# A ERA DO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

A LUTA POR UM
FUTURO HUMANO
NA NOVA FRONTEIRA
DO PODER

SHOSHANA ZUBOFF



# A ERA DO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

A LUTA POR UM
FUTURO HUMANO
NA NOVA FRONTEIRA
DO PODER

SHOSHANA ZUBOFF



# A ERA DO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

A luta por um futuro humano na nova fronteira de poder

# SHOSHANA ZUBOFF

Tradução de George Schlesinger



Copyright © 2019 by Shoshana Zuboff

Edição publicada mediante acordo com Perseus Books, LLC, Nova York, Nova York, Estados Unidos. Todos os direitos reservados.

Sonnets from China, copyright © 1945 by W. H. Auden, renovado em 1973 pelo espólio de W. H. Auden; e "We Too Had Known Golden Hours", copyright © 1951 by W. H. Auden e renovado em 1979 pelo espólio de W. H. Auden; de W. H. Auden Collected Poems, de W. H. Auden. Uso autorizado por Random House, um selo e divisão da Penguin Random House LLC. Todos os direitos reservados. Trechos de Social Physics: How Good Ideas Spread — e Lessons from a New Science, de Alex Pentland, copyright © 2014 by Alex Pentland. Uso autorizado por Penguin Press, um selo e divisão da Penguin Publishing Group, uma divisão da Penguin Random House LLC. Todos os direitos reservados.

TÍTULO ORIGINAL e Age of Surveillance Capitalism

PREPARAÇÃO Ilana Goldfeld

REVISÃO Eduardo Carneiro Juliana Pitanga

DESIGN DE CAPA Pete Garceau

ADAPTAÇÃO DE CAPA Julio Moreira | Equatorium Design

PROJETO GRÁFICO Six Red Marbles Inc.

REVISÃO DE E-BOOK Laura Zúñiga | Zúñiga Consultoria Textual Maíra Pereira Maria Fernanda Slade

GERAÇÃO DE E-BOOK Joana De Conti

E-ISBN 978-65-5560-145-9

Edição digital: 2021

1ª edição

Todos os direitos desta edição reservados à Editora Intrínseca Ltda.

Rua Marquês de São Vicente, 99, 3º andar 22451-041 — Gávea Rio de Janeiro — RJ Tel./Fax: (21) 3206-7400

www.intrinseca.com.br

- intrinseca.com.br
- @intrinseca
- editoraintrinseca
- @intrinseca
- intrinsecaeditora

#### Sumário

#### [Avançar para o início do texto]

Capa

Folha de rosto

Créditos

Mídias sociais

Dedicatória

A definição

#### **INTRODUÇÃO**

#### **CAPÍTULO UM**

Lar ou exílio no futuro digital

- I. As perguntas mais antigas
- II. Réquiem para um lar
- III. O que é capitalismo de vigilância?
- IV. Sem precedentes
- V. O mestre dos fantoches, não o fantoche
- VI. O esboço, os temas e as fontes deste livro

#### **PARTE I**

#### As bases do capitalismo de vigilância

#### **CAPÍTULO DOIS**

- 9 de agosto de 2011: preparando o terreno para o capitalismo de vigilância
- I. A invasão da Apple

- II. As duas modernidades
- III. O hábitat neoliberal
- IV. A instabilidade da segunda modernidade
- V. Uma terceira modernidade
- VI. O capitalismo de vigilância preenche o vazio
- VII. Por um futuro humano
- VIII. Nomear e domar

#### CAPÍTULO TRÊS

- A descoberta do superávit comportamental
- I. Google: o pioneiro do capitalismo de vigilância
- II. Um equilíbrio de poder
- III. Busca por capitalismo: dinheiro impaciente e o estado de exceção
- IV. A descoberta do superávit comportamental
- V. Superávit em escala
- VI. Uma invenção humana
- VII. Os segredos da extração
- VIII. Resumindo a lógica e as operações do capitalismo de vigilância

#### **CAPÍTULO QUATRO**

- O fosso ao redor do castelo
- I. Recursos naturais humanos
- II. A estratégia do grito de liberdade
- III. Abrigo: o legado neoliberal
- IV. Abrigo: excepcionalismo de vigilância
- V. Fortificações

#### **CAPÍTULO CINCO**

- A elaboração do capitalismo de vigilância: raptar, açambarcar, competir
- I. O imperativo de extração
- II. Açambarcar

III. O ciclo da despossessão

Estágio Um: incursão

Estágio Dois: habituação

Estágio Três: adaptação

Estágio Quatro: redirecionamento

IV. Os cães da audácia

V. A competição pela despossessão

VI. O canto da sereia das receitas de vigilância

#### CAPÍTULO SEIS

Sequestrada: a divisão da aprendizagem na sociedade

I. As declarações do Google

II. Quem sabe?

III. Capital de vigilância e os dois textos

IV. O novo sacerdócio

V. A privatização da divisão da aprendizagem na sociedade

VI. O poder da ausência de precedentes: uma análise

#### **PARTE II**

#### O avanço do capitalismo de vigilância

#### **CAPÍTULO SETE**

O negócio da realidade

I. O imperativo de predição

II. A delicada conquista de animais soltos

III. Manadas humanas

IV. A Realpolitik do capitalismo de vigilância

V. Certeza para lucro

VI. Executando o incontrato

VII. Inevitabilismo

VIII. Foram os homens que fizeram

#### IX. Para a campanha terrestre

#### **CAPÍTULO OITO**

Renderização: da experiência para os dados

- I. Termos de rendição
- II. Renderização do corpo

#### CAPÍTULO NOVE

Renderização a partir das profundezas

- I. Personalização como conquista
- II. Renderização do eu
- III. Emoção de máquina
- IV. Quando eles vêm em busca da minha verdade

#### **CAPÍTULO DEZ**

Faça-os dançar

- I. Economias de ação
- II. O Facebook escreve a música
- III. Pokémon Go! Vá! Faça!
- IV. Quais foram os meios de modificação comportamental?

#### **CAPÍTULO ONZE**

- O direito ao tempo futuro
- I. Eu tenho vontade de ter vontade
- II. Nós temos vontade de ter vontade
- III. Como foi que eles conseguiram se safar?
- IV. Profecia

#### **PARTE III**

Poder instrumentário para uma terceira modernidade

#### **CAPÍTULO DOZE**

Duas espécies de poder

- I. Um retorno ao sem precedentes
- II. Totalitarismo como uma nova espécie de poder
- III. Um horizonte oposto
- IV. O Outro
- V. Contra a liberdade
- VI. Uma tecnologia do comportamento humano
- VII. Duas utopias

#### CAPÍTULO TREZE

- O Grande Outro e a ascensão do poder instrumentário
- I. Instrumentarianismo como uma nova espécie de poder
- II. Um projeto de mercado de certeza total
- III. A maldição deste século
- IV. A síndrome da China
- V. Uma bifurcação na estrada

#### **CAPÍTULO CATORZE**

Uma utopia da certeza

- I. Sociedade como o Outro
- II. Totalidade inclui a sociedade
- III. Utopística aplicada
- IV. Confluência como relações de máquina
- V. Confluência como sociedade

#### CAPÍTULO QUINZE

O coletivo instrumentário

- I. Os sacerdotes do poder instrumentário
- II. Quando o Grande Outro devora a sociedade: a renderização das relações sociais
- III. Os princípios da sociedade instrumentária
- 1. Comportamento para o bem maior

- 2. Planos substituem a política
- 3. Pressão social por harmonia
- 4. Utopística aplicada
- 5. A morte da individualidade
- IV. A terceira modernidade da colmeia

#### **CAPÍTULO DEZESSEIS**

Da vida na colmeia

- I. Nossos canários na mina de carvão
- II. A mão e a luva
- III. Prova de vida
- IV. A próxima natureza humana
- V. A manada como lar
- VI. Sem saída

#### CAPÍTULO DEZESSETE

- O direito a santuário
- I. O Grande Outro ultrapassa a sociedade
- II. Justiça na nova fronteira do poder
- III. Todo unicórnio tem um caçador

#### **CONCLUSÃO**

#### **CAPÍTULO DEZOITO**

Um golpe vindo de cima

- I. Liberdade e conhecimento
- II. Depois da reciprocidade
- III. O novo coletivismo e seus mestres da indiferença radical
- IV. O que é capitalismo de vigilância?
- V. Capitalismo de vigilância e democracia
- VI. Seja o atrito

Agradecimentos Notas Sobre a autora Leia também Este livro é dedicado ao passado e ao futuro:
em memória do meu amado Jim Maxmin.
Em memória do meu corajoso amigo Frank Schirrmacher.
Em homenagem aos meus filhos,
Chloe Sophia Maxmin e Jacob Raphael Maxmin —
eu escrevo para fortalecer o futuro de vocês e
a causa moral da sua geração.

