

PARADOXOS DA DEMOCRACIA CIBERNÉTICA: Uma crítica à participação política na era da racionalidade algorítmica¹

PARADOXES OF CYBERNETIC DEMOCRACY: A Critique of Political Participation in the Age of Algorithmic Rationality

Maurício Liesen²

Resumo: O objetivo deste trabalho é investigar e problematizar os fundamentos cibernéticos do discurso democrático atual. Com esse propósito, a partir de uma discussão bibliográfica, busca-se apresentar um panorama das relações entre o pensamento cibernético da segunda metade do século passado e o movimento tecnocrático, bem como entre a ideologia californiana e o pensamento neoliberal, para se discutir a hipótese da predominância do pensamento cibernético na visão contemporânea de democracia digital.

Palavras-Chave: Participação política; Democracia digital; Racionalidade algorítmica; Filosofia dos Meios e da Comunicação

Abstract: This paper intends to investigate and put the cybernetic foundations of actual democratic discourse into perspective. From a historical and conceptual discussion, we try to present a panorama of the relations between cybernetic thinking and the technocratic movement, as well as the connections between the Californian ideology to neoliberalism. Our goal is to reflect on the hypothesis of the predominance of cybernetic thinking in the contemporary view of digital democracy.

Keywords: Political participation; Digital Democracy; Algorithmic rationality; Media Philosophy

1. Democracia participativa digital?

1 Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Comunicação e Democracia” do VIII Congresso da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política (VIII COMPOLÍTICA), realizado na Universidade de Brasília (UnB), de 15 a 17 de maio de 2019.

2 Professor colaborador e pós-doutorando (PNPD) do PPGCOM-UFPR. E-mail: mauricioliesen@ufpr.br.

“As eleições revelaram uma realidade distinta das práticas do passado. O poder popular não precisa mais de intermediação. As novas tecnologias permitiram nova relação direta entre o eleitor e seus representantes” – essa declaração é do presidente eleito Jair Bolsonaro, proferida em 10 de dezembro de 2018 no ato de sua diplomação pelo Superior Tribunal Eleitoral. Não por acaso, sua campanha presidencial havia sido marcada tanto por um ataque aberto à imprensa e outras formas tradicionais de mediação entre a política e a sociedade, quanto pelo amplo uso de plataformas de mensagens instantâneas (*WhatsApp*) e de redes sociais (*Twitter* e *Facebook*) para propaganda política. Tal estratégia é muito semelhante a de outros líderes políticos alinhados não apenas à nova direita (pós-dissolução do bloco soviético), como a seu modo mais extremista e antiliberal, a direita alternativa.

É interessante notar que esse discurso de participação política via tecnologias digitais empregado pela retórica do conservadorismo contemporâneo como uma crítica aos meios tradicionais de informação pertencia, há alguns poucos anos, a uma retórica do campo progressista. Ao menos desde 2010 – com a emergência, por exemplo, das Primaveras Árabes, do movimento *Occupy Wall Street* e das Jornadas de Junho de 2013 –, as redes sociais foram consideradas não apenas disseminadoras dessas ações, mas também um novo tipo de organização política: uma democracia conectada, participativa e transparente. Essa apropriação tecnológica poderia ratificar o argumento que insiste na neutralidade da técnica face ao político. Mas a premissa de que parte este trabalho é diametralmente oposta: traduzir e orientar a política a partir de conceitos cibernéticos significa sujeitá-la a uma racionalidade própria que produz implicações sociopolíticas particulares.

Tomemos a participação, por exemplo. Ela é um dos pilares do *open government*, isto é, de um governo e administração pública abertos à população e à economia, cuja abertura é constituída por ferramentas digitais. Mas este conceito não surgiu no meio político, e sim de programadores de computador (BETH, 2015; O'REILLY, 2010, 2013; SEIBEL, 2016). Ele reduz a ideia de governo ao papel de uma plataforma de gerência e facilitação para a coordenação da participação dos cidadãos. De acordo com esse ideário, participar torna-se sinônimo de conexão.

