



GT 39 – Sociologia Digital

Governança da Internet

Esboço sobre a infraestrutura da rede mundial de computadores

Raphael Silveiras¹

Doutorando em Sociologia

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

UNICAMP

¹ Contato: raphaelsilveiras@outlook.com.

Trabalho realizado com auxílio da FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

Resumo

Este trabalho expõe elementos norteadores para o estudo da infraestrutura da Internet, especificamente para a análise de uma disposição sociotécnica de atores que exercem a governança da Internet (GI) e possibilitam ou vetam certos usos da rede mundial de computadores. Isto se dá ancorado no entendimento da centralidade da Internet em nossas vidas. Pois é sabido que a comunicação mediada por computadores potencializa a interação entre os humanos ao mesmo tempo em que se inclina a criar um individualismo de atores conectados cujo centro passa a ser o “eu” e não as redes, conforme coloca Barry Wellman por meio da sua concepção de individualismo em rede. Isto dialoga com a constatação de Norbert Elias sobre o vigor do “eu” frente ao “nós” em sua contemporaneidade. Ciente então da presença da Internet em nossos dias, coloco a seguinte questão: quem media as mediações que acontecem na Internet? Com vistas a oferecer um norte para a resposta desta pergunta, são apresentados conceitos, concepções e análises que delimitam o campo de investigação da governança da Internet. Este trabalho se desenvolve amparado em autores como Michel Foucault e Gilles Deleuze, mas defende a utilização de outros pensadores, pois propõe a constituição de um mosaico investigativo sobre GI que contemple as mais diversas perspectivas que, ao dialogar, construam um mapa onde seja possível visualizar esse campo de relações tecnopolíticas. O trabalho explora o campo da governança da Internet, algo debatido com maior intensidade no direito e nas relações internacionais, mas ainda pouco explorado pela sociologia, seja em âmbito nacional ou internacional.

Palavras-chave: Internet; Governança; Infraestrutura; Poder.

I – Introdução

Na primavera californiana de 1990 Blair Newman se retira da vida virtual destruindo todas as contribuições que fez durante anos para a comunidade eletrônica The Well (*The Whole Earth 'Lectronic Link*). Após algumas semanas de seu “suicídio” nessa comunidade, Newman se mata. Ele foi prestigiado com um funeral eletrônico (Markoff, [1990]²). Este é um dos primeiros casos em que o óbito em uma rede de computadores encontra a morte. Esse caso pode ser visto como indício do que a Internet poderia vir a representar para as sociedades que se valem dela. É certo que uma morte virtual não significa o fim do humano. O mundo não começa na Internet e não vai acabar nela. Mas é inegável a sua presença em nosso cotidiano e como ela pode potencializar suicídios. Em 2013 Júlia se mata após ter um vídeo pessoal divulgado na rede. Quatro dias depois Ana faz o mesmo após a viralização na Internet de uma foto em que seus seios foram expostos (Coissi, [2013]). No mesmo ano, o programador e ativista Aaron Swartz se mata depois de sofrer pressões durante meses em decorrência de violações de direitos autorais. Não se

² Coloco chaves para destacar o ano da primeira publicação da referência. Na parte *Referências* são empregados o ano de publicação da versão utilizada.

pode esquecer dos desafios propostos pelo jogo “Baleia Azul” e seus consequentes óbitos. Ainda que esses casos de suicídio sejam isolados, alguns fios tecem a relação entre eles.

A obra *O suicídio*, de Durkheim [1897], apresenta a relevância do suicídio na compreensão da sociedade. Ao tomar isso como pressuposto, não se pode negar que essas mortes geram ruídos. E dessa cacofonia pode-se apreender a força da Internet na vida e morte do humano. Portanto, essa rede de redes não é apenas uma conexão entre computadores que oferece ao usuário determinados serviços. Ela afeta nossas vidas criando novas experiências e meios de interação bem como potencializando elementos que precedem essa rede mundial de computadores. No que diz respeito às relações sociais, a Internet potencializa os laços fracos.

Granovetter [1973] já dissertava em 1973 sobre os laços fracos e sua importância para a manutenção das redes sociais, pois são eles que conectam pessoas de diferentes grupos, rompendo a configuração de “ilhas isoladas” de relações construídas sobretudo por laços fortes – os quais comumente conectam pessoas pertencentes a um mesmo círculo social. Os laços débeis são propagadores de inovações na medida em que difundem experiências e referências. Segundo Wellman [2005], as novidades possuem maior probabilidade de vir dos laços fracos porque eles conectam círculos sociais diversos.

Rainie e Wellman [2012] acrescentam que com a Internet o individualismo em rede se torna predominante, pois no mundo de indivíduos conectados o centro é o “eu” e não a família, o trabalho, a vizinhança ou um grupo social. Esse individualismo não se relaciona a um “eu” autônomo e isolado, mas ao “eu” conectado onde as pessoas param a fazer parte de diversas comunidades, sendo mais fácil transitar entre essas comunidades do que em concepções tradicionais de comunidade – entendida aqui como “rede de laços interpessoais que proporcionam sociabilidade, apoio, informação, sentimento de pertença e identidade pessoal” (Wellman, 2005: 71). E a imersão na comunidade personalizada se dá, por conseguinte, de maneira superficial. Ao invés da comunidade conhecer seus membros em profundidade, explora ele a partir de sua superfície – o que constitui numa perspectiva genérica redes fragmentadas e superficiais. Isto vai de encontro com o que coloca Norbert Elias [1987], visto que para este pensador as sociedades ocidentais modernas tendem a balançar entre “eu” e “nós” para o “eu”, de modo que se pode compreender a Internet como um catalisador desse processo. Como se sabe, esse movimento acontece em decorrência de uma série de aplicações vinculadas à Internet e ao

desenvolvimento de diversos meios de comunicação, onde o smartphone aparece como uma das principais referências da convergência digital.

