século XXI: as redes de comunicação digital ou as novas tecnologias da informação e comunicação e seus dispositivos eletrônicos. Herdeiros da nova lógica de organização social baseada na rápida difusão e circulação de informações, os *Occupy* se espalharam pelo mundo pela mesma rede de comunicação, inspirando outros movimentos, núcleos e discussões em diversos países da Europa e da América Latina¹⁰.

Como uma *onda revolucionária* (cf. MASON, 2012, TUDOROIU, 2014), esses movimentos trouxeram a esperança de que um mundo melhor era possível. Não tardou para que paralelos e analogias fossem traçados com as revoluções de 1848, maio de 1968 ou então a queda do muro de Berlim em 1989 (MASON, 2012, p. 65). No entanto, há diferenças cabais entre a recente *onda revolucionária* e seus paralelos históricos que vão desde a tecnologia ao comportamento e a cultura popular (idem). Os métodos de protestos são reconhecidamente contemporâneos, o que significa que “for the first time in decades [...] the protesters seem more in tune with modernity than the methods of their rulers” (MASON, 2012, p. 65-66). Tal afirmação não deixa de ser questionável se voltarmos as lentes para os casos de vigilância e espionagem doméstica e estrangeira dos *Five Eyes*. Ademais, casos de vigilância das comunicações dos indivíduos envolvidos nesses movimentos não deixaram de acontecer e de serem noticiadas, talvez com menor visibilidade devido ao furor revolucionário que esses movimentos suscitaram à época.

No entanto, isso não anula o fato inegável de que tais movimentos são um marco na história contemporânea do ativismo e da democracia. Voltemos a eles antes de tratarmos dos casos que suscitam outras práticas e efeitos. O sujeito ícone dos recentes movimentos é o “graduado sem futuro”; nos termos de Mason (2012, p. 66). Esse tipo sociológico de sujeito é encontrado no Norte da África, na Europa e nas Américas, que em 2011 continha vinte por cento da população jovem – entre graduados e estudantes – que não conseguia um emprego decente. Na Líbia, por exemplo, a despeito do alto PIB, o desemprego entre os jovens chegava à margem dos 30% (idem). Na Espanha, também em 2011, o desemprego entre os jovens chegava aos 46%. Na Grã-Bretanha essa taxa também chegava aos 20%.

¹⁰ Ressalva-se que esses movimentos, que ocorreram em locais cultural, institucional e socialmente tão distintos, carregam em si as características próprias de seus contextos. No entanto, para o nosso trabalho são colocados sob um marco comum que diz respeito ao formato seu formato em rede e ao uso enfático das novas tecnologias da informação e comunicação, o que permitem que sejam vistos sob uma mesma categoria abrangente, a dos “movimentos sociais em rede”, como afirma Castells (2013, p. 159).

A desigualdade e a concentração de renda, fatores importantes que levaram à indignação que produziu esses movimentos, se expressam nos números da economia americana: a concentração da riqueza pela parcela do 1% dos mais ricos saltou de 9% em 1976 para 23,5% em 2007; o crescimento cumulativo da produtividade entre 1998 e 2008 foi de 30%, no entanto, os salários tiveram aumentos reais de apenas 2% no mesmo período; o salário de um CEO em 1980 nos EUA era 150 vezes maior do que o de um trabalhador médio; essa proporção chegou a 350 vezes em 2010.

Esse contexto de desigualdade, concentração de renda e riqueza e financeirização da economia se agudizou com a crise de 2008: os jovens da faixa de vinte anos tiveram seus sonhos de um melhor emprego cada vez mais dificultados. Em um mundo fluído, descaracterizado, de laços sociais fracos e tempo presente comprimido, ou então, nas palavras de Sennett, citado por Mason (2012, p. 68), em um mundo de

zero loyalty, people need high self-reliance, which comes with a considerable sense of individual entitlement and little aptitude for permanent bonding. Flexibility being more important than knowledge, they are valued for the ability to discard acquired skills and learn new ones.

Contudo, esse tipo de trabalhador também precisa de uma rede de contatos sociais robusta; portanto, seu ambiente ideal é a cidade global, cujos bares, cafés, lojas de tecnologia, boates e outros espaços de socialização são compostos por diversas pessoas igualmente desenraizadas.

As revoltas de 2010 e 2011 são a expressão da desilusão coletiva desses sujeitos, desse tipo sociológico de força de trabalho, resultado da constatação de que o sonho de uma vida melhor foi subtraído pelas mudanças no mundo do trabalho pós-neoliberalismo. Seja no Cairo ou em Madri, afirma Mason (2012, p. 68), características comuns podem ser observadas. Essas características comuns, para Castells (2013, p. 159), constituem o padrão dos movimentos sociais na era da Internet.

Primeiramente, a cidade global é o lócus fundamental dos distúrbios sociais. É nesses espaços densos e múltiplos que residem os descontentes, sejam eles jovens, trabalhadores ou marginalizados. Em segundo lugar, os membros da geração de “graduados sem futuro” se reconhecem como parte de uma subclasse internacional, com comportamentos e aspirações que facilmente perpassam as fronteiras. A globalização criou uma cultura transnacional e

massiva de jovens educados, agora há uma cultura transnacional e massiva de desilusões (MASON, 2012, p. 69).

No entanto, segundo Castells (2013, p. 159), a pobreza ou o desespero político são insuficientes para a formação de movimentos sociais. Para o autor, para que estes surjam é necessário

uma mobilização emocional desencadeada pela indignação que a injustiça gritante provoca, assim como pela esperança de uma possível mudança em função de exemplos de revoltas exitosas em outras partes do mundo, *cada qual inspirando a seguinte por meio de imagens e mensagens em rede pela internet* (CASTELLS, 2013, p. 159 grifos nossos).

Além dos contatos midiáticos entre ativistas de diferentes continentes, eles – os ativistas – também cruzaram as fronteiras físicas e foram para as ruas com seus contemporâneos, como é o caso de Simon Hardy, um estudante britânico que participou tanto de ocupações em Londres como de confrontos na praça Tahir em Cairo, exemplifica Mason (2012, p. 69).

Uma das diferenças marcantes entre o passado e o presente é que no século XX os revolucionários precisavam pegar carona pendurados em vagões de trem para que cruzassem fronteiras e produzissem links como esses, enquanto que, atualmente, a tecnologia da informação e as viagens aéreas barateadas fazem desses links algo rotineiro, e a cultura global compartilhada permite que a mensagem seja facilmente transmitida (MASON, 2012, p. 70).

Para Castells (2013, p. 159), é inegável que a base geral desses movimentos é o espaço urbano, apropriado por meio de ocupações e manifestações em espaços públicos. Contudo, a “sua existência contínua tem lugar no espaço livre da internet” (idem).

Ao focar no uso da Internet para a formação de movimentos em rede, Castells (2013, p. 23) traça o início da recente *onda revolucionária* e encontra sua possível centelha inicial na Islândia, no episódio que ficou conhecido como a *Revolução das Pannelas*. Após a crise financeira que quebrou a economia do país, cidadãos se mobilizaram contra o governo e as instituições financeiras, o que resultou em uma nova constituição elaborada com ampla participação popular através da internet. O Conselho da Assembleia Constitucional utilizou o Facebook como plataforma fundamental de debate, o Twitter serviu como plataforma para relatórios sobre o progresso do trabalho e tirar dúvidas dos cidadãos, o Youtube e o Flickr foram utilizados para a comunicação direta entre cidadãos e membros do Conselho (CASTELLS, 2013, p. 39-40).

As interconexões entre os movimentos em diferentes países podem ser notadas pelas palavras de ordem bradadas nas ruas. Na primeira manifestação na praça Tahir, em janeiro de 2011, ouvia-se milhares a bradar “A Tunísia é a solução!”. Ben Ali havia caído dias antes. Na Espanha, quando o movimento dos *Indignados* iniciou seus acampamentos em maio de 2011, afirmavam que “A Islândia é a solução!”. E quando os estadunidenses ocuparam *Wall Street*, em setembro de 2011, seu primeiro acampamento foi nomeado *praça Tahir*; o mesmo ocorreu em Barcelona (Castells, 2013, p. 23).

A despeito das diferenças de contextos culturais, institucionais e econômicos, a sensação de emponderamento era sentida em todos esses lugares, afirma Castells (idem). Essa sensação surgiu “do desprezo por seus governos e pela classe política, fossem eles ditatoriais ou, em sua visão, pseudodemocráticos” (idem). Foi desencadeada pela sublevação emocional devido a algum evento insuportável – como, por exemplo, o suicídio de Mohamed Bouazizi na Tunísia – e possibilitada após a superação do medo “mediante a proximidade construída nas redes do ciberespaço e nas comunidades do espaço urbano” (CASTELLS, 2013, p. 24).

Nesse contexto a mídia social provoca grandes impactos no desenvolvimento e atividade dos movimentos de protesto, visto que sua constituição é a de uma rede de comunicação baseada no uso das aplicações da web 2.0, celulares e televisão via satélite, o que permite a produção e a troca de conteúdo gerado por usuários com potencial formador de redes e comunidades virtuais; e, no caso do Oriente Médio, serviu para aperfeiçoar a *consciência pan-arábica* (TUDOROIU, 2014, p. 347). Tais mídias funcionaram como uma ferramenta tática de mobilização, comunicação e coordenação; como um instrumento de contágio doméstico e internacional (idem).

Em contraposição a esses casos, existem outros acontecimentos e práticas que, quando observados, suscitam dúvidas a respeito de muitas constatações acerca do papel de promotora da democracia, conferido à Internet. Outros exemplos serão tematizados a seguir para que possamos estabelecer os contrapontos necessários entre os usos e efeitos políticos distintos da Internet que constituem o objeto deste trabalho.

I.II Wikileaks, Cypherpunks e vigilância

Internet freedom around the world has declined for the fifth consecutive year, with more governments censoring information of public interest and placing greater demands on the private sector to take down offending content.

(Freedom House, 2015)

A liberdade na Internet tem sido objeto de preocupação e debate desde muito antes das revelações de E. Snowden sobre o aparato de vigilância da NSA que ameaça as liberdades civis nos EUA e impõe ao mundo o problema de pensar as práticas de controle do governo no século XXI.

Uma das entidades concernidas com essa causa é a *Freedom House*, uma organização não governamental que trabalha em defesa dos direitos humanos e na promoção da democracia há mais de 70 anos. Com o foco em direitos políticos e liberdades civis, dentre as suas atividades, a ONG produz estudos sobre diversos temas: a *liberdade na Internet* constitui-se como um deles. O diagnóstico do último relatório¹¹ sobre o assunto aponta que a censura e a falta de liberdade na Internet aumentaram desde o relatório anterior, de 2014. Dentre as situações que demonstram esse aumento – aprisionamento de blogueiros por autoridades estatais, censura prévia e posterior de conteúdo –, a vigilância pode ser tomada como um dos destaques. Não obstante, o furor causado pelas revelações de E. Snowden a respeito da coleta massiva de dados pela NSA e algumas conquistas – como o *USA Freedom Act* aprovado em junho de 2015 –, práticas de vigilância crescem globalmente pelo terceiro ano consecutivo, de acordo com os estudos da organização (FREEDOM HOUSE, 2015, p. 8).

Diversos especialistas em privacidade, empresas de tecnologia e organizações internacionais afirmam que leis que requerem a retenção indiscriminada dos metadados¹² ou ainda do próprio conteúdo das comunicações, pelos provedores de serviço de internet, são

11 Os estudos e seus respectivos relatórios anuais, denominados *Freedom on the Net*, estão sendo produzidos há seis anos pela organização. O último estudo foi conduzido em 65 países a partir dos acontecimentos ocorridos entre junho de 2014 e maio de 2015.

12 Dados sobre as comunicações na Internet que informam o horário, a origem e o destinatário dos pacotes de dados.

uma violação à integridade, segurança e privacidade dos sistemas de comunicação (idem). O comitê de Direitos Humanos da ONU e outras entidades qualificaram esses requerimentos como desproporcionais em relação aos direitos de privacidade. Não obstante, diversos países democráticos estão em um movimento de expansão desse tipo de lei (idem).

Como exemplo, o relatório da *Freedom House* cita os casos da Austrália – que aprovou uma lei no parlamento que requer das companhias de telecomunicações o armazenamento dos metadados por dois anos e permite que agências de inteligência e policiais acessem essas informações sem a necessidade de um mandado judicial – do Reino Unido e da Itália, que reforçaram suas leis de retenção de dados, bem como o da França que aprovou uma lei que requer dos provedores de comunicação a instalação de caixas-pretas que permitam ao governo coletar e analisar metadados em suas redes (idem).

Em países com histórico de maiores violações ou restrições de liberdade na internet o cenário é ainda mais preocupante. Na Rússia e outros ex-estados soviéticos, desde 2014, os provedores de serviços de internet são obrigados a utilizarem a tecnologia *SORM* que permite ao governo acessar em tempo real as redes de comunicação, além de armazenar os dados de tráfego por três anos. Na Tailândia – país em que é frequente a prisão de pessoas sob alegação de crime de lesa-majestade através da Internet – o governo militar instaurou uma medida, em meados de 2014, que garante a vigilância e o monitoramento dos sites de mídia social (FREEDOM HOUSE, 2015, p. 9).

As principais revelações apresentam programas que são capazes de coletar os dados do fluxo de dados da rede diretamente dos servidores de grandes corporações, tais como: Google, Microsoft, Apple, Yahoo, Facebook, entre outras. Tal programa é o denominado *PRISM* e funcionaria sob a *Lei de inteligência estrangeira* (FISA) de 1978 que regulamenta a vigilância contra países estrangeiros e seus agentes. Contudo, outra forma mais radical de monitorar o fluxo de dados da internet colocada em prática pela NSA, o denominado *Upstream*, é realizado através do acesso ao fluxo de dados diretamente dos cabos de fibra ótica, uma espécie de grampo, principalmente sobre aqueles cabos que estão dispostos no oceano, através dos quais é possível acessar não somente o fluxo de dados da Internet, mas também de comunicações telefônicas, que são digitalizadas e transmitidas pela mesma estrutura. Os dados coletados são armazenados e processados no *data center* da NSA em Utah-EUA.

Para contornar as acusações de violação da privacidade dos cidadãos, o governo dos EUA alegou que tais programas só coletavam e armazenavam os metadados e não os

conteúdos do que as pessoas fazem na Internet e que, por isso, não há violação da privacidade. Contudo, os metadados – que são os dados sobre os conteúdos das comunicações que demarcam a hora, o tipo de transmissão, o IP emissor e receptor, e toda e qualquer informação técnica do fluxo de dados na rede – permitem ao governo, a partir de análises estatísticas e correlações contextuais, estabelecer certas regularidades, criar narrativas sobre os usuários da rede, e pode dizer muito mais do que os conteúdos de suas atividades na rede a níveis estatísticos, funcionando como fonte de informação para ações governamentais. A principal linha de justificação do governo estadunidense para a existência de tal programa de vigilância é a possibilidade que se instaura, a partir do monitoramento dos fluxos da rede, de prevenção a ataques terroristas.

Essas revelações de E. Snowden serviram como uma espécie de confirmação, de evidências sobre as já discutidas questões de militarização da Internet que abordam a vigilância da rede, a falta de proteção/liberdade em rede para seus usuários, que estão presentes no livro de Julian Assange em colaboração com outros ativistas, lançado no Brasil ainda em 2013, um ano antes de Snowden vir a público.

O livro elucida diversos temas e coloca inúmeras outras questões; desde o caso específico do WikiLeaks, seu surgimento, sua filosofia baseada nos ideais *cypherpunks*, até temas como o uso da criptografia e de software livre pelos usuários comuns, medidas que auxiliam na garantia da liberdade na rede, e ainda questões de copyright, campo de grande disputa devido à grande quantidade do que é considerado como “pirataria” que circula pela Internet, mas que, na verdade, possui um fundamento que deve ser levado a sério e que questiona, em certa medida, as práticas capitalistas: a ideia de que a informação deve ser livre, portanto, não faria sentido, para os defensores dessa ideia, que um software de computador, bem como outros produtos informacionais (artigos científicos, por exemplo), sejam controlados por um regime de direitos autorais restritivo.

Contudo, a atenção aqui se voltará para as discussões sobre o que os autores apontam como um paradoxo inerente à Internet, isto é, as possibilidades de *mais comunicação* em oposição às possibilidades de *mais vigilância*. Soma-se a isso a discussão a respeito do que foi denominado pelos autores como *militarização da internet*, tema que versa sobre a vigilância e o controle na rede.

Julian Assange compara a época de ascensão do movimento *cypherpunk*, no início dos anos 1990, com os tempos atuais. Para Assange et. al. (2013), àquela época acreditava-se no poder da Internet em proporcionar comunicações mais livres de censura em relação à

grande mídia, e os *cypherpunks* lutavam contra as proibições dos Estados ao uso da criptografia. Passaram-se duas décadas e temos um paradoxo estabelecido, que os *cypherpunks* já visualizavam nos anos de 1990: o paradoxo da “maior comunicação” versus “maior vigilância”, afirma Assange et. al. (2013, p. 43).

Essa relação pode ser definida como um embate direto entre a ampliação da liberdade de comunicação a despeito das tentativas de controle dos discursos e produção do consenso, e a maior possibilidade de vigilância, o que, para os autores, significaria o contrário. O que demonstra que a Internet, enquanto ferramenta, carrega diversas possibilidades de uso; não somente em direção à liberdade, mas também, não somente em direção à dominação.

Ao continuar a caracterização desse paradoxo, Assange et. al. (idem) chama a atenção para o aumento da vigilância em paralelo ao aumento da comunicação. Antes a vigilância era feita somente por alguns Estados como os EUA, o Reino Unido, a Rússia e outros poucos. Atualmente, quase todos os Estados o fazem, por consequência da comercialização de tecnologias de vigilância em massa. Agora, essa vigilância, nos termos de Assange et. al. (idem), é “muito mais totalizadora”, devido ao fato de que, atualmente, as pessoas divulgam suas ideias políticas, suas comunicações pessoais com familiares e amigos pela Internet.

Portanto, a relação é proporcionalmente inversa, no sentido de que ao mesmo tempo em que existe uma maior possibilidade e “liberdade” de comunicação com as novas tecnologias, também existe maior possibilidade de controle e vigilância. Assange et. al. (idem) adverte, em outros termos, mas com o mesmo sentido, que a mudança nos processos e formas de comunicação social, ou seja, o surgimento dessas novas formas de comunicação que perpassam a tecnologia digital, inverte a lógica da própria comunicação: algo que antes era privado, se torna mais frágil, pois a atual estrutura mediada pelas tecnologias da informação e comunicação é altamente controlável e interceptável.

A *militarização do ciberespaço* significa, para os autores, a “ocupação militar” do ciberespaço porque, quando utilizamos a Internet ou a telefonia móvel para nos comunicar, esses dados produzidos “são interceptadas por organizações militares de inteligência” (ASSANGE, et. al. 2013, p. 53). Desse modo, um espaço que deveria ser civil, se transforma em um espaço militarizado. Assim, a vida privada se encontra em uma “zona militarizada” (ASSANGE et. al 2013, p. 53).

Atualmente, o formato da vigilância em massa é o do “armazenamento em massa”, o que corresponde ao armazenamento de todas as telecomunicações, todas as chamadas de voz, todo o tráfego de dados, as mensagens de textos (SMS) e o tráfego na Internet, em algumas ocasiões ao menos, o armazenamento dos e-mails (ASSANGE et. al. 2013, p. 56).

Um fator agravante é que o armazenamento de dados se torna mais barato a cada ano. Cálculos do custo do armazenamento na Alemanha, feitos pelos integrantes do *Chaos Computer Club*, apontam que custa cerca de 30 milhões de euros por ano, incluindo as despesas com administração, sendo que o armazenamento em si sairia por cerca de oito milhões de euros apenas. Assange ainda acrescenta que há empresas, como a VASTech da África do Sul, que comercializam esses sistemas de interceptação e armazenamento pelo preço de 10 milhões de dólares por ano (ASSANGE et. al. 2013, p. 56).

Há, assim, uma mudança histórica nas formas de vigilância: o formato clássico ditava que, quando alguém era suspeito de alguma atividade ilegal, medidas de vigilância eram tomadas contra ele posteriormente a suspeita e com autorização judicial. Atualmente, considera-se mais profícuo armazenar em longo prazo todas as informações possíveis de todas as pessoas; assim, quando, e se, um indivíduo for suspeito de algo, os dados já estarão recolhidos e são então apurados.

O grande problema levantado é o fato da privacidade de cidadãos comuns, entendida como fundamento da liberdade, estar sendo violada por programas e agências que não possuem mandato legítimo para tanto, ou ao menos qualquer controle democrático. Desse modo, esse tipo de uso da Internet vai na contramão do uso feito pela sociedade civil descrito anteriormente, o que nos coloca algumas questões sobre a Internet e sua relação com a política e a democracia.

I.III Questões teóricas que os fatos suscitam

A Internet foi claramente um instrumento importante para a organização e ocorrência dos movimentos sociais com objetivos democráticos que tiveram lugar em diversos lugares do mundo nesses últimos anos. No entanto, a mesma Internet é utilizada por governos para garantir que a mesma sociedade civil esteja sob a mira de uma vigilância constante. Dessa forma, para entendermos melhor a relação entre Internet e política, a partir dos exemplos de usos e efeitos políticos distintos da mesma tecnologia que esses acontecimentos dos últimos anos nos colocam, impõem-se alguns questionamentos: o que é a Internet de fato? Como

funciona essa tecnologia? A Internet, afinal, promove a democracia, distribui poder ou pelo contrário, acirra as relações desiguais de poder na sociedade contemporânea?

I.IV Estrutura do TCC

Visto que a Internet é uma tecnologia, uma conjunção de técnicas, que claramente está inserida nas atividades políticas da sociedade contemporânea, procurou-se, primeiramente, compreender qual é a relação mais ampla entre a técnica, a tecnologia e a política e as formas pelas quais a Internet é estudada no campo de saber por excelência da política, bem como quais são as características que a definem como tecnologia, o que nos leva a dissociá-la do ciberespaço e tratar o espaço que se engendra a partir do uso da Internet em si, como tecnologia: assim consiste o primeiro capítulo.

Em seguida, buscamos compreender a teoria sociológica que fundamenta as análises de Manuel Castells sobre os chamados movimentos sociais em rede bem como a sua própria análise. Para tanto, reconstruímos os argumentos que lhe permitem afirmar a existência de um novo paradigma sociológico, o da *sociedade em rede*, e a forma pela qual se daria a mudança social nesse contexto, marcadas pelas identidades de resistência, para, enfim, podermos avaliar a ideia de que a Internet é uma tecnologia que promove a democratização ou a democracia: este é o roteiro básico do segundo capítulo.

No terceiro e último capítulo procuramos reconstruir o argumento de Michel Foucault sobre os dispositivos de segurança, na medida em que são constituídos por técnicas de poder que organizam o espaço social, a constituição do meio de vida das populações etc. Isso porque, nesse capítulo, buscamos entender melhor qual é o mecanismo de funcionamento da Internet de um ponto de vista triplo, físico, formal e político. Tal tarefa é executada por meio da reconstrução dos principais argumentos da teoria do poder protocolar de Alexander Galloway, cujo fio condutor é a ideia de que a Internet é também uma tecnologia de organização do espaço com características próprias que a definem como um novo estágio das tecnologias de poder. Em seguida, encontram-se as considerações finais que procuram sintetizar a problematização mais ampla: a Internet distribui poder, fomenta a democratização da sociedade, ou pelo contrário, concentra poder, fomenta o acirramento das relações de dominação entre os que estão em posições mais privilegiadas e os que estão em posições subalternas?

CAPÍTULO I – Internet e Ciberespaço: Racionalidade Técnica e Sociabilidade

I.I Racionalização, ambiguidade da técnica e da ciência, tecnocracia e a necessidade da repolitização dos assuntos públicos

Como toda tecnologia, a Internet é resultado da produção científica e técnica de uma sociedade, o que significa que ela carrega os traços constitutivos de uma forma específica de ver o mundo. Em uma matriz aristotélica, o mundo se constitui, segundo Habermas (2004, p. 62), através de três distintas formas de agir: no cotidiano distinguimos facilmente a natureza inorgânica da orgânica, as plantas dos animais, e a natureza animal da racional e social do ser humano. A consistência dessa forma categorial de separar as coisas explica-se “a partir de perspectivas que se entrecruzam com formas de lidar com o mundo” (idem), as quais Aristóteles distingue em três atitudes: a teórica, a técnica e a prática.

