

# HOMO ALGORITHMICUS E HOMO ŒCONOMICUS: governança algorítmica e ne(ur)oliberalismo <sup>1</sup>

## HOMO ALGORITHMICUS AND HOMO ŒCONOMICUS: algorithmic governance and ne(ur)oliberalism

Julio Cesar Lemes de Castro <sup>2</sup>

**Resumo:** Desde Adam Smith a economia política mainstream pressupõe como seu motor um agente imbuído de racionalidade, o homo Œconomicus, cuja natureza varia historicamente, culminando em sua versão neoliberal. As características dessa versão, por seu turno, são aprofundadas pela economia comportamental, que contribui para engendrar uma espécie de neoliberalismo. Levando em conta o contexto social no qual evoluem as plataformas algorítmicas, os modelos de negócios que adotam e suas peculiaridades tecnológicas, este trabalho de reflexão teórica, baseado em pesquisa bibliográfica, estabelece um paralelismo entre o homo Œconomicus ne(ur)oliberal e o usuário das plataformas, descrito como homo algorithmicus. Ne(ur)oliberalismo e governança algorítmica compartilham, como traços fundamentais, a dataficação da subjetividade, a hierarquização das preferências, o imperativo da escolha, o mito da competição e o empreendedorismo de si.

**Palavras-Chave:** Homo algorithmicus. Neoliberalismo. Neuroliberalismo.

**Abstract:** Since Adam Smith, mainstream political economy has assumed as its engine an agent imbued with rationality, the homo Œconomicus, whose nature varies historically, culminating in the neoliberal version. The characteristics of this version, in turn, are deepened by behavioral economics, which contributes to engender a kind of neoliberalism. Taking into account the social context in which the algorithmic platforms evolve, the business models they adopt and their technological peculiarities, this work of theoretical reflection, based on bibliographic research, establishes a parallel between the ne(ur)oliberal homo Œconomicus and the platform user, described as homo algorithmicus. Ne(ur)oliberalism and algorithmic governance share, as fundamental traits, the datafication of subjectivity, the hierarchization of preferences, the imperative of choice, the myth of competition and the self-entrepreneurship.

**Keywords:** Homo algorithmicus. Neoliberalism. Neuroliberalism.

---

## 1. Ne(ur)oliberalismo em plataformas algorítmicas

As plataformas algorítmicas (CASTRO, 2019) são dispositivos que se valem dos algoritmos como instrumento central de governança. Tipicamente elas são geridas por

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho Comunicação e Cibercultura.

<sup>2</sup> Pesquisador do Laboratório de Teoria Social, Filosofia e Psicanálise (Latesfip-USP). Doutor em Comunicação e Semiótica (PUC-SP), com pós-doutorados em Psicologia Social (USP), Comunicação e Cultura (UFRJ) e Comunicação e Cultura (Uniso). [julio@jclcastro.com.br](mailto:julio@jclcastro.com.br)

corporações e implementam determinados modelos de negócios, apresentando-se em várias modalidades. Algumas dependem da comercialização de anúncios, como Google e Facebook; outras, da venda de produtos e serviços, como Amazon, Uber e AirBnb; um terceiro grupo, de assinaturas, como Netflix e Spotify. Que as plataformas funcionem como mercados, portanto, é algo que salta aos olhos. Em tempos de “capitalismo de plataforma” (SRNICEK, 2017), ademais, elas estão profundamente entranhadas no neoliberalismo.

Este consiste, em primeiro lugar, em um projeto teórico de reprodução em novas bases do capitalismo, desenvolvido a partir da década de 1930, que leva em conta a economia, a sociedade e o sujeito. Entre suas correntes sobressaem a Escola Austríaca de Ludwig von Mises e Friedrich Hayek; o ordoliberalismo de Walter Eucken, Franz Böhm, Wilhelm Röpke e Alexander Rüstow; a Escola de Chicago de Milton Friedman, George Stigler e Gary Becker; e a Escola de Virgínia de James M. Buchanan. Nos anos 1980, o neoliberalismo passa a ser o regime de acumulação hegemônico, configurando-se como uma fase distinta na história do capitalismo, que sucede a vaga keynesiana do pós-guerra. Concomitantemente, ele desponta como uma forma bastante efetiva de racionalidade, ou seja, como uma forma de governo de si e dos outros, articulando as dimensões social e subjetiva à dimensão econômica.

De modo lato, este trabalho defende que as plataformas embutem uma visão peculiar do mercado, típica do neoliberalismo. Mais do que isso: elas ajudam a naturalizar a concepção do mercado como componente central no processo de subjetivação. Nessa concepção, o sujeito da sociedade capitalista está impregnado de uma racionalidade econômica, equivale a um *homo oeconomicus*. Embora a natureza deste varie historicamente, desde os primórdios do capitalismo (CASTRO, 2017), o que nos interessa é a versão vigente: o *homo oeconomicus* neoliberal, tributário em diversos aspectos daquele proveniente da economia neoclássica ou marginalista, surgida em fins do século XIX.

Uma síntese apropriada da proposta do neoliberalismo, presente em suas diferentes correntes teóricas, é a metáfora do mercado como jogo. E, posto que o mercado se constitui como o instrumento por excelência de subjetivação, o *homo oeconomicus* neoliberal é um jogador por excelência. É alguém que, continuamente, se move em um terreno em que tudo é computado; ranqueia e é ranqueado com base nessa computação; toma decisões, isto é, faz escolhas; rivaliza com outros participantes e consigo mesmo; e busca o máximo desempenho nessa disputa.

Destaca-se aqui uma inflexão recente no plano teórico do neoliberalismo, a economia comportamental, que de acordo com seus defensores “aumenta o poder explicativo da economia, fornecendo-lhe fundamentos psicológicos mais realistas” (CAMERER; LOEWENSTEIN, 2003, p. 3). Essa corrente questiona a concepção convencional do *homo oeconomicus*, alegando que o sujeito nem sempre está à altura do comportamento racional que dele se espera. Na verdade, as vias pelas quais ele se descola da racionalidade são consideradas previsíveis (ARIELY, 2008).

Cabe frisar que não se trata de uma ruptura com o neoliberalismo, mas de seu aprofundamento. Algumas das teses da economia comportamental são antecipadas por Hayek (FRANTZ, 2013). E a perspectiva da economia comportamental tende a ser assimilada pela economia *mainstream* (ANGNER, 2019). Na prática, a posição da economia comportamental sinaliza que o *homo oeconomicus* necessita ser constantemente produzido, o que se dá por intermédio de empurrões (*nudges*), métodos sutis de persuasão. “Um empurrão, como usaremos o termo, é qualquer aspecto da arquitetura de escolha que altera o comportamento das pessoas de uma forma previsível, sem proibir quaisquer opções ou alterar significativamente seus incentivos econômicos” (THALER; SUNSTEIN, 2008). Modalidades bastante proficientes de empurrão estão ligadas à gamificação, que se refere à aplicação de elementos de jogos a outros contextos com a finalidade de modificar comportamentos, por exemplo gerando engajamento, e se encaixa perfeitamente na metáfora neoliberal de mercado como jogo.