Castells [1996] fala da sociedade em rede na busca de compreender os efeitos da tecnologia da informação no contemporâneo, onde uma “sociedade em rede” acaba por representar aquilo que a Internet conseguiu evidenciar: máquinas conectadas que conectam atores. Por outro lado, é importante frisar que não se constitui a partir disso uma sociedade conectada, mas antes uma intensificação e propagação do número de conexões presentes na tessitura social. De todo modo, a Internet assume importância nas redes que se estabelecem, atuando nas mais diversas ramificações das relações sociais e, inclusive, na morte.

Ora, desse fluxo do desenvolvimento tecnológico onde a Internet tem centralidade apresentam-se uma série de questões que diversos autores das humanidades realizam o exercício de aventurarem-se em responde-las. Essas questões se dividem em uma série de temáticas específicas, entre elas: relação entre real e virtual; depressão e Internet; humano e o desenvolvimento de tecnologias de comunicação em massa; propriedade intelectual e Internet; relação entre humano e máquina; e vigilância, segurança e privacidade. Evidente que a problematização dessas temáticas ajuda na reflexão sobre o recente. A partir dessas questões relacionadas à Internet, formulei a seguinte que busco responder em parte na minha pesquisa: quem media as mediações que acontecem na Internet? Para isso, recorro à compreensão da infraestrutura da Internet e da dinâmica presente em sua governança. Dedico esta apresentação à exposição de parte do material produzido para delimitar a esfera de análise na qual me disponho a responder essa questão.

II – Demarcação de limiares

Demarcar os limiares da pesquisa sobre governança da Internet (GI) é uma atividade trabalhosa na medida em que não há um consenso sequer sobre o que seria a governança da Internet. No presente trabalho, recorro à definição do Grupo de Trabalho sobre Governança da Internet (WGIG), formado pelas Nações Unidas em 2003 para pensar sobre o futuro da governança da Internet. O grupo define que: “[g]overnança da Internet é o desenvolvimento e aplicação por governos, setor privado e sociedade civil, em seus respectivos papéis, de princípios compartilhados, normas, regras, procedimentos de

tomada de decisão e programas que moldam a evolução e o uso da Internet”³ (WGIG, [2005]: 04).

O ponto forte desta definição é a inclusão da sociedade civil e do setor privado, se pensarmos na concepção de governo que normalmente se vincula à noção de Estado (Bobbio; Matteuci; e Pasquino, [1983]). Todavia, a definição peca por não precisar os limites da Internet, os alcances dessa governança. Há essa demarcação das fronteiras em evento que discutem a governança da Internet⁴. Fazem isso opondo a Internet ao setor de telecomunicações. Às telecomunicações caberia o acesso do usuário e o transporte dos pacotes de informação, como a Telefônica, a Claro e a Level 3. Assim, à Internet caberia os provedores de serviço e conteúdo, como email, entretenimento, mídia, propaganda, comércio eletrônico etc. Todavia, esses espaços de discussão da GI não conseguem separar esses campos na prática, pois há neles representantes da área de telecomunicação versando sobre a governança da Internet.

Laura DeNardis [2014] faz sua contribuição quanto à delimitação do escopo da governança da Internet. Na obra *The global war for internet governance* (DeNardis, [2014]) propõe o seguinte: (1) o estudo da Internet é diferente do estudo de seu uso; (2) questões sobre a GI referem-se à arquitetura técnica única da Internet e não de uma esfera maior de design e política de tecnologia da informação e comunicação; (3) a prática da governança da Internet ultrapassa suas instituições; e (4) a governança da Internet inclui a promoção da interoperabilidade da Internet e acesso ao conhecimento como também técnicas voltadas a restringir a liberdade na Internet. Isto exclui, por exemplo, leis sobre pornografia, implicações políticas e econômicas sobre o conteúdo gerado por usuários e o espectro utilizado para a transmissão de informação. Por outro lado, para entender a GI e o que está em debate nela é necessário dar um passo para trás com o fito de compreender o modo de funcionamento da Internet e, por conseguinte, sua parte técnica. Diante disso, qual é o limite técnico da Internet? Eis outro ponto que não há consenso na literatura, mas ela concorda que a Internet deve ser dividida em camadas.

³ “Internet governance is the development and application by Governments, the private sector and civil society, in their respective roles, of shared principles, norms, rules, decision-making procedures, and programmes that shape the evolution and use of the Internet”.

⁴ Nos últimos anos pude participar de alguns eventos que me auxiliaram nessa percepção, como eventos organizados pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) bem como sua Escola de Governança da Internet no Brasil; reuniões da Corporação da Internet para Atribuição de Nomes e Números (ICANN); reunião de 2014 do Fórum de Governança da Internet (IGF); e participação na Escola de Governança da Internet da Índia (inSIG), em Hyderabad, no ano de 2016.

Dada a complexidade da Internet, sua divisão em camadas hierárquicas não só facilita sua compreensão como também permite a modificação de um serviço dentro desse sistema sem afetar outros componentes do mesmo (Kurose e Ross, [2000]). Cada camada possui um conjunto de protocolos que podem ser utilizados para finalidades variadas e oferece um serviço para a camada seguinte, superior, dessa hierarquia. O protocolo é um conjunto de normas e especificações técnicas que controlam a interação entre duas máquinas ou dois processos semelhantes ou processos com funções semelhantes (Moreiras e Ribeiro, [2014]). Ou seja, ele pode auxiliar no estabelecimento de disposições comuns entre as redes de computadores para que elas possam se comunicar, visto que a Internet é uma rede de redes, uma composição por justaposição de redes privadas de computadores. À guisa de exemplo, dois protocolos centrais na Internet são o IP (*Internet Protocol*) e o TCP (*Transmission Control Protocol*). Sinteticamente, o primeiro é responsável pela identificação de um equipamento em uma rede pública ou privada e o segundo um dos protocolos responsáveis por fazer determinada informação chegar em sua completude no seu destino passando por uma rede ou redes. Esses dois protocolos dão nome ao modelo em camadas mais popular no estudo e operação da Internet: modelo TCP/IP.

