



X Congresso Português de Sociologia
*Na era da “pós-verdade”? Esfera pública,
cidadania e qualidade da democracia no
Portugal contemporâneo*
Covilhã, 10 a 12 de julho de 2018

Secção/Área temática:
Conhecimento, Ciência e Tecnologia

Quem exerce a governança da *internet*?

SILVEIRAS, Raphael¹. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Brasil,
raphaelsilveiras@outlook.com

Resumo

A Internet possui uma característica que a distingue das demais tecnologias de comunicação, informação e ação: ela consegue congrega as demais mídias por meio da convergência digital bem como através do sistema de referenciamento que possibilita a comunicação entre computadores a nível global, oferecendo uma experiência diferente das outras mídias. Através disso, abre-se também um campo prolífico de estudos sobre as influências da mesma nas nossas sociedades. É diante disso que coloco a seguinte questão: se entendermos que governa a Internet aquele que detém ou gerencia sua infraestrutura, quem exerce a governança da Internet, quem media as mediações da Internet? Para responder esse questionamento, recorro a conhecimentos técnicos sobre a arquitetura da Internet e investigo quais são os elementos cruciais para que ela funcione. A partir disso, indico as instituições responsáveis por cada um desses pontos fulcrais ao funcionamento da Internet e como essas instituições atuam. Dado o escopo do trabalho, realizo esse movimento de maneira sintética ancorado em propostas de compreensão da Internet presente em manuais técnicos bem como em reflexões colocadas por autores das humanidades. Com isso, apresenta-se uma visão panorâmica sobre a governança da Internet com a finalidade de contribuir com a composição de um quadro denso e ramificado que a rede mundial de computadores sustenta. Para isso, apresento o modo de operação e gestão dos chamados recursos críticos da Internet bem como as principais corporações que se vinculam com a governança da Internet. Realiza-se o movimento deste artigo concentrado numa análise ascendente, observando como os mecanismos de poder se relacionam com os mecanismos de poder mais gerais e com os modos de dominação globais. Este trabalho se faz importante hoje justamente considerando essa potência da invisibilidade da Internet, sendo uma investigação que não apenas desvela mecanismos que operam essa rede mundial de computadores como também contribui para que ela ganhe maior enlevo em debates sobre as tecnologias que nos envolve.

Palavras-chave: Regiões Sociologia da Tecnologia; Internet; Governança da Internet.

Em certa ocasião em que o padre Nicanor levou até a castanheira um tabuleiro e uma caixa de pedras para convidá-lo a jogar damas, José Arcádio Buendía não aceitou, segundo disse, porque jamais conseguiu entender o sentido de contenda entre dois adversários que estavam de acordo nos princípios. O padre Nicanor, que jamais havia encarado dessa maneira o jogo de damas, nunca mais conseguiu jogar.

Gabriel García Márquez ([1967]: 125)

I. Introdução

O ano de 1969 é considerado ímpar para a Internet, pois às 22 horas e 30 minutos do dia 29 de outubro desse ano foi estabelecida a primeira conexão entre computadores a partir do conjunto de protocolos TCP/IP, os quais permanecem fulcrais para o funcionamento da Internet. Os protocolos são entendidos aqui como padrões que possibilitam a interoperabilidade entre dispositivos da Internet (DeNardis, [2014]). Estamos habituados a pensar na data de origem das coisas e com a Internet não é diferente. Mas seu próprio processo histórico contradiz isso. E como coloca Clarice Lispector ([1977]: 11): “[c]omo começar pelo início, se as coisas acontecem antes de acontecer?”. Basta navegar por textos sobre a Internet para vislumbrar um longo processo de gatilhos que foram apertados, desencadeando um movimento de grandes proporções, onde o dia 29 de outubro de 1969 foi a consequência de uma série de atos, como a criação da ARPA (agência do Departamento de Defesa norte-americano criada em 1958) e da rede ARPANET (rede de computadores criada pela ARPA que passou a operar por meio do TCP/IP em 1969). De todo esse processo que tem como uma das consequências o desenvolvimento da Internet, um ponto que se destaca é a convergência digital.