A primeira é aquela atitude de observação desinteressada da natureza. A segunda diz respeito à atitude típica do produtor, aquele que age de acordo com objetivos e, para cumpri-los, intervém na natureza através do emprego de ferramentas. Já a atitude prática diz respeito à ação estratégica ou performativa.¹³

No entanto, a lógica dessas formas de ação, ainda distinguíveis de acordo com as diferentes esferas do ser em Aristóteles, “perdeu a dignidade ontológica da viabilização de um aspecto específico do mundo” (HABERMAS, 2004, p. 63). Para tanto, as ciências modernas desempenharam importante papel ao unirem a atitude do observador desinteressado (teórica) à atitude técnica do produtor que intervém na natureza a fim de obter efeitos empíricos. Assim, o cosmos não mais faz parte da mera contemplação. A natureza é objetivada sob a ótica de uma ciência interligada à disponibilização técnica. As consequências dessa união são apreensíveis no processo de modernização social.

As áreas práticas foram, em sua maioria, modificadas e reestruturadas durante o processo de aquisição de cientificidade, proveniente da lógica de aplicação de tecnologias resultantes da produção do saber científico. A adaptação das formas sociais de produção e circulação aos desdobramentos técnicos e científicos tem por consequência a prevalência dos imperativos da ação instrumental. No entanto, a arquitetura das formas de ação permanece. Isto é, os diferentes tipos de ação social (instrumental, estratégica e comunicativa, nas

¹³A atitude estratégica é objetivante, pois julga as decisões dos adversários antecipadamente. A atitude performativa refere-se aos comunicadores que visam o entendimento a respeito de algo no mundo (cf. Habermas, 2004).

categorias habermasianas) subsistiram, o que se verifica na permanência da linguagem da moral e do direito como reguladoras normativas da práxis nas sociedades complexas.

Habermas ([1968] 2014) traça um diagnóstico sobre o papel da técnica e da ciência nas sociedades complexas de capitalismo tardio, a partir de uma discussão com escritos de Marcuse, Weber e Marx, na qual opera reformulações em alguns dos conceitos desses autores com base na distinção entre as categorias ‘trabalho’ e ‘interação’. Trata-se de um diagnóstico sobre as consequências da união entre ciência e técnica para a produção do saber e da legitimidade política, visto que a racionalização do mundo rompe com as bases culturais de legitimidade das sociedades tradicionais, substituindo-as por novas formas de legitimação, agora baseadas na Razão.

A partir dos escritos de Weber, Habermas discute e reformula o conceito de racionalização – entendido como o processo de expansão dos âmbitos sociais submetidos aos critérios da decisão racional – correspondente tanto à industrialização do trabalho social quanto à penetração dos critérios da ação instrumental em outros âmbitos da vida social, como, por exemplo, a urbanização das formas de vida e a transformação técnica das trocas e da comunicação. Na esteira do processo de racionalização da sociedade, a técnica e a ciência espraiam-se pelos diversos âmbitos institucionais que são transformados a ponto de que as bases culturais tradicionais de legitimidade são destruídas. A este processo Weber denominou *desencantamento do mundo*, ou ainda, nas palavras de Habermas: “desencantamento das imagens de mundo capazes de orientar a ação” (HABERMAS, 2014, p. 76).

A urbanização dos modos de vida é o resultado da organização dos meios existentes para a produção social no contexto da economia capitalista, das relações de direito privado e da dominação burocrática; já a transformação técnica das trocas e da comunicação refere-se às escolhas entre alternativas, afirma Habermas (2014, p. 75). Nessa transformação, ou nesse mundo novo organizado agora pelos critérios da racionalidade, cumpre importante papel a atividade do *planejamento*: como uma ação racional com relação a fins de segundo grau, o planejamento é a atividade-meio para a instauração, aprimoramento ou expansão dos próprios sistemas de ação racional com relação a fins (HABERMAS 2014, p. 75-76).

Segundo Habermas (2014, p. 77), Marcuse aponta que o conceito formal de racionalidade de Weber é equivocado, pois a racionalidade possui um conteúdo político, ou seja, o processo de racionalização não é apenas a imposição de uma forma de racionalidade, mas de uma forma de racionalidade atrelada a uma forma específica de dominação política. Marcuse afirma que a razão técnica dos sistemas sociais de ação racional com relação a fins é ideologia em si mesma, visto que a técnica corresponde à dominação sobre a natureza e, por

consequente, sobre o ser humano. As técnicas adquirem conteúdo político em seu próprio desenvolvimento, já que “nela é projetado o que uma sociedade e os interesses nela dominantes tencionam fazer com os homens e com as coisas” (MARCUSE, *Industrialisierung und Kapitalismus im Werk Max Webers*. Apud HABERMAS, 2014, p. 77).

Ainda de acordo com Marcuse, nas sociedades capitalistas industriais desenvolvidas, a dominação racionalizada tende a ter seu caráter exploratório e opressor ofuscado, o que não significa a supressão da dominação política. A dominação serve à manutenção e expansão do sistema. Sua racionalidade é medida pela capacidade de manutenção do sistema com um crescente aumento das forças produtivas, propulsionado pelo desenvolvimento técnico-científico ao mesmo tempo em que este serve, também, como fundamento para a legitimação da dominação.

A crescente produtividade, a partir da expansão do controle sobre a natureza e os seres humanos, ofusca a consciência da repressão ao garantir benesses também crescentes à vida dos indivíduos (MARCUSE apud HABERMAS, 2014, p. 78). Repressão é entendida pelo autor, vale frisar, como a “submissão intensificada do indivíduo ao imenso mecanismo de produção e distribuição, à desprivatização do tempo livre e à fusão quase indiferenciável do trabalho social construtivo e destrutivo” (idem).

Para Habermas, Marcuse é feliz em apontar a ambiguidade inerente à racionalidade da ciência e da técnica: por um lado, o potencial crescente de forças produtivas excedentes que ameaça a estrutura institucional e, por outro, como critério de legitimação das relações de produção opressoras. No entanto, Marcuse e Weber não foram, na opinião de Habermas, bem-sucedidos. Desse modo, o autor busca reformular o conceito de racionalização a partir de um novo quadro de referências, a fim de analisar a crítica feita por Marcuse ao conceito formal de racionalidade de Weber, bem como a sua tese da dupla função do processo técnico-científico como força produtiva e ideologia.

A partir do conceito de racionalização, Weber buscou compreender os efeitos do progresso técnico-científico sobre o quadro institucional da sociedade na esteira do processo de modernização. Habermas, por sua vez, objetiva reformular o conceito weberiano de racionalização, a fim de propor um novo quadro conceitual com base na distinção fundamental entre as categorias *trabalho e interação*.

Trabalho, ou ação racional com relação a fins, é uma atividade caracterizada pela ação instrumental e pela escolha racional. A ação instrumental é orientada por regras técnicas fundamentadas em conhecimentos empíricos: “elas implicam, em cada caso, prognósticos provisórios sobre acontecimentos observáveis, sejam eles físicos ou sociais, os quais podem

ser comprovados falsos ou verdadeiros” (HABERMAS, 2014, p. 90). A escolha racional é orientada por estratégias fundamentadas em conhecimentos analíticos: “As estratégias são deduzidas com base em regras de preferências (sistema de valores) e máximas gerais, cujos enunciados podem ser deduzidos de modo correto ou falso” (idem).

Assim, a ação racional com relação a fins é aquela em que se executa objetivos definidos sob condições específicas, “mas enquanto a ação instrumental organiza meios que se mostram adequados ou inadequados segundo critérios de um controle eficiente da realidade, a ação estratégica depende apenas da avaliação correta [ou incorreta] entre possíveis alternativas de comportamento, que somente pode ser obtida através de uma dedução feita com o auxílio de valores e máximas” (HABERMAS, 2014, p. 90).

Por outro lado, a interação – ação comunicativa – é simbolicamente mediada e

se orienta por normas obrigatoriamente válidas, as quais definem expectativas recíprocas de comportamento que devem ser compreendidas e reconhecidas por, pelo menos, dois sujeitos agentes. As normas sociais são reforçadas por meio de sanções. Seu sentido se objetiva na comunicação linguística cotidiana. Enquanto a validade de regras técnicas e estratégias depende da validade de seus enunciados nos termos da verdade empírica ou da correção analítica, a validade de normas sociais apenas pode ser fundada na intersubjetividade de um entendimento acerca das intenções e assegurada por meio do reconhecimento geral das obrigações (HABERMAS, 2014, p. 91).

A partir desses dois tipos de ação delineados, Habermas afirma que é possível distinguir os sistemas sociais de acordo com a predominância da ação racional com relação a fins ou da ação comunicativa. Em um plano analítico, o autor separa dois espaços: I) o quadro institucional de uma sociedade ou mundo da vida sociocultural e II) os subsistemas de ação racional com relação a fins neles inseridos. Ao quadro institucional estão ligadas as normas que orientam as interações linguisticamente mediadas. Nos subsistemas podemos encontrar os âmbitos do sistema econômico e do aparato estatal.

Nas sociedades tradicionais pré-capitalistas baseadas na economia agrícola e no artesanato, as inovações técnicas e organizacionais ficaram restritas a certos limites. No modelo estável de produção pré-capitalista, em que o processo de produção era realizado sobre técnicas pré-industriais e se desenvolvia uma ciência pré-moderna, os subsistemas de ação racional com relação a fins nunca extrapolaram os limites das relações de produção: sua racionalidade estava circunscrita, de tal forma que não eram uma ameaça à autoridade das tradições culturais legitimadoras da dominação.

Nesse contexto havia uma supremacia do quadro institucional que não impossibilitava eventuais reestruturações em decorrência de um potencial excedente de forças produtivas, mas impossibilitava a dissolução da forma tradicional de legitimação.

A inovação – entendida como novas estratégias e tecnologias – só é institucionalizada a partir do momento em que o modo de produção capitalista passa a oferecer ao sistema econômico um mecanismo de crescimento contínuo da produtividade e do trabalho, apesar das eventuais crises.

Assim, de acordo com Habermas, o que distingue as sociedades tradicionais daquelas que entraram em processo de modernização

não é a transformação estrutural do quadro institucional da sociedade gerada pela pressão de forças produtivas relativamente desenvolvidas. Este é um mecanismo de evolução histórica da espécie desde seu princípio. A novidade encontra-se muito mais em um estágio de desenvolvimento das forças produtivas que torna permanente a expansão dos subsistemas de ação racional com respeito a fins e que, por seu meio, coloca em questão os modos como as civilizações legitimam a dominação por meio de interpretações cosmológicas do mundo (HABERMAS, 2014, p. 96-97).

O capitalismo não apenas impõe uma transformação na forma de legitimar a dominação, já que as interpretações cosmológicas estão em xeque perante a expansão dos âmbitos em que se sobressaem a ação racional com relação a fins, mas também o resolve ao oferecer uma legitimação da dominação a partir da base do trabalho social.

A instituição do mercado, espaço de livre troca entre proprietários privados de mercadoria, incluso aqueles possuidores apenas de sua força de trabalho, promete garantir a justiça por meio da equivalência das relações de troca. Essa reciprocidade categorial das relações de troca justas no âmbito do mercado garante à ideologia burguesa sua base de legitimidade do ponto de vista da ação comunicativa. Não obstante, o princípio da reciprocidade é o princípio que organiza os processos de produção e reprodução. Desse modo, a dominação política pode ser legitimada, agora, “de baixo para cima”, isto é, a partir das próprias atividades econômicas, e não mais “de cima para baixo”, ou seja, com base na tradição cultural (HABERMAS, 2014, p. 98).

Segundo Habermas, desde o final do século XIX, há duas tendências que se tornam perceptíveis nos países capitalistas mais avançados: I) crescimento do intervencionismo estatal, a fim de assegurar a estabilidade do sistema; II) crescente interdependência entre pesquisa e técnica, tornando a ciência a principal força produtiva. Tais tendências modificam o arranjo entre o quadro institucional e os subsistemas de ação racional com relação a fins,

característica do capitalismo liberal. Sendo assim, para o autor, a economia política na versão de Marx deixa de ter aplicação relevante e a chave para a análise do novo arranjo encontra-se na tese fundamental de Marcuse sobre a técnica e a ciência, cujas funções vão também na direção de legitimar a dominação (HABERMAS 2014, p. 103).

Contra os riscos de disfuncionalidade sistêmica do capitalismo liberal, cujo ponto central de desenvolvimento estava em contradição com a ideia – intrínseca ao sistema – de uma sociedade civil emancipada da dominação, que neutralizaria, então, o poder, impõe-se a regulação prolongada do processo econômico por meio da intervenção estatal. Assim, “a ideologia básica da troca justa, que Marx havia desmascarado teoricamente, desmorona também na prática” (HABERMAS, 2014, p. 103), e o quadro institucional da sociedade foi (re)politicado. Transformada a relação entre o sistema econômico e o sistema de dominação, a política deixa de ser apenas fenômeno superestrutural, visto que o quadro institucional da sociedade não mais coincide, de modo imediato, com as relações de produção, ou seja, com o direito privado assegurador da circulação econômica capitalista a partir das garantias de manutenção da ordem do Estado burguês (idem).

Segundo o autor, a crítica da economia política de Marx era a crítica da ideologia da sociedade burguesa. No entanto, a ideologia da troca justa é dissolvida, e assim o sistema de dominação não pode ser mais criticado imediatamente nas relações de produção. Após tal ideologia dissolver-se, a dominação política requer uma nova legitimação, como aponta Habermas (2014, p.104): “Agora que o poder exercido indiretamente pelo processo de troca é controlado por meio de uma dominação pré-estatalmente organizada e estatalmente institucionalizada, a legitimação não pode mais ser derivada de uma ordem apolítica como as relações de produção”.

Há, então, a necessidade de reestabelecer uma dominação política imediata. Todavia, retomar tal dominação em termos de tradição cultural torna-se impossível, vistos os resultados da emancipação burguesa contra a dominação política imediata, que gerou, entre outros frutos, a instituição dos direitos fundamentais do liberalismo e dos mecanismos de eleições gerais da democracia (HABERMAS, 2014, p. 104-105). Assim, a dominação formal democrática em capitalismo dirigidos pelo Estado não pode ser legitimada nos moldes pré-burgueses.

No lugar da ideologia da livre-troca, é instaurado um programa compensatório orientado por uma atividade estatal cujo objetivo é compensar as disfunções da livre-troca. Esse programa combina a ideologia burguesa do desempenho (meritocracia) com a garantia de um bem-estar mínimo, de segurança nos postos de trabalho e de estabilidade da renda,

garantindo as condições de estabilidade, segurança social e possibilidades de ascensão social enquanto previne os riscos gerais do crescimento econômico, o que exige um espaço de manipulação às intervenções estatais para assegurar a forma privada de valorização do capital e vinculá-la à lealdade das massas (HABERMAS, 2014, p. 105).

Interesses sociais sempre determinaram a direção, as funções e a intensidade do progresso científico. Contudo, inaugura-se a época em que esses interesses definem o sistema como um todo, de tal maneira que acabam por se confundir com o interesse pela manutenção do sistema. Assim, a valorização privada do capital e o critério de distribuição das compensações sociais são indiscutíveis. O progresso, quase autônomo, da técnica e da ciência, apesar de ainda depender do crescimento econômico, aparenta ser uma variável independente. Configura-se, assim, “uma perspectiva segundo a qual a evolução do sistema social parece ser determinada pela lógica do progresso técnico e científico” (HABERMAS, 2014, p. 109).

Dessa maneira, a técnica e a ciência são capazes de legitimar e esclarecer, pois o processo de formação democrática da vontade perdeu sua função perante questões práticas e foi substituído por decisões plebiscitárias sobre a equipe que deve compor a administração pública. O que há de específico na ideologia tecnocrática é a dissociação da autocompreensão da sociedade dos sistemas de referência da ação comunicativa e dos conceitos da interação simbolicamente mediada, substituídos por um modelo científico de entendimento do mundo. A autocompreensão, culturalmente determinada do mundo da vida social, é substituída por uma imagem reificada dos seres humanos sob categorias da ação racional com respeito a fins e do comportamento adaptativo (HABERMAS, 2014, p. 110).

Para Habermas, a completa colonização do âmbito sociocultural, orientado pela ação comunicativa, pela racionalidade própria aos subsistemas de ação racional com relação a fins, resultado da gradual planificação da sociedade em termos de sistemas sociais autorregulados, não se realizou. No entanto, por um lado, a tecnocracia serve como ideologia fundamental para uma nova política orientada à solução de problemas técnicos em que questões práticas são deixadas à margem. Por outro, ela acompanha as tendências evolutivas que são capazes de erodir lentamente o quadro institucional da sociedade (HABERMAS, 2014, p. 111).

O crescimento do comportamento adaptativo corresponde, subjetivamente, à diferença entre ação racional com relação a fins e ação comunicativa, ou então entre trabalho e interação; não desaparece meramente no âmbito do conhecimento científico, mas também na consciência dos próprios indivíduos, de modo que “a força ideológica da consciência tecnocrática é garantida pela ocultação dessa diferença” (HABERMAS, 2014, p. 112).

Dessa forma, o início da modernidade se caracteriza pelo processo de racionalização instaurado no quadro institucional da sociedade até então invulnerável aos subsistemas de ação racional com relação a fins. Na modernidade assume-se que “as legitimações tradicionais tornam-se criticáveis mediante critérios da racionalidade típica das relações de meios-fins; informações provenientes do âmbito dos saberes tecnicamente utilizáveis se infiltram de modo concorrente na tradição e forçam uma reconstrução das interpretações tradicionais de mundo” (HABERMAS, 2014, p. 121).

De acordo com Habermas (2014, p. 122), o modelo de desenvolvimento sociocultural da espécie foi determinado desde o início pelo crescente poder de disposição técnica sobre as condições externas de existência (a atitude de produção) e pela adaptação passiva do quadro institucional da sociedade à expansão dos subsistemas de ação racional com relação a fins. Ou seja, o desenvolvimento sociocultural se baseou em uma relação de adaptação da natureza às condições de existência da sociedade/indivíduos, por meio da aplicação do crescente poder técnico. As instituições sociais foram assim formatadas a partir da mudança material da condição de existência. Isto é, as relações de produção são modificadas de acordo com a mudança na disposição da força produtiva.

A ação racional com relação a fins, por sua vez, é a “forma de adaptação ativa que diferencia a autoconservação coletiva de sujeitos socializados do tipo de conservação própria de espécies animais” (HABERMAS, 2014, p. 122). Os seres humanos, diferentemente dos animais, adaptam culturalmente o ambiente às suas próprias necessidades por meio do controle das condições necessárias à vida, em vez de adaptar-se à natureza externa.

Nesse processo, o quadro institucional da sociedade não corresponde também à adaptação ativa, mas passiva, pois não é resultado de uma ação planejada, racional com relação a fins e controlada pelo sucesso, mas resultado de um desenvolvimento espontâneo, afirma Habermas (2014, p. 123). No entanto, tal divergência sobre o desenvolvimento capitalista não poderia ser descoberta sem a crítica da ideologia burguesa.

Para Habermas (*idem*), o *Manifesto Comunista* é o testemunho mais impressionante da tomada de consciência dessas divergências. A desproporção entre adaptação passiva do quadro institucional e a submissão da natureza ativamente pelas forças produtivas corresponde à ideia de que os homens fazem sua história, mas não com vontade e consciência (HABERMAS, 2014, p. 124). Marx também vislumbrava transformar a adaptação secundária do quadro institucional em uma adaptação ativa e submeter as transformações estruturais da sociedade ao controle da consciência. Assim, seria superada a relação fundamental de

exploração de toda a história da humanidade. Contudo, de acordo com Habermas (idem), essa ideia era postulada de maneira equivocada.

Marx percebia o problema de construir a história com vontade e consciência como tarefa do domínio prático sobre os processos de evolução social, que até então apresentavam-se fora de controle. “Outros o consideraram, entretanto, como uma tarefa puramente técnica: eles queriam submeter a sociedade ao controle da mesma forma que fora feito com a natureza, isto é, através de sua reconstrução segundo o modelo dos sistemas autorregulados de ação racional com relação a fins e do comportamento adaptativo” (idem) – consideração encontrada tanto nos tecnocratas do planejamento capitalista quanto naqueles do socialismo burocrático.

No entanto, a consciência tecnocrática obscurece o fato de que o quadro institucional poderia ser submetido ao controle do planejamento apenas ao preço da dissolução de sua dimensão mais essencial: o contexto de interação linguisticamente mediado.

É possível, apesar de não considerar provável, afirma Habermas (2014, p. 126), que o comportamento humano se desvincule de um sistema de normas relacionadas à gramática dos jogos de linguagem e seja vinculado a sistemas de autorregulação do tipo homem-máquina por meio da influência física ou psicológica imediata:

Dessa forma, veríamos plenamente exauridas as antigas zonas de consciência desenvolvidas comunicativamente por meio da linguagem cotidiana. Nesse estágio da técnica humana, caso pudéssemos falar do fim das manipulações psicológicas em um sentido parecido com o qual se fala hoje do fim das ideologias políticas, teríamos então vencido a alienação natural, o atraso não controlado do quadro institucional da sociedade. Mas a auto-objetificação do homem teria se consumado em uma forma de alienação planejada – os homens fariam sua história com vontade, mas não com consciência (HABERMAS, 2014, p. 126).

Habermas afirma que essa fantasia cibernética não é de fato realizável. Ainda assim, é uma forma útil para se imaginar os vagos pressupostos básicos da consciência tecnocrática, levando-a ao extremo, explicitando, dessa maneira, o caminho evolutivo caracterizado pela dominação suave da ciência e da técnica como ideologia. Além disso, nos instiga a distinguir dois conceitos de racionalização.

O primeiro, no âmbito dos subsistemas de ação racional com relação a fins, diz respeito ao progresso técnico-científico como força que impõe uma reorganização das instituições e esferas sociais, de maneira crescente e incessante. Contudo, o processo de expansão das forças produtivas pode representar um potencial de liberação apenas se não

substituir a racionalização em outro âmbito, isto é, a racionalização do quadro institucional – o segundo conceito de racionalização – que só pode ocorrer por meio da interação linguisticamente mediada, ou seja, mediante o desbloqueio da comunicação. Com isso, Habermas quer dizer que,

uma discussão pública, sem entraves e livre de dominação acerca da adequação e deseabilidade dos princípios e normas que orientam a ação, à luz dos efeitos socioculturais do progresso dos subsistemas de ação racional com respeito a fins – uma comunicação desse tipo, em todos os âmbitos políticos (e repolitizados) dos processos de formação da vontade, é o único medium no qual algo como uma 'racionalização' é possível (HABERMAS, 2014, p. 127).

Tal processo de racionalização mediado pela comunicação livre proporcionaria a reestruturação das próprias instituições sociais de acordo com a vontade política democrática, o que não corresponde a uma simples mudança em sua forma de legitimação. A racionalização comunicativa das normas sociais se refletiria na diminuição da repressão – no âmbito das estruturas de personalidade, significaria ampliação da tolerância diante de conflitos entre os papéis sociais – e na diminuição no nível de rigidez, ou seja, multiplicar-se-iam as possibilidades para uma adequada autoapresentação individual no cotidiano, e também aproximar-se-ia de uma forma de controle do comportamento flexível que amplia a margem de atuação dos indivíduos de acordo com as normas sociais internalizadas e abertas à reflexão (Idem).

O ponto é que uma racionalização que produz transformações nessas três dimensões não proporciona, “como a racionalização própria dos sistemas de ação racional com relação a fins, o aumento do poder de disposição técnica sobre os processos objetivados da natureza e da sociedade; não conduz *per se* a um melhor funcionamento dos sistemas sociais, mas proporcionaria aos membros da sociedade oportunidades de uma individuação progressiva e emancipação mais abrangente. O aumento das forças produtivas não coincide com o desejo de uma 'vida boa', mas pode ser colocado a seu serviço” (HABERMAS, 2014, p. 127-128).

Habermas afirma que a figura de pensamento de um potencial tecnológico excedente inutilizável, entravado em um quadro institucional garantido através da repressão não é a mais adequada para o contexto do capitalismo tardio, dado que “o melhor aproveitamento de potenciais produtivos não realizados conduz à melhoria do aparato econômico-industrial, mas hoje não conduz mais *eo ipso* a uma modificação do quadro institucional com consequências emancipatórias” (HABERMAS, 2014, p. 128).