O RFC⁵ 1122 [1989] é considerado um dos documentos mais tradicionais para o estabelecimento das camadas de protocolos e adota quatro camadas: (1) enlace – delimita como enviar com confiabilidade mensagens entre computadores diretamente conectados; (2) rede – atem-se ao envio e recebimento de mensagens entre computadores distantes, o que inclui obter o melhor caminho para o envio de pacotes informacionais entre eles; (3) transporte – reforça o processo de entrega dos pacotes que atendem às necessidades dos mais distintos aplicativos; e (4) aplicação – contém programas que se valem da rede de computadores para funcionar, sendo que a grande maioria das aplicações possuem uma interface com o usuário, como é o caso de um navegador *web* (Tanenbaum e Wetherall, [2011]).

Por outro lado, manuais frequentemente utilizados nos cursos de graduação em engenharia ou ciências da computação, como o *Redes de computadores e a Internet* (Kurose e Ross, [2000]) e *Redes de computadores* (Tanenbaum e Wetherall, [2011]), acrescentam uma quinta camada: física. Esta camada especifica como transmitir *bits*

⁵ Os RFCs (*Request for Comment*) são um conjunto de documentos, em sua grande maioria técnicos, mantidos pelo IETF (*Internet Engineering Task Force*), um grupo formado por diversos setores que se preocupa com o desenvolvimento e proposição de padrões para a Internet.

através dos diferentes tipos de meios, como sinais elétricos, óticos e analógicos, pois são diversos os elementos que conectam os computadores – como cabo de fibra ótica, cabo coaxial, roteador WiFi etc.

Modelos TCP/IP de camadas da Internet

RFC 1122		Tanenbaum e Kurose	
4	Aplicação	5	Aplicação
3	Transporte	4	Transporte
2	Rede	3	Rede
1	Enlace	2	Enlace
		1	Física

Essas camadas não são implementadas em todos os equipamentos da rede, mas o hospedeiro (*host*, computador conectado a uma rede) precisa implementar sua totalidade. Isto é consistente com a ideia de que muito da complexidade presente na Internet está nas pontas da rede (Kurose e Ross, [2000]).

Depois de delimitar as camadas, as quais são relevantes para pensar na governança da Internet, chega-se a mais demarcações. Temos então um escopo conceitual e do campo analítico da GI, e técnico de Internet. A definição de um campo analítico tomando como referência as colocações de Laura DeNardis aparece como um primeiro passo para a escolha do objeto de análise dentro de uma miríade de atores e objetos técnicos que compõem a Internet – o que inclui, como se sabe, a utilização de recursos fornecidos pelas empresas de telecomunicações. Em decorrência do conhecimento técnico é possível delinear instâncias físicas, geográficas, dessa rede de redes. E diante disso, torna-se evidente que o Estado não possui condições de governar sobre a Internet, mas apenas sobre parte da rede de redes que trafega por seu território. Nesse sentido, a ideia de governo se fragiliza e a de governança passa a fazer sentido, como colocado acima. Por outro lado, essa situação mostra que embora o Estado não exerça o governo sobre a totalidade da rede de redes, ele tem a potência de agir sobre a ação dos outros em determinado território, bloqueando o acesso a sites, aplicativos, filtrando informações que trafegam na Internet, entre outros. Portanto, faz sentido pensar em uma concepção de governança onde haja a participação do setor privado e da sociedade civil, mas que não exclua o Estado. Diante dessas circunscrições, quais seriam os elementos sem os quais não haveria a Internet?

Embora hoje seja comum vincular a Internet com uma nuvem – como serviços de computação em nuvem, os quais estão relacionados à utilização de aparelhos técnicos como servidores, processadores, entre outros, com a finalidade de realizar determinados serviços para o usuário –, devemos fazer o exercício contrário à sua abstração. Como dito, a Internet é uma rede de redes. Essas redes são autônomas e comumente chamadas de sistemas autônomos (ASs), de maneira que podem gerir o tráfego de pacotes informacionais em sua rede a partir de protocolos específicos; selecionar os equipamentos a serem utilizados e o modo como eles operam; enfim, são capazes de criar uma política interna e agir sobre a ação de seus usuários, definindo o que pode ou não ser acessado por ele. Assim, uma rede que se conecta à rede de redes pode ser um objeto de análise da GI, mesmo porque um AS pode possuir proporções que transcendem países e continentes – como o Hurricane Electric (AS6939) e a Level3 (AS3356). Todo AS tem um número de identificação assim como um computador precisa de um IP, para acessar a Internet. Sem eles a Internet não conseguiria estabelecer a comunicação entre máquinas que podem tecer relações entre humanos. Nesse sentido, os protocolos são de fato fundamentais justamente por também possibilitarem essas comunicações. Eis mais dois entre os diversos pontos de inflexão para o estudo da GI: identificadores e protocolos. Assim, temos um limite estabelecido por atores genéricos – setor privado, sociedade civil e Estado – e elementos técnicos de identificação e protocolos, ciente de que não se pode esquecer da associação entre técnico e político (Santos, [2003]; DeNardis, [2014]; Abbate, [1999]). Como coloca Abbate ([1999]: 179): “a paixão com a qual as partes interessadas contestam decisões sobre padrões nos alerta sobre os mais profundos significados por trás desses mecanismos”⁶. Devemos desconfiar do puramente técnico ou mesmo da neutralidade científica.

A partir de alguns componentes fundamentais da Internet brevemente mencionados no parágrafo anterior (sistemas autônomos, identificadores e protocolos) e considerando as demarcações postas (conceitual e campo analítico da GI, e técnico da Internet), torna-se mais palpável a delimitação de atores a serem analisados nessa profusão de redes e relações, sejam instituições, humanos, máquinas ou uma associação entre eles. À guisa de exemplo, poder-se-ia eleger grandes ASs⁷ e suas políticas de gerenciamento da rede – como Level 3 (AS3356), Hurricane (AS6939) e Vodafone

⁶ “[T]he very passion with which stakeholders contest standards decisions should alert us to the deeper meanings beneath the nuts and bolts”.