## A definição

Ca-pi-ta-lis-mo de vi-gi-lân-ci-a, *subst*.

1. Uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais dissimuladas de extração, previsão e vendas; 2. Uma lógica econômica parasítica na qual a produção de bens e serviços é subordinada a uma nova arquitetura global de modificação de comportamento; 3. Uma funesta mutação do capitalismo marcada por concentrações de riqueza, conhecimento e poder sem precedentes na história da humanidade; 4. A estrutura que serve de base para a economia de vigilância; 5. Uma ameaça tão significativa para a natureza humana no século XXI quanto foi o capitalismo industrial para o mundo natural nos séculos XIX e XX; 6. A origem de um novo poder instrumentário que reivindica domínio sobre a sociedade e apresenta desafios surpreendentes para a democracia de mercado; 7. Um movimento que visa impor uma nova ordem coletiva baseada em certeza total; 8. Uma expropriação de direitos humanos críticos que pode ser mais bem compreendida como um golpe vindo de cima: uma destituição da soberania dos indivíduos.

# INTRODUÇÃO

#### CAPÍTULO UM

# Lar ou exílio no futuro digital

Eu o vi chorando, vertendo rios de lágrimas na ilha de Calipso, nos aposentos dela. Ela o mantém preso ali; ele não pode regressar para casa.

— HOMERO, A ODISSEIA

#### I. As perguntas mais antigas

"Todos nós trabalharemos para uma máquina inteligente ou vamos ter pessoas inteligentes em torno da máquina?" Essa pergunta me foi feita em 1981 pelo jovem gerente de uma fábrica de celulose, em algum momento entre um bagre frito e uma torta de noz-pecã, na minha primeira noite naquela cidadezinha do Sul onde ficava a sede da sua gigantesca fábrica e que de tempos em tempos se tornaria meu lar pelos seis anos subsequentes. Naquela noite chuvosa, suas palavras inundaram meu cérebro, fazendo submergir o crescente *tap tap tap* das gotas de chuva no toldo sobre nossa mesa. Reconheci ali as mais antigas perguntas políticas: Lar ou exílio? Senhor ou súdito? Amo ou escravo? Esses são os temas eternos de conhecimento, autoridade e poder que nunca podem ser resolvidos de maneira resoluta. Não existe o fim da história; cada geração precisa asseverar sua vontade e imaginação à medida que novas ameaças exijam que julguemos a situação sempre de novo em cada época.

Talvez porque não houvesse mais ninguém a quem perguntar, a voz do gerente pesou com urgência e frustração: "O que vai ser? Que direção devemos tomar? Eu preciso saber agora. Não há tempo a perder." Eu também queria respostas, então comecei o projeto que trinta anos atrás veio a se tornar meu primeiro livro, *In the Age of the Smart Machine: e Future of Work and Power* [Na era da máquina inteligente: O futuro do trabalho e

do poder]. Esse trabalho acabou sendo o capítulo de abertura daquilo que se transformou na busca de uma vida inteira para responder à pergunta "O futuro digital pode ser o nosso lar?".

Muitos anos se passaram desde aquela morna noite no Sul, mas as perguntas mais antigas voltaram rugindo, querendo vingança. A realidade digital está tomando conta e redefinindo tudo que é familiar, antes mesmo de termos tido a chance de ponderar e decidir sobre a situação. Nós celebramos o mundo conectado por causa das muitas maneiras pelas quais ele enriquece nossas capacidades e perspectivas, mas ele gerou novos grandes territórios de ansiedade, perigo e violência conforme o senso de um futuro previsível se esvai por entre nossos dedos.

Agora, quando fazemos as perguntas mais antigas, bilhões de pessoas de todos os estratos sociais, gerações e sociedades precisam responder. Tecnologias de informação e comunicação estão mais disseminadas do que a eletricidade, alcançando três dos sete bilhões de pessoas no mundo. Os entrecruzados dilemas de conhecimento, autoridade e poder não estão mais confinados a locais de trabalho, como ocorria nos anos 1980. Hoje eles se entranham de maneira profunda através das necessidades da vida diária, mediando quase toda forma de participação social. <sup>2</sup>

Apenas um minuto atrás, ainda parecia razoável focar nossas preocupações nos desafios de um local de trabalho informatizado ou de uma sociedade da informação. Agora as perguntas mais antigas precisam ser aplicadas ao contexto mais amplo possível, que é mais bem definido como "civilização" ou, para sermos mais específicos, *civilização da informação*. Será essa civilização emergente um lugar que possamos chamar de lar?

Todas as criaturas se orientam rumo ao lar. Ele é o ponto de origem a partir do qual toda espécie estabelece seu senso de direção. E sem nosso senso de direção não há como navegar por território desconhecido; sem nosso senso de direção estamos perdidos. Sou lembrada disso toda primavera quando o mesmo par de mergulhões regressa de suas viagens distantes para se instalar debaixo de nossa janela. Seus fortes gritos de retorno ao lar, renovação, conexão e salvaguarda nos acalentam enquanto adormecemos, sabendo que nós também estamos no nosso lugar. Tartarugas-verdes saem do ovo e vão para o mar, onde viajam milhares de quilômetros, às vezes por dez ou vinte anos. Quando estão prontas para

botar seus ovos, elas voltam para o mesmo pedaço de areia onde nasceram. Alguns pássaros voam milhares de quilômetros todos os anos, perdendo até metade do peso corporal, para acasalarem no local onde nasceram. Aves, abelhas, borboletas... ninhos, buracos, árvores, lagos, colmeias, colinas, praias e vales... praticamente toda criatura compartilha alguma versão dessa ligação profunda com um lugar no qual se sabe que a vida floresceu, o tipo de lugar que chamamos de *lar*.

Faz parte da natureza humana a ligação que faz com que cada viagem e expulsão desperte a busca pelo lar. Esse *nostos*,<sup>a</sup> o encontrar o lar, está entre as nossas necessidades mais profundas e é evidente pelo preço que estamos dispostos a pagar por isso. Existe um anseio universalmente compartilhado de retornar ao lugar que abandonamos ou de encontrar um novo lar no qual nossas esperanças para o futuro possam se aninhar e crescer. Até hoje narramos as vicissitudes de Odisseu e relembramos o que os seres humanos são capazes de suportar para alcançar nossas próprias praias e atravessar nossos próprios portões.

Como nosso cérebro é maior do que o dos pássaros e das tartarugas marinhas, sabemos que nem sempre é possível, ou mesmo desejável, retornar ao mesmo pedaço de terra. Lar nem sempre precisa corresponder a um único lugar ou moradia. Podemos escolher sua forma e localização, mas não seu significado. Lar é onde conhecemos e onde somos conhecidos, onde amamos e somos amados. Lar é mestria, voz, relacionamento e santuário: parte liberdade, parte florescimento... parte refúgio, parte perspectiva.