Por trás dessa sinonímia encontra-se o que nós poderíamos chamar de ideologia cibernética. Logo, o objetivo deste trabalho é investigar os fundamentos cibernéticos no discurso democrático atual. Com esse propósito, a partir de uma discussão bibliográfica, busca-se apresentar um panorama das relações entre o pensamento cibernético da segunda metade do século passado e o movimento tecnocrático (MERSCH, 2014; PIAS, 2003, 2006; SHANNON & WEAVER, 1949; WIENER, 1948), a ideologia californiana (BARBROOK & CAMERON, 1996) e o pensamento neoliberal para se discutir a hipótese de que o pensamento cibernético é determinante na visão contemporânea de democracia digital. Ao final, espera-se mostrar que uma crítica a esses fundamentos é necessária para uma definição dos limites e problemas da participação política em ambientes cibernéticos. Esse trabalho defende que um dos grandes desafios para as pesquisas em comunicação política é o de compreender como a cibernética reduz o princípio de igualdade política à noção de acesso universal (cujo conteúdo não é relevante, já que o campo sintático é sempre mais importante do que o semântico) e o conceito do social à mera interconexão e de que maneira essas reduções são cúmplices da crise dos fundamentos das democracias contemporâneas.

Para defendermos essa afirmação, precisamos argumentar inicialmente sobre a constituição da cibernética enquanto projeto político, social e econômico – tema do próximo tópico. Ao final, retomarei a discussão teórica em torno do conceito de participação com o intuito de compará-lo à acepção herdada da tradição cibernética que está cada vez mais presente no discurso político contemporâneo.

2. Cibernética enquanto ideologia político-econômica

Neste tópico, gostaria de apresentar uma crítica ao que poderia ser chamado de um projeto ou hipótese política da cibernética. O termo crítica deve ser entendido aqui em seu sentido mais elementar ou ainda etimológico – do grego *krinein*, dividir, distinguir – com o intuito de compreender o que está em jogo hoje quando pensamos comunicacional e politicamente *em* ou *através* das lentes da cibernética.

Mas afinal, a que eu me refiro quando uso a palavra “cibernética”? Originalmente, a palavra vem do grego *kibernétes* e significa simplesmente “timoneiro”. Ela também pode ser traduzida como “piloto”, “condutor” ou “navegador”. O timoneiro é aquele capaz de alterar o curso, direcionar os fluxos aquáticos e eólicos para atingir seu objetivo. Ele *canaliza* uma desordem originária e determina-a uma ligação, uma ordem, um sistema capaz de se transformar a despeito das contingências para permanecer em seu curso.

É importante guardarmos essa metáfora para compreendermos como a produção de ordens a partir de contingências é uma das grandes marcas do pensamento Ocidental, perpassando desde a ascese e a purificação místico-religiosa da Antiguidade até o Renascimento e a Modernidade iluminista e funcionalista, encontrando finalmente seu exemplo mais acabado com a retomada desta palavra grega a partir da década de 1940 por um campo científico e interdisciplinar denominado de cibernética, que substitui a mecânica clássica pela teoria da informação e equipara o sistema nervoso à máquina discreta universal – o computador.

Um dos marcos para o estabelecimento do conceito para a descrição deste modelo teórico-científico é o livro *Cibernética ou o controle e a comunicação no animal e na máquina*, publicado em 1948 pelo filósofo e matemático norte-americano Norbert Wiener. Mas mais importante para a sua disseminação e popularização foram as chamadas Conferências MACY (PIAS, 2003, 2016), realizadas nos Estados Unidos entre 1946 e 1953 pela Fundação Josiah Macy e que reuniu importantes nomes como, por exemplo, a antropóloga Margaret Mead, o psicólogo Gregory Bateson, o cientista social Paul Lazarsfeld, o matemático Claude Shannon, os cientistas Heinz von Foerster e John von Neumann. Dentre os campos acadêmicos que de certa forma contribuíram para a composição de uma abordagem interdisciplinar, podemos elencar, por exemplo, a teoria das redes elétricas e dos sistemas de controle, a biologia evolucionária, a neurociência, a antropologia, a psicologia, a engenharia mecânica e a modelagem lógica.

Mais do que apontar a um fato histórico, o objetivo por trás da menção às Conferências é lembrar de um momento em que a cibernética transborda para

diversos campos não apenas científicos, mas sociais, econômicos e políticos, ao ponto de hoje mal conseguirmos medir as consequências dessa contaminação.