⁷ Eles são facilmente identificáveis em sites como: <<http://as-rank.caida.org/>>; e <<http://bgp.he.net>>.

(AS1273) –, a entidade responsável pela identificação de ASs e distribuição de IPs – ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) – ou entidades que desenvolvem e promovem novos padrões e/ou protocolos – IETF, W3C (*World Wide Web Consortium*), IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*). E todos esses pontos poderiam ser pensados a partir de um país ou região, pois o micro também afeta a experiência com o macro e, por conseguinte, faz parte da governança da Internet. Tomemos como exemplo uma prática tecnopolítica do AS53187, a rede da Unicamp.

III – AS53187 e sua política de inibir o modelo P2P

A rede da Unicamp oferece o serviço de acesso à Internet para alunos, funcionários e visitantes. Como faz parte da rede *eduroam*, membros de outras universidades também podem se valer dessa rede para acessar a Internet. Todos esses usuários estão ligados à sua política interna no momento em que se conectam à ela. Segundo o site *PeeringDB*⁸, o AS53187 tem interconexão com dois pontos de troca de tráfego (PPT ou IX – *Internet Exchange*): IX.br e NDB. Essas conexões possuem a capacidade de tráfego de, respectivamente, 10Gbps e 1Gbps, o que deixa claro a primazia de fluxo com o IX.br. Um PTT é um espaço no qual diversos ASs podem se interconectar diretamente, uma construção repleta de roteadores de diversas redes, contendo ao menos um roteador de cada rede pertencente àquele PTT. As conexões entre ASs se dão por meio da ligação dos roteadores das entidades envolvidas. Esse tipo de conexão é mais econômico do que conectar um AS ao outro fora de um PTT, pois ao invés de levar um cabo a cada um dos ASs, basta os mesmos se conectarem por meio de um ponto em comum, um PTT. É tecnicamente possível se conectar com todos os ASs presentes em um dado PTT. Dado o fato do PTT ser um ponto de convergência de ASs, um gargalo da Internet, ele tem uma posição privilegiada para se estabelecer pontos de vigilância e censura – privada ou governamental – e potência de servir como alvo para a suspensão da Internet em determinadas regiões.

Conforme o site da *Hurricane Electric*⁹, o AS53187 mantém conexão com 32 ASs, entre eles a RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) (AS1916) – instituição fundamental para o desenvolvimento da Internet no Brasil em seu âmbito acadêmico –, FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) (1251) – outra

⁸ <<https://www.peeringdb.com>>.

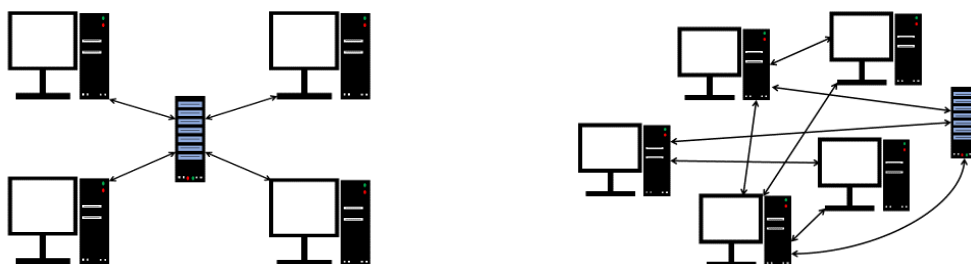
⁹ <<http://bgp.he.net>>.

instituição historicamente importante para o desenvolvimento da Internet no país – e a Hurricane Electric (AS6939) – provedora global de acesso à Internet. Essas conexões (ou *peers*) tornam a rede resiliente a quedas de conexão, de modo que um AS pode se valer de diversos caminhos para se manter conectado à rede de redes e, por conseguinte, acessar os mais diversos conteúdos e serviços que ela disponibiliza. Como colocado, um AS consegue, entre outras coisas, criar uma política interna e agir sobre a ação de seus usuários. A Unicamp faz isso. Durkheim ([1895]) afirma que uma das maneiras de perceber um elemento coercitivo é ir contra ele, pois muitas vezes não se nota a presença de determinada coerção senão no momento em que por algum motivo age-se em desconformidade com determinadas prescrições. Foi a partir de um “problema” na utilização de determinada aplicação que percebi a política adotada pela rede da Unicamp ao P2P. Antes de explicar o P2P é necessário compreender a arquitetura cliente-servidor.

De modo geral, a Internet é vista pelo modelo cliente-servidor, onde o cliente requisita um serviço e o servidor executa o mesmo. Esta relação pode acontecer dentro de uma máquina ou entre máquinas. Quando digito o endereço de um site no navegador e pressiono “enter”, é estabelecida uma série de requisições para máquinas. No final do processo consigo acessar a página desejada – caso a mesma esteja disponível. O servidor tende a ser uma máquina mais potente que computadores convencionais, pois pode receber milhares de requisições por dia. Neste tipo de arquitetura de redes os clientes não se comunicam diretamente (Kurose, e Ross, [2000]), os servidores geralmente possuem um endereço fixo (como <<https://www.google.com.br>>) e estão sempre acessíveis – excetuando problemas técnicos.

Por outro lado, na arquitetura P2P (*peer-to-peer*) os computadores que realizam o serviço requisitado podem não estar disponíveis e geralmente não possuem um endereço fixo. Nessa arquitetura há a relação direta entre os usuários. Várias aplicações se valem da arquitetura P2P para compartilhamento de arquivos (μ Torrent e o Soulseek), telefonia por IP (Skype), filmes *online* (Popcorn Time), proteção de privacidade (Tor), entre outros. Na figura a seguir há a distinção entre essas arquiteturas, onde é possível observar que a relação cliente-servidor pressupõe uma hierarquia ao passo que a P2P é não-hierárquica.

