

# **CIBERNÉTICA, ANARQUISMO E AUTO-ORGANIZAÇÃO**



2º edição

# **CIBERNÉTICA, ANARQUISMO E AUTO-ORGANIZAÇÃO**

**JOHN DUDA**

Tradução de Felipe Drago

**Monstro dos Mares**

Ponta Grossa – PR

Outono de 2022

**Aviso de Copyleft:** Esta publicação é uma ferramenta de luta contra o capitalismo, a colonialidade e o patriarcado em todas as suas expressões. Por isso, pode e deve ser reproduzida para ler em qualquer lugar, discutir em grupo, promover oficinas, citações acadêmicas, rodas de conversas e fazer impressões para fortalecer o seu rolê anarquista / banquinha de zines / coletivo. Compartilhar não é crime. Pirataria é multiplicação.

## **Cibernética, Anarquismo e auto-organização**

Anarchist Studies 21.1 © 2013 issn 0967 3393

[lwbooks.co.uk/journals/anarchiststudies/](http://lwbooks.co.uk/journals/anarchiststudies/)

*John Duda*

Tradução: Felipe Drago

Diagramação: Da Vinci

Capa: Baderna James

Montagem: abobrinha e éri

## **Editora Monstro dos Mares**

Caixa Postal 1560

Ponta Grossa – PR

84071-981

[monstrosdosmares.com.br](http://monstrosdosmares.com.br)

# Sumário

Apresentação .....	7
Cibernética, Anarquismo e auto-organização .....	9
Bateson e Goodman, para e contra a auto-organização .....	19
Tartarugas robô e anarquia em rede .....	24
Referências .....	41



# **Apresentação**

Esta tradução surge da necessidade de melhor situar o público brasileiro quanto ao uso do termo auto-organização na vida política do anarquismo contemporâneo em sua principal característica: o contágio. Ela fornece um pequeno lampejo para discutir este termo difuso, que se expande por uma topografia ampla de utilizações e intersecções e que possui propósitos organizacionais, filosóficos e políticos múltiplos e muitas vezes opostos. Sua relevância e atualidade passa por fornecer nexos para uma série de repertórios mutantes das esquerdas radicais e seus vários tipos de ação direta – mas também serve para falar das borbulhas nada insignificantes de repertórios neofascistas mundo afora, que se diferenciam justamente por utilizarem o potencial de contágio das plataformas digitais como meio de governo, por exemplo. O texto, portanto, em vários sentidos, ancora a auto-organização numa ideia de pervasividade, unindo no mesmo caldo primordial cibernética e parte importante dos significantes do anarquismo.

**Felipe Drago**



# Cibernética, Anarquismo e auto-organização

Em 1972 o anarquista nova-iorquino Sam Dolgoff publicou seu *Bakunin on Anarchy*, uma antologia que disponibilizou pela primeira vez uma amostra representativa do trabalho de Bakunin ao público de língua inglesa. Coincidindo com aumento do interesse de parcela da Nova Esquerda pelos clássicos da teoria anarquista, a coleção de Dolgoff era, mais que um exercício acadêmico, um livro destinado a (e, ao mesmo tempo, provindo de) um movimento político. Entre os trechos de *Statism and Anarchy* incluídos na antologia, lemos a seguinte passagem:

*Nenhum estado, por mais democrático que seja – nem mesmo a mais vermelha república – jamais pode dar ao povo o que ele realmente quer, ou seja, a livre auto-organização e a administração de seus próprios assuntos de baixo para cima sem qualquer interferência ou violência a partir de cima. Cada Estado, mesmo o pseudo-Estado Popular inventado pelo Sr. Marx, é essencialmente não mais que uma máquina de governar as massas a partir de cima, através de uma minoria privilegiada de intelectuais presunçosos, que imaginam saber o que as pessoas precisam e querem melhor do que as próprias pessoas. (BAKUNIN, 1972: 355, ênfase minha).*

Para além de se constituir numa declaração muito sucinta sobre a crítica anarquista do estado como instrumento de política revolucionária, há algo muito interessante nesse trecho escrito por volta de 1873: o próprio Bakunin nunca usou a palavra auto-organização.

O texto russo original de Государственность и анархия (Gosudarstvennost' i anarkhiia) fala sobre организация (organização) em vez de Самоорганизация (auto-organização) (BAKUNIN, 1967: 20). A tradução francesa autorizada, *Étatisme et Anarchie*, preparada para os *Archives Bakounine* do Instituto Internacional de História Social em 1967, traduz a frase em questão como:

Ainsi, aucun Etat, si democratiques que soient ces formes, voire la republique politique la plus rouge, populaire uniquement au sens de ce mensonge connu sous le nom de representation du peuple, n'est en mesure de donner a celui-ci ce dont il a besoin, c'est-a-dire *la libre organisation de ses propres intérets, de bas en haut, sans aucune immixtion, tutelle ou contrainte d'en haut...* (BAKUNIN, 1967: 220, *ênfase minha*).<sup>†</sup>

Parece que a edição de Dolgoff, portanto, coloca deliberadamente a palavra auto-organização no texto de Bakunin – um acréscimo que o leitor anarquista contemporâneo, já habituado ao uso naturalizado do termo, provavelmente não perceberá. Dolgoff não traduziu pessoalmente o fragmento em questão (dependia de Wanda Sweida e Nina Samusin para tradução do original russo). No entanto, outro texto na antologia, *Letters à un Français sur la crise actuelle* – que foi traduzido pelo próprio Dolgoff – exhibe adições idênticas:

---

† “Assim, nenhum Estado, por mais democrática que seja esta forma, mesmo a mais política república vermelha, popular apenas no sentido desta mentira conhecida como a representação do povo, é capaz de dar a este o que ele precisa, ou seja, a livre organização dos seus próprios interesses, de baixo para cima, sem qualquer interferência, tutela ou restrição de cima...” (Nota do Tradutor).

*O que as autoridades revolucionárias – e deve haver o menor número possível delas – fazem para organizar e espalhar a Revolução? Elas devem promover a Revolução não através da emissão de decretos, mas movendo as massas para a ação. Não devem em nenhuma circunstância impor qualquer organização artificial sobre as massas. Pelo contrário, devem promover a auto-organização das massas em corpos autônomos, federados de baixo para cima. Isso pode ser feito através da conquista da cooperação dos indivíduos mais influentes, mais inteligentes e mais dedicados em cada localidade, para assegurar que essas organizações, na medida do possível, estejam em conformidade com nossos princípios. Nisto reside o segredo do nosso triunfo. (BAKUNIN, 1972: 196, ênfase minha).*

No original, a passagem diz:

*Que doivent donc faire les autorités révolutionnaires? ... Elles doivent non leur imposer une organisation quelconque, mais en suscitant leur organisation autonome de bas en haut, travailler à l'aide de l'influence individuelle sur les hommes les plus intelligents de chaque localité, pour que cette organisation soit autant que possible conforme aux vrais principes. (BAKUNIN, 1907: 97, ênfase minha).<sup>†</sup>*

---

† “Então, o que devem fazer as autoridades revolucionárias?... Elas não devem impor qualquer organização, mas, incentivando sua organização autônoma de baixo para cima, trabalhar com a ajuda de influência individual sobre os homens mais inteligentes de cada localidade, para que esta organização seja, tanto quanto possível, conforme aos princípios verdadeiros”.

Liberdade ainda maior é tomada em outra passagem:

*Com a abolição do Estado a auto-organização espontânea da vida popular, durante séculos paralisada e absorvida pelo poder onipotente do Estado, retornará às comunas. O desenvolvimento de cada município tomará como ponto de partida a condição real de sua civilização.*  
(BAKUNIN, 1972: 207, ênfase minha).