Nas últimas décadas, a informática passou a ser inserida no cotidiano das pessoas e conseguiu agregar uma série de tecnologias de comunicação em infinitos zeros e uns comunicacionais. Assim, ao mesmo tempo em que práticas cotidianas foram traduzidas para essa chave binária – como enviar e-mail ao invés de carta, realizar uma videochamada ao invés de telefonema, jogar online ao invés de se valer de um tabuleiro –, as práticas pré-Internet continuaram existindo. Isso reforça a ideia de que nossa

realidade se constitui por meio de uma composição por justaposição, o que a mostra como um objeto investigativo complexo e multifacetado. De todo modo, com a convergência digital, televisão, rádio, aparelho de som, calculadora e telefone podem se agrupar em um único dispositivo, como o smartphone. E cada uma dessas linhagens tecnológicas trouxeram suas experiências que se consubstanciaram em algo novo no meio digital. Para que essas tecnologias se comunicassem, foi necessário não apenas uma linguagem em comum, mas o estabelecimento de acordos entre uma série de atores que desenvolviam cada uma dessas tecnologias separadamente. Esse estabelecimento de parâmetros comuns foi crucial também para a comunicação entre computadores e entre rede de computadores. Isso faz com que a Internet tenha condições de gerar novas possibilidades se comparado às outras mídias, conseguindo trabalhar de uma escala comunicacional unidirecional até uma de caráter multidirecional.

A partir disso, há a possibilidade inclusive de Estados e sociedades se relacionarem de outro modo. Hoje é comum o estabelecimento de consultas públicas online, onde o Estado consegue acionar com certa facilidade seus cidadãos antes de realizar uma tomada de decisão para o estabelecimento de novas políticas públicas. Em poucas palavras, pode-se dizer que com a comunicação mediada por computadores tomando como referência a rede mundial de computadores, é possível interagir, produzir e consumir de maneira diversificada. E existem vários estudos que lidam com essas questões. Ora, mas o que sustenta a Internet para que ela seja utilizada de maneira tão múltipla? Sabe-se que são cabos, satélites, computadores, roteadores, servidores, protocolos, entre outros, os elementos que compõem essa arquitetura de redes. Mas quem os media, quem intermedia essas mediações comunicacionais?

O presente trabalho é o resultado de parte da minha pesquisa de doutorado em sociologia. Aqui, realizo uma apresentação panorâmica sobre a governança da Internet (gI) com vistas a delinear uma resposta às questões colocadas acima, a dimensão tecnopolítica que condiciona os usos que fazemos da Internet. Do ponto de vista metodológico, este artigo realiza uma análise ascendente – como propõe Foucault no trato com a genealogia –, considerando a questão do poder tendo em vista os antagonismos das estratégias – sendo estratégia, em poucas palavras, a “escolha das soluções ‘vencedoras’” (Foucault, [1982]: 248)². O poder são relações de poder³, as quais estão em todas as sociedades – “[u]ma sociedade sem ‘relações de poder’ só pode ser uma abstração” (FOUCAULT, [1982]: 247) –, existem em formas distintas, se modificam constantemente e estão sempre presentes onde houver liberdade⁴.

Assim como Foucault, analiso o centro do poder através de sua periferia ao invés de estudar o centro pelo centro. Esta análise do poder o enquadra enquanto algo que não tem um centro de difusão, como o Estado. O poder está presente nas microfísicas sociais, no cotidiano, nas relações que podem se estabelecer, em alguns casos, sem levar em consideração o Estado, permeando os locais mais recônditos, assumindo existência própria e formas específicas (Machado, [1979]). Esse exercício de análise ascendente é interessante para evidenciar a presença do Estado nas relações de poder, mas também para refletir sobre as condições que possibilitaram o exercício de determinado poder.

Isto se realiza a partir de uma análise ascendente e ancorada principalmente, mas não exclusivamente, nas obras *Computer Networking: A Top-Down Approach* (Kurose e Ross, [2000]) e *Computer networks* (Tanenbaum e Wetherall, [1981]). A eleição da infraestrutura enquanto escopo empírico inicial do desenvolvimento analítico se deu, portanto, tendo em consideração a análise ascendente aplicada por Foucault, não sendo assim uma escolha aleatória. Essa abertura teórica e a relação com a empiria possibilitam lidar com a movimentação do objeto de análise – algo que desenvolvo com mais profundidade em minha tese de doutoramento.