Arquiteturas cliente-servidor e P2P



Ao tentar utilizar a arquitetura P2P para ter acesso a determinado conteúdo conectado à Internet pela rede da Unicamp, percebi que não conseguia estabelecer uma interconexão com outros pares. Primeiro tentei o programa μ Torrent e depois o Soulseek. Não consegui estabelecer conexão com usuários em nenhuma das duas aplicações. Inquiri o Centro de Computação da Unicamp se havia algum tipo de restrição à utilização de protocolos que operavam em P2P. Fui informado que por política de segurança a rede não oferece suporte a protocolos que seguem o modelo P2P. Como essa rede não oferece acesso a outras organizações – ao contrário de empresas de telecomunicações –, ela pode fazer isso, possui autonomia para isso. No limite, ela poderia negar o acesso a sites que comecem com a palavra “casa”, letra “a” etc.

Essa opção respaldada na política de segurança da Unicamp não impossibilita apenas o compartilhamento de arquivos por P2P, mas uma arquitetura descentralizada de utilização da Internet. Ou seja, ela age diretamente sobre o modo como seus usuários podem se relacionar com a rede mundial de computadores. É certo que não há aí apenas questões técnicas, mas implicações econômicas, políticas e sociais.

Esse acontecimento, assim como outras questões atinentes à governança da Internet, poderia ser trabalhado de diversas formas, a partir de diversos escopos teórico-metodológicos capazes de dialogar com o estudo da GI. Nos próximos parágrafos apresento alguns deles para analisar a governança da Internet, os quais são fundamentais para pensarmos em possíveis ferramentais analíticos para a GI. Compreendo-os como possíveis justamente por não entender que existe uma perspectiva mais estável para a GI ao recorrer a certos ferramentais. Pelo contrário, defendo a constituição de um mosaico investigativo sobre GI que contemple as mais diversas perspectivas que, ao dialogar, construam um mapa sobre a governança da Internet, onde seja possível visualizar esse campo de relações tecnopolíticas.

IV – Multiplicidade dos ferramentais analíticos para o estudo da GI

As bases teórico-metodológicas de uma pesquisa servem como referência para ferramentais analíticos que auxiliam na compreensão de um objeto sociológico investigado. Entendo como ferramentais analíticos noções, conceitos, percepções do social fragmentadas ou não que contribuem com a análise de um objeto de análise. É necessário levar em consideração a natureza dinâmica dessa rede mundial de computadores bem como a complexidade do objeto na seleção desses ferramentais. Diante disso, parece conveniente trabalhar a governança da Internet antes com ferramentais abertos, adaptáveis, atualizáveis, flexíveis, do que com sistemas, circuitos fechados¹⁰, ou seja, a partir de uma base teórico-metodológica que possibilite a utilização desse tipo de ferramental. Dentre autores estudados, Foucault e Deleuze apresentam concepções teóricas e metodológicas que resultam em potentes ferramentais na análise da governança da Internet, embora sequer tenham dissertado sobre a Internet. No entanto, a eleição dos ferramentais desses autores se deu ciente de que outros pesquisadores se valeram deles para investigar Internet¹¹.

Um argumento de que Deleuze e Foucault oferecem potentes ferramentais para o exame da GI é que ambos não desenvolveram uma teoria geral. Um segundo argumento é decorrente do primeiro, pois a inexistência de uma teoria geral possibilita trabalhar seus pensamentos a partir de uma *leitura em intensidade*. Desenvolvo o primeiro argumento para então dissertar sobre a *leitura em intensidade*.

Foucault não possui uma teoria geral porque entende as teorias como provisórias, ligadas a uma dada realidade. Portanto, elas podem ser revistas. Foucault se vincula antes com o empirismo do que com o racionalismo¹², e antes com a multiplicidade do que com a unidade¹³. Foucault sequer tinha a pretensão de formular uma teoria geral; e mesmo as

¹⁰ Ora, isso certamente não exclui a utilização de sistemas no exame da GI. O problema está na complexidade da associação de um sistema com um objeto movido como a Internet. Por exemplo, a cibernética apresenta conceitos passíveis de dialogar com a Internet, como *controle, sistema, informação, entropia, equivalência, entrada, saída* etc. Para maior aprofundamento dessa possibilidade, conferir Wiener [1954], Ashby [1956], Epstein [1973] e Bennaton [1984]. Vale salientar que esses textos não dialogam diretamente com a Internet, mas esclarecem os conceitos acima apresentados e, por conseguinte, oferecem subsídios conceituais para refletir sobre a relação entre cibernética e Internet. No entanto, a aplicação de todo o sistema na análise sobre GI parece, ainda assim, algo árido.

¹¹ Foucault e Deleuze aparecem como referência em pesquisas sobre a Internet de diversos pensadores, como Boyle [1997], Krueger [2005], Lyon [1998] e Galloway [2001].

¹² Sobre a relação entre racionalismo e empirismo no autor, cf., Chomsky e Foucault ([1971]) e o texto introdutório de Fons Elders ([2011]) à transcrição desse debate. E em *Poder e saber* (FOUCAULT, [1977a]) o próprio autor se considera um empirista cego por não ter uma teoria geral e um instrumento.

¹³ Conforme Roberto Machado ([1979]: XI) na *Introdução* à versão brasileira de *Microfísica do Poder*: “[é] que, para ele, toda teoria é provisória, acidental, dependente de um estado de desenvolvimento da pesquisa que

palavras que fundamentam teorias gerais tendem a mudar de significado no devir histórico. Do mesmo modo, não é possível estabelecer um método genérico nas análises de Foucault, pois ele utiliza instrumentos encontrados ou forjados durante sua pesquisa, os quais são corrigidos pelos objetos de análise que seleciona e revistos por esses instrumentos: “[p]rocuro corrigir meus instrumentos através dos objetos que penso descobrir e, neste momento, o instrumento corrigido faz aparecer que o objeto definido por mim não era exatamente aquele” (Foucault, [1977a]: 229). Por outro lado, Foucault aponta precauções de método para o estudo do poder, como colocado na aula do dia 14 de janeiro de 1976, no *Collège de France* (Foucault, [1976]).