A pergunta que o autor acredita que deveria ser feita

não é se esgotamos os potenciais disponíveis ou ainda por desenvolver, mas se escolhemos aqueles que podemos querer em vista de uma existência pacífica e satisfeita. Há de se acrescentar, no entanto, que essa pergunta pode ser aqui apenas colocada, mas não respondida de antemão; ela exige uma comunicação sem entrave sobre os objetivos da práxis da vida, cuja tematização encontra profunda resistência no interior de uma esfera pública estruturalmente despolitizada, própria do capitalismo tardio (HABERMAS, 2014, p. 128). [grifos meus]

Com esse diagnóstico, Habermas não propõe, como Marcuse, abandonar a técnica e a ciência típicas da modernidade em busca de uma nova forma de relação, visto que, para o primeiro, elas são projetos universais da humanidade que não podem ser identificados como projetos de dominação específicos, históricos. No entanto, o autor aponta para a necessidade de politização das questões referentes à produção científica e utilização técnica desses conhecimentos, a fim de que a moral não se perca como limite à ação humana. Dessa forma, o meio para tal empreendimento só pode ser a comunicação livre para a formação democrática da vontade política como fonte de construção e de legitimidade das normas sociais, o que não exclui a utilização da própria tecnologia com objetivos democráticos, como demonstra Andrew Feenberg em *Questioning Technology* (1999).

Para Feenberg (1999, p. 76), a tecnologia é algo ambivalente, visto que soluções tecnológicas não irão sempre concentrar ou distribuir poder. Dois princípios, afirma o autor, são capazes de sumarizar tal ambivalência: a conservação da hierarquia e a racionalização democrática.

Mesmo com a introdução de novas tecnologias, a hierarquia pode ser preservada e reproduzida no interior da sociedade, o que explica a continuidade extraordinária de concentração do poder nas sociedades capitalistas avançadas, que se garante por meio de estratégias fundamentadas em uma consciência tecnocrática orientadora do processo de modernização.

De outro lado, novas tecnologias podem ser utilizadas para minar a hierarquia existente na sociedade, o que pode ser percebido nas iniciativas técnicas que acompanham as reformas propostas ou buscadas por movimentos sociais, sejam eles de trabalhadores, ambientalistas ou outros (FEENBERG, 1999, p. 76).

Não obstante, a repolitização da esfera pública despolitizada pela administração tecnocrática não é fácil, pois a *expertise* legitima o poder e a cidadania exerce um papel subordinado: apenas reconhece as reivindicações especializadas, aparentemente sem a

capacidade de criticá-las, pois problemas técnicos são entendidos como algo fora do âmbito da vida prática, que dispensa uma ação comunicativa voltada para o entendimento. Assim, a esfera pública perde força, como afirma Feenberg (1999, p. 101), e “*a literal reign of silence is instituted as one-way communication replaces dialogue and debate throughout society*”.

Segundo o autor, o resultado da fraqueza das intervenções democráticas no mundo da tecnologia é algo sintomático que, ao fim e ao cabo, nos leva ao problema da sobrevivência da agência em um mundo cada vez mais dominado pela racionalidade técnica. Esse é o problema central formulado por Adorno, Marcuse e Habermas e seus respectivos conceitos de *administração total, homem unidimensional e tecnicização do mundo da vida* (FEENBERG, 1999, p. 101).

Tal modo de funcionamento permite garantir o consenso sem necessariamente oferecer uma base ideológica que seria vulnerável à crítica. O consenso emerge da própria divisão técnica dos papéis e tarefas nas organizações modernas. Dessa forma, a dimensão técnica fica blindada à contestação. A tecnocracia é bem-sucedida pois obscurece o plano valorativo com sua fachada de racionalidade puramente técnica (FEENBERG, 1999, p. 103). Concordando com Habermas, Feenberg afirma que a diferença entre interação e trabalho, ou razão comunicativa e razão instrumental, é borrada na consciência, não deixando brecha à contestação, pois a razão instrumental, se pinta, através da ideologia da tecnocracia, como neutra, livre de valores e parcialidades em nome da eficiência. Nas palavras de Feenberg (1999, p. 103):

Once a system of centralized administration is established, it is difficult to imagine working any other way, and those in charge must perpetuate it as the condition of their own effectiveness. Thus actors in command of technically mediated institutions, whether private or public, capitalist or communist, subordinate their technical choices to the implicit meta-goal of reproducing their operational autonomy. As large-scale organizations come to dominate much of the social process, specialized functions of hierarchical institutions such as factories, workplaces or prisons are generalized to everyday social life.

Contudo, para inúmeros otimistas sobre a Internet, esse cenário de comando e controle centralizado em boa parte da esfera social parece ter sido colocado em cheque pela “emergência da mediação no formato de rede” (GALLOWAY, 2010). Essa mediação é comumente associada à igualdade, à horizontalidade e às relações homogeneizantes e homogeneizadas entre pares (idem). Não à toa, parte da literatura acadêmica, a partir de pelo

menos 1990, interpretou esse evento, cujo suporte material se encontra nas novas tecnologias da informação e comunicação, de maneira otimista.

A Internet, uma rede global de transmissão de informações e comunicações em formato de pacotes de dados composta por inúmeras outras redes,¹⁴ é apontada como uma ferramenta que aprofunda o processo de democratização nas democracias já constituídas. Na esteira de mudanças sociais e econômicas mais amplas, gerou entusiasmo e expectativa capazes de incentivar autores, como o sociólogo Manuel Castells, a apontarem o surgimento de um novo paradigma sociológico nela baseado, denominado por ele *sociedade em rede*, tema que será tratado de maneira pormenorizada no segundo capítulo deste TCC.

Como substrato material à comunicação e difusão de informações, a esperança, nos recentes estudos sobre a intersecção entre Internet e política, é de que a Internet viabilize a repolitização dos assuntos relativos aos objetivos da práxis da vida, a partir de uma comunicação sem entraves que resultaria em uma racionalização das instituições sociais não mais somente a reboque dos imperativos da racionalidade capitalista, mas a serviço de outra lógica, a da racionalidade prática que se funda em uma gramática moral democrática e voltada ao entendimento.¹⁵ A aposta é de que se rompa com o ciclo vicioso da legitimidade fundada na detenção do conhecimento especializado, que significa o fechamento dos assuntos, muitas vezes fundamentais ao público, a círculos restritos de especialistas.

De certa forma, é essa esperança emancipatória depositada na interação comunicativa que parece animar as práticas tanto dos atores da sociedade civil – os quais, ao apropriarem-se de tais tecnologias, são capazes de aprimorar sua capacidade de organização e manifestação – quanto, dos atores do sistema político, que, ao apropriarem-se também dessas tecnologias, são capazes de proporcionar o aumento da transparência e a diminuição da distância entre representantes e representados, tornando os primeiros mais responsivos e, assim, conseqüentemente, aprimorando os mecanismos de *accountability* (PEREIRA, 2012, p. 2).

Todavia, como afirma Feenberg, as tecnologias são ambivalentes e não distribuem ou concentram poder automaticamente. Há inúmeros outros exemplos em que a Internet é apropriada com fins não democráticos e sustenta uma relação desigual de dominação entre os que estão em posição mais privilegiada de poder na sociedade e aqueles que estão em posições subordinadas. É o caso das grandes corporações que se apropriam dos dados pessoais dos usuários de seus serviços e, como pré-condição para o usufruto de seus serviços,

¹⁴ Tecnologia que sintetiza o novo modelo de comunicação digital em rede.

¹⁵ Para conferir um dos mais recentes e amplos registros dos estudos sobre a relação entre a Internet e a participação política no Brasil cf. Maia, Gomes & Marques, 2011.

os transformam em mercadorias nem sempre de maneira autoconsciente por parte dos usuários. Também é o caso dos governos que, por meio de suas agências de inteligência, são capazes de monitorar cada rastro deixado pelos pacotes de dados que fluem pela rede, submetendo, assim, toda e qualquer comunicação à possibilidade de constante vigilância, cerceando, dessa forma, liberdades essenciais já consolidadas no imaginário da democracia.

Tais práticas parecem reproduzir as racionalidades instrumental e estratégica, que constroem as questões da vida prática aos critérios da decisão racional (técnico-científica) sem a possibilidade de escrutínio público e de controle democrático.

Em suma, a Internet – substrato material da comunicação e difusão de informações em rede – é, por um lado, capaz de viabilizar práticas comunicativas que podem ser voltadas ao entendimento, de modo a fomentar a democratização dos assuntos públicos e a produção legítima da vontade política – orientada por uma razão comunicativa –; mas, por outro lado, viabiliza práticas de monitoramento, exploração econômica, vigilância, restrição de liberdades etc. que aprofundam as relações de dominação nas sociedades contemporâneas orientada por uma razão instrumental. Tal ambivalência será objeto de discussão a partir de teorias que iluminam essas questões nos capítulos subsequentes.

Contudo, para que essa discussão seja realizada, é importante deixar claro nosso entendimento sobre a Internet como *tecnologia* e a Internet como *espaço*.

I.II A Internet como tecnologia e o ciberespaço

Do ponto de vista tecnológico, podemos definir a Internet como uma *rede geral de transferência de pacotes de dados constituída por outras redes de computadores interconectados*, cujo objetivo primordial é a transferência de dados, informação e comunicação. Sendo ela composta por diversas outras redes é necessário que haja procedimentos ou, na linguagem da informática, protocolos que permitam a conexão universal à Internet.

As redes de comunicação entre computadores podem ser locais ou de longa distância. As redes locais são conhecidas como LAN (*Local Area Network*) e servem normalmente para conectar microcomputadores que estão localizados em um mesmo prédio, campus, ou até na mesma sala. Já as redes de longa distância são conhecidas como WAN (*Wide Area Network*); estas, por sua vez, são capazes de conectar computadores em prédios distantes em uma mesma cidade, ou até entre diferentes cidades.

Tais redes podem ser concebidas a partir de distintas topologias, de acordo com o tipo de trabalho ao qual servirá. Contudo, há um *objetivo comum* em e entre todas as redes de comunicação independente de sua topologia: transmitir dados/informações da forma mais eficaz e econômica possível. Em suma, a topologia é a forma pela qual os microcomputadores estão conectados entre si, e isso pode partir da sua posição física ou da configuração lógica da rede (cf. PINHEIRO, 2006).

Contudo, é necessário que existam procedimentos e mecanismos específicos para que o funcionamento da rede seja viabilizado, devido às diversas questões técnicas que a envolvem, tais como a diferença de linguagem entre dispositivos, ruídos e outras dificuldades esporádicas que podem provocar perda de informação durante a transmissão, diferença de velocidade entre os dispositivos que gera problemas de fluxo de informação. Esses problemas geram outras necessidades a serem supridas pela rede com vistas à garantia da transmissão: mecanismos de adaptação, detecção e correção de erros de transmissão e controle do fluxo de dados (MAZZOLA, 2000, p. 9).

Para resolver esses problemas e garantir que a transmissão ocorra, as redes de comunicação são construídas baseando-se nos princípios da hierarquia e da descentralização. “Segundo esta filosofia, uma tarefa global é vista como sendo decomposta à medida que se vai descendo na hierarquia e que a única interação física se faz no seu nível mais baixo” (MAZZOLA, 2000, p. 12).

A ideia de que a Internet é algo descentralizado e que se constitui como uma rede de redes que trabalham independentemente entre si, mas que ao mesmo tempo são capazes de trabalhar em conjunto, pode passar a impressão de que ela seja um sistema completamente esporádico e livre de controles; entretanto, é uma tecnologia amplamente composta por protocolos, parâmetros, regras e padrões técnicos que servem como ‘normativas’ para sua operação e eficácia.

Com a expansão das redes de comunicação e a integração cada vez maior de dispositivos ligados a ela, houve a necessidade de normalização dessas redes. Para isso, a ISO (*International Organization for Standardization*) concentrou esforços na elaboração de uma proposta de arquitetura normalizada para as redes (MAZZOLA, 2000, p. 20). O resultado dessa empreitada está no Modelo de Referência para a Interconexão de Sistemas Abertos ou RM-OSI (*Reference Model for Open Systems Interconnection*), que estabelece padrões básicos para a *arquitetura da rede*, entendida como um conjunto de regras de comunicação de uma rede disposta através de diversas camadas ou níveis.

As especificações contidas na arquitetura devem ser suficientes para que a rede se desenvolva corretamente, tanto do ponto de vista do *software* quanto do *hardware*. A arquitetura da rede é composta por sete camadas, cada qual com o objetivo de dar suporte a camada superior. Visto que a transmissão de dados se distribui entre as sete camadas, a lógica de funcionamento é sempre de cima para baixo – a camada inferior dando suporte para a superior, não obstante o fato de que cada camada funcione por meio de um protocolo próprio.

Os protocolos, por sua vez, são padrões de linguagem que garantem a comunicação entre computadores. O padrão é indispensável, pois se dois computadores utilizarem diferentes protocolos, a comunicação se torna impraticável. O protocolo básico utilizado na Internet é o chamado TCP/IP (*Transmission Control Protocol/ Internet Protocol*), que consiste em uma pilha de protocolos padronizados pelo modelo OSI criado pela ISO.

A estrutura física da Internet é composta basicamente por cabos de fibra ótica (*FDDI Fiber Distributed Data Interface*) e uma versão atualizada da rede telefônica para a transmissão de dados digitais (*ISDN – Integrated Services Digital Network*). Ou seja, toda a informação, comunicação e dados que são transmitidos por ela viajam através de cabos estendidos ao redor do mundo.

Em síntese, a Internet é um conglomerado de redes de computadores interligados através de protocolos que determinam a linguagem subjacente à comunicação entre as máquinas e suas localizações geográficas: cada ponto de conexão na rede possui um IP próprio que constitui-se como a identificação daquele ponto de conexão. Esse conglomerado é composto por empresas privadas, públicas, entidades do governo, entidades de pesquisa e também por usuários domésticos.

Pode-se afirmar que a Internet é essencialmente uma tecnologia criada para a promoção e transmissão de dados, informações e para a comunicação de forma rápida e robusta. Este é, talvez, o condicionamento social fundamental que se estabelece com o advento dessa tecnologia – velocidade comunicativa e informacional. Contudo, as possibilidades inerentes à capacidade de rápida transmissão de informação, comunicação, junto com a capacidade cada vez maior de armazenamento e processamento desses dados, devido ao desenvolvimento constante do *hardware* e do *software* computacional, dependem do uso/fim ao qual se aplicam, o que varia de acordo com o usuário e seus objetivos.

Já a utilização da Internet como *espaço de sociabilidade*, o *ciberespaço*, é, apesar de alguns autores utilizarem o termo *Internet* para se referir a ele, um espaço que emerge das relações sociais que se estabelecem mediante o uso das novas tecnologias de informação e

comunicação. A Internet é o substrato material e lógico da comunicação: a rede, os cabos, os protocolos, isto é, por onde a transmissão acontece. Os pontos de conexão a essa via de transmissão são os computadores, os smartphones, os tablets; o ciberespaço se constitui nas aplicações da web, que é por si só uma aplicação da própria Internet: as aplicações da web atualmente se configuram majoritariamente pelo chamado modelo 2.0, de maior interatividade e continuidade entre plataformas e serviços, entre os quais podemos listar os fóruns, as comunidades de interesse, as redes sociais, os blogs, microblogs, videologs etc.

A origem do termo remete à obra de ficção científica *Neuromancer* dos anos 1980 de William Gibson, cuja concepção de ciberespaço é a de “a consensual hallucination experienced daily by billions of legitimate operators, in every nation, by children being taught mathematical concepts.... A graphic representation of data abstracted from the bank of every computer in the human system. Unthinkable complexity. Like city lights receding” (GIBSON, 1984, p. 51 apud FEATHERSTONE & BURROWS, 1995, p. 06). De acordo com Featherstone & Burrows (1995, p. 06), no mundo ficcional de *Neuromancer*, o ciberespaço é uma rede global de informação, chamada '*matrix*', que seus operadores podem acessar através de *headsets* conectados a um terminal de computador.

Pierre Levy nos oferece uma boa definição de ciberespaço. Entendendo-o como o espaço de comunicação viabilizado pela interconexão mundial dos computadores e dos arquivos digitais dos computadores, Levy (1999, p. 92) afirma que essa definição inclui todos os sistemas de comunicação eletrônicos (rádio e telefonia inclusos) “na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas a digitalização” (idem). A relevância da codificação digital se justifica, pois é este o formato que condiciona a plasticidade, a fluidez, “calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo, e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação, e de simulação” (idem).

É nesse espaço de sociabilidade, viabilizado pela estrutura tecnológica e física da Internet, que surgiram os laços identitários capazes de mobilizar milhares às ruas em diversos lugares do planeta, como apontou Castells em suas análises sobre os movimentos sociais surgidos de 2010 em diante. É nesse espaço que se acredita que o exercício da razão comunicativa possa ser aprimorado. Na literatura de área, desde 1990, há no debate os que defendem que os novos recursos proporcionados pelas novas tecnologias poderiam aumentar

a participação democrática, fortalecendo as associações da sociedade civil e, portanto, revigorando a democracia.¹⁶

Nas últimas duas décadas, diferentes frentes de pesquisas a respeito do entrecruzamento entre Internet e democracia surgiram e se desenvolveram. Os temas que essas pesquisas englobam são, de acordo com Gomes (2001, p. 19), participação, engajamento cívico e tecnologias para comunicações digitais online.

A primeira frente de pesquisa se preocupa com a amplitude que a Internet e as ferramentas e iniciativas que nela se apoiam podem alcançar para “resolver” o déficit de participação política nas democracias contemporâneas. Portanto, as questões que guiam essa frente de pesquisa se resumem a procurar entender se a Internet proporciona(ou) novas formas de participação política e engajamento cívico, e se estimula(ou) novas formas de participação (Gomes, 2011, p. 19).

Já a segunda frente de pesquisa se preocupa com a diferença entre a participação política em geral e a participação política que acontece a partir da utilização da Internet (KRUEGER, 2006 apud GOMES, 2011, p. 20). Para essa abordagem, existem dois polos de participação através da Internet: aquele em que esta é somente um instrumento para a participação, incrementando as formas já tradicionais, e aquele em que a Internet é essencial para a participação.

Constitui a terceira frente de pesquisa aquela que se ocupa da qualidade da participação no ciberespaço. A busca por diferenças e semelhanças entre as formas tradicionais de participação (militância, mobilização, manifestações, campanhas, votos) e as formas digitais são o fio condutor dessa frente de pesquisa (POLAT, 2005 apud GOMES, 2011, p. 22).

No âmbito dessas interpelações, estão as preocupações a respeito do teor democrático e/ou deliberativo dos usos que se fazem dos meios de comunicação online. Nesse sentido, as reflexões de Habermas sobre a repolitização da esfera pública despolitizada pelo discurso tecnocrático e o tema da aplicação da tecnologia com fins democráticos, possibilidade inerente a toda tecnologia, precisam, segundo Feenberg, ser problematizados, pois a racionalidade que fundamenta a Internet enquanto tecnologia, é a racionalidade da técnica, é a razão instrumental dos meios e fins. A Internet é uma tecnologia; portanto, é produzida de acordo com a lógica da razão instrumental e serve para aprimorar os próprios sistemas de ação racional com relação a fins por meio da sofisticação da capacidade de

¹⁶ Para uma revisão da literatura pertinente cf. Maia, 2011.

planejamento que a sua aplicação proporciona: eficiência organizacional, velocidade, cálculo, reunião de amplo material informacional produzido em uma só linguagem com capacidade infinita de processamento.

As tensões e ambivalências que envolvem a rede e seu uso ganham então contornos mais claros: ao mesmo passo em que a Internet é lida na chave da razão comunicativa, isto é, seu uso que engendra o ciberespaço é compreendido como a constituição de ações sociais voltadas para o entendimento e criação de uma gramática social comum, ela também pode ser lida na chave da razão instrumental. Por um lado, ela pode ser instrumento emancipatório; por outro, ela pode ser instrumento de reprodução do discurso tecnocrático e das formas de administração dos sistemas de ação racional com relação a fins, bem como da reprodução do consumismo através de uma publicidade sofisticada (customizada de acordo com o perfil traçado de cada usuário individuado de acordo com as suas ações no ciberespaço) que reproduz a mesma lógica propagandística dos meios de comunicação de massa anteriores no ciberespaço.

A razão comunicativa deve ser exercida na esfera pública que, segundo Habermas, se encontra no âmbito da sociedade civil e pode ser entendida como o local adequado para a comunicação, tomadas de posição e construção de opiniões. Nela, os fluxos comunicacionais¹⁷ são apreendidos e filtrados até se condensarem em opiniões públicas acerca de temas específicos. Assim, a esfera pública é caracterizada pelo autor como o *locus* específico da deliberação política, processo em que se lastreiam as bases da legitimidade democrática.

Contudo, é importante que existam regras¹⁸ para a garantia de um procedimento comum na formação da opinião pública. Pois, do ponto de vista normativo, a opinião pública é o elemento que legitimamente deve influenciar o sistema político. Ademais, para que ela seja formada, é necessário que os debates travados na esfera pública ocorram a partir de um nível de linguagem acessível para um público amplo (HABERMAS, 2003b, p. 93-94).

17 Os fluxos comunicacionais são a forma pela qual a vontade política adentra o debate público, Habermas se baseia em uma ética do discurso para pensar em como ocorre o processo de legitimação da autoridade política em sociedades democráticas. Assim, para Habermas, o processo político deliberativo, em que diversos atores se encontram e deliberam, é o centro da legitimidade do procedimento democrático (HABERMAS, 2003b, p. 18).

18 Tais regras são instituídas por meio do “direito”. Habermas defende que o “direito” é, por excelência, o *medium* garantidor da integração social, em detrimento de todo e qualquer dissenso que possa existir na sociedade; a integração e a continuidade social são garantidas a partir da mediação que ocorre a partir de normas jurídicas instituídas pelo direito. (HABERMAS, 2003b, p. 45). Em verdade, são essas próprias normas que devem ser socialmente legítimas; portanto, o processo de deliberação política visa à construção de entendimentos acerca dos assuntos concernentes ao público, que serão matéria de legislação no parlamento.

A formação da opinião pública deve se dar a partir de um procedimento que se pretenda ser igualitário e acessível, visto que explicita o resultado do debate público acerca de assuntos concernentes ao público enquanto coletividade. Dessa forma, funciona como uma base social que deve ser observada pelos agentes que atuam no Estado, para que suas decisões, além de legais – ou seja, que observem as prerrogativas das leis – sejam legítimas, pois a esfera civil é o lócus de produção da legitimidade no regime democrático. Caso ocorra desacoplamento entre essa esfera e o sistema político, as decisões tomadas no segundo podem carecer de legitimidade. Em *Técnica e Ciência como 'ideologia'*, Habermas ainda não havia produzido sua teoria da legitimidade democrática; mas podemos dizer que, em seu diagnóstico a época, o autor estava apontando a falta de legitimidade das decisões da esfera política administrada pela razão técnica do discurso tecnocrático.

No Estado democrático de direito¹⁹, o princípio da soberania popular e da autoridade são codeterminantes – fazem parte do mesmo processo. Desse modo, quanto mais inclusivo for o processo de deliberação pública, mais democrática é a opinião pública.

No âmago da questão da inclusão e da igualdade no processo deliberativo, podemos enfatizar a necessidade de mediação entre as informações politicamente relevantes e os cidadãos; portanto, a necessidade de uma imprensa livre e descentralizada, enquanto condição para as possibilidades igualitariamente inclusivas do processo. Esse já é um assunto antigo no âmbito do pensamento político. Autores como Jeremy Bentham, John Stuart Mill e Alexis de Tocqueville já problematizaram tal questão.

De acordo com Jeremy Bentham (1843), essa é uma questão de garantia, tanto para o povo quanto para os governantes, do benefício da exposição pública; porque tanto os atos quanto ações e tomadas de decisão, quando tornados públicos, garantem informação para o público e proteção aos agentes do poder público contra acusações indevidas. Na perspectiva de John Stuart Mill (1963), assegurar a pluralidade de meios que circulam a informação é uma questão de garantia contra a tirania da maioria, mas também de princípio, pois, segundo o autor, a verdade só pode ser alcançada se toda e qualquer opinião contrastante puder ser conhecida e ponderada. Ademais, a tirania da maioria possui terreno fértil onde as ideias disseminadas são contidas, assim, interesses parciais ganham espaço em meio a uma imprensa centralizadora.

¹⁹ Estado democrático de direito, na visão de Habermas, é a forma de Estado que conjuga os princípios democráticos da soberania popular com os princípios liberais dos direitos humanos e do constitucionalismo (cf. HABERMAS, 2002).

Segundo Alexis de Tocqueville (1977), a liberdade de imprensa é garantia a favor da contestação e ao esclarecimento do público sobre os assuntos públicos. Segundo ele, a contestação é possibilitada quando há informações suficientes para que a opinião pública possa discernir sobre as ações das autoridades que não condizem com o interesse público. Sem informação sobre os assuntos públicos, o homem simples acredita no primeiro “tribuno que se apresenta”, afirma o autor. E, assim como para Mill, sem uma imprensa descentralizada, a disseminação de ideias parciais e prejudiciais ao bem público se facilita.