Para discutirmos isso, retornemos à questão inicial, já que até esse momento do texto ela ainda parece nebulosa: afinal, o que é cibernética? Para Wiener (1968, p. 16 et seq.) ela é a técnica ou forma ideal para se obter o controle de um sistema a partir do estabelecimento de uma comunicação otimizada entre as partes. Ela parte do problema metafísico de criar ordem da desordem ou do ruído. Sua forma principal de ação é a tomada de decisão – ou decidibilidade – e sua maior metáfora é o *feedback*, a retroalimentação.

O *feedback* é um processo de recursão matemática, o que por sua vez é uma rotina de invocação de si mesma que ultrasimplifica – ou reduz – um problema em problemas cada vez menores para que possa ser resolvido. O infinito é apresentado por uma cadeia sequencial que, apesar da circularidade, privilegia o linearismo. Uma série é sempre linear. Portanto, o serialismo, a infinitesimalização e a formalização da linguagem matemática via funções recursivas conformam o logismo que está na base cibernética.

Tal projeto matemático, entretanto, extrapolou o campo da física e da eletrônica. A partir das Conferências MACY, ele foi aplicado à governabilidade, à economia, à filosofia, aos estudos sociais etc. Em todas essas aplicações está a simplificação dos processos para que eles possam ser reduzidos a formalizações matemáticas com o intuito de se desenvolver tecnologias culturais de implementação de gerência e controle. A *entropia* – seja entendida como perda e desestabilização do sistema ou simplesmente ruído e desordem – é sua nêmesis, aquilo que deve ser combatido. E a retroalimentação é o maior instrumento de manutenção do sistema.

No registro cibernético, a ordem é dada pela técnica. Por isso é sempre uma tecnologia. No pensamento grego, a *téchne* é a habilidade artificial da produção humana, enquanto a *physis*, a natureza, é aquilo que produz e cresce por si mesmo. Como nos esclarece o filósofo Dieter Mersch (2014, p. 6), na cibernética a natureza não é apenas automatizada – como nos autômatos mecânicos – mas matematizada. Mais do que a identificação entre *téchne* e *physis*, a tecnologia é que

modela a natureza e a recursividade formal do feedback se torna um princípio generativo, de criação, autopiético.

Esse modelo matemático, ao ser aplicado na política, na governabilidade e na gerência social constitui aquilo que poderia ser chamado de hipótese cibernética. A partir deste deslocamento, desta tradução, a cibernética deixa de ser apenas uma parte da matemática para se tornar uma aposta global na possibilidade de uma nova forma sociopolítica.

O coletivo filosófico francês *Tiqqun* em um texto publicado originalmente em 2001 com o título *A hipótese cibernética* (TIQQUN, 2001, 2007) vai mais além e associa o avanço da cibernética ao neoliberalismo. O encontro entre esses dois “projetos” tornaria o capitalismo inquestionável pois ele se apresentaria como um simples meio de produção de autorregulação social. Servindo aos propósitos da hipótese cibernética, o capitalismo se tornaria uma economia da informação na qual a esfera da acumulação estaria subordinada à esfera da circulação.

É necessário ressaltar que a associação perigosa entre cibernética e neoliberalismo, cuja função da primeira seria a de prever e evitar as crises do capitalismo, já havia sido postulada ainda na década de 1990 pelos teóricos dos media ingleses Richard Barbrook e Andy Cameron, com a publicação em 1995 do ensaio *A ideologia californiana* (BARBROOK; CAMERON, 1996).