Foucault sequer tem uma teoria geral do poder, embora reconhecesse que provavelmente alguém faria isso após ele (Foucault, [1977a]). Não faz uma teoria geral do poder porque não acredita em uma natureza do poder¹⁴. O poder se configura enquanto relações de poder (Foucault, [1977a]: 276) que estão presentes em todas as sociedades (Foucault, [1982]: 247), existem de formas distintas e se modificam constantemente, estando presentes onde houver liberdade (Foucault, [1975a]: 276-7). Embora o autor tenha um texto (*Sujeito e Poder* (Foucault, [1982])) que faz uma descrição detalhada da justificativa e de como trabalhar o poder, inicia curiosamente o artigo do seguinte modo: “[a]s ideias que eu gostaria de discutir aqui não representam nem uma teoria nem uma metodologia” (Foucault, [1982]: 231).

Deleuze em certa medida não se distingue de Foucault ao afirmar que os conceitos se vinculam a circunstâncias e não a essência: “[p]ara nós [referindo-se a ele e Guattari], o conceito deve dizer o acontecimento, e não mais a essência” (Deleuze, [1980]: 37). E se há um sistema ele deve ser visto como aberto (Deleuze, [1980])¹⁵. Por isso, as reflexões de Deleuze podem ou não servir para lidar com uma dada realidade.

Portanto, Foucault e Deleuze concebem um fazer filosófico que se em alguma medida cria um sistema o mesmo deve ser aberto, permeável e que não necessariamente seja aplicável a outras análises. O próprio percurso analítico de Foucault se dá em

aceita seus limites, seu inacabado, sua parcialidade, formulando conceitos que clarificam os dados – organizando-os, explicitando suas inter-relações, desenvolvendo implicações – mas que, em seguida, são revistos, reformulados, substituídos a partir de novo material trabalhado”.

¹⁴ “Se o objetivo for construir uma teoria do poder, haverá sempre a necessidade de considerá-lo como algo que surgiu em um determinado ponto, em certo momento, de que se deverá fazer a gênese e depois a dedução. Mas se o poder na realidade é um feixe aberto, mais ou menos coordenado (e sem dúvida mal coordenado) de relações, então o único problema é munir-se de princípios de análise que permitam uma análise das relações do poder” (Foucault, [1977b]: 248).

¹⁵ “Um sistema é aberto quando os conceitos são relacionados a circunstâncias, e não mais a essências” (Deleuze, [1980]: 45).

progressões por justaposição (Foucault, [1977a]) ou deslocamento-inclusão, incluindo elementos que preenchem lacunas de pesquisas precedentes¹⁶, evidenciando a flexibilidade de seu fazer filosófico.

Sobre o método em Deleuze a partir de seus escritos com Guattari, é possível apreender um anti-método em *Capitalismo e esquizofrenia* (Deleuze e Guattari, [1972]), pois o livro apresenta a negação de um método para lidar com o rizoma, o qual lembra a composição por justaposição, deslocamento-inclusão de Foucault:

“Primeiro, caminhe até tua primeira planta e lá observe atentamente como escoar a água de torrente a partir deste ponto. A chuva deve ter transportado os grãos para longe. Siga as valas que a água escavou, e assim conhecerá a direção do escoamento. Busque então a planta que, nesta direção, encontra-se o mais afastado da tua. Todas aquelas que crescem entre estas duas são para ti. Mais tarde, quando estas últimas derem por sua vez grãos, tu poderás, seguindo o curso das águas, a partir de cada uma destas plantas, aumentar teu território” (Castañeda *apud* Deleuze e Guattari, [1980]: 29).

Portanto, o método está vinculado a dadas realidades, circunstâncias, por meio das quais constroem instrumentos para lidar com aquela realidade. Diante disso, defendo que a leitura desses autores pode se realizar através de uma análise sistemática de suas contribuições intelectuais sem se preocupar em seguir seus passos. Isso faz com que seus ferramentais analíticos sejam passíveis de serem apropriados em uma análise da GI¹⁷. Feito essas considerações, passo agora para o segundo argumento.

Como esses autores não trabalham com teorias gerais, não é necessário concatenar diversos “conceitos” de suas concepções para fechar um sistema de análise “foucaultiano” ou “deleuziano” sobre um objeto investigado. O próprio Deleuze disserta sobre como ler um livro apresentando duas maneiras. Me aproprio do segundo modo, a *leitura em intensidade*: “[o]u a outra maneira: consideramos um livro como uma pequena máquina a-significante; o único problema é: ‘isso funciona, e como é que funciona?’”. Como

¹⁶ O deslocamento-inclusão das noções de *episteme* na noção de dispositivo responde à necessidade de incluir o âmbito do não discursivo na análise do saber. A formação das ciências humanas, por exemplo, já não será somente consequência de uma disposição epistêmica, mas encontrará nas práticas disciplinares sua condição histórica de possibilidade. Do mesmo modo, a importância das noções de governo e governamentalidade será uma consequência das insuficiências dos instrumentos teóricos para analisar o poder (Castro, [2004]: 190).

¹⁷ Desenvolvi na minha pesquisa de mestrado a análise de consultas públicas *online* tomando como referência central esses autores e pude perceber a flexibilidade de seus ferramentais e como os mesmos possibilitam maior compreensão do objeto investigado. No doutorado desenvolvo movimento semelhante com esses autores tendo em vista a questão da governança da Internet, pensada principalmente a partir de sua infraestrutura.

isso funciona para você? Se não funciona, se nada se passa, pegue outro livro. Essa outra leitura é uma leitura em intensidade: algo passa ou não passa” (Deleuze, [1973]: 16-7).