Dessa forma, pode-se observar que, já nos filósofos modernos, os princípios da publicidade, da liberdade de imprensa e de pensamento são essenciais para a garantia de um regime político democrático duradouro. Se pensarmos no âmbito do debate público, tais liberdades são importantes para a garantia da qualidade da deliberação, e para a formação de uma razão²⁰ e opiniões públicas que reflitam com algum grau de fidelidade as noções existentes no seio da sociedade. Pois a política democrática tem como uma de suas funções garantir o conflito não violento entre os diversos interesses presentes nas sociedades. Assim, como sustentado por Habermas na elaboração da sua ética do discurso, a liberdade comunicativa cria relações de entendimento isentas de violência física (HABERMAS, 2003a, p. 191).

No papel de mediação e locus discursivo, como espaço de sociabilidade e, para muitos, esfera pública, a utilização da Internet se revela um objeto ambivalente: por um lado, ela é capaz de ser instrumentalizada tanto para objetivos democráticos – majoritariamente como ferramenta organizacional para a organização de movimentos sociais, possíveis fontes da mudança social, como veremos no próximo capítulo, fonte de informações alternativas às grandes mídias, que fomentam a produção de uma opinião pública mais qualificada, portanto, em certo sentido, com fins emancipatórios – quanto mobilizada para objetivos que reproduzem a dominação e que não visam distribuir poder, mas reforçar os mecanismos de controle do Estado e de grandes corporações, cada qual com seus objetivos próprios, por meio da vigilância constante das comunicações, que anima e revigora a atividade de planejamento, aquela ação racional com relação a fins de segundo grau que funciona como atividade-meio para o aprimoramento e expansão dos próprios sistemas de racionalidade técnica e razão instrumental.

20 O conceito de Razão Pública foi principalmente desenvolvido pelo filósofo John Rawls. Em síntese, a razão pública deve ser o parâmetro de justificação nos debates públicos e das decisões políticas em sociedades modernas altamente cívicas e plurais (cf. RAWLS, 2008).

Para aprofundar tais questões, procurar-se-á apresentar, no capítulo seguinte, a *teoria da sociedade em rede*, de Manuel Castells, a fim de proporcionar um panorama teórico sociológico mais amplo, a ser mobilizado nas problematizações sobre as relações de poder, bem como nas novas iniciativas organizacionais e de mobilizações políticas apreensíveis nos novíssimos movimentos sociais que pipocaram no mundo a partir de 2010, tomados aqui na chave das possibilidades emancipatórias de apropriação da Internet por parte da sociedade civil.

A questão a ser levantada no próximo capítulo diz respeito às possibilidades de organização social e de exercício do poder político encetadas pela disseminação das novas tecnologias da informação e comunicação, cujo diagrama não mais se encontra, aparentemente, circunscrito às hierarquias e centros de poder, aparecendo de maneira distribuída, o que proporciona a capacidade de confronto com formatos organizacionais hierárquicos e centralizados, tal qual demonstram os exemplos históricos descritos na introdução – movimentos sociais que tomaram as ruas do mundo todo a partir de 2010.

No terceiro e último capítulo apresentar-se-á a *teoria do poder protocolar*, de Alexander Galloway, que procura demonstrar, a partir de uma análise da arquitetura das redes da Internet, como é possível o exercício do controle mesmo em diagramas organizacionais descentralizados e distribuídos. Os escritos de Foucault a respeito das tecnologias de poder e a configuração do espaço também serão mobilizados nesta tarefa de problematização da outra chave da ambivalência da Internet, a das práticas que acirram a dominação, tais como apontam os exemplos históricos que também foram descritos na introdução – principalmente a vigilância em massa praticada pela *NSA*.

CAPÍTULO II – Manuel Castells: A Teoria da Sociedade em Rede e as Possibilidades de Mudança Social através do Uso da Internet por Movimentos Sociais

O sociólogo espanhol Manuel Castells é um renomado teórico da *sociedade da informação*. De acordo com Frank Webster, o termo informação tem sido utilizado há trinta anos como um marcador de diferença do mundo moderno. Fala-se da chegada a uma *era da informação* na qual a informação digital é a nova forma predominante. Segundo algumas teorias, vivemos agora em uma *e-sociedade*²¹ na qual alguns termos como *weightless economy* e *global information economy* são alguns expoentes.

Contudo, o sentido ou significado dessa nova conformação social não é livre de disputa e controvérsia. Para alguns, inicia-se uma sociedade verdadeiramente humanizada, porém bastante profissionalizada. Para outros, essa nova conformação social significa o estreitamento do controle sobre os cidadãos. Alguns acreditam que emergiria um público altamente educado devido ao fácil acesso ao conhecimento; já outros afirmam que, na verdade, há um dilúvio de trivialidades, sensacionalismos e propagandas enganosas.

Do ponto de vista da economia política, fala-se em termos de *e-economia*, na qual a empreitada do rápido raciocínio é vista com sinal positivo; já do ponto de vista cultural aponta-se para o *ciberespaço*, um não-lugar de realidade virtual em que a imaginação e a invenção são valorizadas (WEBSTER, 2006, p. 3). Apesar de não haver nenhum consenso a respeito das principais características da era da informação, há um acordo mínimo sobre o caráter especial que a informação adquiriu no mundo contemporâneo.

Segundo Webster (idem), pode-se afirmar que há ao menos duas formas de abordagem sobre a chamada sociedade da informação: a) a abordagem que parte do ponto de vista da tecnologia da informação e comunicação (TIC's) – que são apontadas pelo autor como as análises *hard* e b) a que parte do ponto de vista do trabalho informacional e do ponto de vista cultural, ligados ao léxico simbólico da sociedade da informação – apontadas pelo autor como as análises *soft*.

No campo de abordagem *hard*, os tópicos de análise do final dos anos de 1970 e início dos anos de 1980 estavam muito interligados à chamada revolução microeletrônica que levava a temas como o fim do trabalho, o surgimento da sociedade do lazer e da total automação das fábricas. Com o retorno substancial do pleno emprego, estes tópicos saíram de moda; entretanto, o interesse pelas mudanças fundadas na tecnologia permaneceu. Assim, a

21 Sociedade eletrônica, do inglês *eletronic society*; *e-society*.

agenda de pesquisa atual se concentra na investigação especialmente da Internet, das superestradas de informação e da cibersociedade²², do ponto de vista das TIC's.

Atualmente, os tópicos mais recorrentes de análise são: democracia eletrônica, relações virtuais, interatividade, personalização (customização), ciborgues e comunidades online. A velocidade e versatilidade das novas mídias são pontos de entusiasmo no que diz respeito a possibilidades de transformações sociais radicais (idem). Todavia, é possível acrescentar uma nova trilha temática dentre essas já apontadas por Webster em 2006: o controle social por meio da Internet; tema que, apesar de já ser objeto de discussão do movimento *cyberpunk*²³ desde, pelo menos, os anos de 1990, veio à tona após os vazamentos de documentos confidenciais dos serviços secretos de inteligência dos EUA realizados por Edward Snowden em meados de 2013.

Já no campo de abordagem *soft* o foco das análises está nos agentes característicos da sociedade da informação, isto é, aqueles que foram “abençoados por uma educação de primeiro nível que lhes proporciona as habilidades necessárias para sobreviverem a uma nova economia globalizada” (WEBSTER, 2006, p. 3, minha tradução). São eles: *deal-makers*, gerentes, engenheiros de software, criadores de mídia, isto é, todos aqueles envolvidos com a indústria criativa são vistos como as peças-chave da sociedade da informação.

Webster (2006, p. 6-7) também aponta uma distinção teórica nos estudos sobre a sociedade da informação. Segundo ele há dois grupos de teóricos e teorias: 1) os que endossam o surgimento de um novo tipo de sociedade baseada na informação e 2) os que reconhecem que há um processo de informatização da sociedade, que não elimina as relações sociais fundamentais anteriores. Desse modo, a primeira linha teórica é de ruptura e a segunda é de continuidade.

As teorias pautadas em critérios tecnológicos da sociedade da informação observaram uma gama de inovações surgidas no final dos anos de 1970. Nessa perspectiva, novas tecnologias são vistas como indicadores de novos tempos, portanto, são vistas como o prelúdio de uma sociedade da informação. Dentre elas podemos citar: a TV a cabo e via satélite; a comunicação mediada por computadores; os computadores pessoais (PCs), as novas

22 O prefixo *ciber* corresponde a sujeitos e objetos mediados por dispositivos cibernéticos e substitui, atualmente, o prefixo e- de eletrônico.

23 Os *cyberpunks* sustentam a utilização da criptografia, além de outros métodos similares, como um meio para provocar mudanças sociais e políticas. *Cyberpunk* é uma derivação do termo cipher (escrita cifrada) e punk (pelo sentido subversivo que a cultura punk teve à sua época no âmbito da contracultura), incluído no Oxford English Dictionary em 2006. Criptografia tem origem no termo grego que significa “escrita secreta”, ou seja, a prática de comunicação em código.

tecnologias de escritório; os serviços de informação online; os editores/processadores de texto, e outras facilidades semelhantes. A ideia contida nessa perspectiva é simples: tal volume grandioso de inovações tecnológicas levará a uma reformulação do mundo social devido à profundidade de seu impacto na sociedade (WEBSTER, 2006, p. 9).

Há dois períodos nos quais se acreditava na mudança social sistêmica causada pelo surgimento de novas tecnologias. O primeiro vai do final da década de 1970 ao início da década de 1980: tratava-se da poderosa capacidade de revolução que teriam os microcomputadores. Nesse contexto, Alvin Toffler (1980 apud WEBSTER, 2006, p. 9) afirmou que três revoluções, entendidas como ondas de inovação tecnológica, modelaram o mundo decisivamente: a primeira seria a revolução na agricultura, a segunda a revolução industrial e a terceira seria justamente a revolução informacional.

Já o segundo período se encontra nos anos de 1990 e se relaciona ao surgimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs), cujas consequências levariam, novamente, a um novo tipo de sociedade. As inovações na área da comunicação mediada por computadores (e-mails, comunicação de dados e texto, trocas de informação online) geraram bastante especulação sobre o surgimento de uma nova sociedade (NEGROPONTE, 1995; GATES, 1995; DERTOUZOS, 1997 apud WEBSTER, 2006, p. 10). Mais especificamente, o rápido crescimento da Internet – com suas capacidades que poderiam se voltar à promoção da economia, da educação e do processo democrático – gerou muita produção na literatura sobre o tema, além de discussões na mídia.

No âmbito acadêmico, apesar de a linguagem demasiadamente futurista ter sido evitada, uma abordagem similar foi adotada por muitos analistas (FEATHER, 1998; HILL 1999 apud WEBSTER, 2006, p. 10). No Japão, por exemplo, desde os anos de 1960 houve tentativas de mensurar o crescimento da *Joho Shakai* (sociedade da informação) (DUFF et al., 1996 apud WEBSTER 2006, p. 10). Já na Grã-Bretanha criou-se uma linha de abordagem teórica que combinava o argumento schumpeteriano da *destruição criativa* – derivada das grandes mudanças decorrentes de inovações tecnológicas – com o tema das *longas ondas de desenvolvimento econômico* de Kondratiev, cuja argumentação girava em torno do surgimento de uma nova época devido às novas tecnologias da informação e comunicação (idem).

Visto que a tecnologia possui grande centralidade para essas abordagens, Webster (2006, p. 12) afirma ser necessário fazer uma ressalva a respeito do determinismo tecnológico: o determinismo coloca a tecnologia em tal patamar que dá a entender que ela

surge fora da sociedade e, somente depois, é apropriada pela sociedade, esta, por sua vez, tem que lidar com os impactos gerados pela tecnologia adotada.

Esse determinismo privilegia a tecnologia de tal forma no âmbito da mudança social que acaba por retirar do processo todos os outros aspectos econômicos, sociais e políticos. O fato é que a tecnologia não se cria e se desenvolve à parte do mundo social, não dessa forma mecânica. Na verdade, é parte integral do social, como aponta claramente o autor: “*for instance, research-and-development decisions express priorities, and from these value judgements particular types of technology are produced*” (idem).

Na esteira das considerações a respeito do determinismo tecnológico, Pierre Levy (1999, p. 25-26) traz uma contribuição bastante interessante. Segundo Levy, a tecnologia – entendida por ele como um conjunto de técnicas – é produzida dentro de uma cultura e, por sua vez, a sociedade é condicionada, não determinada, por suas técnicas. Isso significa que a técnica, ao condicionar a sociedade, abre e/ou fecha algumas possibilidades, ou seja, “algumas opções culturais ou sociais não poderiam ser pensadas a sério sem sua presença” (LEVY, 1999, p. 25). Entretanto, não significa que das muitas possibilidades abertas todas serão aproveitadas.

A prensa de Gutenberg, por exemplo, não determinou a crise da Reforma e nem o desenvolvimento da ciência moderna europeia, bem como não determinou o crescimento dos ideais iluministas e nem a força da opinião pública no séc. XVIII, apenas as condicionou. Sendo assim, não promoveu mais que uma parte indispensável do ambiente global no qual essas formas culturais emergiram. A multiplicidade de agentes e fatores, continua Levy (1999: 26), impossibilita qualquer cálculo de efeitos deterministas. Técnicas, ou uma única técnica, não pode ser boa nem má, já que depende do contexto, dos usos e objetivos a que são aplicadas. Contudo, também não podem ser neutras, uma vez que condicionam ou restringem usos, práticas e efeitos, ao passo em que abrem ou fecham certas possibilidades.

Como anunciado na introdução, a problematização de usos e efeitos distintos da Internet será analisada em duas frentes distintas, uma voltada para a teoria social e a outra para os movimentos sociais. A primeira, que se segue, levará em consideração a teoria da sociedade da informação de Manuel Castells, que resulta em uma análise das mudanças sociais, econômicas e políticas engendradas pela aplicação das TIC's nas atividades dessas áreas. Em seguida, abordaremos os novíssimos movimentos sociais que eclodiram ao final de 2010 e início de 2011, dos *Occupy* aos diferentes movimentos Árabes. No entanto, ressalva-se que tratar todos esses movimentos como um único fenômeno bloqueado é apressado e pode ser

analiticamente improdutivo, visto que cada movimento em cada país e continente possui particularidades devido ao contexto cultural, político e socioeconômico distintos. Ainda assim, Castells (2013), em suas análises, como visto na introdução, enxerga um traço contínuo entre esses distintos movimentos: a utilização da Internet.

II.I Manuel Castells: a teoria da sociedade em rede e do poder da identidade

De acordo com a tipologia de Frank Webster (2006, p. 7), Castells se encaixa no rol dos teóricos que afirmam a ocorrência de uma ruptura na configuração das sociedades devida à revolução informacional, acarretando na passagem para uma nova sociedade, estruturada, agora, pela informação. Essa postura é verificada na ideia de *paradigma da tecnologia da informação*, que confirmaria novas formas de inter-relacionamento humano, pois os principais aspectos desse novo paradigma “representam a base material da sociedade da informação” (CASTELLS, 2007, p. 108).

Em linhas gerais, o *paradigma da tecnologia da informação* que sustenta a *sociedade em rede* possui cinco características principais:

1) a *informação agora se torna matéria-prima* das novas tecnologias, isto é, tais tecnologias são construídas para trabalhar a informação, que, portanto, passa a ser algo além de prerrogativas ou fundamentos para a operacionalização de tecnologias;

2) a *penetrabilidade* das novas tecnologias é muito maior do que as de outrora, visto que a informação é parte integral de toda e qualquer atividade humana, o que leva a uma modelagem, sem precedentes, da existência humana – individual e coletiva – pelas novas tecnologias da informação;

3) a *configuração topológica* inerente à lógica de redes, flexível e aplicável a qualquer sistema ou configuração baseado na tecnologia da informação, cuja principal característica é a capacidade de crescimento exponencial;

4) a *flexibilidade*, isto é, a capacidade inerente de reconfiguração ;

5) a *convergência* dos diversos meios de comunicação para uma única forma de processamento de dados: a digital (cf. CASTELLS, 2007).

Tal base material da sociedade passou a se constituir de forma mais acelerada ao final do séc. XX, a partir da revolução tecnológica no campo da informação. No mundo todo, as economias interconectaram-se e, desse modo, estabeleceram uma relação de interdependência

global, estendendo seus efeitos a uma nova forma de relação entre o Estado, a sociedade e a própria economia.

Com a queda da União Soviética e o fim do movimento comunista internacional, o desafio histórico de superação do capitalismo se enfraqueceu por ora, afirma Castells (2007, p. 40). No entanto, o capitalismo em si entrou em um processo de reestruturação profunda que se caracterizou/a pelo aumento da flexibilidade de gerenciamento, pela descentralização das corporações e pela sua organização em redes, tanto internas como externas. O papel do capital em relação ao trabalho se fortaleceu ao passo em que o movimento dos trabalhadores declinou. As relações de trabalho se diversificam e individualizam cada vez mais. Há um “aumento de concorrência econômica global em um contexto de diferenciação dos cenários geográficos e culturais para a acumulação e gestão de capital” (idem).

Essa reestruturação do modo de produção capitalista ocorre paralelamente à emergência do modo de desenvolvimento baseado no informacionalismo. São dois processos considerados analiticamente distintos pelo autor, não obstante, encontram-se entrelaçados empiricamente. O informacionalismo demarca a inauguração de um período histórico em que as forças produtivas estão organizadas em um modo de produção cujo elemento central para o incremento da produtividade é a tecnologia de geração de conhecimentos, processamento de informação e comunicação.

Não significa que conhecimento e informação não fossem importantes nos modos de desenvolvimento agrário ou industrial: o ponto nodal da análise de Castells é que a informação e o conhecimento são o combustível da produção ao agir, mediados pela tecnologia da informação e comunicação, nesse novo arranjo produtivo, sobre os próprios conhecimentos (CASTELLS, 2007, p. 53).

Partindo da premissa teórica de que as sociedades se organizam historicamente por meio de processos estruturados por relações de produção, experiência e poder (CASTELLS, 2007, p. 51), o autor afirma que a tecnologia e as relações técnicas de produção difundem-se por todo o conjunto de relações e estruturas sociais, modificando assim as relações de poder e experiência, condizendo, dessa forma, com a tese apresentada no primeiro capítulo a respeito do processo de modernização.

A novidade na sociedade da informação, de acordo com Castells (2007, p. 54) reside no fato de que o modo de produção formata toda a esfera de comportamento social, inclusive a comunicação, porque o informacionalismo é baseado em tecnologias de conhecimento e informação, o que possibilita uma conexão íntima entre cultura e forças produtivas; espírito e

matéria. Algo que pode levar a novas formas históricas de interação, controle e transformação social (idem). Se considerarmos o diagnóstico de Habermas (2014, p. 76) a respeito da hegemonia dos sistemas de ação racional provenientes da esfera do trabalho nas instituições sociais de modo amplo, não é novidade o condicionamento do comportamento social pela esfera da produção; então poderíamos, talvez, falar de *acirramento* desse processo de condicionamento.

Para o autor, a inserção das TIC's é um elemento revolucionário, pois, compreendendo como revolução um dos raros momentos de intervalo na história, é comparável, em nível de importância, à revolução industrial, porque ambas alteraram as bases materiais da economia, da sociedade e da cultura (CASTELLS, 2007, p. 68).

A grande característica dessa revolução é o emprego do conhecimento e da informação na produção de mais conhecimento e mais informação. Característica que Castells (2007, p. 69) aponta como definidora do caráter dos processos em desenvolvimento das novas tecnologias da comunicação e informação, *negando-lhes o caráter de meras ferramentas*. Isso porque “o ciclo de realimentação entre a introdução de nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios torna-se muito mais rápido no novo paradigma tecnológico” (idem) em comparação com outros, tais como o telefone, por exemplo. O que não parece fazer muito sentido para justificar o caráter não apenas instrumental das tecnologias da informação, visto que a aceleração do ciclo de realimentação entre introdução/usos/desenvolvimentos de tecnologias (ferramentas) não muda o fato de serem objetos tecnológicos, somente aponta que há uma nova velocidade na atualização do ciclo de realimentação tecnológico.

Castells (idem) afirma que, no caso das novas tecnologias da informação, o usuário já pode iniciar seu contato tomando o controle da tecnologia, ou seja: redefinir seus usos originais e configurações de acordo com suas necessidades, o que garante um alto nível de penetrabilidade dessa tecnologia nas atividades humanas e sociais. Argumento questionável, ao menos em partes, pois operar ferramentas, máquinas, instrumentos, isto é, utilizar alguma tecnologia não significa necessariamente conhecê-la a fundo e ter o conhecimento técnico-científico necessário para ser capaz de modificá-la, é apenas possível, para o usuário comum, redirecionar seus usos, talvez para situações não originariamente pensadas pelos desenvolvedores. No entanto, isso não quer dizer tomar o controle da tecnologia, apenas decidir, enquanto meio, para qual fim será empregado.

Do ponto de vista econômico, ao analisar a dinâmica e a estrutura da economia informacional, global e em rede, Castells (2007, p. 20-23) sustenta que é possível falar de uma nova economia devido à descontinuidade entre a economia informacional e a economia industrial, qual seja: a fonte de produtividade. No industrialismo a fonte é a energia, no informacionalismo, a informação. No entanto, o autor não declara o fim do sistema industrial de produção (idem).

Já a cultura²⁴ é moldada pela comunicação ao passo em que esta faz a sua mediação. O autor esclarece sua posição ao citar Postman (1985: 15 apud CASTELLS, 2007, p. 414): “nós não vemos a realidade como ela é, mas como são nossas linguagens. E nossas linguagens são nossos meios de comunicação. Nossos meios de comunicação são nossas metáforas. Nossas metáforas criam o conteúdo de nossas culturas”.

Desse modo, Castells é capaz de afirmar que o novo sistema tecnológico de comunicação, que converge inúmeros formatos de linguagem no formato único digital, opera uma transformação cultural. Assim, as bases materiais para o surgimento de uma *cultura da virtualidade real* se consolidam com o surgimento do novo sistema de comunicação digital baseado em microeletrônica e fibra ótica nos anos de 1990, que supera, ao passo em que também integra, os meios de comunicação de massa das décadas anteriores.

No tradicional sistema de comunicação de massa, a famosa frase de Marshall McLuhan – *o meio é a mensagem* – se aplica porque o poder real da TV é o de modelar a linguagem da comunicação social (CASTELLS, 2007, p. 421). No entanto, com a diversificação da mídia, a partir dos anos de 1980, e a subsequente segmentação da audiência, a mensagem passou a moldar o meio, invertendo a lógica de difusão massiva de informação (CASTELLS, 2007, p. 425).

Na esteira da segmentação da audiência, os meios de comunicação tornaram-se cada vez mais comerciais e organizados em oligopólios. Apesar da diversificação, as condições de controle empresarial e institucional não possibilitaram a transformação da lógica unidirecional das mensagens emitidas; não permitiu o feedback real, excetuando-se na forma de reação de mercado a apelos publicitários. Na Galáxia de McLuhan, havia um mundo de comunicação de mão única, não de interação (CASTELLS, 2007, p. 427).

²⁴ Entendendo-a, aqui, como um sistema de crenças e códigos historicamente produzidos (CASTELLS, 2007, p. 414).

Ao analisar comparativamente o desenvolvimento do *Minitel*²⁵ na França e da *Arpanet*²⁶ nos EUA – dois sistemas digitais de comunicação precursores do sistema atual – levando em consideração seus respectivos ambientes sociais e institucionais, Castells (idem) chegou à conclusão de que as aplicabilidades de ambos foram moldadas pelas necessidades dos usuários. Assim, diferentemente dos meios de comunicação de massa, a comunicação mediada por computadores (CMC) é investida de possibilidades de interação e individualização tecnológica.

A sociedade interativa está presente em um ambiente simbólico multimídia resultante da fusão, na década de 1990, entre os meios de comunicação de massa personalizados (de audiência segmentada, como, por exemplo, as TV's via cabo com programação diferenciada) e a comunicação mediada por computadores.

As bases da nova cultura da virtualidade real são constituídas pelo *espaço de fluxos* e o *tempo intemporal*. Em vista da transformação radical do espaço e do tempo devido a aplicação das novas tecnologias de comunicação, localidades despojam-se de seu sentido cultural, histórico e geográfico reintegrando-se em redes funcionais ou em um espectro dadaísta de imagens, gerando um espaço de fluxos em vez de um espaço de lugar. Já o tempo é comprimido, visto que passado, presente e futuro podem interagir entre si no fluxo das redes. Segundo Castells (2007, p. 462), “O espaço de fluxos e o tempo intemporal são as bases principais de uma nova cultura, que transcende e inclui a diversidade dos sistemas de representação historicamente transmitidos: a cultura da virtualidade real, onde o faz-de-conta vai se tornando realidade”.