O alvo dos dois teóricos é o que eles chamaram de “neoliberalismo pontocom” propagado pelas empresas de tecnologias da informação da região do Vale do Silício na Califórnia. Segundo eles, os gurus da ideologia californiana argumentam que apenas o fluxo cibernético do livre mercado e das comunicações globais são capazes de determinar o futuro. Não é difícil identificar a presença desse espírito em corporações como Google, Facebook, Apple, Microsoft, Airbnb, Amazon e Uber, por exemplo. A título de ilustração, a chamada “economia de compartilhamento” propagada por essas empresas só é capaz de transformar os modos de produção não pela sua socialização, mas pela socialização das decisões de produção – e todo processo de decisão pode ser traduzido em modelos cibernéticos. Para essas empresas, o livre mercado é o único mecanismo capaz de assegurar a plena liberdade – nem que seja dentro dos circuitos eletrônicos do

ciberespaço. Como bem lembram Barbrook e Cameron em seu ensaio, o que essas empresas ignoram é que quase todos os avanços tecnológicos dos últimos duzentos anos ocorreram com dinheiro público e ajuda governamental – incluindo aí a própria infraestrutura do Vale do Silício.

Por sua vez, a ideologia californiana é liberal e antiestatista. Como ressaltam bem os teóricos ingleses, ela celebra o individualismo libertário hippie, sem discutir as demandas sociais da contracultura das décadas de 1960/1970. A liberdade individual cibernética é aquela alcançada pela submissão às leis do progresso tecnológico e do livre mercado. E o maior sonho do indivíduo cibernetizado é obter o trabalho escravo de máquinas inanimadas. O problema é que a eliminação de seres humanos para a invenção, construção, manutenção e limpeza das máquinas é uma completa ilusão. Em última instância, o trabalho escravo não pode ser obtido sem alguém ser escravizado. Por isso, como bem descreve o filósofo Byung-Chul Han (2018), uma das principais técnicas desenvolvidas a partir dessa aliança é a autoexploração do sujeito contemporâneo como um projeto ou empreendedor de si que voluntariamente se torna senhor e servo de si mesmo. É a elevação do trabalho precário sem garantias e benefícios sociais e da indistinção entre trabalho e lazer à condição de possibilidade de desenvolvimento desse empresário de si que encontra nas tecnologias digitais o seu meio de realização.

A aliança entre cibernética e neoliberalismo tem nas lojas da Apple construídas como cubos imensos de vidro transparente sua grande metáfora. Qualquer transparência – o aparecer através de alguma coisa – sempre torna outros elementos opacos durante este processo. Aos olhos dos consumidores, ofuscados pelo brilho do determinismo tecnológico, escondem-se todos os processos de exploração de recursos e trabalho. O mito da sociedade de consumo cibernética não seria mais a figura monstruosa do *Frankenstein*, de Mary Shelley, mas a bela Olimpia do livro *O Homem de Areia*, de E. T. A. Hoffmann, uma autômato que apenas dança e sorri, mas verossímil o suficiente para confundir e enlouquecer o jovem Natanael.

Mas voltemos ao ponto principal de nossa discussão: sobre as contradições do projeto de cibernetização quando aplicadas à participação política. Devido ao

espaço reduzido deste ensaio, o foco da minha argumentação recairá sobre três paradoxos que considero fundamentais: o problema da negação da materialidade dos meios em que a política ocorre (em prol de uma pretensa imediatividade), a comunicação entendida como conexão a uma rede e uma política fundamentada na transparência e livre circulação de informações.

O primeiro paradoxo da cibernética aqui elencado é a redução da materialidade à funcionalidade. Como nos esclarece Dieter Mersch, particularmente em sua obra *Ordo ab Chaos* (2014), a desmaterialização é compreendida como uma espécie de “redenção” do projeto cibernético. Toda materialidade aponta fissuras nas quais os equipamentos técnicos desgastam, erodem, quebram. A materialidade nega o processo de uma repetição infinita e sem atrito sonhada pelo processo de *feedback*. Ela é o ponto de vulnerabilidade da cibernética. Por isso que a tecnologia perfeita seria aquela que fosse imaterial. Essa utopia cibernética foi reabilitada pela digitalização, pois para o algoritmo é indiferente se ele é escrito em papel ou em silício. Sua sintaxe ou operatividade é mais importante que sua semântica. Mas informação não pode ser entendida apenas como uma estruturalidade, como queria o matemático Claude Shannon (1948). Ela precisará sempre de um suporte físico e ele não pode ser matematizável. Os limites da matemática já haviam sido demonstrados por vários autores, com Kurt Gödel, Álvaro Vieira Pinto (2005) e Dieter Mersch (2002), para citarmos alguns nomes, já sabemos que a matemática não consegue matematizar toda a matemática e que os computadores esbarram no limite daquilo que é computável. Em outras palavras, assim como um modelo que só apresenta aquilo que pode ser modelável por ele, a matemática enquanto tecnologia, ao mesmo tempo em que dá forma, aprisiona. Com isso, chega-se a analogias problemáticas como o pensamento igualado cálculo ou a comunicação à canalização, o segundo paradoxo a ser discutido aqui.