O texto original em francês nem menciona organização:

*Comme la vie et l'action spontanée, suspendues pendant des siècles par l'action absorbante de l'Etat, seront rendues aux communes, il est naturel que chaque commune prendra pour point de départ de son développement nouveau, non l'état intellectuel et moral dans lequel la fiction officielle la suppose, mais l'état réel de la civilisation.*  
(BAKUNIN 1907: 113, ênfase minha).<sup>†</sup>

O próprio Dolgoff declara em suas observações preliminares que o conteúdo da antologia “foi recentemente traduzido para transmitir não apenas o sentido, mas também o espírito em que foram escritos” (BAKUNIN, 1972, xii). Então por que ele achou necessário – ou desejável – reescrever Bakunin em termos de “auto-organização” para expressar esse espírito?

---

† “Como a vida e a ação espontânea, suspensas por séculos pela ação absorvente do Estado, serão devolvidas aos municípios, é natural que cada município tome como ponto de partida do seu novo desenvolvimento não o estado intelectual e moral em que a ficção oficial o supõe, mas o estado real da civilização”.

A falsa tradução de Bakunin de “organização livre” a “auto-organização livre” está longe de ser um deslize; pelo contrário, este adendo de quatro letras abrange toda uma história de encontro entre, por um lado, a tradição da teoria política antiautoritária e, por outro, as ciências da auto-organização. Enquanto o termo “auto-organização” se tornará proeminente a partir do meio do século XX em todo um conjunto de projetos de pesquisa científica atravessados por emaranhados de problemas – relacionados a neurobiologia, termodinâmica de sistemas abertos, bioquímica, embriologia e vida artificial – a ciência da cibernética proporcionará o modelo mais diretamente inspirador para Dolgoff situar a noção de “auto-organização” no coração de sua crítica radical ao poder e à dominação.

É fácil construir um relato inteiramente plausível sobre a forma como o Dolgoff encontrou e se apropriou deste termo/conceito científico para seu projeto político. Teria sido algo assim: Walter Grey (o pai do anarquista britânico Nicholas Walter), além de seu importante trabalho neurológico e de seus experimentos em robótica, era algo anarquista – o obituário de 1977 da *Freedom* se referia a ele como “um anarquista, companheiro de viagem durante a década de 1950 e 1960” (F. 1977: 7). Seu interesse idiossincrático pelo anarquismo levou-o a publicar um artigo intitulado *The Development and Significance of Cybernetics* no jornal *Anarchy* (de Colin Ward) em 1963, que provocou uma resposta no mesmo ano e no mesmo periódico do cientista da computação John McEwan, *Anarchism and the Cybernetics of Self-Organizing Systems* (1963). Dolgoff retomaria este artigo posteriormente, citando-o positivamente em seu artigo de 1970 intitulado *The Relevance of Anarchism to Modern Society* (1989)<sup>†</sup>. Este trabalho, embora não use o termo auto-organização, é uma espécie

---

† Na ordem em que aparecem no texto: O desenvolvimento e a significância da cibernética (Colin Ward). Disponível em <<https://libcom.org/library/development-significance-cybernetics>> Anarquismo e Cibernética dos Sistemas de Auto-Organização (John McEwan – publicado na revista portuguesa A ideia: revista de cultura libertária sob o título A cibernética dos sistemas auto-organizativos) / A Relevância do Anarquismo para a Sociedade Moderna (Dolgoff – tradução publicada pela editora Faísca).

de manifesto para o anarquismo cibernético que busca reavaliar os princípios da teoria anarquista clássica nos primeiros anos do surgimento da sociedade de rede. Nele Dolgoff está profundamente preocupado com a demonstração da compatibilidade do projeto político de autogestão com os novos modelos técnicos para sistemas descentralizados, adaptativos e mais eficientes de auto-regulação. E o resto, como eles mesmos falam, é história.

Antes de prosseguir, vale a pena explicar por que esse exercício filológico é relevante para o projeto anarquista hoje. De fato, a consciência das origens do termo auto-organização está quase ausente no discurso radical contemporâneo que o emprega, o que indica o sucesso da sua transferência da ciência da cibernética para o léxico anarquista<sup>1</sup>. Isto porque o termo auto-organização, em vez de um sugestivo modelo ou metáfora, em muitos casos funciona como uma unidade axiomática auto evidente e autossuficiente, um termo básico da ontologia normativa da ação política radical. Considere, por exemplo, a bandeira pendurada no edifício GSEE ocupado em Atenas, em 2008, durante as mobilizações generalizadas (e em grande parte anarquistas) após o assassinato de Alexandros Grigoropoulos pela polícia. Aí dizia: “Auto-organização dos trabalhadores se tornará o túmulo dos patrões” (Assembleia Geral de Trabalhadores Insurgentes: 2008). Seria difícil argumentar aqui que exista qualquer referência ao discurso de auto-organização nas ciências – no calor do momento, esta é uma palavra tirada do léxico próprio do revolucionário, um termo “à mão”, compreensível, totalmente naturalizado.

---

1 Devido às limitações do espaço, preciso, eu mesmo, de uma parte dessa história; em particular, não considero aqui o uso prolongado da “auto-organização” na biologia teórica a partir de Kant, nem estou lidando com a utilização do termo que faz o conselho comunista do início do século XX, que parece ter chegado aí independentemente de qualquer influência das ciências. Também, me concentro principalmente na tradição anglo-americana; a história aqui é ligeiramente diferente, digamos, do mundo francófono, devido à disponibilidade do termo “autogestion”, que influencia largamente no modo como a “auto-organização” é colocada em inglês. Ver Rosanvallon (1983) para um esboço inicial da questão.

No entanto, revelar tal naturalização não consiste em referenciar as fontes científicas do termo no discurso político radical. Parece altamente improvável que as ciências da auto-organização – que, entre elas, podem ser assim consideradas apenas porque estudam o mesmo fenômeno – desenvolvam-se sobre um conceito cuja aplicação ao domínio político é inteiramente compatível. Menos provável ainda seria uma combinação perfeita: ela tanto poderia ser cuidadosamente aplicada para trás, para Proudhon e Bakunin, quanto projetado para a frente na dinâmica e aspirações do movimento anti/alter-globalização ou da onda global de protestos pró-democracia/anti-austeridade. Tal adoção generalizada do termo no domínio político não aponta apenas para os fluxos de um recurso lexical ou para a redistribuição de um conceito ou uma metáfora em um novo contexto. Aponta, também, na direção de uma confusão produtiva entre os domínios do “científico” e do “político”, o que está longe de ser um caminho unidirecional. A história dos modos através dos quais a auto-organização migrou entre os limites das disciplinas científicas e dos movimentos sociais radicais possui, em vez de uma genealogia linear, uma história de ressonâncias e encontros múltiplos e conectados.

As ciências são relevantes para a política radical não apenas por podermos identificar encontros em que aquelas foram relidas, apropriadas e inseridas nesta. Também devemos levar a sério seu status de *ciências*, isto é, entender as ciências da auto-organização como práticas capazes de nos dizer algo específico sobre o comportamento de sistemas. Como *ciências*, então, elas podem informar o projeto de auto-organização política, esclarecendo o que esse projeto pode significar e ajudando a elaborar estratégias para sua implementação. Arturo Escobar, ativista e estudioso dos movimentos sociais, delineou um caso como este no contexto do processo do Fórum Social Mundial:

O que estou sugerindo é que tanto no ciberespaço quanto na complexidade encontramos um modelo viável de vida social baseado em auto-organização, não-hierarquia e comportamento adaptativo complexo por parte dos agentes. Ele contrasta fortemente com o modelo dominante do capitalismo e da modernidade e, particularmente, com seu atual estado de globalização neoliberal. Tal modelo, em espírito, está mais próximo ao anarquismo filosófico e ao anarcossocialismo e pode fornecer diretrizes gerais para redes internacionais. O modelo de auto-organização, por fim, constitui uma forma completamente diferente para a criação de vida biológica, social e econômica. Sugiro que a Esquerda mundial considere seriamente esse modelo em suas práticas organizativas, de resistência e criativas. A longo prazo isso equivale a reinventar a natureza e a dinâmica da própria emancipação social. (ESCOBAR, 2004: 353).