Antigo tema da sociologia, o significado social das dimensões espaço e tempo modifica-se na sociedade em rede. Ao analisar a complexa interação entre tecnologia, sociedade e espaço, Castells lança a hipótese de que, ao contrário do que é pintado nas teorias sociais clássicas, na sociedade em rede o espaço organiza o tempo.

A fim de delinear esse novo processo espacial, que guarda a manifestação predominante de poder e função nas sociedades em rede, Castells parte para a análise de extenso material empírico sobre os padrões de localização das principais atividades

25 O *Minitel* era um serviço de banco de dados on-line acessado através de um pequeno terminal doméstico, estabelecido na França na década de 1980.

26 Primeira rede de comunicação através da comutação de pacotes de dados, criada em 1969 pela ARPA – Agência de Pesquisas Avançadas do Ministério da Defesa norte-americano.

econômicas sob o novo paradigma tecnológico (serviços avançados e indústria); além de realizar uma avaliação de informações escassas sobre a interação entre o surgimento da casa eletrônica e a evolução da cidade, junto à informação sobre a evolução das formas urbanas em diferentes contextos. Por último, sumariza as novas tendências encontradas sob a nova lógica espacial do espaço de fluxos, oposto à lógica do espaço de lugares.

A economia informacional, que também é global, organiza-se em torno de centros de controle e comando aptos a coordenar, inovar e gerenciar as atividades das empresas interligadas em redes. Serviços avançados (financeiros, seguros, bens imobiliários, consultorias, assessoria jurídica, propaganda, projetos, marketing, relações públicas, segurança, coleta de informações e gerenciamento de sistemas de informação e inovação científica) encontram-se no núcleo de todos os processos econômicos, sejam eles industriais, agrícolas ou energéticos. Todos eles podem ser reduzidos “à geração de conhecimento e fluxos da informação” (CASTELLS, 2007, p. 469).

Todavia, isso não significa que o espaço de fluxos tomou parte de toda a esfera da experiência humana na sociedade em rede. A grande maioria das pessoas vive em lugares, percebendo, assim, seu espaço a partir de um lugar. O espaço, por sua vez, é a expressão da sociedade, definido pelas práticas sociais. Contudo, uma vez que novas formas e processos espaciais (de fluxos) emergem, há uma relação complexa em andamento.

O espaço social é o suporte material às práticas sociais compartilhadas no tempo, isto é, práticas sociais simultâneas, levando ao reconhecimento de sentido ao espaço na sociedade. A grande diferença entre o espaço de lugares e o novo espaço de fluxos da sociedade em rede é que o espaço de lugares é demarcado pela sua contiguidade física, característica ausente no espaço de fluxos. Em outras palavras: no espaço de lugares, as práticas sociais, que dão sentido ao espaço, dependem da contiguidade física, mas o mesmo não ocorre no espaço de fluxos, pois as práticas sociais que dão sentido a ele não mais dependem da contiguidade física.

Os fluxos de capital, informação, tecnologia, interação organizacional, imagens, sons e símbolos estruturam a sociedade em rede e “são a expressão dos processos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica” (CASTELLS, 2007, p. 501). Portanto, a hipótese construída por Castells abarca o surgimento de uma nova forma espacial característica das práticas sociais que dominam e moldam a sociedade em rede. Entendendo por espaço a base material de organização das práticas sociais simultâneas e dominantes²⁷ que funcionam por

²⁷ As práticas sociais dominantes são as que estão inscritas nas estruturas sociais dominantes da sociedade, que, por sua vez, são as instituições e os procedimentos organizacionais que operam de maneira estratégica

meio de fluxos, compreendidos como “sequências intencionais, repetitivas e programáveis de intercâmbio e interação entre posições fisicamente desarticuladas, mantidas por atores sociais nas estruturas econômica, política e simbólica da sociedade” (CASTELLS, 2007, p. 501).

Ao menos três camadas constituem o espaço de fluxos. A camada dos suportes materiais, outra camada de nós e centros de comunicação e a terceira, que se refere à camada organizacional das elites gerenciais dominantes.

Na primeira camada está a tecnologia da informação, um circuito de impulsos eletrônicos que serve de suporte material às práticas simultâneas, comparável com a cidade porque a sua função é a de organizar e permitir a circulação. Destacam-se as tecnologias de microeletrônica, telecomunicação, processamento computacional e sistemas de transmissão e transporte de dados em alta velocidade.

As funções dominantes se articulam no espaço das redes de interações que são possibilitadas por esses equipamentos tecnológicos. Nessa rede não existem lugares autodeterminados, já que as posições são definidas pelas trocas de fluxos na rede. Desse modo, a rede de comunicação é a configuração espacial fundamental. Isso não quer dizer que os lugares simplesmente desapareçam, mas a sua lógica e o seu significado são absorvidos na rede (CASTELLS, 2007, p. 501-502). Segundo o autor,

A infraestrutura tecnológica que constrói a rede define o novo espaço como as ferrovias definiam as 'regiões econômicas' e os 'mercados nacionais' na economia industrial; ou as regras institucionais de cidadania específicas das fronteiras (seus exércitos tecnologicamente avançados) definiam as 'cidades' nas origens mercantis do capitalismo e da democracia (CASTELLS, 2007, p. 502).

Tal infraestrutura tecnológica é o substrato material do espaço de fluxos. Sua arquitetura e conteúdo são delineados pelas diferentes formas de poder existentes.

Na segunda camada, constituída por nós (pontos de acesso) e centros de comunicação (funções estratégicas), a localização do espaço de fluxos é a rede eletrônica que conecta diferentes lugares com características sociais, físicas e funcionais definidas. Alguns desses lugares são comutadores, ou seja, centros de comunicação coordenadores da interação entre os elementos conectados à rede. Outros lugares são os nós e centros da rede, isto é, onde se localizam as funções estrategicamente importantes (CASTELLS, 2007, p. 502).

na formulação das práticas sociais (CASTELLS, 2007, p. 501).

A terceira camada se refere à organização espacial das elites dominantes – não entendidas como classes pelo autor – que operam funções direcionais em torno das quais o espaço de fluxos é articulado (CASTELLS, 2007, p. 504).

Partindo do pressuposto de que as sociedades organizam-se assimetricamente a partir de interesses dominantes específicos a cada estrutura social, o autor afirma que o espaço de fluxos é a lógica espacial dominante porque é a partir dessa lógica que os interesses e funções dominantes se organizam, apesar de não ser a única lógica espacial presente nas sociedades (idem). Contudo, essa dominação não é somente estrutural, pois também é concebida e estabelecida por atores sociais.

Desse modo, a elite empresarial tecnocrática e financeira possui exigências específicas com relação ao suporte material e espacial de seus interesses e práticas. Tomando como a forma fundamental de dominação a capacidade organizacional da elite dominante junto à sua capacidade de desorganizar outros grupos sociais não dominantes, o espaço é visto como fator fundamental nesse mecanismo. As pessoas comuns estão inseridas em espaços de lugares, restritos pela localização física, mas as elites são cosmopolitas ao passo em que estão articuladas em macrorredes funcionais em que se projetam os interesses de microrredes pessoais, como coloca a hipótese do autor (CASTELLS, 2007, p. 505), o que pode ser melhor esclarecido com a seguinte passagem:

O espaço de poder e riqueza é projetado pelo mundo, enquanto a vida e a experiência das pessoas ficam enraizadas em lugares, em sua cultura, em sua história. Portanto, quanto mais uma organização social baseia-se em fluxos aistóricos, substituindo a lógica de qualquer lugar específico, mais a lógica do poder global escapa ao controle sociopolítico das sociedades locais/nacionais historicamente específicas (CASTELLS, 2007, p. 505).

Visto que as pessoas ainda vivem em lugares e, no entanto, a função e o poder organizam-se agora no espaço de fluxos, a dominação estrutural de sua lógica resulta em consequências fundamentais no significado e na dinâmica dos lugares. A experiência, enraizada em espaços de lugares, abstrai-se do poder e o significado cada vez mais se distancia do conhecimento. O que parece ser uma esquizofrenia estrutural entre as duas lógicas espaciais, revelando um possível rompimento dos canais de comunicação da sociedade (CASTELLS, 2007, p. 517).

O autor sugere que “a tendência predominante é para um horizonte de espaços de fluxos a-históricos em rede, visando impor sua lógica nos lugares segmentados e espalhados,

cada vez menos relacionados uns com os outros, cada vez menos capazes de compartilhar códigos culturais” (CASTELLS, 2007, p. 517-518), isto é: a alta capacidade tecnológica de interconectividade opera em formatos funcionais fragmentários que podem interromper a integração social. Assim, se pontes culturais, políticas e físicas não forem deliberadamente construídas “entre essas duas formas de espaço, poderemos estar rumando para a vida em universos paralelos, cujos tempos não conseguem encontrar-se porque são trabalhados em diferentes dimensões de um hiperespaço social” (CASTELLS, 2007, p. 518).

O tempo é estabelecido por uma ordem de sucessão das coisas, a temporalidade dominante na sociedade em rede é a do tempo intemporal, pois as características desse contexto “causam uma confusão sistêmica na ordem sequencial” dos fenômenos que se sucedem (CASTELLS, 2007, p. 556).

Há, paralelamente, nesse cenário, a compressão da ocorrência dos fenômenos (instantaneidade) e a descontinuação aleatória de sequências, o que torna o tempo indiferenciado, algo equivalente à eternidade. Por isso, o tempo intemporal da sociedade em rede é, ao mesmo tempo, instantâneo e eterno. Fenômenos característicos desse contexto são, por exemplo: transações de capital em frações de segundo, jornadas de trabalho flexíveis, tempo variável de serviços, indeterminação do ciclo da vida, busca da eternidade através da negação da morte, guerras instantâneas e cultura do tempo virtual (idem).

Assim, segundo Castells (2007, p. 565), emerge uma sociedade fundada na informação cuja morfologia em rede se baseia materialmente nas tecnologias da informação, algo inédito e que torna possível a expansão dessa morfologia e de sua lógica para toda a estrutura social, o que leva a uma transformação substancial das operações e resultados dos processos produtivos, das experiências, do poder e da cultura.

Na *era da informação*, as funções e o sentido das instituições da *era industrial* esvaziam-se na esteira de uma crise de legitimidade, afirma Castells (2003, p. 433). As diversas instituições modernas, desde o Estado-nação às mais tradicionais instituições da sociedade civil, inclusive as religiosas, são ultrapassadas pelas redes globais de riqueza, poder e informação. Efeito disso são os processos convergentes de perda da soberania dos Estados-nação, privatização de empresas públicas, decadência do Estado de bem-estar social, religiões que já operam de forma secularizada e ainda assim perdem a capacidade de impor normas de conduta e conforto espiritual. O patriarcalismo é desafiado, e as ideologias provenientes das instituições e organizações industriais, seja o liberalismo baseado no Estado-nação ou o

socialismo baseado no trabalho, são destituídos de significado real no novo contexto social (CASTELLS, 2003, p. 433-434).

O resultado desses processos consiste na ruína das fontes de identidades legitimadoras que dão origem a uma sociedade civil, isto é, nos termos de Castells (2003, p. 5), “um conjunto de organizações e instituições, bem como uma série de atores sociais estruturados e organizados que, embora às vezes de forma conflituosa, reproduzem a identidade que racionaliza as fontes de dominação estrutural”. O que conduz, em um primeiro olhar, à aparência de que o mundo está se tornando um conglomerado de mercados, redes, indivíduos e organizações estratégicas regidos por modelos de expectativas racionais.

Apesar disso, ao mesmo tempo, é possível observar o aparecimento de fortes identidades de resistência que acabam reclusas em comunidades fechadas, a fim de não serem arrastadas pelos fluxos globais e pelo individualismo exacerbado, como, por exemplo: o nacionalismo fundado na etnia, o fundamentalismo religioso, as comunidades territoriais, a autoafirmação nacionalista ou até mesmo o orgulho de denegrir-se a si mesmo, como na cultura *queer* de algumas tendências do movimento gay, manifestações do que Castells denomina por “exclusão dos que excluem pelos excluídos” (2003, p. 7).

À vista disso, Castells passa a caracterizar a dinâmica da sociedade em rede por meio da presença de todos esses elementos que estão em conflito devido à falta de confluência entre suas lógicas: Estado, redes globais, indivíduos e comunidades formadas a partir de identidades de resistência (CASTELLS, 2003, p. 436).

Ao salientar tais lógicas conflitantes, a questão-chave apontada pelo autor refere-se à formação de identidades de projeto; isso porque a construção de identidades de projeto é pré-condição à produção de sujeitos. De acordo com Alain Touraine (1995, p. 29-30 apud CASTELLS, 2003, p. 7), sujeitos são aqueles que desejam ser um indivíduo, criar uma história pessoal, atribuir significado a todo o conjunto de experiências da vida individual. A transformação de indivíduos em sujeitos se dá por meio da combinação entre a afirmação dos indivíduos contra as comunidades e a dos indivíduos contra o mercado.

Sujeitos não são indivíduos, mesmo que sejam constituídos a partir destes. São o ator social coletivo mediante o qual indivíduos adquirem significado holístico na sua experiência. A construção da identidade desse tipo constitui-se como um projeto diferente de vida, às vezes com base em uma identidade reprimida que se expande a fim de transformar a sociedade, como, por exemplo, as mulheres contra o patriarcado e o fundamentalismo religioso contra os valores ocidentais (CASTELLS, 2003, p. 7).

Identidades de projeto são potenciais fontes de uma nova sociedade civil e um novo Estado. Analisando alguns movimentos sociais, tanto reativos como proativos, desde os Zapatistas no México aos ambientalistas e ao movimento feminista, M. Castells afirma que não pôde encontrar prodigiosas sinalizações sobre uma sociedade futura, até o ano de 1996, quando essas análises foram realizadas.

No entanto, Castells parece encontrar um norte analítico promissor em suas análises da época: as identidades de projeto não parecem surgir das identidades legitimadoras da sociedade civil da era industrial, mas das atuais identidades de resistência (CASTELLS, 2003, p. 436).

Essa asserção se explica da seguinte forma: uma comunidade construída a partir de uma identidade de resistência não se desenvolve, necessariamente, em uma identidade de projeto; visto que é possível que se mantenha como uma comunidade defensiva, ou ainda pode tornar-se um grupo de interesse aderente à lógica das expectativas racionais. Não obstante, também é possível que identidades de resistência produzam identidades de projeto, cujo objetivo é a transformação da sociedade em um processo de luta contínua contra os interesses dominantes que são sustentados pelos fluxos globais de capital, poder e informação (CASTELLS, 2003, p. 437).

O que há de tão interessante nas comunidades de resistência é o fato de que defendem o seu espaço e os seus lugares contra a lógica desprovida de lugar do espaço de fluxos, característico da dominação no paradigma da informação, ao passo em que reivindicam sua memória coletiva e defendem seus valores contra a dissolução da história no tempo intemporal, junto à celebração do efêmero, característicos da cultura da virtualidade real. No que se refere à tecnologia da informação, utilizam-na a fim de estabelecer uma forma horizontal de comunicação, mas ao mesmo tempo refutam a idolatria da tecnologia que leva à lógica desconstrutora presente na automatização das redes informáticas.

Dessa forma, a lógica dominante da sociedade em rede se encarrega de lançar os seus próprios desafios que surgem sob o formato de identidades de resistência comunitárias e de identidades de projeto eventualmente desdobradas desses espaços entrincheirados, evidente que sob determinadas circunstâncias e através de processos específicos a cada contexto, pois

A dinâmica contraditória que daí resulta está no cerne do processo histórico através do qual uma nova estrutura social e a 'carne e o sangue' das nossas sociedades estão a ser constituídas. Onde fica o poder dentro desta estrutura

social? E o que é o poder sob estas condições históricas? (CASTELLS, 2003, p. 439).

Como já citado anteriormente, o poder, nesse contexto, está em constante movimentação por meio das redes globais de riqueza, poder, informação e imagens no espaço de fluxos da sociedade em rede. O poder não desaparece, ainda que sua dinâmica se encontre em um sistema geométrico variável e sem uma geografia estanque: “o poder ainda governa a sociedade; ainda nos molda e domina, não só porque aparelhos de diferentes tipos ainda se mostram capazes de disciplinar os corpos e silenciar as mentes” (CASTELLS, 2003, p. 440). “Esta forma de poder é eterna”, complementa o autor, mas,

ao mesmo tempo está a desaparecer de forma gradual: o seu exercício é cada vez menos eficaz para os interesses que pretende servir. Os Estados podem disparar, mas, dado o perfil dos seus inimigos e a incerteza do paradeiro de quem os contesta, tendem a atirar para todos os lados, correndo o risco de disparar sobre si próprios ao longo do processo (idem).

A novidade é que o poder, em seu novo formato, está inscrito “nos códigos da informação e nas imagens da representação em torno das quais as sociedades organizam as suas instituições e as pessoas constroem as suas vidas e decidem o seu comportamento. Esse poder encontra-se na mente das pessoas” (CASTELLS, 2003, p. 440).

Assim, o poder na *era da informação* só pode ser, ao mesmo tempo, identificável e difuso. É sabido *o que é* o poder: uma batalha interminável por códigos culturais, por isso, não é possível *possuí-lo*. Quem, ou o que quer que vença a batalha das mentes, afirma Castells (idem), conquistará a vitória, “pois aparelhos rígidos e poderosos não serão capazes de acompanhar, num prazo razoável, as mentes mobilizadas em torno do poder detido por redes flexíveis e alternativas” (idem).

Contudo, vitórias como essas podem ser inscritas no registro do efêmero, uma vez que o constante fluxo de informação que mantém os códigos está sempre em movimento. Nesse contexto, as identidades são imprescindíveis para a construção de interesses, projetos e valores; firmadas na experiência, são de difícil dissolução, pois estabelecem forte relação específica entre natureza, história, geografia e cultura.

As identidades, afirma Castells (2003, p. 440), “fixam as bases do seu poder nalgumas áreas da estrutura social e, a partir daí, organizam a resistência ou os ataques na luta

informacional pelos códigos culturais que constroem o comportamento e as novas instituições”.

A partir dessas premissas é possível detectar possíveis fontes de sujeitos da *era da informação*, embrionariamente inseridos em movimentos ou grupos formados a partir de identidades de resistência, comunidades entrincheiradas justapostas a uma sociedade de caráter global. Isso quer dizer que movimentos ou organizações já tradicionais, como sindicatos de trabalhadores e partidos políticos, afirma Castells (2003, p. 441), não são mais lócus embrionários de sujeitos na presente era. Os sindicatos, apesar de serem atores políticos influentes e, muitas vezes, as únicas ferramentas de que os trabalhadores dispõem para se defenderem de abusos do capital e do Estado, já estão historicamente ultrapassados em uma sociedade organizada globalmente por fluxos de informação.

Os partidos políticos, por sua vez, não perderam a sua importância no âmbito das instituições do Estado nacional: continuam sendo os principais processadores das reivindicações que emanam de movimentos sociais, que, para Castells (*idem*), são a fonte de novos códigos capazes de fundamentar as bases para se repensar e reestabelecer as sociedades. Mas os partidos políticos não agem, e não conseguem agir além dos processos de institucionalização da transformação social, ou seja, não cabe mais a essas estruturas organizacionais o papel de inovadores políticos. Desse modo,

os movimentos sociais que surgem a partir da resistência comunitária à globalização, ao reestruturar do capitalismo, à formação de redes organizacionais, ao informacionalismo desenfreado e patriarcalismo – a saber, por enquanto, ecologistas, feministas, fundamentalistas religiosos, nacionalistas e localistas – representam os sujeitos potenciais da Era da informação (CASTELLS, 2003, p. 441).

Esses agentes, afirma Castells (2003, p. 441-442), manifestar-se-ão de duas maneiras: a *profética* e a *descentralizada e integrada em rede*. Os assim denominados profetas são, segundo o autor, “personalidades simbólicas cujo papel não é o de líderes carismáticos ou estrategos extremamente perspicazes, mas o de dar um rosto (ou máscara) a uma sublevação simbólica” (Castells, 2003, p. 442). Por exemplo, o subcomandante Marcos da EZLN, ou o compadre Palenque da região de La Paz-El Alto, ou ainda Asahara, o guru da seita japonesa Verdade Suprema.

O segundo e principal tipo de agente constituído em “formas de organização e intervenção descentralizada e integrada em rede, característica dos novos movimentos

sociais” (CASTELLS, 2003, p. 443) reflete, ao reagir a ela, a lógica de dominação das redes da sociedade informacional. Como, por exemplo, os ambientalistas que se constituem em redes de movimentos nacionais e internacionais ativos de maneira descentralizada, bem como os movimentos feministas, rebeldes contrários à nova ordem internacional (patriotas nos EUA), e os movimentos fundamentalistas religiosos.

Esses grupos, através do formato organizacional em rede, afirma Castells (2003, p. 443), “fazem mais do que organizar as atividades e partilhar informações, *representam os verdadeiros produtores e distribuidores de códigos culturais*. Não só pela rede, mas nas suas múltiplas formas de intercâmbio e interação” (grifo do autor).

Os impactos desses movimentos na sociedade não advêm de ações estratégicas coordenadas por um centro de comando e controle; devido ao “caráter sutil e descentralizado das redes de *mudança social*” (idem), a detecção de novos projetos de identidade é difícil, porque até então, em nossa perspectiva histórica, nossa visão se acostumou a “batalhões bem ordenados, aos estandartes coloridos e a proclamações calculadas de mudança social, ficamos perdidos ao confrontarmos-nos com a penetração sutil das mudanças dos símbolos processadas através de redes multiformes, fora das sedes de poder” (CASTELLS, 2003, p. 443-444). Portanto, é nas redes eletrônicas alternativas e nas redes populares de resistência comunitária que o autor vislumbra a potência de uma nova sociedade.

Essa ideia de uma nova sociedade em potência, a despeito do diagnóstico pouco otimista do autor sobre as relações de poder na *sociedade em rede*, devido ao deslocamento de algumas atividades da vida social do espaço de lugar para o não lugar do espaço de fluxos, e da possível perda de sociabilidade devido à falta de pontes comunicativas entre essas distintas lógicas espaciais, parece ter sido reanimada pelos movimentos sociais que surgiram em diversos lugares do mundo a partir de 2010 e que descrevemos na introdução. Desse modo, a análise e hipóteses do autor sobre o que ele denomina de *movimentos sociais em rede* nos oferece uma forma de entender os usos da Internet com objetivos emancipatórios, no sentido de que movimentos sociais – potenciais sujeitos da mudança social na perspectiva de Castells (2013, p. 157) – se apropriam dessa tecnologia para se organizarem e construir novos significados do comum, contrariando e contestando as lógicas verticalizadas das instituições contemporâneas e corrompidas pela lógica instrumental.

II.II Ação comunicativa, Internet e mudança social na sociedade em rede

Do ponto de vista de Manuel Castells (2013, p. 158), a mudança social envolveria ações individuais e coletivas fundamentalmente motivadas pela emoção; o autor fundamenta sua concepção sobre qual é o motor da mudança social não em estudos sociológicos, mas em pesquisas neuropsicológicas, portanto, estamos reconstruindo seu argumento para melhor compreender o que fundamenta suas hipóteses sobre os movimentos sociais em rede e a mudança social na era da informação, o que não significa necessariamente que partilhamos de seus pressupostos.

Segundo o postulado da teoria da inteligência afetiva em comunicação política, afirma Castells (*idem*), a raiva é o gatilho para ação e o medo o seu repressor. A raiva se amplifica a partir da percepção de ações injustas e da identificação de seus responsáveis. O medo é o precursor da ansiedade, associada ao mecanismo de evasão às situações perigosas. Esses sentimentos inibidores da ação, segundo Castells (*idem*) são superados devido ao “compartilhamento e [...] identificação com os outros num processo de ação comunicativa. Então a raiva assume o controle, levando ao comportamento de assumir riscos” (CASTELLS, 2013, p. 158).

Com o desencadeamento do processo de ação comunicativa, indutor da ação e da mudança coletivas, o entusiasmo prevalece e, com a sua positividade tão forte, reforça a mobilização societária intencional (*idem*). Do entusiasmo de diversos indivíduos *conectados em rede* emerge um ator coletivo consciente, sendo assim, afirma Castells (*idem*) “a mudança social resulta da ação comunicativa que envolve a conexão entre redes de redes neurais dos cérebros humanos estimuladas por sinais de um ambiente comunicacional formado por redes de comunicação”. Esse processo de mobilização e, por consequência, de mudança social, afirma o autor, é formatado pela tecnologia das redes de comunicação e sua morfologia “ao mesmo tempo como processo e como resultado” (CASTELLS, 2013, p. 158).