Com a cibernética, houve uma passagem das máquinas de transmissão (entendidas como objetos isolados) para os meios de transmissão, então conectados a um sistema circular, o que favorece o controle – objetivo de qualquer sistema cibernético. O conceito de *canal* incorpora este próprio ideal. Não mais é o objeto que importa, mas sua relacionalidade. Não mais a torneira, o automóvel, a

lâmpada etc., mas a conexão desses objetos a um sistema que garanta sua funcionalidade.

É a partir daí que as redes digitais, enquanto regimes mediais, ganham o importante papel de serem canalizadores do social. Por meio delas, a comunicação pode ser traduzida como conectividade e, portanto, pode ser matematizável.

A técnica direciona a estrutura da comunicação a partir de sua formatação matemática. Só aquilo que segue a lógica da decidibilidade possui um lugar nessa estrutura. A associação, no sentido de se manter no fluxo dos canais, assume o sentido de comunicação. A circulação deve ser mantida a qualquer custo. No final das contas, as redes se tornam formas de adestramento pois não existem as mesmas chances e meios disponíveis a todos os “participantes”, aos quais só resta a conexão compulsória.

3. Paradoxos da participação digital

Com isso chegamos ao paradoxo de uma democracia fundamentada em processos cibernéticos. A transparência e o rastreamento são condições necessárias para a circulação perfeita de informação. Mas a falta de controle de todos os participantes desses mesmos processos faz com que a transparência se torne um instrumento não democrático. Os modelos cibernéticos possuem o paradoxo de produzirem processos democráticos de forma antidemocrática. Isso pode ser facilmente observado em processos de participação política em plataformas sociais como o Facebook e o Twitter, cujas lógicas próprias de circulação, relevância e de estrutura escapam ao poder dos usuários. O canto de sereia da democracia digital direta e participativa converte-se em expropriação geral pelo sistema cibernético de toda a informação contida em suas partes. O que importa, mais uma vez, não é o que está sendo deliberado, mas que o sistema se mantenha em circulação e seja alimentado com mais informações que só podem ser fornecidas seguindo determinados parâmetros inegociáveis.

A produtividade da tecnologia cibernética se baseia na coerção do pensamento que só pode ser entendido enquanto processo de cálculo e tomada de decisão. Parafraseando Roland Barthes (1997), a cibernética instaura uma espécie

de fascismo que dita nossas formas de dizer. Enquanto ideologia de uma matematização da política e da comunicação, ela não nos obriga apenas a uma determinada forma de comunicar e de fazer política na qual a deliberação sede espaço a decidibilidade, mas também a um determinado conceito de inteligência ou de pensamento que é regido por turnos nos quais a recursividade simula a reflexividade e a autoreferência.

Feedback, circularidade, causalidade circular são as condições *sine quibus non* para uma teoria geral da sociedade, do corpo e do mundo concreto. Mas os seus limites serão sempre os da matemática algébrica, a materialidade, a comunicação fundada na alteridade, ou seja, na irreducibilidade do outro ao mesmo, fonte da entropia, do ruído, do acaso, da criação (que nunca poderá ser produzida por operações randômicas).

4. Considerações finais

A identificação do conceito de participação política à conexão e interação nas chamadas redes sociais digitais e a defesa de uma participação democrática direta a partir daí oblitera o que está em jogo ao se utilizar um aparato conceitual fermentado dentro do ideário cibernético.