Os empurrões, por parte de atores públicos ou privados, configuram uma espécie de “paternalismo libertário” (THALER; SUNSTEIN, 2003) ou “paternalismo assimétrico” (CAMERER et al., 2003). Em algumas situações, a alteração de comportamento visa declaradamente o bem do próprio envolvido, como ao estimulá-lo a amearhar para o futuro; em outros, mira um intento coletivo, como a preservação do meio ambiente. De uma maneira ou de outra, essa auto-responsabilização induzida se afina plenamente com os parâmetros neoliberais, permitindo a redução dos encargos do Estado. Paralelamente, a alteração de comportamento atende a propósitos de *marketing*. Nos programas de milhagem das companhias aéreas, a acumulação de pontos franqueia o acesso a uma sucessão de categorias, cada qual com *status* e privilégios condizentes. E, na medida em que a inflexão no interior do neoliberalismo se desdobra em suas práticas de governança, ele passa a funcionar como um “neuroliberalismo” (WHITEHEAD et al., 2019), no qual o controle se dá mediante vários tipos

de estímulos que exploram vulnerabilidades psíquicas dos sujeitos. Estamos no campo já não tanto da biopolítica foucaultiana, cujo foco é a gestão do corpo, quanto da “noopolítica” (LAZZARATO, 2006), centrada na gestão da mente.

De modo mais específico, a proposta deste trabalho é demonstrar que, por analogia com o *homo œconomicus*, as plataformas fazem emergir um legítimo *homo algorithmicus*, dotado de uma racionalidade própria, paralela à racionalidade neoliberal. Por conta do contexto social no qual evoluem as plataformas, dos modelos de negócios que adotam e de suas peculiaridades tecnológicas, as características do *homo algorithmicus*, tema de exame detalhado nas seções seguintes, são correlatas às do *homo œconomicus* neoliberal. Elas englobam a dataficação da subjetividade, a hierarquização das preferências, o imperativo da escolha, o mito da competição e o empreendedorismo de si. Embora possam ser naturalizadas a ponto de ser encaradas como a-históricas, inerentes à condição humana, tais características são na verdade decorrência de circunstâncias particulares de nossa sociedade e nossa época.

O modelo por excelência do *homo algorithmicus* é o *homo œconomicus* trazido pela inflexão neoliberal. Nesse sentido, merece destaque a função performativa executada pelas plataformas, que aprofunda o fenômeno da “computação persuasiva” (FOGG, 1998). Elas não somente estruturam a experiência dos usuários, mas também os levam a internalizar normas e a automatizar procedimentos. Melhor dizendo, as plataformas conduzem a conduta, na acepção de Foucault, operando como instâncias de governança algorítmica (CASTRO, 2018). Articula-se nesse processo uma dupla materialidade: a materialidade econômica do neoliberalismo e a materialidade tecnológica das plataformas. O *homo algorithmicus* que se origina desse processo, na medida em que se ajusta aos algoritmos, potencializa o funcionamento destes.

Tal como na sociedade em geral, a ação das plataformas desenrola-se por meio do que podemos chamar de empurrões – no caso, empurrões algorítmicos, ou “hiperempurrões” (YEUNG, 2017), que são turbinados em virtude do nível de controle exercido via algoritmos e do caráter dinâmico desse controle, tendo potencialmente um alcance muito superior ao dos empurrões convencionais preconizados pela economia comportamental. A ação das plataformas acaba afetando tanto os tipos de comportamentos dos usuários (por exemplo, interagir com publicações de contatos no Facebook) quanto o conteúdo desses comportamentos (por exemplo, com que publicações ou contatos se interage).

Trata-se aqui de um trabalho de reflexão teórica ancorado em pesquisa bibliográfica, que inclui referências a estudos empíricos. Ele pressupõe um enfoque crítico à visão de mercado e

de sujeito defendida por determinadas linhagens da economia política, e mormente aos aspectos do funcionamento das plataformas que refletem essa visão. Não se pretende investigar as plataformas do ângulo estrito da economia política; por conseguinte, discussões sobre como se gera valor nas plataformas e sobre a natureza da exploração nelas presente fugiriam ao escopo do trabalho. Cumpre ainda observar que, tal como faz toda uma literatura contemporânea mais geral sobre algoritmos, este trabalho não se debruça sobre uma plataforma específica. É óbvio que há diferenças entre as diversas plataformas, mas a proposta é identificar nelas traços abrangentes do *modus operandi* dos algoritmos.

## 2. Dataficação da subjetividade

Na metáfora do mercado como jogo, os preços são parâmetros quantitativos que balizam o jogo. Uma característica primordial do neoliberalismo é a extensão da racionalidade econômica a todos os setores da existência, a “economização de tudo” (BROWN, 2015, p. 40). Aí se insere a ideia de capital humano (BECKER, 1993), segundo a qual todos os atributos do indivíduo, incluindo formação escolar, aptidões profissionais, estado de saúde etc., correspondem a uma espécie de capital, no qual se pode sempre investir mais. Paralelamente, desenvolve-se uma cultura da auditoria, com a proliferação de índices e *rankings* de performance. A tendência é que o desempenho de alguém em todas as áreas seja continuamente avaliado em termos quantitativos, visto que a linguagem numérica, além de supostamente objetiva, precisa e eficiente em apreender a realidade, é mais facilmente traduzível em valores monetários. A generalização da economização é acompanhada assim pela generalização da dataficação, que consiste em traduzir um fenômeno para um formato quantificado de sorte a poder ser tabulado e analisado (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). O efeito da fetichização de estatísticas e daquilo que é passível de mensuração é uma “subjetivação contábil” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 351).

Tornar atividades e sujeitos comensuráveis, calculáveis e comercializáveis é um jeito conveniente de governá-los, uma vez que “governar [...] é estruturar o campo de ação possível dos outros” (FOUCAULT, 1994, p. 237). No governo por números, estes encarnam um horizonte de direcionamento *soft*. Instrumentalizados para a responsabilização do sujeito perante si mesmo e perante controles externos, os registros quantitativos de ações pretéritas geram novas ações, servindo como referência para traçar metas ou como ponto de partida para buscar avanços. Em outras palavras, atuam como empurrão, com o que entramos no terreno do

neoliberalismo propriamente dito. Sobressai aqui a gamificação, que tem como aspectos essenciais o monitoramento e a coleta de dados incessantes; é com base nesses dados, e nas reações diante deles, que se dá a mudança da conduta. No caso supracitado dos programas de milhagem, o consumidor, atraído pelo prospecto de *status* e privilégios, é incentivado a ações que se traduzem em acumulação de pontos.

