

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

Rafael A. da L. Sanches[†]

Alexander R. Galloway é um especialista em estudos de mídia e literatura. Contudo, no presente livro, o autor procurou estabelecer uma análise interdisciplinar (filosofia, semiótica, ciência da computação, para citar alguns exemplos) sobre a tecnologia da informação digital em seus aspectos físicos, formais e políticos. Para realizar tal empreendimento, a obra se divide em três partes essenciais subdivididas em capítulos.

A primeira parte, denominada “Como o controle existe após a descentralização”, contém a introdução do livro e mais três capítulos: 1) Mídia física; 2) Forma; e 3) Poder. Nessa parte do livro, reside a maior contribuição do autor, que consiste em analisar as redes digitais de comunicação a partir de um ponto central, seus protocolos de funcionamento, a partir de três perspectivas: a forma física/técnica da mídia digital (internet); o aparato formal dos protocolos que reverberam socialmente (não somente tecnicamente) e, por último, o ponto central do livro: o protocolo enquanto tecnologia imanentemente política.

A segunda parte do livro, denominada “Falhas do protocolo” consiste na exposição das possíveis falhas da tecnologia protocológica devido às pressões impingidas pelas instituições que procuram delimitar as tecnologias da informação. Na terceira parte, denominada “O Futuro do protocolo”, o autor explora as possibilidades de táticas de resistência a partir da lógica protocolar da internet em três frentes distintas: o “hacking”, a mídia tática e a “internet art”.

Logo no primeiro capítulo (Mídia Física), Galloway determina seu tema: um novo aparato de controle composto por um diagrama, uma tecnologia e uma forma de administração/gerenciamento próprios. O diagrama é o da “rede distribuída”, a tecnologia é o computador e a forma de administração/gerenciamento é a do protocolo. A rede distribuída (diagrama) é uma estrutura descentralizada; o computador (tecnologia) é uma máquina abstrata que realiza o trabalho de qualquer outra – de um ponto de vista lógico –; e o protocolo (forma de administração) é o princípio organizacional original de computadores conectados em redes distribuídas (GALLOWAY, 2004, p. 3).

Em sequência, a definição de protocolo começa a ser delineada. No geral, protocolo não é uma palavra nova – é utilizada para designar qualquer tipo de comportamento correto

[†] É licenciado e bacharelando em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Londrina e pesquisador-colaborador do GETEPOL (Grupo de Estudos em Teoria Política). E-mail: rafaelsanches@msn.com. Este trabalho vincula-se ao projeto de pesquisa “Direitos humanos, cosmopolitismo, cidadania e teoria política: questões teóricas e problemas práticos II”, auxiliado pela Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e desenvolvido junto ao Grupo “Estudos em Teoria Política” (GETEPOL-CNPq).

no âmbito de um sistema de convenções. É bastante utilizada na diplomacia e nas relações internacionais, ao indicar as linhas gerais da forma correta de agir nesses âmbitos. Já no âmbito da computação digital, o termo “protocolo” se refere especificamente a padrões que regem a implementação de tecnologias específicas.

Diferentemente do protocolo diplomático, que rege as práticas políticas entre países, e, portanto, são questões de bom senso e considerações, os protocolos que regem as tecnologias da informação – isto é, os acordos que determinam como essas tecnologias podem ser adotadas, implementadas e, por fim, como elas são ou melhor devem ser utilizadas pelas pessoas ao redor do mundo – são uma questão de lógica e física. Em poucas palavras, protocolo é uma técnica para alcançar regulamentações voluntárias em um ambiente de contingências (GALLOWAY, 2004, p. 7).

A internet, por sua vez, é apresentada pelo autor como o mais amplo sistema de administração da informação digitalizada. Devido a sua amplitude, esse sistema não deixa transparecer facilmente o núcleo institucional de comando e controle, o que gera a impressão de que, com a internet, ou na internet, os núcleos de poder que exercem o comando e o controle, facilmente identificáveis em sociedades hierarquizadas e centralizadas, desapareceram.

O ambiente que emerge a partir da lógica protocolar é, do ponto de vista topológico, uma rede distribuída. Protocolos como o IP (*internet protocol*) não podem ser centralizados, argumenta o autor. Essas redes distribuídas são entendidas por Galloway (2004, p. 11) como o diagrama da atual formação social perpassada pelas tecnologias da informação. A noção de diagrama utilizada pelo autor é informada pelos escritos do filósofo francês Gilles Deleuze, que a define como uma espécie de mapa ou cartografia coextensiva ao campo social total.

O protocolo, em si, não pode ter uma natureza horizontal ou vertical previamente estabelecida, isto porque é um algoritmo, uma prescrição para estruturas cujo formato de sua aparência é variado. Há ao menos três formatos/diagramas: a) o centralizado; b) o descentralizado; e c) o distribuído.

Nas redes distribuídas, não há divisões entre eixos (*hubs*) e nós (*nodes*). Portanto, cada “entidade” é um agente autônomo, o que confere a esse tipo de rede 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, sendo que, nessa configuração, há tantos caminhos de conexão possíveis quantos nós existirem.