O senso de lar que se esvai provoca um anseio insuportável. Em português, esse sentimento tem um nome: *saudade*, uma palavra que capta a sensação de falta de lar e da nostalgia em virtude dessa separação da terra natal, uma sensação que existe entre os imigrantes ao longo dos séculos. Agora as disrupções do século XXI transformaram essas ansiedades e os anseios peculiares dos deslocamentos numa história universal que engolfa cada um de nós.<sup>3</sup>

### II. Réquiem para um lar

Em 2000, um grupo de cientistas e engenheiros de computação na Georgia Tech colaboraram num projeto chamado "Aware Home" [Lar Consciente]. O projeto pretendia ser um "laboratório vivo" para o estudo da "computação ubíqua". Eles imaginaram uma "simbiose humano-lar" na qual muitos processos animados e inanimados seriam capturados por uma elaborada rede de "sensores cônscios de contexto" embutidos na casa e por computadores para serem vestidos (vestíveis) pelos ocupantes. O projeto exigia uma "colaboração remota automatizada" entre a plataforma que abrigava informação pessoal dos vestíveis dos moradores e uma segunda plataforma que abrigava a informação referente ao ambiente captada pelos sensores.

Eles trabalharam com três premissas: a primeira era a de que os cientistas e engenheiros compreendiam que os novos sistemas de dados produziriam um domínio de conhecimento inteiramente novo. A segunda era a de que se assumia que os direitos a esse novo conhecimento e o poder de usá-lo para melhorar a qualidade de vida pertenceriam de modo exclusivo aos moradores da casa. A terceira era a de que a equipe admitia que, apesar de toda a sua bruxaria digital, o Aware Home assumiria seu lugar como uma encarnação moderna das antigas convenções que entendem "lar" como o santuário privado daqueles que habitam o interior de suas paredes.

Tudo isso estava expresso no plano de engenharia, que enfatizava confiança, simplicidade, soberania do indivíduo e a inviolabilidade do lar como domínio privado. O sistema de informação do Aware Home foi imaginado como um "circuito fechado" simples com apenas dois nós e controlado somente pelos ocupantes da casa. Como a casa estaria "monitorando constantemente o paradeiro e as atividades dos ocupantes [...] até mesmo acompanhando as condições médicas de seus moradores", concluiu a equipe, "há uma clara necessidade de dar aos ocupantes conhecimento e controle da distribuição dessa informação". Todos os dados deveriam ser armazenados nos computadores vestíveis "a fim de assegurar a privacidade da informação de um indivíduo".

Em 2018, o mercado global de "*smart home*" [casa inteligente] era avaliado em 36 bilhões de dólares e esperava-se que alcançasse 151 bilhões de dólares em 2023.<sup>5</sup> Os números revelam um terremoto sob a superfície dessa realidade. Considere apenas um dispositivo de uma *smart home*: o

termostato Nest, fabricado por uma empresa que era propriedade da Alphabet, a holding dona do Google, que então foi fundida com o Google em 2018.<sup>6</sup> O termostato Nest oferece muitas das funções imaginadas no Aware Home. Ele coleta dados sobre seus usos e o ambiente. Utiliza sensores de movimento e computação para "aprender" sobre os comportamentos dos moradores de uma casa. Os aplicativos do Nest são capazes de coletar dados de outros produtos conectados, tais como carros, fogões, equipamentos de ginástica e camas.<sup>7</sup> Tais sistemas podem, por exemplo, disparar luzes quando é detectado um movimento anômalo, acionar gravações de vídeo e áudio e até enviar notificações para os proprietários ou para outrem. Como resultado da fusão com o Google, o termostato, assim como outros produtos da Nest Labs, é construído com as capacidades de inteligência artificial do Google, incluindo seu "assistente" pessoal digital.<sup>8</sup> Da mesma forma que o Aware Home, o termostato e seus dispositivos irmãos geram imensos novos depósitos de conhecimento e, portanto, novo poder — mas para quem?

Com um Wi-Fi habilitado e conectado, os intricados e personalizados arquivos de dados do termostato são enviados aos servidores do Google. Cada termostato vem com uma "política de privacidade", um "contrato de termos de serviço" e um "contrato de licença para o usuário final". Esses documentos revelam consequências opressivas para a privacidade e a segurança, nas quais informações sensíveis do indivíduo e da casa são compartilhadas com outros dispositivos inteligentes, departamentos não identificados de empresas e terceiros, para propósitos de análise preditiva e vendas a outras partes não especificadas. A empresa proprietária do Nest assume pouca responsabilidade pela segurança da informação que coleta e nenhuma pela maneira como as demais companhias no seu ecossistema farão uso desses dados. 9 Uma análise detalhada das políticas da Nest Labs realizada por dois estudiosos da Universidade de Londres concluiu que, se alguém entrasse no ecossistema de dispositivos e aplicativos conectados ao Nest — cada um com termos opressivos e audaciosos próprios —, a aquisição de um único termostato doméstico implicaria a necessidade de rever quase mil dos assim chamados contratos. 10

Caso o cliente se recuse a concordar com as estipulações da Nest Labs, os termos de serviço indicam que a funcionalidade e a segurança do termostato ficarão profundamente comprometidas, não mais respaldadas pelas

necessárias atualizações destinadas a garantir sua confiabilidade e segurança. As consequências podem variar desde canos congelados e falhas nos alarmes de fumaça a um sistema doméstico interno muito suscetível de ser hackeado.<sup>11</sup>

Em 2018, as premissas do Aware Home tinham ido por água abaixo. Onde elas foram parar? Qual foi a corrente que as levou para longe? O Aware Home, como muitos outros projetos visionários, imaginava um futuro digital capaz de empoderar os indivíduos a fim de levar uma vida mais eficaz. O aspecto mais crítico é que em 2000 essa visão assumia com naturalidade um compromisso inabalável com a privacidade da experiência individual. Caso um indivíduo optasse por registrar digitalmente sua experiência, então exerceria direitos exclusivos sobre o conhecimento armazenado a partir desses dados, bem como direitos exclusivos para decidir como tal conhecimento poderia ser utilizado. Hoje, esses direitos à privacidade, ao conhecimento e a sua aplicação têm sido usurpados por uma postura de mercado atrevida e alimentada por reivindicações unilaterais às experiências dos outros e ao conhecimento que delas flui. O que essa mudança profunda significa para nós, para nossos filhos, para nossas democracias e para a própria possibilidade de um futuro humano em um mundo digital? Este livro pretende responder a tais perguntas. Ele trata do obscurecimento do sonho digital e sua rápida mutação num projeto comercial voraz e absolutamente novo que chamo de capitalismo de vigilância.

#### III. O que é capitalismo de vigilância?

O capitalismo de vigilância reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais. Embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços, o restante é declarado como superávit comportamental do proprietário, alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como "inteligência de máquina" e manufaturado em produtos de predição que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde. Por fim, esses produtos de predições

são comercializados num novo tipo de mercado para predições comportamentais que chamo de *mercados de comportamentos futuros*. Os capitalistas de vigilância têm acumulado uma riqueza enorme a partir dessas operações comerciais, uma vez que muitas companhias estão ávidas para apostar no nosso comportamento futuro.