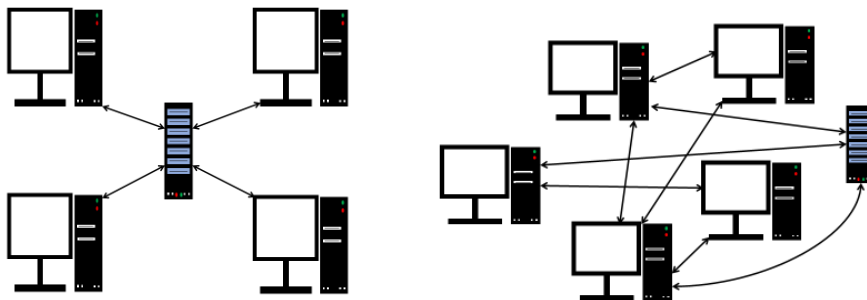
Além disso, faço a defesa de que estudos na área das humanidades compreenda os emaranhados que edificam a Internet de um ponto de vista tecnopolítico, embora os mesmos possam se valer apenas de uma das camadas que compõem essa rede mundial de computadores. Para isso, centro minha apresentação nos recursos críticos da Internet, recursos sem os quais a Internet não funciona e que a distingue dos demais meios de comunicação. Será possível notar que esse limiar é tênue, onde são presentes os conflitos entre as mais diversas organizações que participam dessa convergência digital.

II. Funcionamento e atores da Internet

O funcionamento da Internet se estabelece por meio de dois tipos de arquitetura de rede, o cliente-servidor e o P2P (*peer-to-peer*). Na primeira arquitetura, o cliente é aquele que requisita uma tarefa a ser executada pelo servidor – como no momento em que digitamos num navegador Web um endereço qualquer e em questão se segundos acessamos o mesmo, onde o servidor gera uma página em resposta ao pedido do cliente. Nesse caso, essa relação cliente-servidor pode acontecer entre máquinas ou dentro de uma mesma máquina, onde de modo geral o servidor é um computador mais robusto que o cliente. Neste caso, os clientes não conversariam diretamente, mas por intermédio de um servidor (Kurose e Ross, [2000]). Na segunda arquitetura, é como se os

servidores conversassem entre si, não havendo uma delimitação fixa entre cliente e servidor. Tal arquitetura estabelece uma relação entre atores que pode ser intermitente, onde a dependência de *data centers* é mínima ou inexistente, pois a comunicação entre os usuários não precisa passar por um servidor dedicado – como é o caso de compartilhamento de arquivos por meio de μ Torrent e Soulseek, assistir filmes pelo Popcorn Time, proteger sua privacidade através do Tor, etc. Diante disso, temos a seguinte figura que delimita a distinção entre essas arquiteturas.

Figura 1 – Modelos cliente-servidor e P2P



Portanto, embora nossa relação com a Internet se dê em grande medida pautado no modelo cliente-servidor, deve-se ter em vista que esta é apenas uma possibilidade arquitetônica. Os protocolos que configuram a Internet operam então a partir dessas concepções arquitetônicas do tráfego de rede.

Como este trabalho estuda a Internet, mais precisamente os elementos que a compõe, adoto aqui uma definição feita pelo Conselho Federal de Redes dos Estados Unidos (FNC). Tal aceção não é utilizada como definitiva, mas como ponto de partida no estudo sobre a Internet, de modo que outras significações podem ser tomadas como referência possuindo outro ponto de vista, abordagem e interesse⁵:

‘Internet’ refers to the global information system that: 1) is logically linked together by a globally unique address space based on the Internet Protocol (IP) or its subsequent extensions/follow-ons; 2) is able to support communications using the Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) suite or its subsequent extensions/follow-ons, and/or other IP-compatible protocols; and 3) provides, uses or makes accessible, either publicly or privately, high level services layered on the communications and related infrastructure described herein ([1995]: online).