A auto-organização é, portanto, um conceito que pode ser entendido como um modelo para a organização política. Ela não é apenas apropriada ao momento histórico (a era das redes) por ser o mais eficaz (flexível, adaptativo e complexo, adequado aos problemas de um mundo globalizado), mas é adequada como forma de nomear e especificar o que queremos dizer com democracia. Tal conceito estabelece, no coração do processo político, o tipo de relações sociais que queremos fazer emergir como resultado deste processo. Tal inversão no modo tomar a realidade é, *par excellence*, o que David Graeber e outros observadores-participantes de movimentos sociais recentes denominaram “políticas prefigurativas” (GRAEBER, 2002: 72) – aí se evita (por exemplo) a abordagem Marxista canônica da mudança social, envolvendo etapas necessárias e uma utopia concomitantemente adiada e realizada no futuro pós-revolucionário, após o desaparecimento do estado.

Em vez disso, numa abordagem prefigurativa o processo revolucionário é feito para se assemelhar em seus atributos éticos essenciais, na medida do possível, à sociedade pós-revolucionária desejada. Um bom exemplo provindo dos movimentos sociais mais recentes é a ênfase na tomada de decisão baseada em consenso – longe de ser apenas uma variante processual extrema da democracia majoritária, o consenso (quando funciona) incorpora no processo político uma ética de comunicação e respeito mútuo (GORDON, 2008).

No entanto, a auto-organização, entendida como método e objetivo, como norma e instrumento, ao lançar as bases para uma lógica não-hierárquica, distribuída e ética da prática política, o faz abstratamente: precisamos perguntar quem ou o que está se auto-organizando? Isto está sendo bem-sucedido? Se a auto-organização deve ser entendida como democracia radical e autodeterminação horizontal, essa é, em certo sentido, uma ideia sem conteúdo – tal ética deve ser historicizada. O princípio da auto-organização, quando é bem-sucedido ou quando falha, está manifesto necessariamente em arranjos concretos, sempre impuros, sujeitos, pelo menos em parte, a outras tendências que se distanciam da elegante solução “prefigurativa” (quando os meios são entendidos como semelhantes aos fins desejados e, por causa dessa semelhança, os meios são entendidos como sendo exclusivamente adequados à tarefa de realizar os fins em questão). Existe um desafio semelhante na investigação e teorização dos movimentos sociais: como evitamos reificar a auto-organização em algo distinto, acima ou por trás do desenvolvimento imaneente de um movimento social auto-organizado?

Por exemplo, consideremos a prática da assembleia geral, cujas origens próximas estão na experiência argentina da crise financeira e da revolta popular que recentemente se generalizou no contexto norte-americano por ocasião da ascensão do Occupy Wall Street. É muito fácil tais assembleias se tornarem simples rituais quando começam a se parecer com o que imaginamos que a democracia é (“É assim que a democracia se parece”?). O valor de promulgação da

assembleia passa, então, a ser justificado pela força dessa analogia, em vez de estar firmada em alguma transformação concreta das relações sociais: pensamento mágico para anarquistas.

O projeto histórico que traça as genealogias plurais da auto-organização, à medida que atravessa os domínios do científico e do político é, portanto, útil como forma de desfamiliarizar e desedimentar um conceito que poderíamos dar por fixado. Concentrar-se no papel da cibernética é particularmente relevante, dadas as formas pelas quais a reelaboração da auto-organização na política radical tendia a funcionar em paralelo a um certo entusiasmo pelas tecnologias cibernéticas que surgiram a partir da década de 1990 (lembrar que o período crescente de resistência que foi do levante zapatista até Seattle e as subseqüentes mobilizações coincidiram mais ou menos com o tempo da disseminação da internet). Também podemos recordar (com o ceticismo devido) o papel que tecnologias como o Facebook e o Twitter desempenharam nas revoltas da Tunísia, Tahrir Square, Wall Street e outras.

A aposta aqui é que as noções políticas de “auto-organização”, cujo mapa encontramos nos comportamentos emergentes dos seres humanos que interagem horizontalmente através de redes eletrônicas mundiais, são, em parte, derivadas de conceitos próprios da pré-história tecnológica dessas mesmas Redes. A Cibernética, que sintetizou os avanços pós-Segunda Guerra Mundial em ciência da computação, controle de feedback e teorias de informação e de sistemas em uma genérica filosofia de tecnologia, fornecerá versões particularmente importantes do que a auto-organização pode significar. Nesse contexto é necessário retomar os conceitos referentes à chamada “segunda cibernética”, que atende a concepção de sistemas imprevisíveis e adaptáveis e à construção de interfaces humano/máquina/rede.

## **Bateson e Goodman, para e contra a auto-organização**

É bastante claro que muitos dos principais escritores anarquistas do período pós-Segunda Guerra Mundial interessaram-se em grande medida pelas novas ciências de comportamentos emergentes e complexos que surgiam neste meio conceitual e, em muitos casos, estavam em contato direto com alguns dos luminares deste mundo científico. Mas, às vezes, pensadores políticos radicais pareciam exigir mais das ciências do que os cientistas estavam dispostos a oferecer. Isso porque as ciências da auto-organização pareciam prometer uma base totalmente objetiva para confirmar as intuições políticas sobre o valor da descentralização e da autonomia que circulavam na época nas alas anarquistas da Nova Esquerda.

Consideremos o intercâmbio ocorrido em 1969 entre o anarquista Paul Goodman e Gregory Bateson. O psicólogo e antropólogo Bateson, como um dos poucos participantes não técnicos nas *Macy Conferences* (que lançaram a cibernética como um campo de pesquisa unificado), foi responsável por grande parte de seu alcance fora dos estreitos círculos técnicos aos quais poderia ter sido confinado. Os dois provavelmente se encontraram pela primeira vez na conferência de *Dialectics of Liberation* de 1967, em Londres. No entanto, estavam em contato pelo menos desde 1968, quando Bateson providenciou para que Goodman ensinasse um semestre na Universidade do Havaí sobre a “lacuna de compreensão” referente as “características dos movimentos juvenis como os Narodniks, os Hippies e a Nova Esquerda; dificuldades de ser um autêntico trabalhador ou profissional; possibilidades de descentralização nas modernas condições tecnológicas e urbanas; o espírito e a atualidade do processo democrático Americano; crescimento, educação e escolaridade” (Bateson Papers, 1968a).