Essa ideia seria para leitura de livro em sentido genérico. De uma perspectiva teórica, esta prática poderia corromper sistemas analíticos propostos que, por sua vez, acabaria por fazer esses sistemas perderem sentido. Portanto, faço aqui a defesa da utilização de uma *leitura em intensidade* para analisar a GI a partir de não-sistemas ou sistemas abertos, sobretudo se os mesmos não dialogarem diretamente com a Internet. Por isso, em uma perspectiva de *leitura em intensidade* a linearidade analítica viria dos escopos previamente estabelecidos para um estudo de GI e não dos ferramentais analíticos utilizados. No entanto, a utilização de certos ferramentais – como a noção de poder em Foucault, rizoma em Deleuze ou dispositivo nos dois – para a pesquisa sobre governança da Internet certamente nos induz a enxergar certos caracteres que compõem uma realidade em detrimento de outros. Diante disso, é mister a multiplicidade dos ferramentais analíticos na pesquisa sobre GI que somados a partir de diferentes investigações será capaz de oferecer uma visão multifacetada da governança da Internet ou de outro objeto de análise, o que pressupõe uma diversidade de escopos teórico-metodológicos.

V – Conclusão

Este trabalho se dedicou a apresentar uma proposta de delimitação do campo de investigação da GI, o qual certamente aceita diversas perspectivas e referenciais teóricos. Isso se faz necessário dado o fato de termos poucas pesquisas de viés sociológico sobre a governança da Internet, principalmente no Brasil.

Máquinas conectadas que conectam atores acabam por intensificar e ramificar o número de conexões presentes na tessitura social, de modo que nos motiva a refletir sobre como isso afeta nossa sociedade. Essa rede de redes é recente, mas presente em nossa sociedade, pois passa a ser comercializada na década de 1990 e hoje cria contextos inclusive para o estímulo de suicídios e reforça a balança entre “eu” e “nós” para o “eu” que ganha um viés relacional de individualismo em rede em comunidades atentas a sua superficialidade.

Para demarcar esse campo de análise, foi apresentada a definição de governança da Internet com o intuito de mostrar como o Estado e a dimensão de governo que se pauta nele acaba por perder força, abrindo espaços para outros atores; as fronteiras que

demarcam os elementos técnicos pertencentes à Internet e a defesa da compreensão dos mesmos; a delimitação de um domínio analítico para a GI tomando como referência contribuições de DeNardis; e a apresentação de escopos teórico-metodológicos que possibilitam potentes ferramentais para observar a GI pautando-se principalmente na defesa de trabalhar com ferramentais flexíveis e sistemas abertos ao invés de sistemas fechados. Esses movimentos foram feitos tendo em conta que demarcações e ferramentais tendem a se modificar na relação com o objeto investigado, de modo que mesmo as demarcações propostas não devem ser encaradas como inflexíveis. E essa proposta defende a compreensão do técnico mesmo quando a análise sobre a governança da Internet se concentra em apenas uma de suas camadas, como acontece nas pesquisas sobre a camada de aplicação da Internet – a qual, como dito, se relaciona mais diretamente com o usuário – porque existem fatores tecnopolíticos por detrás dessa camada que condicionam a mesma. Mesmo porque exerce o controle da Internet quem possui domínio sobre seus elementos fundamentais.

Foram apontados alguns dos elementos fundamentais da Internet, como sistemas autônomos, identificadores e protocolos, mas outros poderiam ser incluídos, como gargalos de fluxo de informação – como *data centers*, pontos de troca de tráfego e alguns sistemas autônomos –, constituição de protocolos e instituições centrais na governança da Internet. E a partir da compreensão do que está no cerne da Internet, torna-se possível estudar regiões mais periféricas.

A relação entre técnico e político é evidente. Apresentei apenas um caso de como um AS pode afetar nossa experiência com a rede mundial de computadores. Nesse sentido, deve-se desconfiar de discursos puramente técnicos ou mesmo da neutralidade científica e considerar as práticas tecnopolíticas. Pois, conforme Bourdieu [1988], há interesse mesmo no desinteresse, de modo que pensar na existência do puramente técnico e em uma neutralidade científica parece algo deslocado.

Ao puxar alguns fios da malha que constrói o “espectro” da Internet percebe-se que ela é formada por elementos concretos, relações sociais e fluxos informacionais que muitas vezes querem passar despercebidos. Não apenas a complexidade do sistema, mas a própria noção de “nuvem” colabora com a desmaterialização da Internet, com seu desaparecimento. Em uma mesma perspectiva, ela tende a assumir um caráter imanente aos computadores na expressão “Internet das coisas”. Assim como outras tecnologias – como a energia elétrica que chega em nossas casas –, a Internet inclina-se a ser

incorporada em nossas vidas, a entrar em nossos automatismos, onde a percebemos somente quando não estamos conectados a ela. E é certo que com esse automatismo muitos elementos tecnopolíticos vão para a nuvem, para a abstração. No sentido contrário, é a partir da compreensão de seu modo de funcionamento e do que está em jogo nas escolhas “técnicas” que se potencializa o processo de politização da Internet e sua governança. E a partir do estudo da Internet e sua governança apreende-se que ela é menos distribuída do que dizem e mais controlada do que parece.