Nesse sentido, essa definição nomeia dois dos diversos protocolos que podem ser encontrados na Internet – IP e TCP –, mas não se restringe a eles. Cada protocolo tem uma função específica, sendo geralmente classificado em conformidade com uma concepção de Internet que se divide em camadas. E a divisão da Internet em camadas facilita sua compreensão. Neste trabalho, adoto as seguintes camadas propostas por Tanenbaum e Wetherall [2011], e Kurose e Ross [2000]:

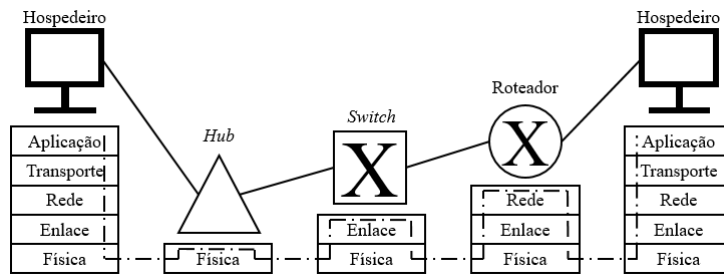
Figura 2 – Modelo TCP/IP de camadas

5	Aplicação
4	Transporte
3	Rede
2	Enlace
1	Física

Cada uma delas possui uma função específica: 1) Física: especifica como transmitir *bits* através dos diferentes tipos de meios, como sinais elétricos, óticos e analógicos, na medida em que são inúmeros os elementos que conectam computadores – como cabos de fibra ótica, cabo coaxial, roteador WiFi, etc.; 2) Enlace: delimita como enviar com confiabilidade mensagens entre computadores diretamente conectados; 3) 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; 4) Transporte: reforça o processo de entrega dos pacotes que atendem às necessidades dos mais distintos aplicativos; 5) 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]). A camada física está mais distante logicamente do usuário, ao passo que a de aplicação é a mais próxima. Assim sendo, geralmente tomamos contato com a camada de aplicação ao acessar um website, redes sociais, etc. Por outro lado, é justamente na camada física que encontramos maior concretude na Internet.

As camadas acima referidas não são implementadas em todos os equipamentos da Internet. De modo geral, apenas o hospedeiro (*host*, computador conectado a uma rede) precisa implementar sua totalidade, o que reforça a ideia de a complexidade da Internet estar nas pontas da rede (Kurose e Ross, [2000]).

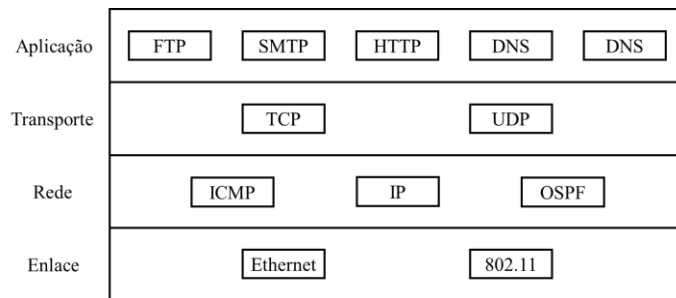
Figura 3 – Equipamentos e suas camadas I



(Kurose e Ross, [2000]: 507)

Nesse sentido, um roteador contém informações encapsuladas da camada de transporte e aplicação, mas não os implementa nesse tráfego de hospedeiro a hospedeiro. E com exceção da primeira camada, existem diversos protocolos que compõem a Internet, como no exemplo a seguir:

Figura 4 – Modelo TCP/IP e alguns protocolos das camadas



Cada um desses protocolos cumpre com a função da camada a qual se vincula, ainda que possua algumas especificidades que o distingue dos demais protocolos da camada. Por exemplo, na de transporte utiliza-se o UDP (*User Datagram Protocol*) e o TCP (*Transmission Control Protocol*). Em poucas palavras, enquanto o TCP oferece a entrega confiável e em sequência dos pacotes de informação trafegados, sendo criado para se adaptar às propriedades das redes e ser robusto diante das falhas que possam aparecer no processo de tráfego de pacotes, o UDP oferece um sistema não tão confiável, mais dinâmico e que funciona mesmo com a perda de pacotes. Assim, ambos cumprem com a função da camada de transporte, ainda que com características distintas (Tanenbaum e Wetherall, [2011]). E dependendo do serviço, é conveniente utilizar o UDP ou o TCP. São diversas instituições que elaboram protocolos relacionados à Internet, sendo uma das principais o Força-tarefa de

engenharia da Internet (IETF), um grupo internacional auto-organizado e informal preocupado com o desenvolvimento e funcionamento da Internet. Esse grupo de trabalho constitui protocolos por meio de RFCs (*Request for Comments*), documentos técnicos desenvolvidos e mantidos pela referida instituição. Alguns dos padrões do IETF são: IP, UDP, TCP, SMTP, HTTP e FTP.