A despeito das profundas diferenças contextuais nas quais os movimentos sociais em diversos lugares do mundo surgiram, há características que determinam um padrão comum. Após a análise desses movimentos, desde o caso da Islândia, os levantes nos países do Oriente Médio e os movimentos europeus e americanos, Castells (2013: 159) afirma a existência de um padrão emergente de *movimentos sociais em rede*.

Esses movimentos estão conectados em rede de múltiplas maneiras. A infraestrutura de comunicação comum é a Internet, “mas a forma de conectar-se em rede é multimodal.

Inclui redes sociais on-line e off-line, assim como redes preexistentes e outras formadas durante as ações do movimento” (Castells, 2013, p. 159-160). Nesse cenário, “as tecnologias que possibilitam a constituição de redes são significativas por fornecer a plataforma para essa prática continuada e que tende a se expandir, evoluindo com a mudança de formato” (CASTELLS, 2013, p. 160).

Devido a essa morfologia reticular, esses movimentos não possuem um centro de comando identificável, no entanto, são capazes de realizar as atividades de coordenação e deliberação devido ao inter-relacionamento dos múltiplos núcleos (Castells, 2013: 160), resultando, assim, na falta de liderança formal e verticalidade organizacional. A descentralidade da estrutura propicia um aumento das possibilidades de participação no movimento, pois são “constituído[s] de redes abertas, sem fronteiras definidas, sempre se reconfigurando segundo o nível de envolvimento da população geral” (idem).

Outra vantagem, segundo Castells (idem), é a redução da vulnerabilidade à repressão, exceto nos lugares ocupados; afirmação contestável, já que o monitoramento das comunicações por agências governamentais e a retirada arbitrária de conteúdo de serviços como o Facebook são fatos amplamente conhecidos atualmente.

Para o sociólogo, esses movimentos se formam de fato ao passo em que ocupam o espaço urbano. Isso significa que há um hibridismo espacial; o espaço dos movimentos se constitui sempre a partir da interação entre os espaços de fluxos da Internet com o espaço de lugares que são ocupados, praças, largos, ruas, prédios, que são alvos de protestos. A esse espaço híbrido de cibernética e urbe o autor denomina *espaço da autonomia*, pois

só se pode garantir a autonomia pela capacidade de se organizar no espaço livre das redes de comunicação; mas, ao mesmo tempo, ela pode ser exercida como força transformadora, desafiando a ordem institucional disciplinar, ao reclamar o espaço da cidade para seus cidadãos (CASTELLS, 2013, p. 161).

Outra característica desse tipo ideal de movimento social é a simultaneidade entre o local e o global. O que o autor justifica com três motivos: a) iniciam-se em contextos específicos, por motivos próprios, e produzem suas próprias redes e espaços públicos ao ocupar a urbe e conectarem-se à Internet; b) mas, ao mesmo tempo, estão conectados com todo o mundo. Assim, aprendem com as experiências de outros lugares e são estimulados por elas; c) o debate na Internet com movimentos de quaisquer outros lugares é contínuo, o que pode resultar, algumas vezes, em participação conjunta e simultânea em manifestações globais que interconecta diversos espaços locais (idem).

Não são movimentos programáticos, com exceções, como, por exemplo, quando visam derrubar um regime opressivo – como em alguns casos no Oriente Médio. Geralmente, as demandas e motivações são múltiplas e relacionadas à capacidade do cidadão de escolher as condições de suas próprias vidas (CASTELLS, 2013, p. 165). Todavia, essa multiplicidade inviabiliza a formalização organizacional e de lideranças; o que é ao mesmo tempo sua força – amplo poder de atração – e fraqueza, pois é difícil realizar objetivos sem metas definidas (idem).

Ao praticarem a democracia deliberativa direta, baseada na democracia em rede, propõem uma nova utopia: a “da autonomia do sujeito em relação as instituições da sociedade” (CASTELLS, 2013, p. 166). Segundo o autor, as instituições existentes falharam na administração de suas crises estruturais, resta apenas a mudança que é gestada fora do sistema por meio da transformação das relações de poder “que começa na mente das pessoas e se desenvolve em forma de redes construídas pelos projetos dos novos atores que constituem a si mesmos como sujeitos da nova história em processo” (idem). Nesse processo, a Internet, assim como toda tecnologia, é parte da cultura material, e serve de “*plataforma privilegiada para a construção social da autonomia*” (idem).

Sem afirmar que a Internet é a causa dos movimentos sociais, Castells (idem) deixa claro que estes só podem ser resultado das contradições e conflitos sociais. Contudo, para o autor, não é possível negar o papel fundamental da comunicação, desde sempre, na formação e prática dos movimentos sociais ao longo da história. As pessoas só podem contestar a dominação ao se aliarem, e isso depende do compartilhamento de informações, independente da forma como isso for feito, a troca de informações é necessária. Na sociedade atual, essa forma é fundamentalmente a da “comunicação horizontal em grande escala [baseada] na internet e nas redes sem fio” (idem).

Componente necessário, apesar de não único ou suficiente, da ação coletiva, as “redes sociais digitais baseadas na internet e nas plataformas sem fio são ferramentas decisivas para mobilizar, organizar, deliberar, coordenar e decidir” (CASTELLS, 2013, p. 167). Porém, o argumento de Castells parece ficar um pouco carregado ao atribuir uma essência à Internet que parece ser questionável ao olharmos para outros fenômenos relacionados a ela, que apresentam outros usos e efeitos da Internet, ou então ao nos aprofundarmos na investigação sobre o que é a Internet do ponto de vista da tecnologia, segundo a letra do texto:

o papel da internet *ultrapassa* a instrumentalidade: ela *cria* as condições para uma forma de prática comum que permite a um movimento sem liderança sobreviver, deliberar, coordenar e expandir-se. Ela *protege* o movimento da repressão de seus espaços físicos liberados, mantendo a comunicação entre as pessoas do movimento e com a sociedade em geral na longa marcha da mudança social exigida para superar a dominação institucionalizada” (idem) grifos nossos.

Ao afirmar que a Internet *ultrapassa* a instrumentalidade, Castells parece se referir a outra coisa que não à Internet como tecnologia, mas ao ciberespaço – o espaço de sociabilidade constituído pela teia de relações sociais estabelecidas *através* da utilização da Internet como aparato comunicacional por diversas pessoas. Argumentar que a Internet *cria* as condições para a existência dos movimentos sociais em rede talvez seja uma questão semântica; ou, talvez, equivalha a essencializar algo que, como deve ficar claro mais adiante, é no mínimo múltiplo, ambivalente, passível de ser empregado por diferentes atores, com diferentes objetivos e, portanto, viabilizar diversos fins, produzir diferentes efeitos; isto é, mostra-se complicado apontar uma essência da Internet, visto que o que se diz essencial geralmente se refere a algo característico, definidor, central.

Dessa forma, afirmar que a Internet é capaz de *proteger* os movimentos sociais da repressão, em seus espaços físicos *liberados*, pode ser uma constatação apressada. O grande esquema de vigilância do tráfego de dados na rede é um exemplo de não ausência de Estado, ou então, das instituições da sociedade moderna na Internet. Resta perguntar: o ciberespaço é um espaço de liberdade ou livre? Em que medida?

Tensionar essas afirmações e contrapô-las a fatos, que são situações contrafactuais a elas, parece ser indispensável para avançar na produção de um conhecimento sobre a Internet a partir das ciências sociais. Castells possui uma das teorias sociológicas mais aceitas e importantes sobre a sociedade contemporânea. Sua teorização da sociedade em rede é indispensável para pensarmos as relações de produção, a experiência e a cultura no século XXI. No entanto, seu conceito de Internet se confunde em diversos momentos com o de ciberespaço; talvez, nessa confusão, resida uma das dificuldades que o fez diagnosticar a Internet, e não o ciberespaço como o ponto fundamental de construção de novas práticas sociais que tensionam o status quo institucional do mundo moderno e suas diversas práticas sociais dominantes, conferindo à Internet o status de livre ou de *espaço de liberdade*.

Desatar esse nó compreensivo não é tarefa fácil e nem se pretende levá-la às últimas consequências no escopo do presente trabalho; contudo, o próximo capítulo e as problematizações que se seguem podem ajudar nessa tarefa.

CAPÍTULO III – Vigilância Massiva da Comunicação nas Redes Digitais: A Organização do Espaço através das Tecnologias de Poder e a Internet como uma Tecnologia de Organização Espacial e Controle

Vimos, nos capítulos anteriores, que a ampla utilização da Internet engendra uma nova forma espacial, o ciberespaço, que é o espaço do não lugar dos fluxos atemporais. O tema do espaço social certamente não é novidade nos estudos das ciências humanas e é central para algumas problematizações importantes, como as de Michel Foucault sobre o espaço que se torna meio através das intervenções humanas, que se transformam de acordo com a lógica e as práticas dominantes históricas.

Em linhas gerais, Foucault identifica três sistemas históricos diferentes que compreendem distintas práticas de exercício poder: o da soberania, o da disciplina e o da segurança. O poder é entendido como “um conjunto de mecanismos e de procedimentos que têm como papel ou função e tema manter – mesmo que não o consigam – justamente o poder” (FOUCAULT, 2008, p. 04). Esse conjunto de procedimentos não são engendrados por si mesmo, mas são parte constitutiva das próprias relações sociais:

são circularmente o efeito e a causa delas, mesmo que, é claro, entre os diferentes mecanismos de poder que podemos encontrar nas relações de produção, nas relações familiares, nas relações sexuais, seja possível encontrar coordenações laterais, subordinações hierárquicas, isomorfismos, identidades ou analogias técnicas, efeitos encadeados [...] (idem).

Essas correlações encontráveis entre os diferentes mecanismos de poder nas distintas formas de relações sociais permitem estabelecer um conjunto, em um dado período e campo específico, de mecanismos de poder. São essas correlações que possibilitam a Foucault classificar os mecanismos dominantes de poder da soberania, da disciplina e da segurança de acordo com a análise de diferentes períodos históricos.

Esses diversos tipos de mecanismos de poder se relacionam de maneira diferente no espaço. Antes de começarmos a tratar do espaço propriamente, fazem-se necessárias algumas considerações a respeito das três tecnologias de poder, mesmo que nosso interesse esteja mais vinculado ao que Foucault denomina *dispositivos de segurança*, visto que este capítulo do trabalho é dedicado à problematização dos usos da Internet para as atividades de vigilância dos fluxos de informação, o que obedece à lógica da segurança, ao menos de acordo com a principal justificativa dos EUA, que afirmam que essas práticas de vigilância massiva servem para fortalecer o combate ao terrorismo.

Com um exemplo bastante simples Foucault demonstra, em linhas gerais, a forma de funcionamento dos três sistemas históricos de controle social, a saber, o da soberania, reconhecidamente dominante da Idade média aos séculos XVII-XVIII, o sistema moderno, da disciplina, a partir do século XVIII, e o sistema que Foucault chama de contemporâneo, da segurança (cf. FOCAULT, 2008, p. 09).

O exemplo consiste em apontar a forma de funcionamento dos três sistemas a partir de uma mesma regra. A partir da regra “não matarás, não roubarás” podemos ter como punição, caso infringida a lei, o enforcamento, a multa ou o desterro. A mesma lei, dentro do segundo sistema, ainda é seguida de punições; é acompanhada por todo um conjunto de vigilâncias, controles, olhares, esquadrinhamentos que possibilitam descobrir se o ladrão vai roubar ou se o homicídio será cometido antes de que o fato se consuma. Nesse enquadramento, a punição não se compara ao espetacular enforcamento, mas se torna uma prática de encarceramento, na qual o culpado será submetido a uma série de atividades, trabalhos obrigatórios, moralização, correção e etc. (FOUCAULT, 2008, p. 06-07).

No terceiro sistema, mantêm-se a mesma lei, com punições, o mesmo tipo de enquadramento da vigilância e da correção. No entanto, nesse sistema, a aplicação dessa lei, “a organização da prevenção, da punição corretiva” será norteadada por parâmetros médios que possibilitam a realização do cálculo do custo-benefício da aplicação da lei. São levados em consideração a taxa média de criminalidade, a previsão estatística dos acontecimentos de certos tipos de delitos/crimes em determinado contexto (qual cidade, zona urbana ou rural, característica da sociedade, a camada social etc.); se há momentos, regiões ou sistemas penais nos quais a taxa média de criminalidade aumenta ou diminui; momentos de crise, fome, guerra. Qual é o prejuízo, as perdas, que determinado tipo de crime produz para a sociedade. Quanto custa a repressão a estes ou aqueles crimes. Se é mais oneroso uma repressão rigorosa ou fraca, exemplar e descontínua ou contínua.

Enfim, “a questão é saber como manter um certo tipo de criminalidade dentro de limites que sejam social e economicamente aceitáveis e em torno da média que vai ser considerada, digamos, ótima para um funcionamento social dado” (FOCAULT, 2008, p. 8).

Dessa forma, nesse exemplo em três passos, tem-se uma breve caracterização dos três sistemas. O primeiro é o mecanismo legal ou jurídico do sistema de códigos legais binários que estabelecem o permitido e o proibido, e que se desdobram nas definições de punições para ações proibidas. O segundo é o mecanismo 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, 2008, p. 8).

O terceiro e último sistema é o dos dispositivos de segurança, que vão inserir o fenômeno do roubo e do crime em uma série mais ampla de acontecimentos prováveis, cujas reações de poder inserem-se em um cálculo de custo, ultrapassando a divisão binária entre o permitido e o proibido, para se estabelecer uma média que possa ser considerada ótima, para que assim se estabeleça os limites do que é aceitável (FOUCAULT, 2008, p. 9).

Contudo, é necessário enfatizar a ressalva de Foucault quanto à imbricação entre esses mecanismos: “não há a era do legal, a era do disciplinar, a era da segurança” (FOUCAULT, 2008, p. 11); elementos de cada um deles estão presentes nos outros mecanismos, apesar da sistematização conceitual historicizada Foucault (idem) afirmar que o que há de fato é

uma série de edifícios complexos nos quais o que vai mudar, claro, são as próprias técnicas que são 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.

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 uma certa forma de administrar a multiplicidade, organizá-la e, nessa lógica, o indivíduo é mais uma forma de recortar a multiplicidade do que a matéria-prima que a engendra (FOUCAULT, 2008, p. 16) e a segurança lida com a multiplicidade dos fenômenos da população.

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

O enquadramento da perspectiva da soberania sobre o problema da cidade, mescla a questão da eficácia política com a distribuição espacial (FOUCAULT, 2008, 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 sejam garantidas. 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 central de circulação política e comercial (FOUCAULT, 2008, p. 20).

Diferentemente da cidade pensada pela perspectiva da soberania, a partir do macrocosmo do território, as cidades construídas pelas técnicas da disciplina, como é o caso de Richelieu na França, é pensada a partir da figura do acampamento romano – instrumento fundamental de disciplina militar – isto é, a cidade é pensada a partir de uma figura geométrica, de um tipo de módulo arquitetônico, o quadrado ou o retângulo que vão sendo subdivididos em outros quadrados e retângulos (FOUCAULT, 2008, p. 22). Ou seja, a cidade não é pensada a partir da figura geral do território, mas a partir da microvisão elementar da subdivisão espacial.

A cidade de Nantes serve como exemplo de reorganização a partir da lógica dos dispositivos de segurança. Como é uma cidade que já existia desde o século XVIII, seu problema era justamente desfazer ou reorganizar as desordenadas aglomerações, e assim abrir espaço para as funções econômicas e administrativas, além de estabelecer uma relação regulamentada com o entorno rural e *prever o crescimento* (idem).

O projeto realizado para essa reestruturação do espaço da cidade de Nantes foi o proposto por Vigné de Vigny, e consistiu em abrir passagens, eixos que atravessassem a cidade, além das ruas largas o suficiente para que a) fosse possível arejar a cidade, portanto, função de higiene, eliminar a concentração de doenças dos bairros exageradamente apertados; b) garantir o comércio interior na cidade; c) produção de uma malha rodoviária interna ligada às estradas externas a fim de garantir a circulação de mercadorias; d) possibilitar a vigilância, visto que a perda das muralhas dificultava o controle do fluxo de pessoas pela cidade, o que aumentou a insegurança “devido ao afluxo de todas as populações flutuantes, mendigos, vagabundos, delinquentes, criminosos, ladrões, assassinos, etc.” (FOUCAULT, 2008, p. 24).

Em suma, o objetivo era organizar a circulação de modo que fosse possível eliminar o que era perigoso, separar a má circulação da boa circulação, maximizar a boa circulação ao passo em que a má fosse minimizada (idem).

Essa característica da reformulação do espaço da cidade de Nantes se mostra particularmente interessante se traçarmos paralelos com as práticas de vigilância dos fluxos da Internet. O problema que devia ser levado em conta para a reurbanização de Nantes consistia em como integrar, no projeto de reurbanização, a antecipação do desenvolvimento que ainda estaria por vir. A cidade, em desenvolvimento, deveria se preparar para certas coisas, acontecimentos, elementos por vir ou a serem produzidos no futuro. Como se relacionava principalmente à questão do comércio, a solução de Vigny, na época, foi a construção de longos cais às margens do rio Loire; e para mitigar o problema da administração de uma extensão demasiada da cidade, a solução foi construir cais em uma margem, deixar que o bairro se desenvolvesse e depois, a partir de uma ponte apoiada nas ilhas, construir a mesma extensão de cais na outra margem, evitando o alongamento indefinido de urbanização em uma só margem do rio (FOUCAULT, 2008, p. 25).

Essa questão da preparação para o por vir, do inexato, do antecipar acontecimentos futuros, é particularmente interessante para nosso trabalho, visto que as práticas de vigilância são vinculadas às atividades mais amplas de prevenção de atividades indesejadas e calculadas a partir da lógica do risco, levadas a cabo pelas agências de segurança ocidentais, como, por exemplo, o terrorismo: prevenir o terrorismo não é tarefa simples porque a lógica na qual os chamados ataques terroristas ocorrem são de difícil detecção; são como células adormecidas de vírus que infectam o organismo hospedeiro e, “as vezes que os mecanismos de defesa do hospedeiro falham no reconhecimento do parasita, a doença consegue infectar mais um doente. Até a manifestação dos sintomas da doença, não há outros indícios da presença do parasita – embora esteja potencialmente presente” (ALMEIDA, 2015, p. 29).

Como nos apresenta Álvaro O. de Almeida (idem), no pensamento contraterrorista, seja ele de origem militar ou não, “os *sleeper cells* terroristas são pensadas habitualmente, como pequenos grupos infiltrados na regularidade da vida civil. Que emulam, simulam, disfarçam atividades sociais normais. Grupos terroristas não sustentam insígnias, símbolos ou hinos nas metrópoles ocidentais, que constituem seus pretensos alvos” (idem). Desse modo, identificar grupos terroristas em preparação para a ação “assemelhar-se-ia à identificação de agentes patogênicos que tentam ludibriar a atuação do sistema de defesa (imunológico)” (idem).

Portanto, vigiar o fluxo de dados da rede, que carrega os registros de múltiplas transações financeiras, além de inúmeros tipos de atividades comunicativas, é uma forma defendida como *mais limpa* de atuar na prevenção das atividades terroristas, em relação aos tradicionais métodos de guerra – tais como ocorrera na guerra do Iraque e do Afeganistão pós 11 de setembro –, através da possibilidade de detecção de atividades suspeitas, que apontem indícios de estarem relacionadas às atividades terroristas; indesejadas e inaceitáveis, do ponto de vista ocidental. Desde o ponto de vista estadista, como atos que agridem à soberania nacional, que, portanto, devem ser combatidos pelos estados, inclusive militarmente, até ao ponto de vista da sociedade civil organizada, que entende o terrorismo como crimes contra a humanidade que, desse modo, devem ser combatidos pelas instâncias supranacionais como o Tribunal Penal Internacional e a ONU (ALMEIDA, 2015, p. 13).

Comparativamente, a disciplina trata de construir a partir do vazio. Já a segurança lida com espaços já constituídos; lida, então, com um certo número de dados materiais. As técnicas da segurança tratam, então, 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 e etc.) são quantificáveis, porém nunca totalmente. Em suma, afirma Foucault (2008, p. 26), o grande problema com o qual lidam as técnicas da segurança é o problema da série indefinida dos elementos que se deslocam (carroças, pessoas, ladrões, doentes); série indefinida dos elementos que se produzem e das unidades que se acumulam (habitantes, imóveis etc.). Segundo Foucault (2008, p. 27), o que caracteriza o mecanismo de segurança “é a gestão dessas séries abertas, que, por conseguinte, só podem ser controladas por uma estimativa de probabilidades”.

Essas séries abertas de acontecimentos possíveis remetem-se ao temporal e ao aleatório que estão inseridos em um meio. Este, por sua vez, é “o suporte e o elemento de circulação de uma ação” (idem). O meio é justamente o conjunto dos dados naturais (rios, morros, pântanos), de dados artificiais (aglomeração de indivíduos, de casas etc.), também é um conjunto de causas e efeitos de massa que incidem sobre os que se encontram no meio. Quanto mais aglomerações desordenadas, mais pessoas doentes, mais mortes, mais cadáveres e, por consequência, mais pessoas doentes, assim por diante..

Por fim, o meio é um campo de intervenção no qual os mecanismos de segurança objetivam atingir uma população, não os indivíduos como um conjunto de sujeitos de direito, como na soberania, e nem como uma multiplicidade de corpos, como na disciplina. Como

população, objetiva-se uma “multiplicidade de indivíduos que são e só existem profunda, essencial, biologicamente ligados à materialidade dentro da qual existem” (FOUCAULT, 2008, p. 28). Ou seja, objetiva-se atingir, através da intervenção no meio, a série de acontecimentos que os indivíduos, como população, produzem – crimes, circulação, natalidade, mortalidade etc. Não é justamente o controle de certas séries de acontecimentos que os governos buscam mapear e prever por meio da vigilância em massa dos fluxos informacionais? Em outras palavras, monitorar os acontecimentos do ciberespaço não é mais uma forma de garantir certo controle social?

A teoria do poder protocolar, ou então, das técnicas de gerenciamento que constituem a própria Internet como um meio de comunicação, uma infraestrutura que serve à atividade de transmissão e recepção de comunicação e informações, pode nos ajudar na empreitada de pensar as práticas, os usos e os efeitos políticos da Internet para a vigilância pelos governos. Como infraestrutura que viabiliza o espaço virtual dos fluxos de comunicação, a arquitetura técnica da Internet, com seus protocolos e modo de funcionamento, é de suma importância para entendermos a maneira pela qual se organiza esse espaço. Para além do momento fenomenológico do ciberespaço, é como, em um paralelo, entender a dimensão das ruas, o tamanho das quadras, a disposição do comércio em relação aos bairros residenciais para a compreensão da organização do espaço da cidade e a lógica que rege tal ou qual disposição das coisas.

A teoria de Alexander Galloway (2004) – especialista em literatura e programador, cujos temas acadêmicos de interesse estão ligados à mídia, comunicação, tecnologia e filosofia – parte do pressuposto de que a tecnologia é algo intrinsecamente político e social. A fim de analisar as tecnologias da informação na perspectiva das relações de poder, o autor toma os *protocolos* da Internet como o objeto e conceito-chave que abre caminho para a investigação. Em linhas gerais, o protocolo é uma técnica para alcançar regulamentações voluntárias em um ambiente de contingências (GALLOWAY, 2004, p. 7). A análise dessa técnica se segmenta em três dimensões: a dimensão física, a formal e a política.

As tecnologias da informação são entendidas como um novo *aparato de controle*, caracterizado por três elementos: um diagrama, uma tecnologia e uma forma de administração. O diagrama é o de uma rede distribuída; a tecnologia é o computador; e a forma de administração é o protocolo (GALLOWAY 2004, p. 3).

A rede distribuída é uma estrutura descentralizada, o computador é uma máquina abstrata que realiza o trabalho de outras máquinas de um ponto de vista lógico e o protocolo é o princípio organizacional original de computadores conectados em redes distribuídas.

Segundo Galloway (2004, p. 31-32), o surgimento das redes distribuídas é parte de uma mudança mais ampla na vida social que inclui um movimento de distanciamento das burocracias centralizadas e das hierarquias verticalizadas, ocorrendo, assim, uma aproximação às amplas redes de atores sociais autônomos. Em poucas palavras: há uma mudança do global para o local; do geral para o específico, algo que faz parte, para o autor, de um processo mais amplo de “pós-modernização” do mundo todo. Dentre os autores que demonstram essa mudança, Galloway (2004, p. 33) aponta Manuel Castells e Hakim Bey, além do movimento autonomista italiano dos anos de 1970.