Nas plataformas, onde tudo é registrável e mensurável, a dataficação exerce papel fulcral, estendendo-se a interesses, vivências, afetos e contatos. Como elas trabalham no regime de Big Data, no qual os algoritmos tecem aproximações, descobrem correlações e calculam probabilidades partindo de grandes volumes de dados, seu funcionamento requer a coleta exaustiva destes. Em última instância, portanto, a governança algorítmica estriba-se nos dados coletados, em que pesem suas limitações: eles não captam tudo, análises neles escoradas podem conter distorções (como vieses e preconceitos) e previsões derivadas deles podem ser imprecisas. A dataficação está a serviço da economização, pois nos modelos de negócios das plataformas os dados são monetizáveis. Assim, no Facebook os contatos de cada usuário convertem-se em dados, e como tais contribuem para a triagem não apenas dos conteúdos, mas também dos anúncios que lhe serão exibidos.

A valorização da dataficação pelas plataformas é transmitida aos usuários, que se dispõem ativamente a fornecer informações sobre si. Além disso, conforme as oportunidades para ação, ou “*affordances*” (GIBSON, 2015), presentes nas plataformas, essas informações já são fornecidas de maneira formatada, isto é, metrificadas. Um exemplo é o botão “Curtir” do Facebook, que equivale a uma unidade mensurável: pressioná-lo significa acrescentar instantaneamente uma unidade à soma de curtidas. A mensuração possibilita à plataforma saber o que interessa a cada um, com quem ele interage e qual a repercussão de cada conteúdo.

Mas por que os usuários se dispõem a fornecer seus dados, a despeito de inquietações com privacidade? Antes de tudo, a cessão dos dados pessoais é um requisito para acessar as plataformas, formalizado inclusive em seus termos de uso, posto que é justamente aquilo que sustenta seu modelo de negócios. Nesse esquema, as vantagens em usar as plataformas são o empurrão que anima o usuário a abrir mão do domínio sobre seus dados. Da perspectiva do usuário, é uma barganha na qual ele cede informações sobre si em troca das conveniências associadas à participação. Não necessariamente é uma transação igualmente vantajosa para ambas as partes; escrevendo do prisma da economia comportamental, Ariely (2008) argumenta que as pessoas muitas vezes tomam decisões ruins seduzidas pela gratuidade.

O intercâmbio imposto, porém, é tão-somente o começo da história. A rigor, os dados não servem unicamente às plataformas; os próprios usuários passam a comportar-se como *homo algorithmicus*, apoiando-se neles para conduzir seu comportamento. Para dar conta de como atores sociais se valem de dados para investir em sua presença *online* foi alvitrada a expressão “analítica social” (COULDRY; FOTOPOULOU; DICKENS, 2016). Quando tudo é medido e essas métricas são colocadas em evidência, a tendência é que os usuários busquem incrementar seus números. Por exemplo, o botão “Curtir” do Facebook funciona como uma moeda social, condensando várias motivações e embutindo diversos sentidos, seja para quem o aciona (SUMNER; RUGE-JONES; ALCORN, 2018), seja para quem o recebe (SCISSORS; BURKE; WENGROVITZ, 2016). Essas motivações e sentidos convergem para incitar a investida por curtidas. O caso mais flagrante da utilização de métricas para nortear o comportamento é o movimento chamado “eu quantificado” (*quantified self*), que envolve o recurso a aparatos tecnológicos, como as tecnologias vestíveis, para monitorar a cada instante atividades e indicadores corporais. Assim como no fetichismo da mercadoria o valor abstrato desta é naturalizado, ao incorporar a lógica algorítmica da plataforma o usuário naturaliza as métricas abstratas que sobre ele incidem.

Um indício da importância da dataficação é a fetichização das métricas, que impele certos usuários (incluindo empresas e organizações) a recorrerem a expedientes fora das normas das plataformas para inflar artificialmente suas cifras. Entre tais expedientes se enquadram fenômenos como o uso de contas falsas e robôs (KAREEM; BHAYA, 2018) ou a compra de seguidores (AGGARWAL; KUMARAGURU, 2015) e de curtidas (CRISTOFARO et al., 2014). Mas não é apenas isso. A sobrevalorização das métricas faz amiúde com que elas sejam desejadas por si sós, transformando-se em um fim em si, que importa mais do que aquilo que é medido. Quando se computam os contatos de um usuário do Facebook, tratados como “amigos”, o elemento qualitativo das amizades tende a dar lugar ao elemento quantitativo. Da mesma forma, o grau de circulação de uma postagem, medido pelo total de reações, comentários e compartilhamentos que ela provoca, tende a adquirir maior importância que a própria postagem. Isso concorre para a propagação da desinformação e do discurso de ódio, visto que eles atraem mais a atenção do que outros conteúdos (CASTRO, 2020e).

### 3. Hierarquização das preferências

No jogo do mercado, o *homo œconomicus* neoliberal, para quem nada é incomensurável e escapa ao cálculo, está enredado numa busca permanente de maximização, cujos critérios revelam suas preferências individuais. Lançada por Samuelson (1966) num artigo de 1938, a ideia de “preferências reveladas” dispensa especular *a priori* sobre as motivações do comportamento, como fazia o utilitarismo de Bentham e Mill. E, se a economia neoclássica salienta a inclinação de cada um a hierarquizar o que lhe interessa no âmbito do mercado, em Mises (1998, p. 3), um dos pioneiros do neoliberalismo, essa hierarquização é generalizada: “Nada que os homens almejam ou desejam evitar permanece fora desse arranjo em uma única escala de gradação e preferência”. Os teóricos neoliberais trabalham comumente com a noção de preferências individuais relativamente estáveis (se entre A e B alguém escolhe A hoje, isso indica sua preferência, de modo que a mesma escolha se repetirá amanhã) e transitivas (se alguém opta por A em detrimento de B e por B em detrimento de C, deduz-se que entre A e C ele ficará com A). Supõe-se, portanto, um sujeito isento de contradições (que problematizariam as escolhas, submetendo-as a critérios conflitantes e tornando-as instáveis) e imune a contingências (que implicariam variações nas escolhas). Esse sujeito equipara-se a um dispositivo de cálculo que opera segundo um padrão. Para autores como Becker, da Escola de Chicago, o procedimento de maximização é aplicado por todo mundo a todo gênero de questões, envolvendo fatores monetários ou não e abrangendo desde decisões triviais, como a opção entre duas marcas de sabão em pó, até as mais importantes, como a de casar-se ou ter filhos.