No âmbito da Web, uma das instituições que se destacam é o Consórcio World Wide Web (W3C), um consórcio de empresas e outras entidades. A Web vincula-se com a camada de aplicação e, para funcionar, precisa articular protocolos que dependem de outros das camadas anteriores. Além disso, deve-se ter em mente que um website geralmente possui palavras, sons, fotos e interações que são possíveis graças a protocolos. Entre os protocolos desenvolvidos pelo W3C destacam-se: HTML, para o desenvolvimento de páginas Web; e XML, responsável por estabelecer uma infraestrutura comum para diversas linguagens, operando como uma espécie de ponto de convergência comunicacional.

Há ainda outras instituições que cuidam de protocolos, como o IEEE (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos, ou I3E) e o UIT-T (setor de padronização de telecomunicações, um braço da União Internacional de Telecomunicações que é vinculada à ONU).

Retomando a definição de Internet colocada acima e considerando o que foi escrito até aqui, dedico as próximas linhas aos identificadores únicos da Internet, como o IP, os números dos sistemas autônomos (ASN) e os nomes de domínios, iniciando pelo IP. Este é um protocolo da camada de rede responsável por identificar qual dispositivo se conecta à Internet, um endereço temporário necessário para se conectar à rede. Isso é o que possibilita encontrar dispositivos na rede para que possa se estabelecer a comunicação entre eles. O IP é formado por números e, em sua versão mais recente, letras – como 143.106.10.174 para a versão mais comum e 2A03:2880:2130:9F04:FACE:B00C:0:12C para a versão recente. Portanto, um celular, servidor, notebook, desktop que se conecta à Internet precisa de um endereço IP. Este é distribuído regionalmente, de maneira que se eu utilizar meu celular para conferir e-mail em Montevideu, Uruguai, e depois utilizar o mesmo celular em Hyderabad, Índia, as duas conexões terão endereços IP distintos. Assim, se eu souber o endereço IP do computador no qual determinado website está hospedado, não precisarei do seu nome de domínio para acessá-lo, de modo que digitar 143.106.10.174 no meu navegador Web é o mesmo que colocar <www.unicamp.br>.

Como temos maior facilidade de memorizar os nomes de websites do que seus endereços IP, existe um sistema que atua na camada de aplicação e realiza a identificação e tradução de um determinado nome para seu conjunto de números correspondentes bem como o caminho inverso: o DNS (*Domain Name System*). Conforme Eijk e Maniadaki [2007], nomes de domínio são o principal instrumento para uma informação ser encontrada na Internet e também estão no centro da comunicação entre usuários. Basicamente, esse sistema funciona a partir de uma série de requisições entre máquinas a um banco de dados organizado de maneira fragmentada e hierárquica capaz de indicar o endereço da máquina com a qual se quer estabelecer uma conexão. A operação desse sistema consiste em examinar e atualizar esse grande banco de dados que se modifica constantemente – dada a dinâmica de alocação dos endereços IP – e transformar nomes de domínios em endereços IP assim como realizar o processo inverso.

Outro identificador único utilizado na Internet é o ASN. Sabemos que a Internet se constituiu por meio de elementos comunicacionais em comum entre diversas redes de computadores, sendo ela uma rede de redes, uma rede de sistemas autônomos. Não existe uma definição precisa para sistema autônomo (AS), mas a recorrente está no RFC 1771 (Hawkinson e Bates, [1996]: online), sendo considerado “a connected group of one or more IP prefixes run by one or more network operators which has a SINGLE and CLEARLY DEFINED routing policy”. Assim, o sistema autônomo possui a autonomia nas políticas de roteamento. Além disso, tem uma identificação numérica que é distribuída de modo semelhante aos endereços IP, ou seja, regionalmente. Continuando com o exemplo da Unicamp, ela é o sistema autônomo de número 53187. Dada a autonomia desse AS, ele pode bloquear o acesso pela sua rede a todos os sites que termine com <.com.tk>, caso queira. Pode inclusive bloquear o acesso a determinada arquitetura de rede (como a P2P) ao não oferecer suporte para a mesma.