Em 1969, Goodman enviou a Bateson um manuscrito intitulado *A Reforma*, que constituía a espinha dorsal do último livro de críticas sociais de Goodman, *New Reformation: Notes of a Neolithic Conservative* (2010)<sup>†</sup>. No manuscrito, Goodman cita explicitamente a epistemologia cibernética de Bateson e suas apreciações acerca do incognoscível e do incontrolável; uma humildade adequada aos nossos encontros com sistemas imprevisivelmente complexos. Ele extrapola tais apreciações na direção ambientalista que o próprio Bateson seguiu no *Dialectics of Liberation*, apontando para a “sabedoria ecológica de cooperar com a Natureza ao invés de tentar dominá-la”. Mas, subjacente a tudo isso, para Goodman reside uma apreciação radical da descentralização. Ele coloca esta noção como um princípio geral de funcionalidade dos sistemas complexos (“um sistema complicado funciona de forma mais eficiente se suas partes se reajustam de forma descentralizada, com um mínimo de intervenção ou controle central”) e, em seguida, transpõe essa afirmação para a esfera ético-política (“uma sociedade que distribui amplamente o poder é superficialmente conflituosa, mas fundamentalmente estável”) (GOODMAN, 1969). Mas Bateson se opõe a essa valorização generalizada da descentralização em sua resposta:

*Você diz: “Um sistema complicado funciona de forma mais eficiente se suas partes se reajustarem de forma descentralizada, com um mínimo de intervenção ou controle central”. Eu sei que esta tese é fundamental para muitos dos seus pensamentos, mas é apenas parcialmente verdade e acho que você deve especificar os componentes do que é verdadeiro ou falso nela. Afinal, toda a história evolutiva do cérebro mostra que deve haver alguma vantagem na centralização do controle.*

---

<sup>†</sup> *Nova Reforma: Notas de um Conservador Neolítico.*

*Mas a centralização tem suas desvantagens. A informação disponível no centro nunca pode ser mais do que uma descrição sumária do que estava acontecendo na periferia. O presidente nunca pode ler mais do que um resumo de 300 palavras de um relatório do governo de 500 páginas. Ele, portanto, nunca consegue entender nada. Nenhum todo pode ser representado em uma pequena parte de si mesmo. Mas o que é útil sobre a centralização é que possível reunir no centro, pelo menos, resumos do que está acontecendo em partes distanciadas da periferia. É isso que dá à centralização uma vantagem evolutiva. Isso mostra logicamente que você não pode descentralizar sem reduzir simultaneamente as distâncias da periferia. Isso significa reduzir o tamanho total do sistema. (Bateson Papers, 1969)<sup>2</sup>*

Curiosamente, antes de embarcar em uma discussão longa e divertida sobre a superação dos dualismos da dialética, que abrangiam muitas cartas trocadas e se desviariam em digressões meticolosas sobre teologia e Spinoza, Goodman tenta combater os argumentos de Bateson contra a descentralização. Sua resposta aceita a crítica teórica da Bateson sobre a descentralização total, mas coloca seu próprio giro nela – em vez de argumentar, como Bateson parece fazer, que o escritório centralizado e o poder executivo do Presidente são necessários para lidar eficazmente com

---

**2** Uma das razões pelas quais Bateson é uma figura tão interessante e problemática é precisamente essa ambiguidade em seu pensamento, que parece apontar para uma nova epistemologia e uma visão utopista radical, mas nunca fica tão entusiasmado com a “auto-organização” como um princípio geral da reformulação social e da refundação, como muitos dos outros pensadores da cibernética de segunda ordem examinados acima. Para uma boa discussão sobre as ambiguidades na política de Bateson, veja Berman, 1981, 274-90.

uma rede maciça de relações sociais incapaz de se representar a si própria, Goodman prevê um centro fundamentado em subsistemas co-presentes que compartilham horizontes comunicativos, nos quais uma comunidade local pede informações do centro, em vez de se reportar a ele. Além de argumentar contra as objeções de Bateson no terreno da imaginação utópica (onde Goodman certamente tem uma vantagem injusta!), ele também tenta salvar as reivindicações de uma verdade propriamente científica de seus julgamentos a favor da descentralização. Para isto mobiliza suas próprias qualificações como cientista citando um experimento realizado por Ralph Hefferline, um dos coautores com Goodman do livro *Gestalt Therapy: Excitement and Growth in the Human Personality*<sup>†</sup>. Como descreve Goodman, mais tarde, essa experiência na New Reformation, destacando a natureza contraproducente do controle centralizado explícito:

*Alguém está conectado para sofrer um zumbido irritante regular que pode ser adiado e, finalmente, eliminado se ele faz um gesto preciso – mas improvável –, digamos, torcendo o tornozelo de uma certa maneira; então, descobriu-se que ele se ajusta mais rapidamente se não lhe falarem sobre o método e se for deixado em seu espasmo espontâneo, do que se lhe revelassem o método tentando deliberadamente ajudar – ele se ajusta melhor sem controle consciente, seja do experimentador ou o dele próprio.*  
(GOODMAN, 2010: 45)

Goodman também desafia o relato de Bateson sobre a evolução da centralização do controle cerebral. Ele objeta que o desenvolvimento do cérebro representa o resultado de milênios

---

<sup>†</sup> Publicado no Brasil na década de 1990 sob o título de Gestalt-Terapia (Summus Editorial).

de seleção evolutiva e, portanto, sua posição hierárquica no corpo animal como centro de controle não é de modo algum comparável aos experimentos relativamente curtos realizados pelas sociedades humanas. Aqui, Goodman caracteriza a presença da hierarquia como “arranjos sociais centrais após a operação de ignorantes caprichos ou meros poderes” (GOODMAN, 1969). Assim, a biologia, para Goodman, parece ser relevante para o pensamento social apenas na escala de tempo em que os sistemas complexos e interconectados podem desenvolver um comportamento emergente, mas não na escala de tempo mais longa do surgimento próprio da história natural. É a escala de tempo própria para a criação biológica espontânea – e para as novas tecnologias da vida eletrônica que procuram reimplementá-la – que é mais relevante para a imaginação utópica da descentralização.

# Tartarugas robô e anarquia em rede

Comecei a esboçar, nas primeiras páginas deste artigo, alguns caminhos trilhados pelas tecnologias vivas capazes de aprendizagem, adaptação e autonomia, que fornecem o pano de fundo para o encontro significativo entre cibernética e anarquismo. Esta história começa com um artigo escrito para o jornal *Anarchy*, de Colin Ward, pelo neurologista William Gray Walter, um dos principais membros do círculo britânico de cibernética centrado em torno do John Bates' Ratio Club (HOLLAND, 2003: 2093).

A principal pesquisa de Walter estava no campo da neurologia. Especialmente durante as décadas de 1930 e 1940, Walter era provavelmente o pesquisador mais proeminente no novo campo da eletroencefalografia, produzindo maneiras novas e mais refinadas de medir a atividade elétrica do cérebro. No entanto, interessa-nos especialmente sua pesquisa secundária em robótica experimental realizada nas décadas de 1940-50. Suas “tartarugas” eram robôs muito simples, projetados para encarnar experimentalmente seu modelo de função neurológica como um processo cujo principal determinante não são os próprios neurônios, mas o número de conexões entre eles. Elas consistiam num acoplamento de um aparelho de detecção de fotos a um circuito de motor básico que se desviaria de obstáculos, de modo que exibissem “comportamentos” emergentes decorrentes das interações entre esse acoplamento básico e um ambiente simples com pontos de luz e obstáculos<sup>3</sup>. Mais notavelmente, Walter experimentou não apenas

---

**3** Essa abordagem da robótica, evitando um modelo representacional de meio ambiente em favor de uma rede auto-organizada, de inspiração biológica, de elementos relativamente “tolos”, voltou à proeminência recentemente, especialmente no trabalho de Rodney Brooks.

com suas tartarugas de forma isolada, mas colocou suas máquinas (“ELSIE” e “ELMER”) em contato um com o outro (cada um com um farol para agir não apenas como um Obstáculo, mas como uma fonte de luz “desejável” para o outro), gerando formas imprevisíveis e altamente sugestivas de comportamento social. As fotografias de lapso de tempo tiradas no laboratório de casa de Walter registram os traços das danças estranhas de ELSIE e ELMER na sua operação acoplada.