Uma breve incursão na história do conceito de participação pode nos fornecer elementos para a insustentabilidade de tal redução (algorítmica) das relações política. Sua origem latina é *participatio* (de *pars*: parte e *capere*: agarrar, se apropriar, pegar). Ou seja, em sua etimologia a palavra remete a um processo de apropriação e de transformação a partir da tomada daquilo que é posto em comum (expresso pelo conceito de comunicação). Por sua vez, *participatio* é uma tradução latina do termo grego *methexis*, que não por acaso foi utilizado por Platão (2013) para descrever a relação entre as ideias e as coisas do mundo sensível. A participação possui, por assim dizer, uma função medial ou de mediação, de tal forma que as coisas guardam as propriedades das ideias, ou seja, elas tomam parte nelas, embora nunca possam se identificar com as ideias. A definição, portanto, não pode tomar parte no assim-definido – mas somente o contrário.

A participação depende de um processo de mediação e de produção de diferenças a partir de (re)apropriações e transformações. Ela pode ser entendida como um entrelaçamento paradoxal de inclusão e exclusão, proximidade e distância. O desejo de abolir, portanto, a mediação por meio de “estratégias participativas digitais” – como quer o atual presidente e sua prática de governo via *Twitter* – deve ser sempre suspeito, pois subentende uma participação ilusória fruto de um ideário cibernético que em tempos recentes migrou dos movimentos progressistas até encontrar um solo mais fértil entre a chamada nova direita.

Para além de uma disputa apenas conceitual, o que buscamos apontar neste breve ensaio foram as formas e condições sedimentadas em conceitos cibernéticos que conformam determinadas práticas políticas. O que se esboça aqui é um plano de pesquisa mais abrangente que urge sair apenas do campo especulativo para questionar sobre a validade de determinadas palavras para descrever práticas políticas – ou apolíticas – realizadas em ambientes cibernéticos.

Referências

- BARBROOK, Richard & CAMERON, Andy. The californian ideology. **Science as Culture**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 44–72, 1996.
- BARTHES, Roland. **Lição**. Trad. de Ana Mafalda Leite. Lisboa: Edições 70, 1997.
- HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: neoliberalismo e novas técnicas de poder**. Tradução Maurício Liesen. Belo Horizonte / Veneza: Âyiné, 2018.
- MERSCH, Dieter. **Was sich zeigt. Materialität, Präsenz, Ereignis**. München: Fink, 2002.
- _____. **Ordo ab chao - Order from Noise**. Zürich: Diaphanes, 2014.
- NOVECK, Beth. **Smart Citizens, Smarter State: The Technology of Expertise and the Future of Governing**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.
- O'REILLY, Tim. Government as Platform, in: **innovations**, vol. 6, no. 1, 2010. Disponível em: www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV_a_00056.
- _____. Open Data and Algorithmic Regulation, in: Goldstein, Brett; Dyson, Lauren (Org.) **Beyond Transparency: Open Data and the Future of Civic Innovation**. San Francisco: Code for America Press, 2013.
- PENTLAND, Alex. **Social Physics: How Social Networks can make us smarter**. London: Penguin Books, 2015.

PIAS, C. Zeit der Kybernetik—eine Einstimmung. **Cybernetics—Kybernetik. The Macy-Conferences 1946–1953. Essays und Dokumente**, [s. l.], p. 9–42, 2003.

_____. (Org.). **Cybernetics : the Macy-Conferences 1946-1953 = Kybernetik**. Zürich: diaphanes, 2016.

PLATÃO. **Parmenides**. Tradução Franz Susemihl. Altenmünster: Jazy-Bee Verlag, 2013.

SEIBEL, Benjamin. **Cybernetic Government: Informationstechnologie und Regierungsrationalität von 1943-1970**. Wiesbaden: Springer, 2016.

SHANNON, C. E. A Mathematical Theory of Communication. **Bell System Technical Journal**, [s. l.], 1948.

SHANNON, Claude E. & WEAVER, Warren. **The Mathematical Theory of Communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.

TIQQUN. L'Hypothèse Cybernétique. In: **Tiqqun 2**. [s.l: s.n.]. p. 40–83.

_____. **Kybernetik und Revolte**. Tradução Ronald Voullié. Zürich-Berlin: diaphanes, 2007.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. [s.l: s.n.]. v. 2

WIENER, Norbert. **Cybernetics, or control and communication in the animal and the machine**. Wiley: MIT Press, 1948.

_____. **Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos**. Tradução José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1968.