Existe uma série de instituições que se envolvem com a administração e distribuição desses identificadores únicos – como ASN, IP e nomes de domínios –, mas se se pode falar em um ator central de distribuição, o mesmo é a ICANN, Corporação da Internet para Atribuição de Nomes e Números. Esta instituição é sediada em Los Angeles, Estados Unidos, onde uma de suas funções principais é garantir a segurança e estabilidade desses sistemas de identificadores únicos da Internet. Realiza isso a partir de um modelo de participação ancorando nos múltiplos

setores interessados no desenvolvimento de suas atividades, recorrendo assim a uma comunidade mundial para o desenvolvimento de suas políticas. Nesse sentido, a ICANN realiza uma coordenação técnica cujas políticas de seu funcionamento são estabelecidas por meio de um modelo multissetorial. E a ICANN é um dos principais representantes desse modelo. Ele é marcante na governança da Internet, um modelo capaz de estabelecer meios eficientes para tomadas de decisões que consideram múltiplos atores. Outra característica dele é possibilitar condições para alcançar um objetivo que cada uma das partes interessadas não poderia alcançar sozinha. O multissetorialismo varia em seu modo de constituição, não devendo ser entendido como a única opção aplicável na gI. Tal modelo geralmente é colocado como uma oposição ao multilateralismo, o qual é usualmente adotado entre representantes de estados nacionais com o fito de estabelecer uma igualdade entre eles – algo que comumente acontece na ONU. Pode-se dizer que o multissetorialismo resolve o problema dos atores envolvidos na gI por reconhecer que os mesmos estão para além dos Estados ao defender a participação de múltiplos atores. Entretanto, não garante uma relação horizontal entre eles. Como coloca Milton Mueller ([2010]: 265): “[t]he power to formally designate certain people or organizations as ‘the’ representative of some broad category can be used to disenfranchise the populace as easily as to empower them”.

É possível elencar ainda algumas questões relacionadas a esse modelo: quem são os atores que conseguem chegar nos espaços de tomada de decisão, como eles chegaram ali e em que medida o fator econômico é determinante nisso?; quem efetivamente consegue influir nesses espaços?; como esses atores atuam?; como realizam suas políticas?; qual o modelo de negócios que privilegiam? E com essa multiplicidade de atores que acabam por convergir de vários setores para o digital, especificamente para atuar na governança da Internet, o conflito parece inevitável. Um desses conflitos aparece, por exemplo, na relação entre a União Internacional de Telecomunicações (UIT) e a ICANN.

Pode-se dizer que até o momento a UIT não teve uma investida bem-sucedida para assumir maior espaço de decisão na Internet. Um dos fatores que pesam contra a UIT é o fato de ela adotar o modelo multilateral em um ecossistema que funciona em grande medida pelo multissetorial. Como pondera Diego Canabarro sobre as investidas desse braço da ONU, “[a] UIT sempre procurou advogar um maior espaço nas decisões relativas à Internet, especialmente por tratar-se de um espaço de

articulação multilateral para as questões técnicas referentes às telecomunicações internacionais” (Canabarro, [2014]: 187).

Nesse sentido, nota-se que a governança da Internet precisa lidar com uma multiplicidade de atores para se realizar, atores que surgiram com o advento da Internet ou que migraram para esse debate com o processo de convergência digital e que têm interesses específicos no que se refere ao desenvolvimento dessa rede mundial de computadores.