A economia comportamental traz um entendimento mais nuançado das preferências, mostrando que elas não são organizadas tão racionalmente. Sunstein (2018) distingue situações de deliberação nas quais a pessoa tem uma clara preferência prévia, ou um conflito entre preferências, ou depende do contexto para definir uma preferência, ressaltando a função dos empurrões em cada uma. Uma estratégia para conduzir comportamentos é a aposta na lei do menor esforço, ou seja, na propensão de cada um a aceitar por inércia o que lhe é oferecido. Isso pode ser ilustrado por alguns exemplos típicos: para encorajá-lo a poupar para sua aposentadoria, o trabalhador recém-contratado é inscrito automaticamente pela empresa em um plano de previdência privado; para reter o consumidor, assinaturas de jornais e revistas são renovadas sem consultá-lo de antemão; para descomplicar a vida dos usuários, desenvolvedores de *software* prescrevem as opções mais úteis como padrão de instalação (em



todos esses cenários é possível fugir ao *default*, mas a maioria não o faz). Outra estratégia recorre ao papel dos outros, ponderando que “uma das maneiras mais eficazes de empurrar (para o bem ou para o mal) é por meio da influência social” (THALER; SUNSTEIN, 2008, p. 54). Meras informações sobre o que os outros fazem e pensam já são suficientes para impactar o comportamento de alguém, mas acoplam-se adicionalmente à pressão (real ou presumida) dos pares. A propensão à inércia e a influência social podem combinar-se, fazendo com que grupos se atenham a certos hábitos de conduta.

Nas plataformas, a dataficação torna tudo comensurável, ensejando a comparação de coisas distintas. Nelas, a hierarquização das preferências articula facetas do *homo oeconomicus* neoliberal à inflexão do neoliberalismo. As preferências não são simplesmente reveladas a partir das atividades dos usuários, pois sua manifestação transcorre dentro de um contexto estipulado pelas plataformas e é afetada por esse contexto. Ademais, as plataformas trabalham com recomendações de conteúdos ou de produtos e serviços, que podem ser explícitas (ofertas sugeridas aos clientes da Amazon) ou implícitas (itens que figuram nos primeiros lugares nos resultados da busca no Google ou no *feed* de notícias do Facebook). O fato de que essas sugestões são feitas com base nas atividades e interações passadas do usuário demonstra por si só que elas pressupõem alguma estabilidade de suas preferências. As próprias sugestões induzem essa estabilidade, porquanto reforçam inclinações observadas anteriormente. Um impulso suplementar à estabilidade vem do apelo à inércia: no Facebook, vídeos inseridos no *feed* de notícias começam a rodar assim que são visualizados pelo usuário; no YouTube, ao cabo da exibição de um vídeo outro imediatamente se inicia; na Netflix, quando termina um episódio de uma série ele é sucedido automaticamente pelo seguinte. Não obstante, o sistema é ao mesmo tempo flexível: as sugestões são objeto de calibragem contínua, admitindo a modificação das preferências.

Além da personalização, as recomendações atentam para a influência social, medida pela popularidade dos usuários e dos conteúdos, que invoca a “inteligência coletiva” (TOVEY, 2008) ou a “sabedoria das multidões” (SUROWIECKI, 2005). A popularidade pode estar associada ao interesse despertado por algo, como nos Trending Topics do Twitter. Ela pode igualmente estar conectada à reputação, em função da avaliação obtida, como nas notas atribuídas nas plataformas da Uber e do AirBnb. O participante das plataformas tem um papel ativo em conferir popularidade, mas simultaneamente um papel passivo ao ser influenciado pela popularidade conferida por outros. O critério da popularidade desloca a hierarquização

das preferências da dimensão individual para a coletiva. Numa certa proporção, contudo, os critérios de personalização e popularidade podem hibridizar-se: as postagens expostas para mim no Facebook levam em conta meu interesse pelo assunto e minha proximidade com quem as publicou, mas consideram também o sucesso granjeado por cada postagem. De toda forma, as recomendações em geral, assentadas em critérios tanto de personalização quanto de popularidade, embutem uma hierarquização das preferências.

Esse mecanismo de hierarquização, que preside o funcionamento das plataformas, finda por ser assimilado pelos usuários. Alguns procuram influir na hierarquia de preferências dos demais, para isso apelando inclusive a métodos ilícitos. Outros usuários procuram interferir no jeito como o algoritmo hierarquiza suas preferências. Uns e outros, dessa maneira, comportam-se como *homo algorithmicus*, reiterando pessoalmente a lógica da plataforma. Se o usuário tenta adaptar o algoritmo a si, treinando-o para reconhecer seus padrões, aparentemente ele está servindo-se do algoritmo como sua ferramenta, mas na realidade terceirizar sua própria lógica algorítmica implica que ele já tenha internalizado previamente a lógica algorítmica da plataforma. Esse usuário preocupa-se em ter suas predileções captadas fielmente pelo algoritmo porque, por força da utilização constante da plataforma, aprendeu a reconhecer-se como alguém que segue determinados padrões. Consequentemente, entre as lógicas dele e da plataforma é estabelecida de fato uma continuidade. Trata-se, todavia, de uma relação assimétrica: a lógica algorítmica à qual é reduzido o usuário é um prolongamento da lógica algorítmica da plataforma (CASTRO, 2020c).

#### 4. Imperativo da escolha

Cada interveniente no jogo do mercado é pressionado a tomar decisões o tempo inteiro. Como a hierarquização comanda a seleção, “a economia subjetivista moderna”, conforme Mises (ibid., p. 3), “converteu a teoria de preços de mercado numa teoria geral da escolha humana”. Esta, para Mises, corresponde à essência de toda ação: até ações realizadas espontaneamente envolvem uma escolha (ibid., p. 47). Uma escolha é dita racional no sentido de buscar meios adequados aos fins, dadas as informações existentes, e “não no sentido de um processo de deliberação fundamentado completamente ou explicitamente, ou mesmo de uma ponderação consciente de alternativas” (BECKER; POSNER, 2009, p. 4). Tomada como sinônimo de escolha racional, “a abordagem econômica fornece uma estrutura unificada valiosa para a compreensão de *todo* comportamento humano” (BECKER, 1976, p. 14, destaque

no original). Isso amplia o raio de ação da economia, que passa a ser mobilizada para explicar escolhas em todas as esferas da vida, incluindo muitas que outrora estavam ausentes de suas preocupações.

Enquanto o *homo oeconomicus* neoliberal é identificado como “livre para escolher” (FRIEDMAN, M.; FRIEDMAN, R., 1980), a economia comportamental ressalva que essa liberdade é relativa, pois a escolha é inelutavelmente estruturada pelo ambiente e este está longe de ser neutro. Mais precisamente, a escolha presume a existência de uma arquitetura da escolha, que imprime nela uma orientação. Numa cantina escolar, a forma como são dispostos nas prateleiras itens como frutas e salgadinhos tem um peso apreciável na resolução dos estudantes sobre o que comer. Similarmente, usar um prato menor impele alguém a comer menos e assim o ajuda a emagrecer. É por intermédio exatamente da arquitetura da escolha que a economia comportamental se propõe a afetar a conduta, de um modo em tese não coercivo.