Walter relacionou imediatamente o surpreendente comportamento de seus robôs com sua potencial relevância para questões maiores de organização social, imaginando um modelo não-linear de dinâmicas sociais emergentes:

Modelos simples de comportamento podem atuar como se pudessem se reconhecer a si mesmos e uns aos outros; além disso, quando há vários juntos, eles começam a se agrupar em pares e bandos, especialmente se eles estão apertados em um curral ... O processo de pastoreio é não linear. Em um espaço livre, eles são indivíduos; à medida em que as barreiras são trazidas e o recinto diminui, de repente há um rebanho. Mas se o aglomerado for aumentado, de repente, novamente, há uma mudança para uma sociedade explosiva de estranhos briguentos. E, em qualquer momento, a agregação pode ser transformada em uma congregação pela atração de todos os indivíduos em um objetivo comum. Outros estudos mostraram que, em certas condições, uma máquina tenderá a ser um “líder”. Muitas vezes, este é o menos sensível da multidão, às vezes até é “cego”. (WALTER, 1957)

Pessoalmente, Gray Walter era um não-conformista, um ateu e algo de “showman”. Entre exposições populares em revistas e mostras, trilhou seu caminho (junto com ELSIE e ELMER) na BBC em 1950, na caracterização rápida “Tartarugas-robô de Bristol têm pensamentos próprios”<sup>†</sup>, entre outras. E o mais interessante: Gray Walter era, de acordo com seu filho Nicolau, também algo como um radical político até meados da década de 1940, com laços com o Comunismo Britânico do pré-guerra, tornando-se mais simpaticante do anarquismo após a guerra (N. Walter, 1990). Por isso, talvez, não seja tão surpreendente que esse intelectual público e porta-voz da esquerda cibernética britânica faria questão de, em 1963, contribuir com um artigo para o jornal *Anarchy*, de Colin Ward, sobre a potencial relevância deste campo para o meio anarquista.

O artigo que resulta, o já citado *The development and significance of cybernetics*, é, por tudo isso, não muito interessante (WARD, 1966). Começa com um recheio popular das origens históricas da cibernética e seu estado atual, incluindo uma visão geral dos próprios experimentos de Walter com ELSIE e ELMER, bem como com CORA. O ponto principal que Walter parece querer colocar em seu breve artigo é que a cibernética é valiosa porque, embora ainda engatinhe como ciência, ela nos permite fazer afirmações significativas sobre a dinâmica e a organização dos sistemas, independentemente do substrato concreto em questão:

... observações sobre sistemas tão diversos quanto o mundo obscuro dentro dos nossos crânios, as luzes intermitentes de uma cidade movimentada, os meandros de um animal artificial e o terror solitário de uma enfermidade mental, podem iluminar-se uns aos outros para fornecer uma ideia geral a partir da qual cada um deles pode beneficiar ... a abordagem

---

† Do original: “Bristol’s robot tortoises have minds of their own”.

cibernética pode unificar conceitos aparentemente remotos e dissolver a aura de influência transcendental que envolve termos como “inteligência”, “propósito”, “pensamento”, “personalidade”, “causalidade” e “livre arbítrio”. (WALTER, 1963: 87-88)

Escrevendo em grande parte como um cientista em vez de qualquer tipo de revolucionário, é apenas nas duas últimas páginas que Grey Walter começa a considerar as ramificações políticas da cibernética, e mesmo aqui o foco dele é usá-lo para explicar as características de sistemas estatais existentes, nomeadamente em uma análise teórica dos sistemas da estabilidade da democracia ocidental. Brevemente, ele interpreta as verificações e as ponderações no processo pelo qual esses sistemas traduzem o sufrágio em governança e, no caso particular do sistema político americano, como o momento das eleições presidenciais e do senado podem ser vistos como um “ajuste delicado” no “momento das eleições para coincidir com o período natural de oscilação”. Para Gray Walter, “a ingenuidade da Constituição Americana reflete a visão cibernética de seus criadores – e sua sobrevivência com apenas pequenas alterações desde 1787 indica sua estabilidade básica” (WALTER, 1963: 88).

Somente o parágrafo final do artigo trata da questão do anarquismo e, novamente, a recusa de Walter em se envolver com a política da cibernética – para além da cibernética da política – é algo frustrante. No entanto, a passagem é altamente sugestiva:

Ao comparar as organizações sociais com as cerebrais, deve-se ter em mente uma característica importante do cérebro: não encontramos chefe no cérebro, nenhum gânglio oligárquico ou Big Brother glandular. Dentro de nossas cabeças, nossas próprias vidas dependem da igualdade de oportunidades,

de especialização com versatilidade, de comunicação livre e de restrição, uma liberdade sem interferência. Aqui também as minorias locais podem e controlam seus próprios meios de produção e expressão em relações livres e iguais com seus vizinhos. Se pudéssemos comparar sistemas biológicos e políticos, nossos próprios cérebros pareceriam ilustrar a capacidade e as limitações de uma comunidade anarco-sindicalista. (WALTER, 1963: 89)

A identificação da dinâmica neural com a política anarco-sindicalista feita por Grey Walter aponta para uma sugestão tentadora, a saber: que as sociedades descentralizadas e auto-organizadas podem ser consideradas, de forma produtiva, como uma espécie de inteligência distribuída. As sugestivas conclusões de Walter abrem portas para teorizar o próprio sistema social como algo inteligente, um intelecto geral que não existe como o que é compartilhado (os conhecimentos discretos dos indivíduos), mas na própria partilha, dentro e através de relacionamentos comunicativos descentralizados e não hierárquicos que reúnem as pessoas de uma maneira que se parece menos com uma festa ou um estado e mais com um cérebro ou uma rede neural.

John McEwan, um programador de computadores, tomará esta direção (e esta possibilidade latente) ao responder ao fragmento de Gray Walter com um artigo publicado no *Anarchy* em setembro de 1963, intitulado *Anarchism and the Cybernetics of Self-Organizing Systems*<sup>†</sup>. McEwan parece ter estudado brevemente com Gordon Pask e Stafford Beer. Baseou-se em sua tradição britânica de cibernética de “gestão” – focada na dinâmica organizacional e na interação social, em vez de, digamos, em neurônios

---

† Anarquismo e Cibernética de Sistemas Auto-Organizativos. Disponível em <<https://libcom.org/library/anarchism-cybernetics-self-organising-systems>>.

artificiais ou em armas antiaéreas – para articular uma possibilidade de anarquia baseada no conceito científico de auto-organização. Ou, como ele próprio afirma, “alguns dos conceitos utilizados pelos cibernéticos que estudam sistemas de auto-organização em evolução podem ser relevantes para a teoria anarquista, do mesmo modo que algumas das conclusões tiradas deste estudo tendem a favorecer modelos libertários de organização social” (McEWAN, 1963: 270). Tal perspectiva de relação entre anarquismo e teoria cibernética continuará influenciando tanto o que Sam-Dolhoff quanto o que Colin Ward foram capazes de compreender acerca da auto-organização. O artigo de McEwan continuaria a ressoar nove anos após sua publicação, conseguindo maior circulação na coleção seminal *New Left*, de 1972, de C. George Benello e Dimitrios Roussopoulos, *The Case for Participatory Democracy: Some Prospects for a Radical Society* (1971).

O que é mais interessante na direção sugerida por Gray Walter acerca da identificação entre a dinâmica neural e a anarco-sindicalista (plenamente aceita por McEwan em sua própria intervenção) é a forma como a política revolucionária é reformulada em relação a uma nova base material. Tal reformulação enfatiza dinâmicas emergente, fundamentadas pela própria maneira com que vão se desenvolvendo e se tornando cada vez mais aparentes e mais prevalentes na emergência do paradigma tecno-científico. A auto-organização, no ensaio de McEwan, não é uma metáfora para ser usada para pensar ou imaginar o político com mais clareza; pelo contrário, ele acredita genuinamente na aplicabilidade efetiva de modelos e resultados experimentais da ciência gerencial e da aprendizagem assistida por computador ao projeto anarquista. Os modelos e resultados “tendem a favorecer os modelos libertários de organização social”. Vemos, portanto, a mudança de uma visão moral de anarquismo, antes indignado com o escândalo da dominação, para uma visão que justificaria a conveniência de uma sociedade anarquista pela produtividade superior da metodologia organizacional com características deste tipo.