Como veremos nos próximos capítulos, a dinâmica competitiva desses novos mercados leva os capitalistas de vigilância a adquirir fontes cada vez mais preditivas de superávit comportamental: nossas vozes, personalidades e emoções. Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo de modo a incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos. Pressões de natureza competitiva provocaram a mudança, na qual processos de máquina automatizados não só conhecem nosso comportamento, como também moldam nosso comportamento em escala. Com tal reorientação transformando conhecimento em poder, não basta mais automatizar o fluxo de informação sobre nós; a meta agora é nos automatizar. Nessa fase da evolução do capitalismo de vigilância, os meios de produção estão subordinados a "meios de modificação comportamental" cada vez mais complexos e abrangentes. Dessa maneira, o capitalismo de vigilância gera uma nova espécie de poder que chamo de instrumentarismo. O poder instrumentário conhece e molda o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros. Em vez de armamentos e exércitos, ele faz valer sua vontade através do meio automatizado de uma arquitetura computacional cada vez mais ubíqua composta de dispositivos, coisas e espaços "inteligentes" conectados em rede.

Nos próximos capítulos acompanharemos o crescimento e a disseminação de tais operações e do poder instrumentário que as sustenta. De fato, tem sido difícil escapar desse audaz projeto de mercado: seus tentáculos se estendem arrebanhando inocentes jogadores de Pokémon Go para comer, beber e comprar em restaurantes, bares, lanchonetes e lojas que pagam para jogar nos seus mercados futuros comportamentais; e chegam até a expropriação cruel do superávit gerado a partir de perfis no Facebook com o propósito de moldar o comportamento individual, seja para que se compre um creme para espinhas às 17h45 de uma sexta-feira, seja para que se clique numa oferta de novos tênis de corrida à medida que seu cérebro é dominado pela endorfina após a sua longa corrida matinal de domingo, seja, ainda,

para que se vote na eleição da semana seguinte. Assim como o capitalismo industrial foi levado à intensificação contínua dos meios de produção, os capitalistas de vigilância e seus jogadores no mercado estão agora travados na intensificação contínua dos meios de modificação comportamental e da força agregadora do poder instrumentário.

O capitalismo de vigilância vai na direção oposta à do sonho digital dos primeiros tempos, relegando o Aware Home a dias longínquos. Em vez disso, despe a ilusão de que a forma conectada em rede tem algum tipo de conteúdo moral inerente, que estar "conectado" seja, de alguma forma, intrinsecamente pró-social e inclusivo ou com uma tendência natural à democratização do conhecimento. A conexão digital é agora um meio para fins comerciais de terceiros. Em sua essência, o capitalismo de vigilância é parasítico e autorreferente. Ele revive a velha imagem que Karl Marx desenhou do capitalismo como um vampiro que se alimenta do trabalho, mas agora com uma reviravolta. Em vez do trabalho, o capitalismo de vigilância se alimenta de todo aspecto de toda a experiência humana.

O Google inventou e aperfeiçoou o capitalismo de vigilância praticamente da mesma maneira que um século atrás a General Motors inventou e aperfeiçoou o capitalismo gerencial. O Google foi o pioneiro do capitalismo de vigilância na concepção e na prática, nos recursos inesgotáveis para pesquisa e desenvolvimento, além de pioneiro em experimentação e implementação, porém não é mais o único ator seguindo esse caminho. O capitalismo de vigilância logo se espalhou para o Facebook e depois para a Microso . Há provas sugerindo que a Amazon se voltou para essa direção, que é um desafio constante para a Apple, tanto como ameaça externa quanto como fonte de debate e conflito interno na empresa.

Como pioneiro do capitalismo de vigilância, o Google lançou uma operação de mercado sem precedentes nos espaços não mapeados da internet, onde enfrentou poucos impedimentos jurídicos ou de concorrentes, como uma espécie invasora num ambiente livre de predadores naturais. Seus dirigentes conduziram a coerência sistêmica de seu negócio num ritmo temerário, que nem instituições públicas nem indivíduos conseguiram acompanhar. O Google também se beneficiou de acontecimentos históricos quando o aparato de segurança nacional, galvanizado pelos ataques de 11 de Setembro, estava predisposto a alimentar, imitar, proteger e se apropriar das emergentes capacidades do capitalismo de

vigilância em nome de um conhecimento total e sua promessa de certeza absoluta.

Capitalistas de vigilância logo perceberam que podiam fazer qualquer coisa que quisessem, e foi o que de fato aconteceu. Eles se apresentam como defensores de direitos e emancipação, apelando para e explorando ansiedades contemporâneas, enquanto a verdadeira ação ficava escondida nos bastidores. Era um manto de invisibilidade confeccionado em igual medida para a retórica da rede de empoderamento, a habilidade de mover com agilidade, a confiança de vastos fluxos de receita e a natureza selvagem e desprotegida do território que viriam a conquistar e reivindicar. Estavam protegidos pela inerente ilegibilidade dos processos automatizados que comandam, pela ignorância criada por estes e pelo senso de inevitabilidade que fomentam.

O capitalismo de vigilância não está mais confinado ao drama competitivo de grandes empresas da internet, em que mercados futuros comportamentais eram a princípio visados na publicidade on-line. Seus mecanismos e imperativos econômicos tornaram-se o modelo-padrão para a maioria dos negócios que têm a internet como base. Por fim, a pressão competitiva levou a expansão para o mundo não conectado, onde os mesmos mecanismos fundacionais que expropriam a navegação on-line, as curtidas e os cliques guiam a sua corrida no parque, a conversa durante o café da manhã ou a procura por uma vaga no estacionamento. Hoje os produtos predição negociados mercados são em de comportamentais que se estendem além de anúncios on-line com alvos específicos para abranger muitos outros setores, incluindo o de seguros, as lojas de varejo, o ramo das finanças e uma gama cada vez mais ampla de empresas de bens e serviços determinadas a participar dos novos e lucrativos mercados. Seja um dispositivo doméstico "inteligente", aquilo que as seguradoras chamam de "subscrição comportamental", seja qualquer um dos milhares de outras transações, nós agora pagamos para ser dominados.

Os produtos e serviços do capitalismo de vigilância não são objeto de uma bolsa de valores. Não estabelecem reciprocidades construtivas produtor-consumidor. Em vez disso, são "ganchos" que seduzem usuários para suas operações extrativas nas quais nossas experiências pessoais são sucateadas e empacotadas como meios para fins de outros. Nós não somos os "clientes" do capitalismo de vigilância. Embora se diga que "se for de

graça, então o produto é você", essa afirmativa também é incorreta. Nós somos as fontes do superávit crucial do capitalismo de vigilância: os objetos de uma operação de extração de matéria-prima tecnologicamente avançada e da qual é cada vez mais impossível escapar. Os verdadeiros clientes do capitalismo de vigilância são as empresas que negociam nos mercados de comportamento futuro.

Essa lógica transforma a vida comum na renovação diária de um pacto faustiano do século XXI. "Faustiano" porque é quase impossível livrar-se dele, apesar do fato de que aquilo que precisamos dar em troca destruirá a vida tal qual a conhecemos. Considere que a internet se tornou essencial para a participação na sociedade, que a internet se encontra agora saturada de comércio e que este está agora subordinado ao capitalismo de vigilância. Nossa dependência está no cerne do projeto de vigilância comercial, no qual as necessidades que sentimos por uma vida eficaz lutam contra a inclinação de resistir às audazes incursões do sistema. O conflito resultante produz um entorpecimento psíquico que nos habitua às realidades de estar sendo seguido, analisado, minerado e modificado. E nos predispõe a racionalizar a situação em cinismo resignado, criar desculpas que atuam como mecanismos de defesa ("Não tenho nada a esconder") ou encontrar outras maneiras de se recusar a encarar a realidade, escolhendo a ignorância devido à frustração e à impotência. 12 Desse modo, o capitalismo de vigilância impõe uma escolha fundamentalmente ilegítima, que os indivíduos do século XXI não deveriam ter de fazer, e essa normalização nos deixa aprisionados, mas com a sensação de felicidade. 13

O capitalismo de vigilância age por meio de assimetrias nunca antes vistas referentes ao conhecimento e ao poder que dele resulta. Ele sabe tudo sobre nós, ao passo que suas operações são programadas para não serem conhecidas por nós. Elas acumulam vastos domínios de um conhecimento novo proveniente de nós, mas que não é para nós. Elas predizem nosso futuro a fim de gerar ganhos para os outros, não para nós. Enquanto o capitalismo de vigilância e seus mercados futuros comportamentais tiverem permissão de prosperar, a propriedade desses novos meios de modificação comportamental irá ofuscar a propriedade dos meios de produção como o manancial da riqueza e do poder capitalistas no século XXI.