Nas plataformas vige o argumento de Lessig (2006) de acordo com o qual “código é lei”, no sentido de que o código circunscreve o que é possível – no caso, ele constitui a arquitetura da escolha. A definição das preferências que alicerça a personalização das indicações nas plataformas esteia-se nas escolhas pregressas do usuário. No entanto, o esforço em predizer ao máximo os interesses deste tende a restringir o alcance de suas escolhas. As próprias indicações, a rigor, representam escolhas prévias. É verdade que o usuário não é obrigado a segui-las ao pé da letra, mas ele é induzido a isso. Por exemplo, ao utilizar um mecanismo de busca como o Google, o usuário é colocado diante de uma listagem de resultados hierarquizada pelo algoritmo, na qual os que assomam à frente são aqueles considerados mais relevantes, ou seja, os mais recomendados. O posicionamento nessa ordem é crucial: um experimento mostra que, quando um *Web site* é deslocado do primeiro para o segundo lugar entre os resultados da busca, sua chance de ser clicado é cerca de um terço a dois terços menor (GLICK et al., 2014). O usuário atém-se aos resultados iniciais seja por achar-se contemplado por eles, seja por confiar no algoritmo, seja por não ter tempo e paciência para ir adiante. Há comprovação empírica de que, em situações com tempo limitado de escolha, uma gama reduzida de opções é encarada como mais satisfatória (CHIRAVIRAKUL; PAYNE, 2014).

A indução de condutas por parte das recomendações vai ainda mais longe se, aproveitando a propensão do usuário à inércia, elas se desdobram em ação, dispensando em alguma medida a intervenção do usuário. É o caso da adoção de determinadas opções como *default*, no que diz respeito às configurações de privacidade, ao definir-se o *modus operandi*

de uma plataforma como o Facebook. Ou do preenchimento automático das palavras de uma pesquisa no Google, perfazendo alternativas em um menu suspenso, logo após as primeiras letras serem digitadas. Ou do aplicativo da Walmart (LAWSON, 2013) que, a partir da análise dos hábitos aquisitivos de um cliente, compila uma lista de compras automática, com sugestões de itens para sua próxima compra. Uma forma de eximir-se da incumbência de escolher é o botão “Sinto-me com sorte” (“*I’m feeling lucky*”), do Google; inspirado nele, a Netflix anunciou no início de 2021 a introdução de uma opção de reprodução aleatória (*shuffle play*) para seus assinantes (SPANGLER, 2021). Os diversos tipos de análise preditiva presentes nas plataformas tencionam antecipar-se ao usuário, adivinhar seus desejos. “Cada vez mais buscas são feitas em seu nome sem você precisar digitar”, afirma Eric Schmidt, então CEO do Google, entrevistado por *The Wall Street Journal* (JENKINS JR., 2010). “Acho na verdade que a maioria das pessoas não quer que o Google responda a suas perguntas. Elas querem que o Google diga a elas o que deveriam fazer a seguir.”

A algoritmização da escolha produz o *homo algorithmicus* como alguém compelido constantemente a escolher e simultaneamente a corroborar as escolhas que são feitas por ele. As duas coisas se combinam: numa boa medida, suas escolhas se dão dentro do que foi escolhido como o mais apropriado para ele. Por um lado, o usuário defronta-se com uma hiperescolha potencial, vinculada à imensa variedade de conteúdos presumivelmente a seu dispor no interior das plataformas e à injunção de engajamento que requer dele a toda hora decisões que circunscrevem os alvos de sua interação. Por outro, ele depara-se com o afunilamento da hiperescolha potencial na escolha estreita atual, vinculada à seleção de conteúdos que lhe é apresentada pelos algoritmos, a qual é uma condensação de suas escolhas precedentes (que regem os critérios de personalização) e das escolhas dos outros (que regem os critérios de popularidade). Em outros termos, a escolha é alegadamente livre, mas orientada preferencialmente para certos alvos. Mesmo que possa aparecer como uma demanda dos próprios usuários a fim de facilitar suas escolhas, esse afunilamento é uma maneira de governá-los via plataforma.

## 5. Mito da competição

A metáfora liberal da mão invisível do mercado (SMITH, 1981, p. 456), que afiançaria a harmonia entre interesses distintos, enfatiza a cooperação, ainda que involuntária, entre os agentes econômicos. No neoliberalismo, porém, a ênfase desloca-se para a competição. Esta é

vista por Hayek (2014, p. 304-313) basicamente como uma ferramenta de conhecimento, ou “descoberta”: os participantes adquirem no âmbito do jogo do mercado as informações que lhes permitem jogar, que consistem essencialmente em informações sobre oportunidades descortinadas pelo mecanismo de preços em seu movimento ininterrupto. Em suas palavras, o jogo do mercado “se processa, como todos os jogos, de acordo com regras que guiam as ações de participantes individuais, cujos objetivos, habilidades e conhecimentos são diferentes, com a consequência de que o resultado será imprevisível e que haverá regularmente vencedores e perdedores” (HAYEK, 1998, vol. 2, p. 71). Tudo isso faz do participante do jogo do mercado o *homo oeconomicus* neoliberal como alguém que compete o tempo todo, optando pelas alternativas que prometem os maiores ganhos num clima de incerteza.

No quadro da gamificação impulsionada pela economia comportamental, o ingrediente agonístico desempenha papel cardeal, na medida em que serve para estimular os comportamentos pretendidos. Thaler e Sunstein (2008) citam circunstâncias em que interessados em emagrecer ou fazer exercícios físicos fazem apostas entre si como uma forma adicional de incentivo. E propõem o recurso à competição para promover outros hábitos, como o uso mais inteligente de energia. A competição não se estabelece obrigatoriamente em relação a outros; ela pode ter lugar *vis-à-vis* modelos exteriores ou marcos anteriores do próprio sujeito, como estratagema motivacional. Para tanto colabora a dataficação da subjetividade, que provê parâmetros quantitativos por meio dos quais é possível proceder a comparações contínuas.

Nas plataformas, em que as métricas são com frequência divulgadas publicamente, como o somatório de contatos, de seguidores, de comentários e de curtidas, isso favorece atitudes competitivas, do usuário em relação a si (superar seu recorde particular) ou a outros (suplantar os números deles). Olivia Ma, estudante de Harvard que se torna a quinquagésima primeira cadastrada do Facebook, observa essa tendência já no período inicial da plataforma: “Eu me lembro de pessoas competindo para ver quantos ‘amigos’ elas podiam acumular, e quão rápido” (apud CASSIDY, 2006). Algumas plataformas fomentam abertamente uma dinâmica de competição, por exemplo ranqueando os usuários consoante suas contribuições. Na Amazon, além do *ranking* do avaliador, que leva em consideração o número de resenhas, ponderado pelo grau de utilidade atribuído por outros usuários a essas resenhas, há distintivos para categorias, como “100 Principais Avaliadores”. Isso instiga alguns a empenharem-se em pós das “recompensas afetivas” (EKBIA; NARDI, 2014) destinadas às melhores classificações.