Para McEwan, a partir dos estudos de Gordon Pask sobre o aprendizado grupal auto-organizado, a tomada de decisões efetivas acontece quando o grupo é um sistema auto-organizado; ele cita com aprovação as descobertas de Pask, sugerindo que a institucionalização de papéis e procedimentos (e a ameaça concomitante de hierarquia institucionalizada) reduz a capacidade do grupo de colaborar e atuar com as informações que recebe. McEwan usa os resultados de Pask em uma análise sobre os motivos da organização informal de espaços de trabalho ser mais produtiva do que quando organizado a partir de fora, por um comitê de gerenciamento: o primeiro pode fazer uso do feedback do próprio processo produtivo para definir e redefinir sua estrutura auto-organizada, enquanto na última situação, o “isolamento do processo em termos do qual o sucesso de sua própria atividade é definida... geralmente é típico da situação do comitê, que o leva comumente a falhar em exibir características auto-organizadas e a se mostrar frequentemente inadequado como tomador de decisão” (McEWAN, 1963: 275).

McEwan também considera grupos de maior escala, seguindo o pensamento de Stafford Beer, que aplicou a “lei da variedade necessária” de Ashby para chegar à percepção de que qualquer tipo de estrutura administrativa de cima para baixo enfrentará problemas do ponto de vista da cibernética: o “controlador” no topo da hierarquia terá necessariamente uma “variedade” muito menor do que o sistema complexo sob seu comando e, portanto, não responderá efetivamente ao comportamento desse sistema. Beer defende a descentralização, mas criticamente; o ponto não é descentralizar em unidades completamente autônomas, porque nesse ponto você não teria mais um sistema, mas sim, como no organismo vivo, buscar um equilíbrio ótimo de unidades funcionalmente coerentes, com acoplamento flexível e comunicação descentralizada.

McEwan pede ao leitor que considere dois modelos: o primeiro é o da “hierarquia piramidal rígida, com linhas de ‘comunicação e comando’ correndo de cima para baixo”. Contra isso, como modelo dominante para a filosofia organizacional, McEwan propõe uma alternativa, desenhada “a partir da cibernética dos sistemas de auto-organização em *evolução*” †, descentralizada, redundante, flexível, capaz de aprender e mudar sua própria estrutura em resposta a um “ambiente complexo imprevisível”. O argumento central aí é que a cibernética preenche os vagos contornos premonitórios de uma teoria socioeconômica “adequada”, insinuada pela tradição anarquista. Para McEwan, Kropotkin em particular entendeu a necessidade de autogovernança descentralizada (em vez de e contra a autoridade governamental centralizada) de forma a ter um pressentimento “vago e ambíguo” da verdade da cibernética (McEWAN, 1963: 278). É aqui que McEwan discute com as afirmações de Gray Walter sobre os supostos insights cibernéticos dos planejadores da democracia eleitoral americana, insistindo que é só com o advento do socialismo libertário que vemos algo que se assemelha a uma compreensão real da dinâmica de sociedades complexas e os modos de (auto) controle apropriados para essas dinâmicas.

É fácil ver por que a análise de McEwan funciona como um modelo da ideia de auto-organização apropriado por grande parte da esquerda radical. Mas também é fácil ver suas limitações e pontos cegos. O artigo de McEwan retém o sabor prescritivo de muitas teorias sociais anarquistas: o percurso de um projeto que começa a partir da teoria (seja cibernética ou anarquista) e traça um projeto utópico. Ele admite que, como sistema integrado, uma economia anarco-cibernética não passará necessariamente uma massa indiferenciada de indivíduos iguais. Ainda terá hierarquias inerentes funcionando como princípios estruturais sem dominação ou coerção, respondendo a uma forma modelada em um corpo orgânico segundo os níveis de articulação.

---

† Do original: “from the cybernetics of evolving self-organizing systems”.

O ideal de auto-organização está proposto e suas virtudes produtivas estão exaltadas. Mas a questão política de atingir esse objetivo e evitar a ossificação institucional dificilmente é colocada e muitas questões ainda ficam em aberto. Podemos auto-organizar nosso próprio processo de auto-organização? Se, como observa McEwan, as linhas de comunicação (e outras conexões) que criam um sistema são necessárias para que a auto-organização ocorra, de onde elas vêm? De onde é que vem a vontade de se auto-organizar ou de estabelecer uma base para a auto-organização? É endógena da auto-organização em si mesma? Tendo em conta os argumentos de Pace Ashby e McEwan contra a administração por comitês externos, podemos ainda falar de auto-organização?

A esquematização política de McEwan baseia-se em um binário muito simples, com a pirâmide ineficaz da burocracia por um lado e o mundo de liberdade descentralizado e auto-organizado espontaneamente por outro. Mesmo que ele use exemplos como o da organização flexível de uma corporação capitalista sem nome para pontuar suas questões, pouca atenção é dada à possibilidade de que a auto-organização possa ser mais politicamente ambivalente e que a dominação e opressão possam acontecer tão “bem” (ou melhor) sem um centro.

No entanto, apesar (ou por causa?) destas limitações, a compreensão de McEwan da auto-organização tem sido o modelo predominante para a apropriação do conceito de auto-organização na esquerda radical. Não é o caso de condenar McEwan, o anarquismo ou mesmo a cibernética, mas apenas chamar atenção para as contingências e armadilhas da história do conceito, não importando muito se seus leitores, como Colin Ward e Sam Dolgoff, foram diretamente influenciados por ele ou chegaram de forma independente a conclusões semelhantes.

Da sua parte, Colin Ward faria das conclusões cibernéticas alcançadas por McEwan uma das pedras angulares de sua reformulação da teoria anarquista. Começando em 1966 com seu artigo *Anarchism as a Theory of organization* (1966) e continuando através de sua visão geral do anarquismo no livro *Anarchy in action* (1973) †, a teoria da auto-organização é usada para reforçar uma visão da anarquia não como um caos, mas como uma ordem social harmoniosa, espontaneamente emergente, na qual a tomada de decisão descentralizada de baixo para cima supera qualquer solução baseada em hierarquia e controle central. É neste contexto que a auto-organização é implantada: “A anarquia é uma função não da simplicidade e da falta de organização social da sociedade, mas da sua complexidade e multiplicidade de organizações sociais. A cibernética, a ciência do controle e a comunicação, lançam uma luz valiosa sobre a concepção anarquista de sistemas auto-organizados complexos” (WARD, 1973: 50).

Ward continua a destacar as contribuições de Gray Walter e McEwan para essa confluência de anarquismo, complexidade e auto-organização. Em última análise, a auto-organização é usada para articular uma espécie de política revolucionária sem a necessidade de fazer a revolução, valorizando e prescrevendo o que se chamará de estratégias prefigurativas, práticas de construção de projetos alternativos de pequena escala incorporados na vida cotidiana – uma espécie de movimento orgânico, rizomático, sem vanguarda ou direção central: a conclusão anarquista é que todo tipo de atividade humana deve começar a partir do local e do imediato, deve se conectar em uma rede sem centro ou agência direcionadora, dividindo novas células a medida que as originais crescem. (WARD, 1973: 58).

---

† Na ordem em que aparecem no texto: Anarquia como Teoria da Organização. Disponível em <<https://theanarchistlibrary.org/library/colin-ward-anarchism-as-a-theory-of-organization>> Anarquia em Ação. Disponível em <[https://libcom.org/files/Ward\\_-\\_Anarchy\\_in\\_Action\\_3.pdf](https://libcom.org/files/Ward_-_Anarchy_in_Action_3.pdf)>.