Esses fatos e suas consequências para nossa vida individual, nossas sociedades e democracias e a nossa emergente civilização da informação serão examinados em detalhe nos próximos capítulos. As provas e o raciocínio aqui empregados sugerem que o capitalismo de vigilância é uma força nefasta comandada por novos imperativos econômicos que desconsideram normas sociais e anulam direitos básicos associados à autonomia individual e os quais são essenciais para a própria possibilidade de uma sociedade democrática.

Assim como a civilização industrial floresceu à custa da natureza e agora há a ameaça de o preço a pagar por ela ser o planeta Terra, uma civilização da informação moldada pelo capitalismo de vigilância e seu novo poder instrumentário irá prosperar à custa da natureza humana e ameaçará custarnos a nossa humanidade. O legado industrial do caos climático nos enche de desânimo, remorso e medo. À medida que o capitalismo de vigilância se tornar a forma dominante de capitalismo em voga, que legado de danos e arrependimentos será pranteado pelas gerações futuras? Enquanto você estiver lendo este livro, o alcance dessa nova forma terá aumentado, uma vez que mais setores, firmas, *startups*, desenvolvedores de aplicativos e investidores se mobilizam em torno dessa versão plausível de capitalismo de informação. Essa mobilização e a resistência que ela engendra definirão o campo de batalha fundamental no qual a possibilidade de um futuro humano na nova fronteira de poder será disputada.

#### IV. Sem precedentes

Uma explicação para os muitos triunfos do capitalismo de vigilância paira sobre todas as outras: ele *não tem precedentes*. Aquilo que não tem precedentes é necessariamente irreconhecível. Quando nos deparamos com algo sem precedentes, nós o interpretamos de modo automático através da lente das categorias familiares, tornando invisível dessa maneira justamente aquilo para o qual não há precedentes. Um exemplo clássico é a noção da "carruagem sem cavalos" à qual as pessoas recorriam quando confrontadas com o fato sem precedentes da existência do automóvel. Uma ilustração trágica é o encontro entre povos indígenas e os primeiros conquistadores espanhóis. Quando os tainos das ilhas caribenhas pré-colombianas

avistaram pela primeira vez os barbudos soldados espanhóis marchando com dificuldade pela areia em seus brocados e armaduras, como poderiam ter reconhecido o significado e portento dessa ocasião? Incapazes de imaginar a própria destruição, concluíram que aquelas estranhas criaturas eram deuses e as receberam com elaborados rituais de hospitalidade. É assim que a ausência de precedentes confunde, com segurança, a compreensão das circunstâncias; as lentes existentes ressaltam o familiar, obscurecendo assim o original, transformando o sem precedentes numa extensão do passado. Isso contribui para a normalização do anormal, o que torna a luta contra o sem precedentes uma batalha ainda mais custosa.

Alguns anos atrás, numa noite de tempestade, nossa casa foi atingida por um raio, e aprendi uma lição valiosa em termos do poder do sem precedentes em desafiar a nossa compreensão. Alguns minutos após o raio, uma espessa fumaça preta subiu pela escada vinda do andar inferior, entrando na sala de estar. Enquanto nos mobilizávamos e telefonávamos para o Corpo de Bombeiros, acreditei que teria ainda um ou dois minutos para fazer algo de útil antes de sair de casa e me juntar à minha família. Primeiro, corri para o andar de cima e fechei todas as portas dos quartos para protegê-los dos estragos da fumaça. Em seguida, voltei correndo para a sala de estar, onde peguei o máximo que consegui carregar de álbuns de fotos da família e os joguei do lado de fora numa varanda para mantê-los a salvo. A fumaça estava prestes a me envolver quando um bombeiro chegou, me agarrou pelo ombro e me forçou a sair. Ficamos ali, parados na chuva, e de lá, para nosso estarrecimento, assistimos à nossa casa explodir.

Aprendi muitas coisas com o episódio do incêndio, porém uma das mais importantes foi a irreconhecibilidade do acontecimento sem precedentes. Na primeira fase da crise, pude imaginar nossa casa danificada pelos efeitos da fumaça, mas não pude imaginar que ela não fosse existir mais. Apreendi o que estava acontecendo através da lente da experiência passada, visualizando um desvio de rota aflitivo, mas, em última análise, administrável, no qual seria possível voltar ao *status quo*. Incapaz de distinguir o ocorrido sem precedentes, tudo que pude fazer foi fechar portas que deixariam de existir e buscar segurança numa varanda que estava fadada a desaparecer. Eu estava cega para as condições que não tinham precedentes na minha experiência.

Comecei a estudar o surgimento daquilo que eu viria a chamar de capitalismo de vigilância em 2006, entrevistando empreendedores e equipes de uma série de empresas da área de tecnologia nos Estados Unidos e no Reino Unido. Durante muitos anos, pensei que as práticas inesperadas e perturbadoras que documentei fossem desvios da política mais comum: descuidos administrativos ou erros de julgamento e de compreensão de determinado contexto.

As informações que coletei em campo foram destruídas no incêndio daquela noite, e quando retomei o fio da meada, no início de 2011, estava claro para mim que a minha velha lente das carruagens sem cavalos não podia explicar ou desculpar o que estava tomando forma. Eu havia perdido muitos detalhes escondidos em meio aos arbustos, mas as silhuetas das árvores se destacavam com mais nitidez do que antes: o capitalismo de informação dera uma guinada decisiva na direção de uma nova lógica de acumulação, com seus originais mecanismos operacionais, imperativos econômicos e mercados. Pude notar que essa nova forma havia rompido com as normas e práticas que definem a história do capitalismo e que, nesse processo, algo espantoso e sem precedentes havia surgido.

É claro que o surgimento do conceito de sem precedentes na história econômica não pode ser comparado ao incêndio de uma casa. Os presságios de um incêndio catastrófico eram sem precedentes de acordo com a minha experiência, mas não eram originais. Em contraste, o capitalismo de vigilância é um ator novo na história, ao mesmo tempo original e *sui generis*. Ele é de uma espécie própria e diferente de qualquer outra coisa: um planeta novo e distinto com sua própria física de tempo e espaço, seus dias de 67 horas, céu de esmeraldas, cordilheiras invertidas e água seca.

No entanto, o perigo de fechar portas de quartos que não mais existirão é muito real. A natureza sem precedentes do capitalismo de vigilância possibilitou que ele se esquivasse de um confronto sistemático porque não pode ser apreendido da forma apropriada com os nossos conceitos existentes. Nós ficamos dependentes de categorias como "monopólio" e "privacidade" para confrontar as práticas do capitalismo de vigilância. Embora estas sejam questões vitais, e ainda que as operações capitalistas de vigilância sejam também monopolistas e uma ameaça à privacidade, não obstante as categorias existentes são insuficientes para identificar e discutir os fatos mais cruciais e sem precedentes desse novo regime.