Remetendo menos à ideia de esfera pública e mais à de uma arena de atenção (CASTRO, 2020e), o funcionamento das plataformas transforma a atenção dos usuários em objeto de batalha renhida. A hierarquização de preferências engendra uma contenda para galgar ao topo, e a escolha igualmente se dá sob a égide da competição, pois consiste fatalmente na eleição de A em prejuízo de B. Os algoritmos utilizados pelas plataformas são um modo de gerir a competição por atenção – por exemplo, os mecanismos de busca administram a competição dos *sites* pela atenção dos internautas. Concomitantemente, eles estimulam a competição – nos mecanismos de busca, um *site* é levado a pagar não só por uma assessoria de otimização que lhe garanta maior visibilidade, mas também por anúncios que o alavanquem. Nas redes sociais, nas quais uma postagem necessita destacar-se das demais para ser exposta para mais usuários, cada um luta por atenção e é objeto da luta por atenção dos outros. No Twitter, no qual os temas que ganham proeminência a cada momento são registrados nos Trending Topics, a competição é explícita, havendo com frequência esforços deliberados para conseguir alçar uma *hashtag* a esse *ranking*.

Visto que os algoritmos replicam nas plataformas a dinâmica de competição do mercado, o *homo algorithmicus*, tal como o *homo aeconomicus*, ostenta um ânimo emulativo. Mas cabe ressaltar a dimensão enganosa da competição, que nas plataformas, como no mercado, não se dá em igualdade de condições. Um aspecto comum na regulação por algoritmos é a distribuição desigual (*power law*). Para notabilizar-se nas plataformas, dinheiro, poder e fama cumprem papel fundamental, levando à concentração da circulação em protagonistas privilegiados. Em redes sociais, apesar das chances de projeção para desconhecidos, que às vezes viralizam por razões difíceis de determinar, como acontece com certos influenciadores no YouTube, usuários que já gozam de reconhecimento por conta de outros fatores tendem a salientar-se. Ademais, a articulação entre usuários, por intermédio de atuação coordenada, acentua a tendência à concentração, como ocorre quando campanhas políticas intervêm no interior das plataformas valendo-se de autênticas “máquinas de guerra híbrida”, como as de Trump em 2016 (CASTRO, 2020a) e de Bolsonaro em 2018 (CASTRO, 2020b). Pode-se, portanto, falar em um mito da competição, quer na acepção de algo idealizado, quer na acepção de algo ilusório, na medida em que se dá em bases viciadas.

## 6. Empreendedorismo de si

Na Escola de Chicago, o conceito de capital humano pressupõe que o sujeito opera como “uma máquina que vai produzir um fluxo de rendimentos” (FOUCAULT, 2004, p. 230), sendo encorajado o investimento em si, que se aplica a predicados físicos, psíquicos e intelectuais. Como o próprio Becker comenta: “O que a teoria do capital humano diz é que as pessoas [...] podem desenvolver-se de várias maneiras” (BECKER; EWALD; HARCOURT, 2012, p. 18). Emerge um novo regime social de controle, uma modalidade de governança em que a contenção característica do regime disciplinar é substituída pela incitação: “Tão logo uma sociedade se coloque a ela mesma o problema do aperfeiçoamento de seu capital humano em geral, é inevitável que se produza o problema do controle, da filtragem, do aperfeiçoamento do capital humano dos indivíduos” (FOUCAULT, 2004, p. 235). Diferentemente do *homo oeconomicus* do século XIX, “um parceiro de trocas”, compara Foucault (2004, p. 232), o *homo oeconomicus* do neoliberalismo é “um empreendedor de si mesmo”.

A ideia diretriz do neoliberalismo é eliminar os vieses que prejudicariam normalmente a tomada de decisão, propiciando a otimização do comportamento. Assim, ele reforça o empreendedorismo de si típico do neoliberalismo, procurando comprometer ativamente o sujeito com mudanças de conduta. Os empurrões aventados pela economia comportamental são invariavelmente na direção de suscitar hábitos teoricamente positivos, como o de poupar para o futuro, ter uma alimentação mais saudável, fazer ginástica, deixar de fumar. A proposta é promover o bem-estar de alguém, mas, em tese, em conformidade com seus critérios. Na fórmula do paternalismo libertário, o direcionamento paternalista concerne aos meios, ao passo que os fins seriam escolhidos livremente pelo sujeito. Para Sunstein (2014), o GPS é um paradigma de empurrão: uma vez fixado o destino desejado, o aparelho encarrega-se de orientar o usuário pela rota mais adequada. Há uma ambiguidade, entretanto, na definição do que é o bem-estar de cada um: pode-se ambicionar uma nutrição saudável, mas ter predileção por alimentos que não se qualificam como tal.

Nas plataformas, a performance é estimulada pela competição. A injunção de rendimento representa, para o usuário, um esforço persistente de evolução, visando ultrapassar limites. Por exemplo, quem deseja se manter entre os principais avaliadores da Amazon deve ter alta produtividade. Uma ex-bibliotecária que manteve o título de principal avaliadora da plataforma entre 2000 e 2008 (quando o montante de contribuições passou a ter menor peso na classificação) chegou a postar uma média diária de oito resenhas de livros (PINCH, 2012). Até

as políticas governamentais de tecnologia da informação, alinhando-se à ideologia neoliberal, prescrevem que os cidadãos devem usar tecnologias digitais para lograr uma vida eficiente, produtiva e autônoma (HJELHOLT; SCHOU, 2017).

Nas plataformas, o empreendedorismo de si manifesta-se sobretudo no cuidado do usuário em editar sua imagem, atuar como seu curador, investir na “apresentação do eu” por intermédio de uma “gestão de impressões” (GOFFMAN, 1959). O foco em sua imagem corresponde à construção de sua marca pessoal, e há inclusive manuais meticulosos (DECKERS; LACY, 2010) prestando-se a auxiliar nessa tarefa. Impulsionada por essa injunção, a atuação nas redes não raro descamba em exagero. Respondendo a uma enquete no Reino Unido (SNAPE, 2016), apenas 18,70% dos entrevistados admitem que seu perfil no Facebook os reflete adequadamente. A naturalização desse comportamento faz com que ele seja esperado (FIORE; DONATH, 2004), tomando-se *cum grano salis* tudo que é dito ou mostrado.

O empreendedorismo de si abarca também a tentativa do usuário de orientar os algoritmos que incidem sobre si. Tendo em mente que sua atividade pregressa delimita aquilo que lhe é exibido, é compreensível que ele se esmere em externar seu apreço por certos contatos e conteúdos, interagindo explicitamente com eles, com a intenção de tornar mais precisos os padrões captados pelos algoritmos. No caso do eu quantificado, os *gadgets* que captam indicadores de funções somáticas funcionam como instrumentos de governança, pois o usuário tende a reagir aos números que lhe são apresentados dedicando-se a aprimorá-los. Quer dizer, no *homo algorithmicus*, o empreendedorismo de si se dá via algoritmos.