III. Considerações finais

Embora o espaço seja curto para dissecar o funcionamento da Internet e os atores envolvidos com sua governança, torna-se evidente que existe uma série de fatores que influem na nossa relação com ela, diversas tomadas de decisão que não passam por nossos crivos, mas que delimitam práticas. Essas decisões podem se apresentar, por exemplo, na escolha do tipo de arquitetura de rede utilizada na Internet, onde teríamos pelo menos duas possibilidades: cliente-servidor ou P2P; na delimitação do modo de visualização da Internet, no caso, por meio de camadas que nos auxilia a enxergar determinados elementos dessa rede, mas tem dificuldade de evidenciar os diálogos que estão presentes entre essas camadas; como se constitui um protocolo e os elementos de disputa que estão presentes na sua constituição; e a relevância de atores como a ICANN para administrar elementos centrais da rede mundial de computadores, como o TCP/IP, o DNS e o ASN. Identifiquei aqui de maneira genérica apenas parte do funcionamento da Internet e alguns de seus principais atores com o intuito de evidenciar a complexidade dessa rede, a potência que os intermediários possuem no condicionamento de práticas na Internet, e visando contribuir com a construção de um quadro amplo para a compreensão da governança da Internet e sua tecnopolítica. Essa influência pode acontecer de diversas maneiras e pelos mais variados atores, como articular um sistema de vigilância em módulo com proporções variadas; negar o acesso a determinados serviços online ou dificultar o acesso ao mesmo; e restringir o uso de determinado tipo de arquitetura de rede, como a P2P. Mas sabe-se que para todas essas práticas há poderes, no sentido de condução de condutas, e contrapoderes.

Embora existam atores fulcrais para a Internet como a compreendemos hoje, não há uma fórmula para resistir àquilo que afeta o uso dessa rede de redes, seja em relação à crítica ao modo como ela funciona ou mesmo à capacidade de captar

informações e conduzir condutas dos usuários. Como colocado, a resposta é contextual e fugidia, pois “[é] ao nível de cada tentativa que se avaliam a capacidade de resistência ou, ao contrário, a submissão a um controle” (Deleuze, [1990]: 222). Pois no embate entre mecanismos de poder e resistências a eles, certos mecanismos e suas resistências tendem a se tornar obsoletos, ao passo que esse *movimento* continua presente nessas interações. E é a isso que devemos estar atentos, visto que a partir dessa relação entre poderes e contrapoderes nos tornamos mais sensíveis às movimentações da Internet do ponto de vista de sua governança, deixando assim de sermos meros usuários para atuarmos na constituição dessa rede mundial de computadores; assim, estaríamos atentos à dimensão tecnopolítica que condiciona os usos que fazemos da Internet.

Diante disso, faço por meio deste trabalho a defesa de que estudos sobre as dimensões sociológicas do uso da Internet e as modificações que a mesma está gerando nas sociedades contemporâneas precisam levar em consideração o funcionamento da Internet em sentido genérico, a diversidade de atores com interesses próprios capazes de influenciar a nossa utilização da rede e também a potência dessas interferências que podem acontecer nas mais diversas camadas dessa rede de redes.

¹ Trabalho realizado com auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo 2014/13165-0

² No que concerne à relação entre poder e estratégia, Foucault ([1982]) defende que o desejo da estratégia de confronto é o de se tornar poder, ou seja, algo mais estabelecido. Ao mesmo tempo, a relação de poder inclina a seguir sua linha de desenvolvimento e ao se defrontar com resistências, a ser a estratégia vencedora. “De fato, entre relação de poder e estratégia de luta, existe atração recíproca, encadeamento indefinido e inversão perpétua. A cada instante, a relação de poder pode tornar-se, e em certos pontos se torna, um confronto entre adversários. A cada instante também as relações de adversidade, numa sociedade, abrem espaço para o emprego de mecanismos de poder” (Foucault, [1982]: 248-9).

³ “Quase não emprego a palavra poder, e se algumas vezes o faço é sempre para resumir a expressão que sempre utilizo: as relações de poder” (Foucault, [1977]: 276).

⁴ “Certamente é preciso enfatizar também que só é possível haver relações de poder quando os sujeitos forem livres. Se um dos dois estiver completamente à disposição do outro e se tornar sua coisa, um objeto sobre o qual ele possa exercer uma violência infinita e ilimitada, não haverá relações de poder (...). Mesmo quando a relação de poder é completamente desequilibrada, quando verdadeiramente se pode dizer que um tem todo poder sobre o outro, um poder só pode se exercer sobre o outro à medida que ainda reste a esse último a possibilidade de se matar, de pular pela janela ou de matar o outro. Isso significa que, nas relações de poder, há necessariamente possibilidade de resistência, pois se não houvesse possibilidade de resistência – de resistência violenta, de fuga, de subterfúgios, de estratégias que invertam a situação –, não haveria de forma alguma relações de poder (...). Mas há efetivamente estados de dominação” (Foucault, [1975a]: 276-7).