Nas redes distribuídas não há divisões entre eixos (*hubs*) e nós (*nodes*); portanto, cada entidade é um agente autônomo. Isso confere a esse tipo de diagrama uma característica rizomática. Inspirado em Deleuze e Guatarri, o autor utiliza a metáfora do rizoma para ilustrar as redes distribuídas em que cada nó pode/deve se conectar com qualquer outro nó sem a necessidade da intermediação de eixos; de modo que, nessa configuração, há tantos caminhos de conexão possíveis quanto nós existirem. Um exemplo desse tipo de diagrama é o sistema de superestradas interestaduais nos EUA. Desenhado para funcionar através de diversas rotas diferentes, para não impedir o traslado de nenhum lugar para o outro em caso de obstrução de alguma via/rota, viabiliza-se a possibilidade de se traçar/seguir rotas alternativas em caso de obstrução de alguma outra rota.

O protocolo é um algoritmo – uma prescrição para estruturas, cujo formato é variado – e, portanto, não pode ter uma natureza horizontal ou vertical previamente estabelecida. Sendo assim, é uma técnica que aparece tanto em organizações centralizadas, descentralizadas ou distribuídas, como é o caso da Internet.

Nesse último tipo de diagrama, distribuído, não há cadeias de comando, mas sim agentes autônomos que operam de acordo com regras científicas pré-acordadas dentro do sistema (GALLOWAY, 2004, p. 38). Essas regras científicas, no caso da Internet, estão documentadas nos chamados RFC's (*Request for comments*). Cada RFC é um projeto de protocolo específico. Sua função é orientar os cientistas da computação e programadores de software na atividade de implementação correta de cada protocolo no mundo real.

De acordo com o RFC “*Requirements for Internet Hosts*” (um documento introdutório), a Internet é uma série de redes de comunicação interconectadas, isto é, uma rede de redes conectadas através de diversos computadores de interface denominados *gateways*.

As diferentes redes são compostas por *hosts* (o consumidor final dos serviços de comunicação), que são computadores singulares aptos a enviar e receber informações através da rede. Os *hosts* geralmente executam programas de aplicação em nome de usuários, aplicando os serviços de comunicação da rede/internet nessas funções. De acordo com o RFC “*Transmission Control Protocol*”, *hosts* são computadores anexados a uma rede de comunicação. Há dois tipos de *hosts*: os clientes e os servidores; os primeiros são destinatários de informação, e os do segundo tipo são remetentes de informações.

Do ponto de vista físico, para que os diversos *hosts* se comuniquem através da Internet, eles devem implementar uma suíte completa de diferentes protocolos – a linguagem comum que todos os computadores falam/devem falar em rede. Tais protocolos agem em diferentes camadas e com funções distintas. De um ponto de vista geral, essas camadas de protocolos permitem que a comunicação aconteça. Das quatro camadas básicas a) *application layer*; b) *transport layer*; c) *internet layer*; d) *link layer* definidas no RFC “*Requirement for Internet Hosts*”, duas são salutes devido à sua função protocolar: a camada de aplicação e a camada de internet.

A camada de transporte (*transport layer*) é responsável por garantir a chegada dos dados ao destinatário, ela não trata do conteúdo; essa camada é caracterizada como social, pois está a meio caminho entre o conteúdo dos dados a serem transmitidos e o ato em si da transmissão de dados. Os dados que se perdem no caminho devem ser reenviados por essa camada. Assim, a camada de transporte é responsável por garantir a transmissão eficiente dos pacotes de dados e verificar se chegaram ao seu destino, os reenviando em casos de negativa.

A camada da internet (*internet layer*) possui uma única função: a movimentação de dados, isto é, traçar as rotas nas quais os dados deverão se movimentar (*routing*). A divisão de trabalho entre as diferentes camadas permite o funcionamento efetivo da internet, quer dizer, cria a condição necessária para a existência de redes distribuídas, devido à flexibilidade inerente a esse tipo de organização/configuração do trabalho. A condição, portanto, é que todos os *hosts* utilizem a mesma suíte de protocolos de internet, ou seja, falem a mesma linguagem.

O TCP (*Transmission Control Protocol*) é o protocolo mais básico da camada de transporte. Sua função é criar um circuito virtual entre o remetente e o destinatário para que o

fluxo de informações possa ser regulado por meio da checagem constante do estado de recebimento dos pacotes de dados, sendo esta a sua principal característica, pois a checagem garante uma conexão robusta, necessária a uma comunicação confiável. Ou seja, o TCP é responsável pelo aperto de mãos entre dois computadores que se interconectam.

O IP (*Internet Protocol*) que, juntamente ao TCP, compõe a suíte de protocolos TCP/IP, tem como objetivo/função mover pequenos pacotes de dados, os chamados *datagramas*, de um lugar a outro. Cabe a ele a seleção de rotas para a transmissão de dados. Sendo assim, O IP é um sistema flexível de roteamento que não realiza monitoramento do fluxo, como o TCP o faz.

As características principais da suíte de protocolos TCP/IP são assim sumarizadas por Galloway (2004, p. 46):

- a) facilita a comunicação par a par (*peer-to-peer*), isto é, os *hosts* da internet podem se comunicar diretamente entre si sem necessitarem de um *hub* intermediário;
- b) a suíte TCP/IP é uma tecnologia distribuída, ou seja, sua estrutura se assemelha a uma *meshwork* ou a um rizoma;
- c) é também uma linguagem universal que, quando utilizada por dois computadores, ou mais, permite que se estabeleça uma rede de internet entre eles;
- d) é uma suíte robusta e flexível ao mesmo tempo, portanto, não rígida;
- e) é uma suíte de protocolos aberta ao amplo: teoricamente ilimitada a uma diversidade de computadores em diferentes locais e, por último;
- f) a suíte TCP/IP, assim como outros protocolos parecidos, é o resultado da ação de agentes autônomos (computadores).

Segundo Galloway (2004, p. 47), cada uma dessas características, por si só, já permite distinguir a forma protocolar de muitos modos de organização social e técnica anteriores. Conjuntamente elas constituem um *novo e sofisticado sistema de controle distribuído*.

Contudo, nem todos os protocolos estão vinculados ao processo de comunicação par a par. A função do DNS (*Domain Name System*), por exemplo, é traduzir os endereços de internet nominais para os endereços numéricos, pois cada endereço nominal (*www.algumacoisa.com*) possui um endereço numérico correspondente chamado *IP address* (composto por quatro grupos de três números: 206.221.303.102, por exemplo). Humanos lembram-se de nomes, mas as máquinas trabalham com números. Assim, o papel do DNS é

mapear todos os endereços e traduzi-los, ou resolvê-los, já que na linguagem da computação o nome desse processo é *resolution*.

O espaço de domínios é constituído por uma estrutura hierárquica, o que permite a divisão do total de nomes no espaço da base de dados em zonas descentralizadas e, assim, mais fáceis de serem gerenciadas a partir de um processo de hierarquização.

O diagrama do espaço de domínios é o de uma árvore invertida. No topo da árvore invertida se encontra a raiz e, então, os servidores raiz (*root servers*), que são representados por um único ponto (“.”). Estes servidores possuem autoridade sobre os *top-level-domains* (TLDs), como, por exemplo, os domínios “com”, “net”, “edu” e “org”. Em cada galho da árvore, o controle sobre cada zona diferente do espaço de nomes é delegado a um servidor que se encontra abaixo na árvore. Assim, para que haja a resolução do endereço *www.qualquercoisa.org*, primeiramente é requisitado a informação sobre onde se encontra a zona do “org” ao servidor raiz, que responde, de maneira positiva ou não, sobre a localização dessa zona. Em seguida, o servidor dos nomes “org” é interpelado e responde com as instruções para encontrar o ponto do rizoma em que se encontra a zona “org”. No final, o rizoma do servidor de nomes é interpelado e responde com o endereço numérico (*IP adress*) do endereço nominal solicitado.

Desse modo, o processo se inicia em um ponto geral, e segue por uma cadeia de autoridades delegadas até o final da linha em que se encontra o endereço numérico solicitado. Esse é um exemplo de protocolo de uma rede descentralizada. Contudo, nesse sistema, cada servidor só pode responder com autoridade sobre a zona que se encontra imediatamente abaixo dele, porém, também é descentralizado, porque cada servidor nominal possui somente informações a respeito de cada zona abaixo dele, assim, cada segmento do galho é delegado a outros servidores nominais (GALLOWAY, 2004, p. 49).

A partir dessa discussão física dos protocolos – dimensão constituída pelos circuitos, cabos, terminais, routers e os softwares que os mantêm funcionando –, o autor infere que são baseados em uma contradição entre duas tecnologias opostas: uma que distribui o controle radicalmente em locais autônomos (TCP/IP) e outra que localiza o controle em estruturas hierárquicas rigidamente definidas (DNS). Assim, pode-se dizer que o protocolo é um sistema universalizante e materialmente imanente; isto é, o protocolo não segue um modelo de comando e controle que coloca o agente de comando fora do que está sendo comandado: o agente de comando é endógeno – isso significa uma diferença entre os protocolos da Internet e a definição hierárquica encontrada nos protocolos militares em que o controle é exercido de fora, afirma o autor (*idem*).

O fundamento dessa afirmação reside na forma de manipulação protocológica dos pacotes de dados. Toma-se como exemplo a manipulação de um objeto HTML (linguagem que prefigura os conteúdos de web) por um objeto HTTP (linguagem dos endereços de web):