Sam Dolgoff levará as ideias de McEwan em uma direção ligeiramente diferente, mas não muito distantes das teorias de Ward sobre a ordem social espontânea, como evidenciam suas interpretações deliberadamente mal-intencionadas de Bakunin. Para o Dolgoff, a auto-organização funciona de forma dupla. Por um lado, a auto-organização sempre foi o assunto sobre o qual os anarquistas falaram. Por outro, é apenas com o advento de um mundo cada vez mais integrado que essa auto-organização se torna o meio de alcançar uma sociedade anarquista. Isso talvez seja mais claro no panfleto de Dolgoff *The relevance of Anarchism to Modern Society* <sup>4</sup>, no qual ele cita o artigo de McEwan discutido anteriormente. Para Dolgoff, “as sociedades complexas exigem o anarquismo” (DOLGOFF, 1989), o que quereria dizer que, à medida que a escala do sistema social e seu grau de inter-relação se multiplicam, a única opção para que esse sistema possa se autorregular é transferir a tomada de decisões para o nível local, de forma descentralizada. Citando Proudhon, Bakunin e Kropotkin, Dolgoff argumenta que o anarquismo clássico estava sempre preocupado com esse tipo de justificação, mas que essa preocupação é cada vez mais relevante à medida que a tecnologia continua a comprimir a sociedade global em um sistema cada vez mais complexo e interconectado. Assim, Dolgoff tenta fundamentar o surgimento da auto-organização no surgimento dela própria, não num sentido tautológico, mas como uma espécie de aceleração para um limiar, na qual a crescente complexidade da sociedade moderna – ela própria sustentada por um proto-anarquismo descentralizado que está sendo construído “na concha do velho” – leva a mais complexidade e interconexão. Desse modo se estabeleceria uma transição para

---

4 A Relevância do Anarquismo Para a Sociedade Moderna.  
Disponível em <<https://libcom.org/files/Dolgoff%20-%20The%20Relevance%20of%20Anarchism%20to%20Modern%20Society.pdf>>.

uma “ordem” anarquista global além da crise do estado e do capital, ambos incapazes de acompanhar o ritmo da mutação e da complicação social e tecnológica.

Portanto, “a crescente complexidade da sociedade está tornando o anarquismo MAIS e NÃO MENOS relevante para a vida moderna”. Uma parte crítica dessa complexidade é o desenvolvimento de um novo regime tecnológico mais propício para uma economia em rede e de baixo para cima. Dolgoff cita Marshall McLuhan a este respeito: A ELETRICIDADE NÃO CENTRALIZA, MAS DESCENTRALIZA ... A ENERGIA ELÉCTRICA, DISPONÍVEL IGUALMENTE NA CASA DE FAZENDA E NA SUÍTE EXECUTIVA, PERMITE QUE QUALQUER LUGAR SEJA UM CENTRO (...) ... os aviões e o rádio permitem a máxima continuidade e diversidade na organização espacial ... (pág. 47-48) ... por meio da eletricidade, em todos os lugares, retomamos RELAÇÕES DE PESSOA A PESSOA NA PEQUENA ESCALA DA VILA ... É UMA RELAÇÃO EM PROFUNDIDADE, E SEM DELEGAÇÃO DE FUNÇÕES E PODERES ... (pág. 225) ... EM TODO O CAMPO DA REVOLUÇÃO ELETRÔNICA ESTE MODELO DE DESCENTRALIZAÇÃO APARECE EM MÚLTIPLAS FORMAS (DOLGOFF, 1989. ÊNFASE ORIGINAL).

Dolgoff reintroduz a cibernética também neste contexto: “consideramos que as ideias construtivas do anarquismo são tornadas ainda mais oportunas pela revolução cibernética ainda em seus estágios iniciais e tornar-se-ão cada vez mais relevantes à medida que essa revolução se desenrole”. A cibernética não apenas fornece a declaração rigorosa da filosofia de organização do anarquismo, mas também a época histórica apropriada para a realização dessas condições.

Como, de acordo com Dolgoff, a cibernética pode ajudar a realizar uma sociedade anarquista? Primeiro, a cibernética apontou para uma economia na qual a força de trabalho deixa de ser o elemento determinante da produção:

*Ainda não existem barreiras técnico-científicas insuperáveis para a introdução do anarquismo. A maior desvantagem material para a realização do ideal de “Para cada um de acordo com suas necessidades, de cada um de acordo com sua capacidade” foi a escassez de bens e serviços... Cybernation, um sistema de capacidade produtiva quase ilimitada que requer progressivamente menos trabalho humano... tornaria possível a abolição da pobreza no país e no exterior... Em uma economia de consumo na qual o poder de compra não está vinculado à produção, o sistema salarial torna-se obsoleto e as condições prévias para a realização do ideal socialista aumentaram imensamente. (DOLGOFF, 1989)*

Aqui Dolgoff está citando uma declaração do *Ad Hoc Committee. The Triple Revolution: Cybernation, Weaponry, Human Rights* (1964) é um tratado coletivo endossado por um total de trinta e dois signatários, formado amplamente pela esquerda, incluindo Linus Pauling, Tom Hayden e James Boggs. A carta, enviada ao presidente Johnson e publicada na *Liberation*, procurou abordar as crises simultâneas colocadas pela luta pelos direitos civis, a ameaça da aniquilação nuclear e a *cybernation* – a crescente possibilidade de automação e os problemas concomitantes do desemprego. Na última questão, os signatários propuseram, em essência, que a *cybernation* precisava ser abordada politicamente, transformando um potencial desastre econômico (um aumento catastrófico do desemprego) no estabelecimento de um tipo de salário social ou garantido, como o Dolgoff sugere, cortando o vínculo entre salários e mão de obra:

*Não há dúvida de que a cybernation aumenta o potencial para a provisão de fundos para os setores públicos negligenciados. Tampouco há dúvida de que a cybernation tornaria possível a abolição da pobreza*

*no país e no exterior. Mas o sistema industrial não possui mecanismos adequados para permitir que esses potenciais se tornem realidade. O sistema industrial foi projetado para produzir uma quantidade cada vez maior de bens tão eficientemente quanto possível, e assumiu-se que a distribuição do poder de compra desses bens ocorreria quase que automaticamente. Continuar a vincular renda e emprego como o único mecanismo importante para a distribuição de demanda efetiva – para garantir o direito ao consumo – atua agora como o principal freio na capacidade quase ilimitada de um sistema produtivo cibernético. (The Ad Hoc Committee, 1964).*

No entanto, Dolgoff, fiel às suas convicções anarco-sindicalistas, não imagina uma solução para o surgimento desta nova ordem econômica capaz de resolver as contradições da *cybernation* como decorrentes de uma decisão política tomada nos mais altos níveis do poder do Estado. Em vez disso, ele prevê um processo ascendente de transformação, a intensificação e a multiplicação das redes de tomada de decisão popular, local e descentralizada. Aqui, a revolução cibernética em andamento reencontra o argumento, como base para a construção dessa rede em uma escala global:

*O progresso da nova sociedade dependerá muito da medida em que suas unidades autônomas forem capazes de acelerar a comunicação direta – entender os problemas uns dos outros e coordenar as atividades. Graças à tecnologia de comunicação moderna, todas as instalações essenciais estão agora disponíveis: bibliotecas de fitas, “lavanderias computadorizadas”, circuitos fechados de televisão e telefone, satélites de comunicação e uma infinidade de outros dispositivos estão fazendo comunicação instantânea*

*e direta em escala mundial acessível a todos (contato visual e por rádio entre terra e lua em segundos!). A “democracia cara-a-cara” – uma pedra angular de uma sociedade livre, já é antecipada pela crescente mobilidade dos povos. (DOLGOFF, 1989).*

A valorização por Dolgoff das possibilidades comunicativas inerentes à implantação generalizada da tecnologia dos novos meios de comunicação não é de modo algum desconhecida para o leitor contemporâneo; tal entusiasmo utópico pelas possibilidades de auto-organização desencadeadas pela disseminação de novas tecnologias de comunicação se proliferou e intensificou tanto dentro como fora dos círculos anarquistas nas décadas subsequentes.