⁵ Coloco abaixo outras duas definições de Internet como exemplo:

1) No artigo *Governança da Internet: conceitos, evolução e abrangência* (Gatto, Moreiras e Getschko, [2009]: 69), a Internet é entendida como: “a rede entre computadores que adota protocolos-padrão,

essencialmente o TCP-IP, para transmissão de dados via pacote (comutação), que permite a comunicação simultânea entre usuários, a troca de mensagens eletrônicas, o acesso a portais eletrônicos, a formação e participação em comunidades, a transmissão de dados (texto, som, voz, vídeo), o comércio eletrônico, a difusão de conhecimentos, dentre outras atividades”. Acrescem que “[a] Internet não se conceitua como uma mera ferramenta de comunicação, realizada por diversas redes de computadores sob mesmo protocolo. Tampouco podemos afirmar o outro extremo, de que a Internet é uma sociedade em si, pois lhe falta a devida organização ou estrutura. Porém, mesmo diante das complexidades do conceito da Internet, é inegável admitir os reflexos sociais, políticos, econômicos, culturais, dentre outros” (Gatto, Moreiras e Getschko, [2009]: 75).

2) Já no *Dicionário Houaiss de comunicação e multimídia* é colocado o seguinte: “Rede de computadores disperso por todo o planeta que trocam mensagens utilizando um protocolo comum, unindo usuários particulares, unidades de pesquisa, órgãos culturais, institutos militares, bibliotecas e empresas de todas as envergaduras” (Neiva, [2013]: 299).

Referências

CANABARRO, Diego Rafael. [2014] **Governança global da Internet: tecnologia, poder e desenvolvimento**. Tese de Doutorado em Ciência Política. Departamento de Ciência Política. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS. 2014. p. 433. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/114399>. Acesso em 10 out. 2017.

DELEUZE, G. [1990] Controle e devir. In _____. **Conversações (1972-1990)**. São Paulo: Editora 34, 2010. (Coleção TRANS) p. 213-222

DENARDIS, L. [2014] **The global war for internet governance**. New Haven: Yale University Press, 2014.

EIJK, Nico van; e MANIADAKI, Katerina [2007] Institutional Aspects of Internet Governance. In. MÖLLER, Christian; and AMOUROUX, Arnaud. **Governing the Internet – Freedom and Regulation in the OSCE Region**. Viena, Austria: Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE), 2007. Disponível em: <http://www.osce.org/fom/26169>. Acesso em 13 set. 2016. p. 67-87

FNC – Conselho Federal de Redes dos Estados Unidos. [1995] **Definition of “Internet”**, 1995. Disponível em: http://www.nitrd.gov/fnc/Internet_res.aspx. Acesso em 26 ago. 2016.

FOUCAULT, Michel. [1975] Poder-corpo. In. _____. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2007. p. 145-152

- FOUCAULT, Michel. [1977] Poder e Saber. In. _____. **Estratégia, poder-saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. (Ditos e escritos; IV) p. 223-240
- FOUCAULT, Michel. [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
- GATTO, Raquel F.; MOREIRAS, Antonio M.; e GETSCHKO, Demi. [2009] Governança da Internet: conceitos, evolução e abrangência. In. **27º Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e sistemas Distribuídos**, 2009. p. 74-97
- KUROSE, J.; ROSS, K. [2000] **Computer Networking: A Top-Down Approach**. New York: Pearson, 2013. (6ª Ed.)
- LISPECTOR, Clarice [1977] **A hora da estrela**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- MACHADO, R. [1979] Introdução: Por uma genealogia do poder. In. FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2007. p. VII-XXIII
- MÁRQUEZ, Gabriel García. [1967] **Cem anos de solidão**. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- MUELLER, Milton. [2010] **Networks and states: the global politics of internet governance**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2010.
- NEIVA, E. [2013] **Dicionário Houaiss de comunicação e multimídia**. São Paulo: Publifolha, 2013.
- TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. J. [2011] **Computer Networks** (International Edition). New York: Pearson, 2012. (5ª Ed.)