Mas o capitalismo de vigilância permanecerá na sua atual trajetória para tornar-se a lógica dominante de acumulação da nossa época ou, com o correr do tempo, passaremos a julgá-lo como se tivesse sido uma anomalia: um beco sem saída, assustador, mas, em última análise, condenado a fracassar na jornada maior do capitalismo? E, se estiver condenado a fracassar, então o que provocará isso? O que implicará uma vacina efetiva?

Toda vacina começa com uma cuidadosa compreensão acerca da doença inimiga. Este livro é uma viagem para encontrar o que é estranho, original e até mesmo inimaginável no capitalismo de vigilância. Minha busca é fortalecida pela convicção de que uma nova observação, análise e titulação se faz necessária se quisermos apreender a situação sem precedentes como um prelúdio crucial para um confronto efetivo. Os capítulos a seguir examinarão as condições específicas que permitiram ao capitalismo de vigilância criar raízes e florescer, bem como as "leis do movimento" que guiam a ação e expansão dessa forma de mercado: seus mecanismos fundamentais, imperativos econômicos, economias de abastecimento, construção de poder e princípios de ordenamento social. Fechemos as portas, mas asseguremo-nos de que sejam as portas certas.

#### V. O mestre dos fantoches, não o fantoche

Nosso esforço para confrontar o sem precedentes começa com o reconhecimento de que *estamos à caça do mestre dos fantoches, não do fantoche.* Um primeiro desafio para nossa compreensão é a confusão entre capitalismo de vigilância e as tecnologias que ele emprega. O capitalismo de vigilância não é tecnologia; é uma lógica que permeia a tecnologia e a direciona numa ação. O capitalismo de vigilância é uma forma de mercado que é inimaginável fora do meio digital, mas não é a mesma coisa que "digital". Como vimos na história do Aware Home, que retomaremos no Capítulo 2, o digital pode assumir muitas formas, dependendo das lógicas sociais e econômicas que o trazem à vida. É o capitalismo o responsável por atribuir a etiqueta de subjugação e impotência, não a tecnologia.

O fato de o capitalismo de vigilância ser uma lógica em ação e não uma tecnologia propriamente dita é um ponto vital porque os capitalistas de vigilância querem que pensemos ser tais práticas expressões inevitáveis das

tecnologias que empregam. Por exemplo, em 2009 o público descobriu que o Google mantém nosso histórico de pesquisas por tempo indeterminado: dados que são acessíveis como matéria-prima também estão disponíveis para agências de inteligência e agentes de aplicação da lei. Quando questionado sobre tais práticas, o ex-CEO da corporação, Eric Schmidt, ponderou: "A realidade é que os mecanismos de busca, incluindo o Google, retêm, sim, essa informação por algum tempo." 14

Na verdade, não são os mecanismos de busca que retêm essa informação, e sim o capitalismo de vigilância. A declaração de Schmidt é uma técnica clássica de informação errada que desorienta o público ao confundir imperativos comerciais com necessidade tecnológica. Ele camufla as práticas concretas do capitalismo de vigilância e as escolhas específicas que impulsionam a marca da ferramenta de busca Google. E, o mais significativo, faz com que as práticas do capitalismo de vigilância pareçam inevitáveis quando, na verdade, são meios calculados de forma meticulosa e financiados com generosidade para finalidades comerciais autorreferentes. Analisaremos essa noção de "inevitabilismo" em profundidade no Capítulo 7. Por enquanto, basta dizer que, apesar de toda sofisticação futurista da inovação digital, a mensagem das empresas capitalistas de vigilância pouco difere dos temas outrora enaltecidos no lema da Feira Mundial de Chicago de 1933: "A ciência descobre — A indústria aplica — O homem se sujeita."

Para questionar tais alegações de inevitabilidade tecnológica, precisamos estabelecer nossos parâmetros. Não podemos avaliar a atual trajetória da civilização da informação sem deixar evidente que a tecnologia não é — e nunca deve ser — um fim em si, isolado da economia e da sociedade. Isso significa que a inevitabilidade tecnológica não existe. Tecnologias são sempre meios econômicos, não fins em si: nos tempos modernos, o DNA da tecnologia já vem padronizado por aquilo que o sociólogo Max Weber chamou de "orientação econômica".

Fins econômicos, observou Weber, são sempre intrínsecos ao desenvolvimento e desdobramento da tecnologia. A "ação econômica" determina objetivos, ao passo que a tecnologia fornece "meios apropriados". Na formulação de Weber: "O fato de que aquilo que chamamos de desenvolvimento tecnológico dos tempos modernos ter sido orientado de maneira tão ampla economicamente para a obtenção de lucro é um dos fatos

fundamentais da história da tecnologia."<sup>15</sup> Numa sociedade capitalista moderna, a tecnologia foi, é e sempre será uma expressão dos objetivos econômicos que a dirigem para a ação. Um exercício interessante de ser feito seria apagar a palavra "tecnologia" do nosso vocabulário para vermos a velocidade com que os objetivos do capitalismo são expostos.

O capitalismo de vigilância emprega muitas tecnologias, mas não pode ser igualado a uma específica. Suas operações podem empregar plataformas, mas essas operações não são o mesmo que plataformas. Ele emprega inteligência de máquina, mas não pode ser reduzido a esses equipamentos. Ele produz e se apoia em algoritmos, mas não é a mesma coisa que algoritmos. Os imperativos econômicos exclusivos do capitalismo de vigilância são os mestres de fantoches ocultos por trás da cortina e que orientam as máquinas e as convocam à ação. Esses imperativos, recorrendo a outra metáfora, são como os tendões do corpo que não podem ser vistos numa radiografia, mas são os verdadeiros responsáveis por unir músculo e osso. Mas não somos os únicos a cair na armadilha da ilusão da tecnologia. Trata-se de um tema recorrente do pensamento social, tão velho quanto o cavalo de Troia. Apesar disso, cada geração pisa em falso na areia movediça do esquecimento de que a tecnologia é uma expressão de outros interesses. Nos tempos modernos, isso significa os interesses do capital, e na nossa época é o capital de vigilância que comanda o meio digital e dirige nossa trajetória rumo ao futuro. Nosso objetivo ao longo deste livro é discernir as leis do capitalismo de vigilância que trazem à vida os exóticos cavalos de Troia de hoje, levando-nos de volta a questões antiquíssimas na medida em que se embrenham na nossa vida, sociedade e civilização.

Já estivemos antes diante desse tipo de precipício. "Cambaleamos por algum tempo, tentando dirigir uma civilização nova do modo antigo, mas precisamos começar a refazer este mundo." Foi em 1912 que omas Edison apresentou sua visão para uma nova civilização industrial numa carta a Henry Ford. Edison preocupava-se com que o potencial do industrialismo de servir ao progresso da humanidade fosse frustrado pelo obstinado poder dos magnatas corruptos e da economia monopolista que governava seus reinos. Ele lastimava o "desperdício" e a "crueldade" do capitalismo americano: "Nossa produção, nossas leis industriais, nossas instituições beneficentes, nossas relações entre capital e trabalho, nossa distribuição —

está tudo errado, em desordem." Tanto Edison como Ford compreenderam que a moderna civilização industrial, pela qual nutriam tamanha esperança, estava se dirigindo rumo a uma escuridão marcada pela miséria de muitos e prosperidade de poucos.

Mais relevante para nosso estudo, Edison e Ford compreenderam que a vida moral da civilização industrial seria moldada pelas práticas de capitalismo que ascendiam ao poder na sua época. Acreditavam que os Estados Unidos e, por fim, o mundo, teriam de elaborar um capitalismo novo, mais racional, para evitar um futuro de sofrimento e conflito. Tudo, como sugeriu Edison, teria de ser reinventado: novas tecnologias, é verdade, mas estas teriam de refletir novas maneiras de entender e satisfazer as necessidades das pessoas; um novo modelo econômico que pudesse transformar essas novas práticas em lucro; e um novo contrato social capaz de sustentar tudo isso. Um século novo nascera, mas a evolução do capitalismo, como as mudanças das civilizações, não obedecia ao calendário ou ao relógio. O ano era 1912, e o século XIX ainda se recusava a abdicar da sua pretensão sobre o século XX.