O problema com a visão de Dolgoff (e de McEwan) é que, ao enquadrar a ideia de auto-organização em termos tecnológicos, o conteúdo do anarquismo torna-se algo dado de antemão. A questão da auto-organização torna-se menos um trabalho de co-criação orientado para a produção de algo novo em um sentido forte – não dado, não programado e imprevisível –, e mais sobre o resgate e a redenção de uma tendência latente no momento histórico atual. Não podemos negar que Dolgoff está vislumbrando uma transformação maciça, difícil e total da sociedade existente, e que essa transformação depende de pessoas que “experimentarão novas e criativas formas de vida social” (DOLGOFF, 1989). Mas o programa (a conquista da autogestão distribuída e descentralizada) já está dado: a missão histórica das redes de produtores auto-organizadas que se comunicam diretamente sobre as novas redes comunicativas é, essencialmente, fazer o que já fazem agora melhor e mais eficientemente, livre da interferência do processo irracional que retém essas forças de produção, em rede e democráticas.

Pode-se dizer, enfim, que, se por um lado essa perspectiva falha em trazer uma real teoria do poder na tecnologia ou na democracia, por outro, faz da auto-organização uma força secreta no trabalho na história. Em vez de uma aventura e um projeto em que nós nos comprometemos como anarquistas, a auto-organização torna-se o espírito motor do desenvolvimento histórico funcionando automaticamente para o surgimento de uma sociedade anarquista.

À medida que os avanços na tecnologia das comunicações continuaram a se acumular, esse tipo de retórica – em que a liberdade é entendida como segmento da arquitetura digital – também continuou a se proliferar. As mesmas narrativas revolucionárias foram construídas em torno da introdução da tecnologia de gravação de vídeo, da Internet, das redes sociais e da onipresente computação móvel; e, em cada caso, apesar de alguns sucessos táticos impressionantes, a perspectiva de transformação para uma sociedade mais livre e justa tem sido decepcionante.

Além disso, embora seja simples reconhecer que a manutenção de uma visão tecnologicamente determinista do processo revolucionário é uma receita para o fracasso, o que a genealogia da ideia de “auto-organização” pode nos ajudar a perceber é que o que tomamos por conceito político básico e auto evidente para a nossa ontologia política normativa é, de fato, parcialmente transposto de investigações paralelas nas ciências. Talvez a crença incontestada por parte dos movimentos anarquistas contemporâneos e dos movimentos sociais auto-organizados no poder e na eficácia de transformar o mundo em seus próprios termos seja algo como uma fé emprestada na objetividade científica e no progresso tecnológico enraizada na teoria dos sistemas cibernéticos complexos.

**John Duda** é doutor pelo Humanities Center da Johns Hopkins University; Sua tese, “A ideia da auto-organização entre ciência e política”, explora os vínculos entre o pensamento antiautoritário de esquerda e as pesquisas científicas do século XX em emergências, sistemas adaptativos, dinâmicas de rede e autoorganização. Atualmente trabalha no Democracy Collaborative, um instituto de pesquisa que desenvolve soluções de desenvolvimento econômico focadas na democratização da riqueza e é um membro coletivo fundador da Red Emma’s Bookstore Coffeehouse de Baltimore.

[john@manifestor.org](mailto:john@manifestor.org)

## Referências

- The Ad Hoc Committee. 'The Triple Revolution: Cybernation, Weaponry, Human Rights'. <[http://www.educationanddemocracy.org/FSCfiles/C\\_CC2a\\_TripleRevolution.htm](http://www.educationanddemocracy.org/FSCfiles/C_CC2a_TripleRevolution.htm)>, 1964.
- BAKUNIN, Mikhail Alexandrovich. *Oeuvres*, Paris: Bibliotheque Sociologique, volume 2, chapter 'Lettres a un Francais sur la crise actuelle', 1907.
- \_\_\_\_\_. *Étatisme et Anarchie*, volume III of *Archives Bakounine*. Leiden: E.J. Brill, 1967.
- \_\_\_\_\_. *Bakunin on Anarchy, edited and translated by Sam Dolgoff*. New York: Knopf, 1972.
- \_\_\_\_\_. *Sur La Guerre Franco-Allemande At La Révolution Sociale en France*, edited by Arthur Lehning, volume VI of *Archives Bakounine*. Leiden: E.J. Brill, 1977.
- BATESON, Gregory. Gregory Bateson archive at the University of Santa Cruz.
- \_\_\_\_\_. Letter, August 16th, Alan Yonan to Gregory Bateson, Box 13, Folder 559, 1968a.
- \_\_\_\_\_. Letter, Paul Goodman to Gregory Bateson, Box 13, Folder 559, 12, 1968b.
- \_\_\_\_\_. Letter, Gregory Bateson to Paul Goodman, Box 13, Folder 559, 18, 1969.
- BENELLO, George and ROUSSOPOULOS, Dimitrios I. *The Case for Participatory Democracy: Some Prospects For a Radical Society*. New York: Grossman, 1971.

- BERMAN, Morris. *The Reenchantment Of The World*. Ithaca: Cornell, 1981.
- DOLGOFF, Sam. *The Relevance Of Anarchism to Modern Society*. Chicago: Charles H. Kerr, 1989.
- ESCOBAR, Arturo. 'Other Worlds are (Already) Possible: Self-Organization, Complexity, and Post-Capitalist Culture'. In *The World Social Forum: Challenging Empires*, eds Jai Sen, Anita Anand, Arturo Escobar and Peter Waterman, New Delhi: Viveka Foundation, 2004, pages 349-358. F., A. 'Obituary: Dr W. Grey Walter'. *Freedom* 38, 10.
- General Assembly of Insurgent Workers, 'Workers in Greece Occupy Union Offices', December 17, (2008), <<http://libcom.org/news/greek-workers-occupy-unionoffices-17122008>>.
- GOODMAN, Paul. 'The Reformation' Manuscript in the Gregory Bateson Papers at the University of Santa Cruz, Box 13, Folder 559, 1969.
- \_\_\_\_\_. *New Reformation: Notes of a Neolithic Conservative*. Oakland: PM Press, 2010.
- GORDON, Uri. *Anarchy alive!: anti-authoritarian politics from practice to theory*. London: Pluto Press, 2008. [Anarquia viva! Política Antiautoritária. Da Prática para a Teoria. Editora Subta, 2015.
- GRAEBER, David. 'The New Anarchists.' *New Left Review* 13 (2002) 61-73.
- HOLLAND, Owen. 'Exploration and high adventure: the legacy of Grey Walter.'
- Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 361: (2003) 2085–2121.

- McEWAN, John. 'Anarchism and the Cybernetics of Self-Organizing Systems'. *Anarchy* 31 (1963) 270-83.
- ROSANVALLON, Pierre. 'Formation et desintegration de la galaxie "auto"', in *L'autoorganisation: De la physique au politique*, eds Paul Dumouchel and Jean-Pierre Dupuy. Paris: Seuil, 1983.
- WARD, Colin. 'Anarchism as a Theory of Organisation'. *Anarchy*, 62: (1966) 97-109.
- \_\_\_\_\_. *Anarchy in Action*. New York: Harper and Row, 1973.
- WALTER, William Grey. 'Summary for the press of a lecture given at the Graduate Center for Psychotherapy, New York', Typescript. BNI Papers, Science Museum, 1957.
- \_\_\_\_\_. 'The Development and Significance of Cybernetics', *Anarchy* 25.
- WALTER, Nicholas. 'William Grey Walter: personal notes for Dictionary of National Biography', BNI Papers, Science Museum, 1990.