O diagrama do protocolo, por sua vez, transfigurou-se de centralizado (único centro e comando e controle) para descentralizado (diversos centros) e, agora, para distribuído (sem qualquer centro). Nesta última configuração, não há, portanto, cadeias de comando, mas agentes autônomos que operam de acordo com regras “científicas” pré-acordadas dentro do sistema (GALLOWAY, 2004, p. 38).

Contudo, os protocolos são determinados e oficializados pela comunidade científica através dos documentos denominados RFC’s (Request for comment). Há ao menos dois protocolos fundamentais para o funcionamento da internet: o TCP/IP (*Transmission Control Protocol/*

Internet Protocol) e o DNS (*Domain Name System*). O primeiro baseia-se em um organograma completamente descentralizado. Já o DNS funciona a partir de uma hierarquia centralizada. A conclusão dessa discussão física dos protocolos ressaltada pelo autor é que esses são baseados em uma contradição entre duas tecnologias opostas: uma distribui controle radicalmente em locais autônomos (TCP/IP) a outra foca o controle em estruturas hierárquicas rigidamente definidas (DNS).

No capítulo seguinte (Forma), Galloway procura tratar o funcionamento do protocolo do ponto de vista de um “aparato formal”. Duas perguntas norteiam esta seção: quais são as técnicas que permitem, através do protocolo, a criação de diversos objetos culturais? É possível definir o protocolo em um senso completamente abstrato?

Definir os protocolos de computador como um “aparato formal” significa afirmar que esses constituem uma totalidade de técnicas e convenções que afetam o protocolo em um nível social, além de seu nível técnico. A análise dos protocolos do ponto de vista físico se posiciona na perspectiva de um administrador de sistemas. Por outro lado, analisá-lo em seu ponto de vista “formal” é adotar a perspectiva de um administrador de websites, afirma Galloway (2004, p. 55).

Após considerar os aspectos físicos e formais dos protocolos, Galloway, no terceiro capítulo (Poder), se concentra em seus aspectos políticos fundamentalmente baseando-se nos escritos de Deleuze, Guatarri e Foucault. A primeira premissa teórica em que o autor se baseia é a deixada por Deleuze em seu *post-scriptum* sobre as sociedades do controle. Justamente porque essas sociedades são, antes de tudo, digitais e operam através de formas ultrarrápidas de um aparente fluxo livre de controle (apparently free-floating control) (DELEUZE, 1990, p. 178 apud GALLOWAY, 2004, p. 81).

A intersecção com Foucault se apresenta através da ideia de biopolítica, que, segundo Galloway (2004, p. 81), seria o resultado do movimento de “desinteresse” da política pelas almas e corpos que levam a política a se interessar pelo âmbito da vida em si mesma. A chave para pensar o protocolo como uma forma de poder reside justamente na intersecção entre “sociedade do controle” e “biopolítica”. Segundo o autor, 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 a nível geral, mas existe através de um material específico de administração que é visível na instituição da rede digital. Formas de vida não humanas, entendidas como “vida artificial” por artistas e cientistas, já estão presentes na rede digital. Desse modo, o objetivo deste capítulo, afirma o autor, é explorar o cenário político em que existem esses tipos de vida artificial.

Na segunda parte da obra (Falhas do protocolo), o autor se dedica a demonstrar quais são os entraves burocráticos e institucionais que permeiam historicamente os protocolos de internet. Tanto as forças institucionais quanto as burocráticas são, do ponto de vista do autor, o inverso da lógica de funcionamento do protocolo (distribuída/rizomática), o que consiste no núcleo argumentativo desta seção. Para demonstrar sua ideia, A. Galloway realiza uma

minuciosa descrição das instituições que regulam as redes de comunicação digital, estabelecem os protocolos e RFC's, ou seja, como se configuram as disputas políticas em torno da padronização da rede mundial de computadores.

Já na terceira e última parte do livro (Futuro do protocolo), A. Galloway apresenta três atividades que podem ser consideradas como ações de resistência no âmbito do que ele denomina *computer culture*, a saber: o *hacking*, a mídia tática e a internet art. Todas elas consideradas “táticas políticas” específicas da “era do protocolo”, isto é, surgidas da própria esfera protocológica, pois, de acordo com a tese de Galloway, o diagrama distribuído das redes controladas por protocolos é o diagrama organizacional das sociedades do controle baseadas nas redes digitais de comunicação.

A título de conclusão, consideramos que o livro de Galloway consiste em uma importante reflexão para aqueles/as que se interessam em compreender tanto os aspectos políticos quanto técnicos da internet. Isso principalmente devido à linguagem empregada pelo autor ao analisar os aspectos físicos e formais da tecnologia de comunicação digital, bastante especializada, porém acessível aos que se dedicam aos estudos das humanidades. Quer-se dizer com isso que Galloway realiza um bom trabalho ao traduzir questões do âmbito da ciência da computação para o âmbito das ciências humanas.