Referências

Livros

- ABBATE, J. [1999] **Inventing the Internet**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2000.
- ASHBY, W. R. [1956] **Introdução à cibernética**. São Paulo: Perspectiva, 1970. (Estudos, 01)
- BENNETT, J. [1984] **O que é cibernética**. São Paulo: Nova Cultural: Brasiliense, 1986. (Coleção primeiros passos; 90)
- BOYLE, J. [1997] **Foucault in Cyberspace: Surveillance, Sovereignty, and Hard-Wired Censors**, 1997. Disponível em: <<http://www.law.duke.edu/boylesite/foucault.htm>>. Acesso em 24 mai. 2017.
- CASTELLS, M. [1996] **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)
- CASTRO, E. [2004] **Vocabulário de Foucault: um percurso pelos seus lemas, conceitos e autores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- CHOMSKY, N.; FOUCAULT, M. [1971] **Natureza humana: justiça vs. poder: o debate entre Chomsky e Foucault**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. [1972] **O anti-Édipo: capitalismo e esquizofrenia 1**. São Paulo: Editora 34, 2010. (Coleção TRANS)
- DENARDIS, L. [2014] **The global war for internet governance**. New Haven: Yale University Press, 2014.
- DURKHEIM, E. [1895] **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2007. (Coleção Tópicos)
- _____. [1897] **O suicídio: estudo de sociologia**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. (Biblioteca do pensamento moderno)
- ELIAS, N. [1987] **A sociedade dos indivíduos**. Publicações Dom Quixote: Lisboa, 1993. (Nova Enciclopédia, 45)
- EPSTEIN, I. (Org.) [1973] **Cibernética e Comunicação**. São Paulo: Cultrix, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.
- FOUCAULT, M. [1977b] Sobre a História da Sexualidade. In. _____. [1979] **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2007. p. 243-276
- GALLOWAY, A. [2001] **Protocol: how control exists after decentralization**. Massachusetts: MIT Press, 2004.
- KRUEGER, B. [2005] Government Surveillance and Political Participation on the Internet. **Social Science Computer Review Winter**, 23: 439-452, 2005. Disponível em: <<http://ssc.sagepub.com/content/23/4/439.full.pdf+html>>. Acesso em 24 mai. 2017.
- KUROSE, J.; ROSS, K. [2000] **Computer Networking: A Top-Down Approach**. New York: Pearson, 2013. (6ª Ed.)

- LYON, D. [1998] The world wide web of surveillance: The internet and off-world power-flows. **Information, Communication & Society**, 1(1), 1998.
- RAINIE, L.; WELLMAN, B. [2012] **Networked: the new social operating system**. Massachusetts: MIT Press, 2012.
- BOBBIO, N.; MATTEUCI, N.; e PASQUINO, G. [1983] **Dicionário de Política**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994 (2 v.)
- SANTOS, L. G. [2003]. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética**. São Paulo: Editora 34, 2012.
- SILVEIRAS, R. [2014] **Consultas públicas para o Marco Civil da Internet e Reforma da Lei de Direito Autoral: a relação entre direito, Internet e Estado na contemporaneidade**. 2014. 297 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000936336&opt=1>>. Acesso em 22 mai. 2017.
- TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. J. [2011] **Computer Networks** (International Edition). New York: Pearson, 2012. (5ª Ed.)
- WIENER, N. [1954] **Cibernética e Sociedade: O uso humano dos seres humanos**. São Paulo: Cultrix, 1968.

Artigos, capítulos de livro, introduções e apresentações

- BOURDIEU, P. [1988] É possível um ato desinteressado? In: _____. [1994] **Razões Práticas: sobre a teoria da ação**. Campinas-SP: Papyrus, 1996. p. 137-156
- DELEUZE, G. [1973] Carta a um crítico severo. In: _____. **Conversações (1972-1990)**. São Paulo: Editora 34, 2010. (Coleção TRANS) p. 11-22
- _____. [1980] Entrevista sobre *Mille plateaux*. In: _____. **Conversações (1972-1990)**. São Paulo: Editora 34, 2010. (Coleção TRANS) p. 37-49
- ELDERS, F. [2011] Noam Chomsky e Michel Foucault: um choque de paradigmas. In: CHOMSKY, N.; FOUCAULT, M. **Natureza humana: justiça vs. poder: o debate entre Chomsky e Foucault**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014. p. V-XI
- FOUCAULT, M. [1975a] Poder-corpo. In: _____. [1979] **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2007. p. 145-152
- _____. [1976] Aula de 7 de janeiro de 1976. In: _____. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Coleção Tópicos) p. 03-26
- _____. [1977a] Poder e Saber. In: _____. **Estratégia, poder-saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. (Ditos e escritos; IV) p. 223-240
- _____. [1982] O Sujeito e o Poder. In: RABINOW, P.; DREYFUS, H. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 231-249
- GRANOVETTER, M. [1973] *The Strength of Weak Ties*. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, mai. 1973. p. 1360-1380
- MACHADO, R. [1979] Introdução: Por uma genealogia do poder. In: FOUCAULT, M. [1979] **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2007. p. VII-XXIII
- MOREIRAS, Antonio M.; RIBEIRO, José Luis (Filho). [2014] **Como funciona a Internet: Camadas e Protocolos**. Apresentação realizada na primeira turma do Curso de Curta duração da Escola de Governança da Internet no Brasil (EGI), 12 ago. 2014.
- WELLMAN, B. [2005] *Lugar físico y lugar virtual: El surgimiento de las redes personalizadas*. In: PORRAS, José Ignacio; ESPINOZA, Vicente. **Redes: Enfoques y**

Aplicaciones del Análisis de Redes Sociales (ARS). Santiago: Editora Universidad Bolivariana, 2005. p. 69-116

Jornais

COISSI, J. [2013] Julia, 17, e Giana, 16, tiveram imagens íntimas divulgadas. **Folha de S. Paulo**, 01 dez. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidiano/141636-julia-17-e-giana-16-tiveram-imagens-intimas-divulgadas.shtml>>. Acesso em 25 mai. 2017.

MARKOFF, J. [1990] Programmed for Life and Death. **The New York Times**, 26 ago. 1990. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/1990/08/26/weekinreview/ideas-trends-programmed-for-life-and-death.html>>. Acesso em 25 mai. 2017.

Documento

WGIG – Working Group on Internet Governance. [2005] **Report of the Working Group on Internet Governance**, Châteu de Bossey, junho de 2005. Disponível em: <<http://www.wgig.org/WGIG-Report.html>>. Acesso em 22 mai. 2017.