O objeto HTML é, por exemplo:

```
<html>
```

```
<body>
```

```
Hello World!
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Esse objeto é envelopado com um cabeçalho HTTP que o descreve:

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Date: Sun, 28 Jan 2001 20:51:58 GMT
```

```
Server: Apache/1.3.12 (unix)
```

```
Connection: close
```

```
Content-type: text/html
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
Hello World!
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Assim, o cabeçalho contém várias informações sobre o objeto HTML: a data em que o arquivo foi modificado (linha 2), o modelo do servidor que ofereceu o arquivo (linha 3), e o tipo de conteúdo que contém (nesse caso, um texto baseado em linguagem HTML, na linha 5).

Dessa maneira, o objeto HTTP é o objeto HTML mais o seu cabeçalho HTTP, embalado em uma nova forma e separado por uma linha em branco. O novo cabeçalho é fixado no início do conteúdo original, e passa a fazer parte de seu corpo material. Contudo, visto que o cabeçalho HTTP é somente uma descrição do conteúdo material do objeto HTML, o protocolo maior (HTTP) é simplesmente uma forma de reescrever o protocolo menor (HTML); o menor objeto de dados é encapsulado pelo maior. Assim, o objeto HTML é immanentemente transformado: seus dados são prefaciados por outra unidade de dados, a fim de que funcione em um contexto mais amplo de protocolos HTTP.

Outra possível conclusão (GALLOWAY, 2004, p. 52) é que, porquanto o protocolo é imanente a um particular arranjo de dados, *objetos protocológicos nunca contêm seu próprio protocolo*. Assim, o TCP/IP hospeda o HTTP, que por sua vez hospeda o HTML, e que por sua vez hospeda outras linguagens como a ASCII e etc. Novos cabeçalhos são anexados a cada nível, mas em termos de conteúdo, os protocolos nunca são continuidades de si mesmos. Ou seja, em cada fase de mudança é possível que se identifique um objeto de dados a partir da intersecção entre dois protocolos articulados. Visto que a informação digital não é nada além de uma “sopa de zeros e uns indiferenciados” (idem), objetos de dados não são nada além de desenhos arbitrários de ligações que aparecem no limiar entre dois protocolos articulados.

Outro ponto levantado pelo autor, que pode ser interessante para os teóricos críticos, é o fato de o protocolo ser contra interpretações (idem). Isso porque protocolos não transcodificam o significado das unidades semânticas de valores que perpassam seu alcance: ele codifica e decodifica tais valores, mas são apenas transformações matemáticas triviais que não afetam o significado da mesma forma que, por exemplo, os filmes de Hollywood afetam o significado da feminilidade. Protocolos não performam nenhuma interpretação, eles apenas encapsulam informação em diversas embalagens, ao mesmo tempo em que permanecem relativamente indiferentes ao conteúdo da informação que os pacotes contêm (idem).

De um ponto de vista formal, os protocolos de computador, como um aparato, constituem uma totalidade de técnicas e convenções que afetam o protocolo em um outro nível além do técnico, o social. Dessa forma, o autor problematiza os tipos de relações que perpassam a tecnologia digital, as quais não correspondem às relações dos aparatos midiáticos anteriores, mudança que ocorre devido ao tipo de sistema de comando e controle mais horizontal na Internet (GALLOWAY, 2004, p. 69-70).

No entanto, se a Internet fosse realmente rizomática, ela resistiria à identificação, assim como os usos profundamente significantes que as pessoas fazem dela todos os dias. A *Net* (ao que tudo indica, este termo é utilizado para indicar a internet em seu aspecto de “aparato midiático”) não é baseada em narrativas, nem em tempo; não obstante, encanta seus usuários, sugando-os, como a televisão ou o cinema fizeram. A resposta para isso está em sua forma.

Galloway (2004, p. 64) empresta da teoria do cinema o conceito de *continuidade* para abordar a Web. Pode parecer contraditório procurar explicar a Web – fundamentada em uma rede descentralizada composta por vários fragmentos de dados – a partir de um conceito aparentemente inverso, afirma o autor (idem). Contudo, a camada de aplicação da Internet (a

Web é um exemplo de aplicação da Internet) é capaz de criar uma experiência bastante convincente e intuitiva para os usuários. E é aqui que reside a continuidade.

Para fundamentar o uso de tal conceito, o autor elenca algumas características fenomenológicas da prática de *surfing na Web*: o movimento do *browser* é experienciado através do movimento do usuário; o usuário olha para a tela em um mundo imaginário, e isso faz sentido para ele. O ato de surfar na web, que deveria ser, fenomenologicamente, uma estressante experiência de deslocamento radical (passar de um servidor para outro em cidades diferentes), na verdade, é muito prazeroso para o usuário.

Assim, a continuidade, do ponto de vista das características da Web, pode ser definida como um conjunto de técnicas praticadas por *webmasters* que, em seu todo, criam uma experiência fluída e prazerosa para os usuários (*idem*). Como um todo, tais práticas constituem um conjunto abstrato de regras protocológicas para a camada de aplicação (*idem*). No entanto, essas técnicas não estão registradas em RFC's, mesmo que se constituam como padrões dominantes. São elas:

- a) omissão da fonte;
- b) eliminação de links mortos;
- c) eliminação de não-links;
- d) verde significa “vai”;
- e) identidade verdadeira;
- f) remoção de barreiras;
- g) continuidade entre tipos de mídia;
- h) não às baixas resoluções;
- i) máxima velocidade possível;
- j) proibição de quedas;
- k) não às velhas mídias (mídias mortas);
- l) eliminação da mediação;
- m) retorno em loops;
- n) anônimo, mas descritivo.

A última técnica aponta o caráter biopolítico da web/Internet: na demanda por descrição, a despeito da garantia do anonimato, é observável na Internet o conflito entre o todo e o específico – cada movimento é gravado em uma miríade de locais diferentes²⁸; contudo, a identidade real do autor desses movimentos é irrelevante, afirma Galloway (2004,

28 Log files, servidores de estatísticas, caixas de e-mail, e muitos outros.

p. 69). Isso significa que relevantes são as estatísticas dos usuários. Não é necessário se ater aos seus nomes ou identidades reais. Por outro lado, na Internet, é necessária atenção aos seus gostos, ao que compram, onde vivem os usuários, entre outras coisas genéricas. Quer dizer: é suficiente, para compreender a identidade de um usuário, que se reúna apenas informações descritivas sobre ele.

Segundo Galloway (*idem*), o conceito de biopoder, concebido por Foucault, auxilia na compreensão desse fenômeno: o biopoder corresponde, segundo o autor, ao funcionamento do protocolo porque ambos são poderes de interpretação de objetos materiais ao nível da informação, de afetar objetos ao nível informacional ou estatístico, e não ao nível do conteúdo individual.

Em linhas gerais, o biopoder é a estratégia mais geral do poder político na era moderna, e combina elementos do poder disciplinar, que incide diretamente sobre os corpos individuais, e da biopolítica, que também incide sobre os corpos, mas em nível populacional. O biopoder pode ser resumido como a tomada sobre a vida pelo poder político em todos os seus flancos. Diferentemente do poder político da soberania – regime de poder anterior em uma linha histórica, mas que não se esvai com os mecanismos disciplinares e nem com os dispositivos da biopolítica – que se caracterizava pelo poder de decisão do soberano sobre a vida e a morte, isto é, o poder de fazer morrer ou deixar viver; o biopoder tem um sinal inverso: em vez de causar a morte, seu imperativo é garantir as condições necessárias à reprodução da vida (FOUCAULT, 2002, p. 286).

As quatorze regras que seguem o princípio da continuidade, listadas acima, demonstram, portanto, o nível estrutural da Internet – que alguns consideram pretensamente anárquica – altamente organizado por princípios normativos. Regras não registradas, mas que operam a normalização da web, e assim asseguram o funcionamento esperado normal dos meios de comunicação digitais, por meio das técnicas protocolares de administração. De maneira semelhante à função que os dispositivos de poder – da soberania, da disciplina e do controle – exercem na configuração espacial: regulam a circulação, selecionam características que devem ser valorizadas e (re)produzidas em meio a uma multiplicidade de elementos, sejam indivíduos, formas de se realizar algo ou fenômenos relacionados à população, como a morte, a circulação, o nascimento e etc (cf. FOUCAULT, 2008, p. 24-26), no caso da Internet, esse elemento é a comunicação, que ocorre através da circulação de informações em formato de pacotes de dados digitais.

O protocolo, além de constituir regras que definem um padrão técnico, também é um tipo de objeto do ponto de vista formal: uma linguagem descritiva universal para objetos; de acordo com a letra do texto, “protocol is a language that regulates flow, directs netspace, code relationships, and connects life-forms” (GALLOWAY, 2004, p. 74).

Da mesma forma que a fonte do editor de texto no computador regula a forma de representação do texto, o protocolo pode ser definido como um conjunto de inscrições para a compilação e interação de objetos. O protocolo é sempre um processo de segunda ordem: ele governa a arquitetura da arquitetura dos objetos. Assim, o protocolo é o que permite a existência de controle mesmo em diagramas distribuídos.

Galloway inspira-se nos escritos de Deleuze, Guatarri e Foucault para problematizar os aspectos políticos do protocolo. A primeira premissa teórica em que o autor se baseia é aquela contida no *post-scriptum* sobre as sociedades do controle de Deleuze, justamente porque essas sociedades são, antes de tudo, digitais e operam por meio de formas ultrarrápidas em um aparente fluxo livre de controle (DELEUZE, 1990, p. 178 apud GALLOWAY, 2004, p. 81).

A chave para se pensar o protocolo como uma forma de poder reside justamente na intersecção entre sociedade do controle e biopolítica, pois, segundo o autor, o protocolo é uma força afetiva e estética que tem controle sobre a vida em si mesma (GALLOWAY, 2004, p. 81).

Dentro do sistema protocológico, a vida se autoengendra e automolda em um tipo de escultura social. O protocolo nunca opera em nível geral, mas existe através de formas materiais específicas de administração que são visíveis na instituição da rede digital. Formas de vida não humanas, entendidas como vidas artificiais por artistas e cientistas, estão presentes na rede digital.

O argumento central da análise do protocolo como forma de poder é que a vida, considerada até então efusiva, essência imaterial, torna-se matéria devido à sua imbricação progressiva com as forças protocolares. Algumas considerações colaterais surgem a partir dessa asserção central.

Primeiramente, já está claro para o autor que matéria se tornou vida; o que coincide com a emergência de formas de vida autônomas não humanas e híbridas, tais como: robôs, ciborgues, e sistemas de vida artificial. Em segundo lugar, o protocolo é um sistema de administração que só pode existir em um espaço povoado por uma multidão de agentes vitais independentes. Em terceiro lugar, devido ao fato de o protocolo ser um agente específico, ele

deve sempre estar conectado a um espaço material particular habitado por esses agentes, isto é, seus próprios espaços e corpos materiais.

Muita produção teórica, no campo da epistemologia, a respeito das formas artificiais de vida já foi realizada, sustenta Galloway (2004, p. 103), em um debate polarizado entre aqueles que acreditam que o pensamento humano será um dia modulado por computadores, e aqueles que afirmam que isso jamais será possível, pois o cérebro humano possui algum elemento ainda desconhecido, mas muito diferente do estilo rígido do mundo dos códigos de computadores.

Não obstante, a obra de Galloway (*idem*) tem pouco a acrescentar a esse tipo de discussão epistemológica, visto que não se concentra em uma teoria da mente e nem em uma teoria do corpo. Doravante, a ideia de *vida protocológica* é considerada pelo autor como: forças estéticas, técnicas, políticas e sexuais, em que as coisas se combinam em ordem para formar novos padrões agregativos e comportamentais. Assim, o autor procura estabelecer uma teoria da confluência entre vida e matéria. E, ainda, como a vida é matéria de um ponto de vista protocológico (GALLOWAY, 2004, p. 103).

Algumas considerações a respeito da perspectiva antientrópica no âmbito do que denomina *teoria da vida* são elencadas (*idem*). A pressuposição básica dessa posição reside na ideia de que a vida é simplesmente uma força que resiste à entropia²⁹. A entropia também pode significar que a informação, entendida como qualquer qualificação ou medição não aleatória, tende a ser esquecida.

Por outro lado, animais tendem a resistir à força da entropia; eles violam, por assim dizer, a lei da termodinâmica. Animais não se despedaçam durante seu tempo de vida, e ainda resistem à desordem informacional após a morte através da propagação de suas informações genéticas à sua prole. Isso os define como *formas vitais*. Desse modo, a vitalidade em si é antientrópica.

Deleuze, afirma o autor, de certo modo, concordaria com tal definição, baseando-se em uma pergunta retórica: “Não seria a vida essa capacidade de resistir à força?” (DELEUZE, apud GALLOWAY, 2004, p. 105) – capacidade de resistir às imposições do poder biopolítico imanente às próprias formas de vida, acrescenta Galloway (*idem*). O matemático Norbert Wiener tem uma posição interessante que converge, segundo Galloway (*idem*), para a posição de Deleuze. Para Wiener, enquanto o universo, visto como um todo, tende a decair, há enclaves locais cuja direção aparenta seguir no sentido oposto ao da decadência e possuem em

29 Princípio da termodinâmica que postula a tendência a desordem inerente a qualquer sistema.

si uma tendência, embora limitada e temporária, à organização: nas palavras de Wiener, “life finds its home in some of these enclaves” (WIENER, 1950 p. 12 apud GALLOWAY, 2004, p. 105).

A entropia é vista pelo matemático como um processo gradual em direção à indiferenciação. A matéria em estado contingente encontra a si mesma em um momento em que ela ainda precisa organizar a si em algum tipo identificável. Assim, a vida é um tipo de estratificação dentro de um plano. Literalmente: a vida é organização, um conjunto de padrões que se perpetuam (idem).

Contudo, há algo adicional na teoria de Wiener que a faz radical: as máquinas também são consideradas forças que resistem à entropia. Isso não significa que humanos e máquinas são considerados como iguais, mas que máquinas e humanos são considerados como iguais a algo para além deles, o que Wiener denomina de *organismos comunicativos*, ou o que poderia ser denominado hoje de *organismo de informação*. São esses organismos que vivem no protocolo. Assim, o matemático enterrou o abismo entre vida e matéria com a sua teoria dos sistemas dinâmicos, conhecida como *cibernética*. Essa teoria se inicia com a simples ideia do *feedback*, a capacidade de se ajustar uma conduta futura a partir de uma performance prévia (GALLOWAY, 2004, p. 106).

A perspectiva isomórfica entre homem e máquina de Wiener não é mera ficção científica; a questão é: se se considera o mundo em termos de informação (no vocabulário de Wiener, em termos de comando e controle, que para Galloway (idem) são correlatos a informação), não haverá quase nenhuma distinção instrumental entre homem e máquina, visto que ambos estão aptos a afetar sistemas dinâmicos através de *feedback loops*. Assim surge o sistema cibernético do homem e da máquina, e suas virtudes são o equilíbrio, a autorregulação, a circularidade e o controle. Em uma palavra: protocolo (idem).

A perspectiva de Wiener, influenciada pelo contexto da Segunda Guerra e da bomba atômica, é mais utópica do que possível. Contudo, é uma perspectiva considerada importante porque valoriza a contingência da matéria – humana ou maquina. O matemático reconhece que a realidade material é algo de maior importância e que, ao contrário do que defendia Newton, ela pode mudar. O autodeterminismo dos sistemas materiais é a essência da cibernética, uma essência positiva que reflete o potencial positivo da organização protocológica (GALLOWAY, 2004, p. 107).

Quando a vida foi traduzida em informação – com o descobrimento do DNA e sua representação estética através de uma figura helicoidal dupla – ela se tornou um meio e se materializou. As formas de vida artificiais surgem a partir do momento em que computadores

passam de máquinas de cálculo lineares para máquinas de processamento de informações orientadas por objetos – de um diagrama centralizado para um distribuído, o que possibilita a criação de ambientes artificiais em que entidades possam interagir e evoluir a partir de diversas variáveis –, existem em qualquer espaço em que forças materiais são ativamente estetizadas, o que resulta em um tipo de materialidade esculpida na qual agentes vitais são administrados, organizados, afetados e ativamente estetizados (GALLOWAY, 2004, p. 110).

A era da informação é o momento em que a matéria em si é entendida em termos de informação ou códigos. Assim, nesse momento, o protocolo se torna uma força controladora da vida social. Com a descoberta do DNA em 1953, a vida passou a ser entendida como um objeto estético (a dupla hélice) codificada através de pura matemática, não sendo mais uma essência. A partir desse momento, a vida pôde ser compreendida também como um meio, como informação.

A partir de então, a quantificação e mensuração das formas de vida hipertrofiaram-se. Para além dos mecanismos biopolíticos de georeferenciamento, por meio dos códigos postais e biométricos (como a ciência de medir o corpo humano e disso derivar assinaturas digitais), entre outras formas de identificação e quantificação da população, temos um exemplo bastante característico do ambiente computacional: a técnica da filtração colaborativa, ou filtração sugestiva.

Essa técnica faz parte de um campo em expansão na computação dos chamados *agentes inteligentes*, permitindo a previsão de novas características baseadas em dados previamente coletados. Seu funcionamento é conhecido: um usuário responde a uma série de questões acerca de seus gostos pessoais, e cria, assim, um perfil. Esse perfil é colocado em contato com uma variedade de outros perfis criados por outros usuários. Assim, algoritmos estatísticos sugerem coisas semelhantes para os usuários de acordo com os seus gostos já reconhecidos pelo banco de dados, informado pelo próprio usuário, que foram cruzados com informações dos perfis de outros inúmeros usuários.

O que diferencia essa técnica de outras também baseadas em dados recolhidos é o uso de algoritmos poderosos que, ao mesmo tempo em que determinam a identidade específica dos usuários, lhes inflige uma outra. Esse tipo de técnica endossa a homogeneidade em detrimento da heterogeneidade. A filtração colaborativa é um exemplo extremo da organização protocológica de pessoas reais.

A identidade pessoal nesses tipos de mecanismos é formada somente a partir de certos padrões hegemônicos. Ao usuário, é sempre sugerido ser parecido com alguém que, por sua vez, para que o sistema funcione, já é alguém parecido com um outro usuário. A filtração

colaborativa é uma lógica sincrônica injetada em uma relação social, enquanto o protocolo em uma definição ampla caracteriza-se como um conjunto de regras baseadas em uma extensa gama de disposições de usuários que afeta cada membro do conjunto (GALLOWAY, 2004, p. 115).

Ao decodificar a estrutura de controle dos códigos de computadores e da Internet, Galloway é capaz de nos mostrar como essa é uma tecnologia política, na medida em que compreende seus protocolos como uma espécie de práxis, como arranjos de procedimentos, ações e práticas designadas de maneiras particulares com o objetivo de atingir determinados fins em contextos específicos, como afirma Eugene Thacker (2004, p. XII).

A Internet, do ponto de vista físico, técnico e formal é uma tecnologia de organização intrinsecamente controlada, devido à sua lógica de funcionamento protocolar. Se pensarmos nessa questão a partir dos casos nos quais a Internet é instrumentalizada para o monitoramento e a vigilância, como instrumento de segurança, para a produção de bancos de dados cada vez mais sofisticados pelo setor privado e pelo Estado, notamos que ela reforça a construção de um saber cada vez mais especializado sobre a população. Do ponto de vista do Estado e do mercado, dois âmbitos sistêmicos no qual o sistema de ação racional com relação a fins é preponderante (cf. HABERMAS 2014, p. 91, 96-98), estamos diante de uma tecnologia que talvez possa ser entendida, quando referida a esse tipo de uso, de maneira aproximada aos dispositivos de segurança analisados por Foucault.

É evidente que Foucault, que viveu até o ano de 1984, não viu a Internet em seu formato atual, quiçá não tenha utilizado nem mesmo o *Minitel*. No entanto, o tipo de análise que o autor realiza sobre as técnicas de poder que organizam os espaços é produtiva para pensarmos a Internet atualmente, pois as práticas nela encerradas vão em direção à produção de um meio, um espaço onde as ações acontecem, regulado, devido às próprias capacidades técnicas da Internet: toda ação é registrada, todo movimento deixa um rastro através dessa inscrição informacional do movimento no ciberespaço. Também torna possível que governos manipulem o potencial organizatório da Internet, que, como imaginou Castells, pode muito bem ser direcionado à contestação das instituições sociais tal qual estão postas atualmente, na direção da reprodução de uma lógica de disposição das coisas que reproduza, ao fim e ao cabo, a dominação. Pois a Internet, do ponto de vista instrumental, reforça e sofisticada as técnicas de poder que, no limite, são empregadas pelas agências do Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho procurou-se problematizar os usos e efeitos políticos da Internet entendida como uma ferramenta, pois ao observarmos diferentes fenômenos sociais recentes que possuem como elemento comum o uso da Internet pelos atores envolvidos, mas com efeitos pretendidos distintos, saltam aos olhos a multiplicidade e incompatibilidade de objetivos e resultados do uso da mesma tecnologia: de um lado *Primavera Árabe*, *Occupy*, *Indignados*, *Geração à Rasca* e etc., de outro lado, a vigilância massiva e indiscriminada do tráfego de dados na rede pelo *Five Eyes*.

No primeiro caso, temos acontecimentos que apontam para usos da Internet pela sociedade civil que expressam formas de emponderamento cidadão, fomento da participação política, certa democratização dos recursos midiáticos e oportunidades de mobilização. Já no segundo caso, os fatos nos mostram o uso da Internet por agências do governo especializadas em controle social, policiamento, manutenção da ordem, etc.

Mudanças sociais e (re)distribuição de poder, como apontam os objetivos pleiteados pelos movimentos sociais recentes, requerem mudanças na ordem estabelecida, reformas institucionais, ampliação do raio de interferência da cidadania nas instituições – nos casos europeus e norte-americanos – e a derrubada de velhas instituições e regimes políticos em grande parte do Oriente Médio, exigências que não correspondem aos objetivos das instituições que vigiam, policiam, monitoram com vistas a controlar o espaço social para garantir a ordem, como é o caso das agências de segurança dos governos.

Essa ambivalência de usos e efeitos, tal como constatada – por um lado a Internet promove as lutas por democracia, por outro, ela reforça as instituições estabelecidas –, depende dos atores, usos e objetivos, para que seus efeitos possam ser lidos na chave da emancipação ou do controle. No entanto, muitas vezes a Internet é tratada de maneira parcial pela literatura que a aponta como um espaço de liberdade propício para o florescimento de novas identidades de projeto capazes de fomentar sujeitos sociais que, por sua vez, são os promotores da mudança social.

Primeiro, se estamos falando de espaço, não estamos falando de Internet, mas do ciberespaço, o espaço social virtual, dos fluxos, atemporal, que possui como substrato técnico e material uma tecnologia de comunicação em rede orientada por protocolos de funcionamento, que chamamos de Internet, por ser o conjunto geral das diversas redes de comunicação em uma escala global. Da mesma forma que chamamos de internacional algo

que ultrapassa as demarcações nacionais, chamamos de Internet algo que supera e atravessa mais do que uma única rede de comunicação.

Segundo, investigar o funcionamento dessa tecnologia, qual é a sua arquitetura e como ela se constitui, foi um dos passos dados para compreender seus usos e efeitos. Por que a Internet é capaz de ser usada por atores que visam alguma mudança social, a democratização das relações e, ao mesmo tempo, por atores que visam o inverso, a permanência da ordem existente? Simplesmente porque é uma ferramenta, e como ferramenta é neutra, dependendo seus efeitos dos usos aos quais é submetida? Sim e não.

Sim porque, como qualquer ferramenta, é um objeto inanimado que não pode, devido ao seu estatuto ontológico, promover ou engendrar qualquer ação. Depende, portanto, totalmente do agente que a emprega. Qualquer ferramenta está constringida aos objetivos do uso que se faz dela. No entanto, se individuarmos as ferramentas existentes no mundo, cada qual possui características próprias que as inserem em uma gama de possibilidades de uso, para o bem e para o mal. A mesma faca que corta o alimento também perfura um órgão vital humano. Dos objetivos alimentares aos homicidas, a distância reside no usuário e na orientação de sua ação. Isto é, a implementação de uma nova ferramenta ou técnica não determina o mundo social, mas condiciona possibilidades de acontecimentos e feitos devido à sua empregabilidade, que abre algumas novas possibilidades e pode, também, fechar outras anteriores, ou seja, “algumas opções culturais ou sociais não poderiam ser pensadas a sério sem sua presença” (LEVY, 1999, p. 25).

No caso da Internet, suas características peculiares inserem no mundo social uma série de possibilidades que uma faca, por exemplo, não insere. A Internet possibilita a existência desse espaço social virtual, essa ampla malha comunicativa global, na qual qualquer pessoa, instituição, corporação, ou seja, qualquer ator, é capaz de se inserir e agir comunicativamente se seguir seus protocolos, tiver disponível os dispositivos tecnológicos e conhecimento prático/operacional suficiente para tal. Essa possibilidade é vista como um evento na história da humanidade, pois jamais estivemos, enquanto espécie, tão conectados. O que suscita peculiaridades que precisam ser mais investigadas pelas ciências humanas.

Segundo Galloway (2010, p. 89), esse evento

é chamado de muitos nomes e é descrito de diferentes maneiras por diferentes pensadores. Na obra de Martin Heidegger, chama-se o Fim da Filosofia; outros usam o nome o Fim da História; na ciência ele é chamado de Cibernética, ou Ecologia, ou Teoria dos Sistemas; na economia, é chamado de pós-fordismo; na indústria, é chamado de Computação em Rede; na filosofia alguns dizem que ele atende simplesmente pelo nome de

Gilles Deleuze. Em geral, podemos chamar este evento de Emergência da Mediação no Formato de Rede.

Uma forma de explicar a mediação em rede e o seu potencial é por meio dos protocolos de Internet, pois são tais prescrições que regem a arquitetura e o funcionamento da Internet, portanto, da mediação em rede. Vale lembrar ainda que a Internet é uma tecnologia política de organização, um aparato de controle, sendo o protocolo a forma de gestão dessa tecnologia; uma técnica para alcançar regulamentações voluntárias em um ambiente de contingências, cujo diagrama é o de uma rede distribuída (cf. GALLOWAY, 2004, p. 3).

As principais virtudes do protocolo consistem em robustez, contingência, interoperabilidade, flexibilidade e heterogeneidade. A robustez, presente no RFC 761 do TCP – um dos princípios políticos mais importantes das redes distribuídas – indica que para que o sistema técnico da Internet seja robusto ele precisa “ser conservador no que [...] faz, [e] ser liberal no que [...] aceita dos outros” (GALLOWAY, 2010, p. 93). Isto é, operar de uma maneira única, para garantir um padrão operacional universal, porém, sem discriminar os conteúdos. O TCP é o protocolo responsável pela camada de transmissão e checagem constante do estado de recebimento dos pacotes de dados, não importa o conteúdo desses pacotes.

A robustez leva à totalidade, de acordo com a letra do texto:

Como o Princípio da Robustez determina, um sistema deve aceitar tudo, não importa qual seja a fonte, o remetente ou o destino. Por isso eu digo que o protocolo ou um sistema que utiliza protocolos é um sistema de gerenciamento distribuído que facilita as relações ponto-a-ponto entre entidades autônomas. E por causa dessas virtudes e dessas qualidades, e devido à adoção global dos protocolos, nós podemos dizer que a Internet é a mídia de massa mais altamente organizada até hoje conhecida (idem).

Além disso, há de se ressaltar o fato de que os protocolos, por sua lógica organizacional própria, operam fora das convencionais áreas de poder e controle, a saber, o Estado e o mercado (idem), ou seja, dos âmbitos sistêmicos da ação racional com relação a fins. Sem dúvida, as corporações e o Estado influenciam a criação e a forma como a tecnologia se desenvolve. No entanto, “vistos como uma infraestrutura técnica, os protocolos estão em grande parte fora destas duas outras esferas” (idem).

Por ser uma tecnologia, em grande parte alheia à lógica já preponderante nas esferas sistêmicas do Estado e do mercado, a mediação em rede é capaz de produzir resultados sociais distintos. Todavia, isso dependerá do tipo de ação social que nela se inscrever. Como

discutimos no primeiro capítulo, a modernização da sociedade carrega consigo o espraiamento da lógica da ação racional com relação a fins – aquela ação típica da atividade produtiva, que calcula meios e fins na busca de um resultado eficiente, e que para tal emprega a razão instrumental e estratégica – para quase todos os âmbitos sociais. Porém, esse tipo de racionalidade não é ideal para a condução democrática dos assuntos da vida pública, não ao menos de uma perspectiva política democrática e deliberativa, cujo horizonte normativo é a produção constante da gramática social por meio de embates discursivos na esfera pública orientada pela racionalidade comunicativa, que busca o entendimento acerca dos assuntos públicos (cf. HABERMAS, 2003b).

O mundo administrado, do qual falam os autores da Escola de Frankfurt, é justamente o mundo no qual predominam as atividades baseadas na racionalidade instrumental e estratégica; nele impera a racionalidade técnica que se apodera da condução dos assuntos coletivos, reservando-os a um seleto grupo de expertos nesse ramo do saber, ou seja, os assuntos públicos deixam de ser palpáveis a todos (as) os (as) cidadãos (ãs).

Assim, a Internet, vista como uma infraestrutura técnica que possibilita uma lógica organizacional distinta da lógica do Estado e do mercado – os que operam preponderantemente de acordo com a razão instrumental e estratégica –, por exemplo: o diagrama distribuído das redes de comunicação constituído através da Internet versus o diagrama centralizado das tradicionais cadeias de comando e controle hierárquicas e rígidas, o que suscita a esperança de que a mudança social seja possível em direção a um espaço social mais aberto, plano, em que a circulação de informações seja de livre acesso a qualquer um e desimpedida de transitar.

Pelas características técnicas da própria tecnologia da informação digital, seria possível – ao olharmos para os movimentos sociais contemporâneos que se organizam no ciberespaço e ao ocuparem os espaços físicos das ruas, praças e largos simultaneamente, constituem um espaço híbrido – a construção de um novo espaço social, no qual a produção de novas práticas comunicativas e coletivas possam ser engendradas, isso porque a constituição do espaço social, que é o substrato das relações sociais simultâneas no tempo e no espaço é outra. Se o suporte é outro, se o meio, como diria Foucault (cf. 2008, p. 27-28), é outro, depreende-se que as práticas podem ser outras. Mas se são outras, quais?

Se o meio social condiciona como se dão as trocas, os fluxos, as circulações, portanto, as práticas sociais, e é organizado e controlado por tecnologias de poder – da soberania, da disciplina, da segurança e, agora, do controle; já que as tecnologias digitais da informação conformam uma nova tecnologia de poder, um novo aparato de controle e uma

nova forma de organização espacial, distribuída – as possibilidades de reconfiguração e produção de novas práticas e gramáticas sociais estão abertas. Os fenômenos recentes, descritos na introdução deste trabalho, apontam para duas direções opostas: os movimentos sociais apontam para uma reconfiguração social, para oportunidades de mudanças sociais, democratização das relações, repolitização dos assuntos públicos; não à toa, um dos assuntos mais pautados pelos movimentos em redes ocidentais, aliás, o grande motor da indignação que levou os cidadãos às ruas, é justamente a relação entre o mercado e o Estado. Portanto, esses movimentos em rede apontam para práticas sociais que utilizam a Internet a partir da interação comunicativa, buscam, nesse sentido, repensar a sociedade e recriar a gramática social a partir de princípios democráticos.

Do outro lado, temos os fenômenos que assinalam outras tendências. A vigilância dos fluxos de dados da Internet, tal como é praticado hoje, apontam para a reprodução da lógica da razão instrumental e estratégica, para a sofisticação de práticas que objetivam a continuação do controle social do Estado sobre a sociedade, por meio de mecanismos de poder que apontam para usos das tecnologias da informação como ferramentas que promovem a exacerbada expansão dos âmbitos da vida sob as práticas pautadas pela ação racional com relação a fins. Portanto, a Internet, nesse caso, serve aos propósitos da atividade de planejamento, isto é, a atividade racional com relação a fins de segunda ordem que objetiva à expansão dos âmbitos da vida social administrados pela racionalidade instrumental e estratégica (HABERMAS 2014, p. 75-76), e também do controle social, no qual o imperativo da segurança sobrepõe-se sobre outros direitos, porque a lógica dessas atividades está inscrita na lógica do cálculo do risco: a segurança é uma questão de eficácia em calcular e prevenir acontecimentos indesejáveis.

Desse modo, a interatividade ampliada que as tecnologias da informação atualmente viabilizam, efeito da reconfiguração social do espaço por meio da mediação distribuída, é, como afirma Galloway (2010, p. 95), uma “tragédia política”. Na época do rádio, a interatividade e a bidirecionalidade eram almejadas como condição para uma mídia emancipada para autores como Bertold Brecht e Hans Magnus Enzensberger (idem). No entanto, a bidirecionalidade tornou-se a regra, não mais a exceção. A interatividade é, atualmente,

um dos instrumentos fundamentais de controle e organização. Hoje, as redes se enlaçam ao próprio ato da conexão. As redes são extremamente eficientes articulando e transmitindo mensagens bidirecionalmente (no que a teoria dos gráficos chama de “gráfico não direcionado”). Em suma, os organismos

devem hoje se comunicar, querendo ou não. Isso acontece, essencialmente, porque comunicação e controle são indissociáveis na concepção de cibernética de Norbert Wiener. Organismos são 'capturados', para usar a terminologia de Phil Agre, usando qualquer número de códigos informáticos e rubricas. Os cliques são acumulados. Comportamentos são analisados para revelar dados significativos, ou são monitorados para revelar dados ilegais (GALLOWAY, 2010, p. 97).

A exemplo da prospecção de genomas, empresas farmacêuticas trabalham na Amazônia para explorar a biodiversidade, que em si já possui valor monetizável. Espécies são extraídas, bioprospectadas e transformadas em produtos. A própria bioprospecção já é um processo de interatividade informática: “a informação em questão, na natureza, é apenas genética. Essa é a tragédia política da interatividade: o que antes era tão libertador para Enzensberger é hoje o verdadeiro lugar da exploração, da regulação e do controle informático” (idem).

Assim, para concluir, só podemos afirmar, por ora, no escopo deste trabalho, que a Internet é uma tecnologia ambivalente: ela carrega possibilidades que dependem da orientação da ação do agente que a utiliza. No entanto, essas possibilidades são determinadas por suas características particulares, as quais permitem a organização social distribuída através da sua mediação. Um dos efeitos mais marcantes desse tipo de organização é a interatividade que se segue e que, por sua vez, possibilita a ocorrência tanto de movimentos sociais em rede com objetivos emancipatórios, democratizantes, progressistas; como de práticas de controle social, como a vigilância massiva praticada por agências dos governos, que agem inclusive contra a lei e os direitos constitucionais garantidos pelos Estados democráticos de direito.

Portanto, talvez, a nossa tarefa seja não comemorar tanto o heroísmo da rede, mas oferecer uma reconstrução crítica de seus códigos de funcionamento, para que as tecnologias da informação sejam reformuladas e regulamentadas como um instrumento de prática política democrática, e não como um instrumento de gestão (GALLOWAY, 2010, p. 99). Por ora, contudo, parece predominar a faceta perigosa dessa tecnologia tão inovadora, o controle. Investigar e denunciar seus mecanismos e máscaras pode constituir hoje uma maneira poderosa de engendrar consciência política e de intervir no desenho futuro desse novo espaço social, o ciberespaço, que, ao que tudo indica, veio para ficar e deve transformar os próprios padrões de sociabilidade até hoje praticados, adicionando virtualidade às relações sociais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Álvaro Okura de. **Terrorismo e Direitos Humanos**: Três ensaios críticos. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Versão provisória da Dissertação defendida em Comissão Julgadora em 26/06/2015. Campinas, 2015.

ASSANGE, Julian et. al. **Cypherpunks**: Liberdade e o futuro da internet. São Paulo: Boitempo, 2013.

BENTHAM, Jeremy. (1843). Of Publicity. In: BOWRING, J. (ed.). **The Works of Jeremy Bentham**. Superintendence of John Bowring. (Edinburgh: William Tait, 1838- 1843). 11 vols. Vol. 2.

BRANCOLI, Fernando. **Primavera Árabe**: praças, ruas e revoltas. São Paulo: Desatino, 2013. BARBER, Benjamin. **Strong Democracy: Participatory Politic for a New Age**. Berkeley: University of California Press, 1984

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

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2003.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

DAHDA, Sohail. Social Media and the Arab Spring: The historical context and the role of Aljazeera Satellite Station. In P. PARYCEK, N. Edelman & SACHS, M. (Eds.), **CeDEM12: Proceedings of the International Conference for E-Democracy and Open Government** (pp. 219-229). Krems: Edition Donau-Universität Krems, 2012.

FEATHERSTONE, Mike & BURROWS, Roger. Cultures of technological embodiment: an introduction. In: FEATHERSTONE, Mike & BURROWS, Roger (editors) **“Cyberspace/Cyberbodies/Cyberpunk”** London: Sage Publications, 1995.

FEENBERG, Andrew. **Questioning technology**. London and New York: Routledge, 1999.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

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

FREEDOM HOUSE. **Freedom on the net**: privatizing censorship, eroding privacy. 2015. disponível em <http://www.freedomhouse.org> < último acesso em 08/01/2016 >

GALLOWAY, Alexander. **Protocol**: How control exists after decentralization? Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2004.

GALLOWAY, Alexander. Qual o potencial de uma rede? In: Silveira, Sérgio A. (org) **“Cidadania e redes digitais”** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil: Maracá –

Educação e Tecnologias, 2010.

GOMES, Wilson. Participação Política online: questões e hipóteses de trabalho. In: MAIA, Rousiley et. al. (orgs.). **Internet e participação política no Brasil**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2011.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Volume I, RJ: Tempo Brasileiro, 2003a.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. Volume II, RJ: Tempo Brasileiro, 2003b.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana**: a caminho de uma eugenia liberal?. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. São Paulo: Editora Unesp, 2014 [1968].

KHONDKER, Habibul Haque. **Role of the New Media in the Arab Spring**, Globalizations, 8:5, 675-679, 2011.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAIA, Rousiley. Internet e esfera civil: limites e alcances da participação política. In: MAIA, Rousiley et. al. (orgs.). **Internet e participação política no Brasil**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2011.

MAZZOLA, Vítório B. **Arquitetura de redes de computadores**. 2000. Disponível em: <http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/flavio/materiais/Redes.pdf> <último acesso: 08/01/2016 >

MILL, John Stuart. (1963). **Da Liberdade**. SP: IBRASA.

NANABHAY, Mohamed & FARMANFARMAIAN, Roxane. **From spectacle to spectacular**: How physical space, social media and mainstream broadcast amplified the public sphere in Egypt's 'Revolution', The Journal of North African Studies, 16:4, 573-603, 2011. DOI: 10.1080/13629387.2011.639562

PEREIRA, Marcos A. **Movimentos sociais e democracia**: a tensão necessária. Opinião Pública, Campinas, vol. 18, no 1, Junho, 2012, p. 68 – 87.

PINHEIRO, José M. S. **Topologias de Redes de Comunicação**. 2006. Disponível em: http://www.projetoderedes.com.br/artigos/artigo_topologias_de_rede.php <último acesso: 08/01/2016 >

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. SP: Martins Fontes, 2008.

RÜDIGER, Francisco. **As teorias da cibercultura**: perspectivas, questões e autores. Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.

THACKER, Eugene. Forewords: Protocol is as protocol does. In: **Protocol**: how control exists after decentralization? Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2004.

TOCQUEVILLE, Alexis de. **A Democracia na América**. São Paulo, Editora: Itatiaia, 1977.

TUDOROIU, Theodor. **Social Media and Revolutionary Waves**: The Case of the Arab Spring, *New Political Science*, 36:3, 346-365, 2014. DOI: 10.1080/07393148.2014.913841

WEBSTER, Frank. **Theories of the information society**. Nova Iorque: Routledge, 2006.