## 7. Considerações finais

No neoliberalismo, como são as preferências cada um, e as escolhas nelas respaldadas, que definem o sujeito, o caminho para influenciá-lo é guiar suas preferências: “‘Manipular’ as experiências de outras pessoas para influenciar suas preferências pode parecer ineficiente e cheio de incertezas, mas pode ser a maneira mais eficaz disponível para obter compromisso” (BECKER, 1996, p. 153). Essa influência pode dar-se astuciosamente, mediante uma alteração no ambiente que aumente o custo de um hábito, de sorte que “unidades irracionais seriam frequentemente ‘forçadas’ por uma mudança nas oportunidades a responder racionalmente” (BECKER, 1976, p. 167).



O que a economia comportamental propõe é sofisticar essa influência, recorrendo a artifícios não diretamente econômicos. De todo modo, vale também para ela o raciocínio de Foucault (2004, p. 274), que já detectava aqui um estilo de governar mais sutil do que aquele do regime disciplinar: “E eis que agora, nessa definição de Becker tal como lhes dei, o *homo oeconomicus*, isto é, aquele que aceita a realidade ou que responde sistematicamente às modificações nas variáveis do meio, esse *homo oeconomicus* aparece justamente como o que é manejável [...]. O *homo oeconomicus* é aquele que é eminentemente governável”. Em particular, assinalava Foucault (ibid., p. 273-274), na medida em que a economia se ocupa das respostas dadas sistematicamente por um indivíduo às variáveis do meio, pode-se facilmente integrar a ela técnicas comportamentais como o behaviorismo de Skinner, que lida com estímulos e respostas.

Paralelo ao *homo oeconomicus* ne(ur)oliberal, o *homo algorithmicus* é governado nas plataformas por empurrões digitais inspirados claramente em técnicas behavioristas, como antevisto por Foucault. São técnicas que, como demonstram com abordagens distintas Eyal (2014) e Zuboff (2019), se revelam assaz adaptadas à atmosfera *online*. Reunindo testemunhos de profissionais que ocuparam postos-chave em grandes corporações, o docudrama *O dilema das redes* (*The social dilemma*, direção de Jeff Orlowski, 2020), curiosamente lançado na Netflix, uma plataforma conhecida por empregar essas técnicas, atesta o uso disseminado e sistemático delas para obter o engajamento dos usuários.

Na prática, portanto, a modulação do comportamento do *homo algorithmicus* nas plataformas tem afinidades com a economia comportamental e o behaviorismo, mas é possível examinar criticamente essa operação, por outro ângulo, rastreando a economia libidinal subjacente à governança algorítmica, com base em conceitos psicanalíticos (CASTRO, 2020d). Em outras palavras, se o *homo algorithmicus* é correlato ao *homo oeconomicus* da economia política, não se deve perder de vista sua igualmente estreita associação com a economia libidinal.

## Referências

AGGARWAL, Anupama; KUMARAGURU, Ponnurangam. What they do in shadows: Twitter underground follower market. In: Annual Conference on Privacy, Security and Trust (PST), 13., 2015, Izmir (Turkey). **Proceedings...** Piscataway: IEEE Computer Society, p. 93-100, 2015.

- ANGNER, Erik. We're all behavioral economists now. **Journal of Economic Methodology**, v. 26, n. 3, p. 195-207, 2019.
- ARIELY, Dan. **Predictably irrational: the hidden forces that shape our decisions**. New York: HarperCollins, 2008.
- BECKER, Gary S. **The economic approach to human behavior**. Chicago and London: University of Chicago Press, 1976.
- BECKER, Gary S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. 3rd ed. Chicago and London: University of Chicago Press, 1993.
- BECKER, Gary S. **Accounting for tastes**. Cambridge (MA) and London: Harvard University Press, 1996.
- BECKER, Gary S.; EWALD, François; HARCOURT, Bernard. Becker on Ewald on Foucault on Becker: American neoliberalism and Michel Foucault's 1979 *Birth of biopolitics* lectures. University of Chicago Public Law and Legal Theory Working Paper n. 401, Sep 2012.
- BECKER, Gary S.; POSNER, Richard A. **Uncommon sense: economic insights, from marriage to terrorism**. Chicago and London: University of Chicago Press, 2009.
- BROWN, Wendy. **Undoing the demos: neoliberalism's stealth revolution**. New York: Zone Books, 2015.
- CAMERER, Colin; ISSACHAROFF, Samuel; LOEWENSTEIN, George; O'DONOGHUE, Ted; RABIN, Matthew. Regulation for conservatives: behavioral economics and the case for "asymmetric paternalism". **University of Pennsylvania Law Review**, vol. 151, p. 1211-1254, 2003.
- CAMERER, Colin F.; LOEWENSTEIN, George. Behavioral economics: past, present, future. In: CAMERER, Colin F.; LOEWENSTEIN, George; RABIN, Matthew (Eds.). **Advances in behavioral economics**. New York: Russell Sage Foundation/Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2003. p. 3-51.
- CASSIDY, John. Me media. **The New Yorker**, May 15, 2006. Disponível em: <<http://www.newyorker.com/magazine/2006/05/15/me-media>>. Acesso em: 5 abr. 2021.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Antecedentes do *homo oeconomicus* neoliberal. In: CORREIA, Adriano; NASCIMENTO, Daniel; MÜLLER, Maria Cristina (Orgs.). **Filosofia política contemporânea**. São Paulo: ANPOF, p. 92-109, 2017.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Redes sociais como modelo de governança algorítmica. **Matrizes**, v. 12, n. 2, p. 165-191, maio/agosto de 2018.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Plataformas algorítmicas: interpelação, perfilamento e performatividade. **Revista Famecos**, v. 26, n. 3, p. 1-24, setembro/dezembro de 2019.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Máquinas de guerra híbrida em plataformas algorítmicas. **E-Compós**, v. 23, p. 1-29, 2020a.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Neoliberalismo, guerra híbrida e a campanha presidencial de 2018. **Comunicação & Sociedade**, v. 42, n. 1, p. 261-291, janeiro-abril de 2020b.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Controle via agência em plataformas algorítmicas. **Galáxia**, São Paulo, n. 44, p. 144-157, maio/agosto de 2020c.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. Governança algorítmica e economia libidinal. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 29., 2020, Campo Grande (virtual). **Anais...** Campo Grande: Compós, 2020d.
- CASTRO, Julio Cesar Lemes de. A economia da desinformação em plataformas algorítmicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 43., 2020, Salvador (virtual). **Anais...** Salvador: Intercom, 2020e.
- CHIRAVIRAKUL, Pawitra; PAYNE, Stephen J. Choice overload in search engine use? In: CHI '14: SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2014, Toronto. **Proceedings...** New York: ACM, p. 1285-1294, 2014.
- COULDRY, Nick; FOTOPOULOU, Aristeia; DICKENS, Luke. Real social analytics: a contribution towards a phenomenology of a digital world. **British Journal of Sociology**, v. 67, n. 1, p. 118-137, Mar 2016.