O mesmo pode ser dito da nossa época. Enquanto escrevo estas palavras, estamos nos aproximando do fim da segunda década do século XXI, mas os confrontos econômicos e sociais do século XX continuam a nos dilacerar. Esses embates são o terreno no qual o capitalismo de vigilância surgiu e foi bem-sucedido como autor de um novo capítulo na longa saga da evolução capitalista. Este é o contexto dramático que retomaremos nas primeiras páginas da Parte I: o lugar no qual devemos nos colocar para avaliar nosso tema no seu legítimo contexto. O capitalismo de vigilância não é um acidente de tecnólogos fanáticos, e sim um capitalismo nefasto que aprendeu a explorar com astúcia suas condições históricas para garantir e defender seu sucesso.

#### VI. O esboço, os temas e as fontes deste livro

Esta obra pretende ser um mapeamento inicial de uma *terra incógnita*, uma primeira incursão que espero ser precursora de outros exploradores. O esforço para entender o capitalismo de vigilância e suas consequências ditou um trajeto de análise que atravessa muitas disciplinas e períodos históricos.

Meu objetivo foi desenvolver os conceitos e contextos que nos possibilitem ver o padrão naquilo que parecem ser conceitos, fenômenos e fragmentos de retórica e prática díspares, conforme cada ponto novo no mapa contribua para evidenciar o mestre dos fantoches.

Muitos dos pontos neste mapa são tirados necessariamente de rápidas correntes em tempos turbulentos. Ao decifrar evoluções contemporâneas, meu método foi isolar o padrão mais profundo no aglomerado de detalhes tecnológicos e retórica corporativa. O teste da minha eficácia estará no sucesso que o mapa e seus conceitos terão ao tentar iluminar a questão da falta de precedentes e ainda nos empoderar ao oferecer uma compreensão mais abrangente e convincente do rápido fluxo de acontecimentos que fervem ao nosso redor enquanto o capitalismo de vigilância segue no seu longo jogo de dominação econômica e social.

A era do capitalismo de vigilância é dividido em quatro partes. Cada uma apresenta quatro ou cinco capítulos e um final que é uma conclusão que reflete sobre o significado do que veio antes e o conceitua. A Parte I aborda as fundações do capitalismo de vigilância: suas origens e elaborações iniciais. Começamos no Capítulo 2 preparando o terreno no qual o capitalismo de vigilância surgiu e obteve êxito. Identificar esse cenário é importante porque receio que tenhamos nos contentado por tempo demais com explicações superficiais da rápida ascensão e aceitação geral das práticas associadas ao capitalismo de vigilância. Por exemplo, temos acreditado em noções como "conveniência" ou o fato de que muitos de seus serviços são "gratuitos". Em vez disso, o Capítulo 2 explora as condições sociais que trouxeram o digital para dentro de nossa vida cotidiana, possibilitando ao capitalismo de vigilância criar raízes e florescer. Descrevo a "colisão" entre os processos históricos seculares de individualização que moldam a nossa experiência enquanto indivíduos autodeterminantes e o duro hábitat social produzido por um regime de décadas de economia de mercado neoliberal na qual o nosso senso de valor próprio e necessidades de autodeterminação são com frequência frustrados. A dor e a frustração dessa contradição são as condições que nos carregam para a internet em busca de amparo e, em última análise, nos curvam diante do quid pro quo draconiano do capitalismo de vigilância.

A Parte I segue com um exame meticuloso da invenção e do desenvolvimento inicial do capitalismo de vigilância no Google, a começar

com a descoberta e o progresso inicial daquilo que se tornariam seus mecanismos fundacionais, imperativos econômicos e "leis do movimento". Apesar de toda a mestria tecnológica e talento computacional do Google, o crédito real por trás de seu sucesso está nas relações sociais radicais que a companhia declarou como fatos, a começar com a desconsideração em relação aos limites privados da experiência humana e à integridade moral do indivíduo autônomo. Em vez disso, os capitalistas de vigilância declararam o direito de invadir a seu bel-prazer, usurpando os direitos de escolha individual em prol da vigilância unilateral e extração autoautorizada da experiência humana para lucro de outrem. Essas alegações invasivas eram alimentadas pela ausência de legislação para impedir seu avanço, a reciprocidade dos interesses entre os incipientes capitalistas de vigilância e as agências de inteligência governamentais, e a tenacidade com que a empresa defendia seus novos territórios. Por fim, o Google codificou um manual tático sobre a força com que suas operações capitalistas de vigilância tiveram êxito em ser institucionalizadas como a forma dominante do capitalismo de informação, atraindo novos concorrentes ávidos por participar da corrida pelos lucros da vigilância. Baseados nessas conquistas, o Google e seu crescente universo de concorrentes desfrutam novas e extraordinárias assimetrias de conhecimento e poder, num nível sem precedentes na história humana. Argumento que o significado desses desenvolvimentos é mais bem compreendido como a privatização da divisão de aprendizagem em sociedade, o eixo crítico de ordem social no século XXI.

A Parte II traça a migração do capitalismo de vigilância do ambiente online para o mundo real, uma consequência da competição por produtos de predição que se aproximem da noção de certeza. Aqui exploramos esse novo negócio da realidade, uma vez que todos os aspectos da experiência humana são reivindicados como suprimentos de matéria-prima e usados com a finalidade de serem transformados em dados comportamentais. Grande parte desse novo trabalho é conseguida sob a bandeira da "personalização", uma camuflagem para operações agressivas de extração que mineram o que há de mais íntimo na vida cotidiana. À medida que a competição se intensifica, os capitalistas de vigilância aprendem que extrair experiência humana não é suficiente. Os suprimentos de matéria-prima mais preditivos provêm da intervenção na nossa experiência para moldar nosso comportamento de maneira que favoreça os resultados comerciais dos

capitalistas de vigilância. Novos protocolos automatizados são planejados para influenciar e modificar o comportamento humano em escala da mesma forma que os meios de produção são subordinados a um novo e mais complexo meio de modificação de comportamento. Vemos esses novos protocolos em ação nos contagiosos experimentos do Facebook [Facebook contagion experiments] e no "jogo" de realidade aumentada incubado no Google, o Pokémon Go. A prova do nosso entorpecimento psíquico é que há apenas algumas décadas a sociedade americana denunciava as técnicas de modificação de comportamento como ameaças inaceitáveis à autonomia individual e à ordem democrática. Hoje as mesmas práticas encontram pouca resistência, ou mesmo questionamento, quando são rotineira e difusamente implantadas na marcha rumo aos lucros da vigilância. Por fim, considero as operações do capitalismo de vigilância um desafio ao direito elementar ao tempo futuro, que é responsável pela capacidade do indivíduo de imaginar, desejar, prometer e construir um futuro. É uma condição essencial do livre-arbítrio e, de modo mais comovente, dos recursos internos dos quais extraímos a vontade de ter vontade. Eu pergunto e respondo à questão: Como foi que eles conseguiram se safar? A Parte II termina com uma reflexão sobre a nossa história futura. Se o capitalismo industrial perturbou de maneira perigosa a natureza, que estrago poderia o capitalismo de vigilância causar à natureza humana?