- CRISTOFARO, Emiliano de; FRIEDMAN, Arik; JOURJON, Guillaume; KAAFAR, Mohamed Ali; SHAFIQ, M. Zubair. Paying for likes? Understanding Facebook like fraud using honeypots. In: IMC '14: Internet Measurement Conference, 2014, Vancouver. **Proceedings...** New York: ACM, p. 129-135, 2014.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.
- DECKERS, Erik; LACY, Kyle. **Branding yourself**: how to use social media to invent or reinvent yourself. Indianapolis: Que, 2010.
- EKBIA, Hamid; NARDI, Bonnie. Heteromation and its (dis)contents: the invisible division of labor between humans and machines. **First Monday**, v. 19, n. 6, Jun 2, 2014.
- EYAL, Nir, with Ryan Hoover. **Hooked**: how to build habit-forming products. New York: Portfolio, 2014.
- FIORE, Andrew T.; DONATH, Judith S. Online personals: an overview. **CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems**. New York: ACM, 2004. p. 1395-1398.
- FOGG, B. J. Persuasive computers: perspectives and research directions. In: CHI98: ACM Conference on Human Factors and Computing Systems, 1998, Los Angeles. **Proceedings...** New York: ACM/Addison-Wesley, p. 225-232, 1998.
- FOUCAULT, Michel. Le sujet et le pouvoir. In: FOUCAULT, Michel. **Dits et écrits**, 1954-1988, tome IV: 1980-1988. Paris: Gallimard, 1994. p. 222-243.
- FOUCAULT, Michel. **Naissance de la biopolitique**: cours au Collège de France (1978-1979). Paris: Gallimard/Seuil, 2004.
- FRANTZ, Roger. Frederick Hayek's behavioral economics in historical context. In: FRANTZ, Roger; LEESON, Robert (Eds.). **Hayek and behavioral economics**. Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, 2013. p. 1-34.
- FRIEDMAN, Milton; FRIEDMAN, Rose. **Free to choose**: a personal statement. New York and London: Harcourt Brace Jovanovich, 1980.
- GIBSON, James J. **The ecological approach to visual perception**. New York and London: Psychology Press, 2015.
- GLICK, Mark; RICHARDS, Greg; SAPOZHNIKOV, Margarita; SEABRIGHT, Paul. How does ranking affect user choice in online search? **Review of Industrial Organization**, v. 45, n. 2, p. 99-119, Sep 2014.
- GOFFMAN, Erving. **The presentation of self in everyday life**. rev. ed. New York: Anchor, 1959.
- HAYEK, Friedrich A. **Law, legislation and liberty**: a new statement of the liberal principles of justice and political economy (3 vols.). London: Routledge, 1998.
- HAYEK, Friedrich A. **The market and other orders**. Chicago and London: University of Chicago Press, 2014.
- HJELHOLT, Morten; SCHOU, Jannick. Digital lifestyles between solidarity, discipline and neoliberalism: on the historical transformations of the Danish IT political field from 1994 to 2016. **tripleC**, v. 15, n. 1, p. 370-389, 2017.
- JENKINS JR., Holman W. Google and the search for the future. **The Wall Street Journal**, Aug 14, 2010.
- KAREEM, Rafeef; BHAYA, Wesam. Fake profiles types of online social networks: a survey. **International Journal of Engineering & Technology**, v. 7, n. 4.19, p. 919-925, 2018.
- LAWSON, Stephen. Walmart to send automated shopping lists to its mobile app. **CIO**, May 22, 2013.
- LAZZARATO, Maurizio. **Políticas del acontecimiento**. Traducción de Pablo Esteban Rodríguez. Buenos Aires: Tinta Limón, 2006.
- LESSIG, Lawrence. **Code**: version 2.0. New York: Basic Books, 2006.
- MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big Data**: a revolution that will transform how we live, work and think. Boston and New York: Eamon Dolan, 2013.

MISES, Ludwig von. **Human action: a treatise on economics**. scholar's ed. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 1998.

PINCH, Trevor. Book reviewing for Amazon.com: how socio-technical systems struggle to make less from more. In: CZARNIAWSKA, Barbara; LÖFGREN, Orvar (Eds.). **Managing overflow in affluent societies**. New York and London: Routledge, 2012. p. 68-87.

SAMUELSON, Paul A. A note on the pure theory of consumers' behaviour. In: SAMUELSON, Paul A. **The collected scientific papers of Paul A. Samuelson**, vol. I. Cambridge (MA): MIT Press, 1966. p. 3-14.

SCISSORS, Lauren; BURKE, Moira; WENGROVITZ, Steven. What's in a Like? Attitudes and behaviors around receiving Likes on Facebook. In: ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing, 19., 2016, San Francisco. **CSCW '16: Proceedings...** New York: Association for Computing Machinery, 2016.

SMITH, Adam. **An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations**, vol. 1. Indianapolis: LibertyClassics, 1981.

SNAPE, Adam. Over three quarters of Brits say their social media page is a lie. Apr 6, 2016. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20160410081857/http://www.custard.co.uk/over-three-quarters-of-brits-say-their-social-media-page-is-a-lie/>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

SPANGLER, Todd. Netflix will roll out "shuffle play" feature worldwide in first half of 2021. **Variety**, Jan 20, 2021.

SRNICEK, Nick. **Platform capitalism**. Cambridge (UK) and Malden: Polity, 2017.

SUMNER, Erin M.; RUGE-JONES, Luisa; ALCORN, Davis. A functional approach to the Facebook Like button: an exploration of meaning, interpersonal functionality, and potential alternative response buttons. **New Media & Society**, v. 20, n. 4, p. 1451-1469, 2018.

SUNSTEIN, Cass R. **Why nudge? The politics of libertarian paternalism**. New Haven and London: Yale University Press, 2014.

SUNSTEIN, Cass R. "Better off, as judged by themselves": a comment on evaluating nudges. **International Review of Economics**, v. 65, n. 1, p. 1-8, 2018.

SUROWIECKI, James. **The wisdom of crowds**. New York: Anchor, 2005.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. Libertarian paternalism. **American Economic Review**, v. 93, n. 2, p. 175-179, May 2003.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven and London: Yale University Press, 2008.

TOVEY, Mark (ed.). **Collective intelligence: creating a prosperous world at peace**. Oakton: Earth Intelligence Network, 2008.

WHITEHEAD, Mark; JONES, Rhys; LILLEY, Rachel; HOWELL, Rachel; PYKETT, Jessica. Neuroliberalism: cognition, context, and the geographical bounding of rationality. **Progress in Human Geography**, v. 43, n. 4, p. 632-649, 2019.

YEUNG, Karen. "Hypernudge": Big Data as a mode of regulation by design. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 118-136, 2017.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power**. New York: PublicAffairs, 2019.