A Parte III examina a ascensão do poder instrumentário; sua expressão numa infraestrutura computacional ubíqua, sensata, conectada que chamo de *Grande Outro*; e a nova e profundamente antidemocrática visão da sociedade e das relações sociais que ele produz. Argumento que o instrumentarismo é uma espécie de poder sem precedentes que tem desafiado a compreensão em parte porque esteve sujeito à síndrome da "carruagem sem cavalos". O poder instrumentário tem sido estudado através da velha lente do totalitarismo, obscurecendo o que é diferente e perigoso. O totalitarismo foi uma transformação do Estado num projeto de posse total. O instrumentarismo e sua materialização no Grande Outro sinalizam a transformação do mercado num projeto de certeza total, uma empreitada que é inimaginável fora do meio digital e da lógica do capitalismo de vigilância. Ao nomear e analisar o poder instrumentário, exploro suas origens intelectuais na fase inicial da física teórica e sua posterior expressão no trabalho do comportamentalista radical B. F. Skinner.

A Parte III acompanha o capitalismo de vigilância numa segunda fase de mudança. A primeira foi a migração do mundo virtual para o real. A segunda é uma mudança de foco do mundo real para o mundo social, na medida em que a própria sociedade se torna o novo objeto de extração e controle. Assim como a sociedade industrial foi imaginada como uma máquina em bom funcionamento, a instrumentária é imaginada como uma simulação humana de sistemas de aprendizagem de máquina: uma mente que funciona como uma colmeia confluente na qual cada elemento aprende e opera em sintonia com cada outro elemento. No modelo de confluência de máquina, a "liberdade" da máquina de cada indivíduo é subordinada ao conhecimento do sistema como um todo. O poder instrumentário tem por objetivo organizar, arrebanhar e sintonizar a sociedade de maneira a adquirir uma confluência social semelhante, uma na qual a pressão do grupo e a certeza computacional substituem a política e a democracia, extinguindo a realidade tal como a percebemos e a função social da existência do indivíduo. Os membros mais jovens da nossa sociedade já experienciam muito dessa dinâmica destrutiva em sua dependência com as mídias sociais, o primeiro experimento global da colmeia humana. Considero as implicações desse desenrolar de acontecimentos em relação a um segundo direito elementar: o direito de santuário. A necessidade humana de um espaço de refúgio inviolável tem persistido em sociedades civilizadas desde os tempos antigos, mas agora está sob ataque na medida em que o capital de vigilância cria um mundo "sem saída" com profundas implicações para o futuro humano nesta nova fronteira de poder.

No capítulo final, concluo que o capitalismo de vigilância se afasta da história do mercado do capitalismo de modos surpreendentes, exigindo ao mesmo tempo liberdade irrestrita *e* conhecimento total, abandonando as reciprocidades do capitalismo com pessoas e sociedade, e impondo uma visão coletivista totalizadora da vida na colmeia, com os capitalistas de vigilância e seu sacerdócio venerador de dados a cargo da supervisão e do controle. O capitalismo de vigilância e o poder instrumentário que ele acumulou com rapidez excedem as normas históricas das ambições capitalistas, reivindicando um domínio sobre os territórios humano, social e político que vai muito além do terreno institucional convencional da empresa privada ou do mercado. Como resultado, o capitalismo de vigilância é mais bem descrito como um *golpe vindo de cima*, não uma

derrubada do Estado, mas, sim, uma derrubada da soberania das pessoas e uma força proeminente na perigosa tendência rumo à desconsolidação democrática que agora ameaça as democracias liberais ocidentais. Apenas "nós, o povo" podemos mudar a direção, primeiro dando nome àquilo que não tem precedentes, depois mobilizando novas formas de ação colaborativa: o atrito crucial que reafirma a primazia de um futuro humano próspero como alicerce da nossa civilização da informação. Se o futuro digital deve ser o nosso lar, então somos nós que devemos transformá-lo nisso.

Meus métodos combinam os de uma cientista social que tem uma predisposição à teoria, à história, à filosofia e à pesquisa qualitativa com os de uma ensaísta: uma abordagem inusitada, mas intencional. Enquanto ensaísta, recorro às vezes a minhas experiências. Faço isso porque a tendência na direção do entorpecimento psíquico é aumentada quando encaramos as questões cruciais aqui examinadas apenas como tantas abstrações ligadas a forças tecnológicas e econômicas que estão além do nosso alcance. Não podemos avaliar plenamente a gravidade do capitalismo de vigilância e suas consequências a menos que possamos identificar as cicatrizes dos cortes que produzem no tecido da nossa vida cotidiana.

Como cientista social, vejo-me atraída para os primeiros teóricos que encontraram o sem precedentes nas respectivas épocas. Lendo as circunstâncias a partir de tal perspectiva, desenvolvi uma apreciação renovada pela coragem intelectual e insights pioneiros de textos clássicos, nos quais autores como Durkheim, Marx e Weber teorizaram de forma audaciosa o capitalismo industrial e a sociedade industrial enquanto ela se estruturava de maneira acelerada em seu meio durante os séculos XIX e XX. Meu trabalho também foi inspirado por pensadores dos meados do século XX, como Hannah Arendt, eodor Adorno, Karl Polanyi, Jean-Paul Sartre e Stanley Milgram, que lutaram para dar nome ao sem precedentes da sua época quando se defrontaram com fenômenos de totalitarismo que desafiavam a compreensão e se empenharam com grande esforço para captar a trilha de consequências deixadas para as perspectivas da humanidade. Meu trabalho também foi profundamente embasado nos muitos insights de estudiosos visionários, críticos da tecnologia e jornalistas investigativos comprometidos com suas pesquisas que tanto fizeram para iluminar pontos-chave no mapa que aqui emerge.

Durante os últimos sete anos concentrei-me nas quatro das principais empresas capitalistas de vigilância e seus crescentes ecossistemas de clientes, consultores e concorrentes, tudo embasado no contexto mais abrangente de tecnologia e ciência de dados que define o espírito de época do Vale do Silício. Isso levanta a necessidade de outra importante distinção: assim como o capitalismo de vigilância não é o mesmo que tecnologia, essa nova lógica de acumulação não pode ser reduzida a uma única companhia ou a um grupo de companhias. As cinco principais empresas da internet — Apple, Google, Amazon, Microso e Facebook — são, com frequência, encaradas como uma entidade única com estratégias e interesses similares, mas quando se trata de capitalismo de vigilância, esse não é o caso.

Primeiro, é necessário distinguir entre capitalismo e capitalismo de vigilância. Conforme discuto mais detalhadamente no Capítulo 3, essa linha é definida em parte pelos propósitos e métodos de coleta de dados. Quando uma empresa coleta dados comportamentais com a permissão do usuário somente como um meio de melhorar seu produto ou serviço, está praticando capitalismo, mas não capitalismo de vigilância. Cada uma das cinco empresas principais pratica capitalismo, mas não são todas 100% capitalistas de vigilância, pelo menos até agora.

Por exemplo, até o momento a Apple estabeleceu um limite, garantindo abster-se de muitas das práticas que considero pertencentes ao regime capitalista de vigilância. Sob esse aspecto, sua conduta não é perfeita, o limite às vezes é posto em xeque, e a Apple poderia muito bem mudar ou contradizer sua orientação. Houve uma época em que a Amazon se orgulhava do seu alinhamento com o cliente e o ciclo virtuoso entre a coleta de dados e a melhoria do serviço. Ambas as empresas obtêm suas receitas de produtos físicos e digitais e, portanto, experimentam menos pressão financeira para buscar receitas de vigilância que as empresas voltadas apenas para dados. Contudo, como veremos no Capítulo 9, a Amazon parece estar migrando rumo ao capitalismo de vigilância, com sua nova ênfase em serviços "personalizados" e receitas de uma terceira parte.

Tenha ou não uma corporação migrado plenamente para o capitalismo de vigilância, isso nada revela acerca de outras questões vitais levantadas por suas operações, desde práticas monopolistas e anticompetitivas (no caso da Amazon) até precificação, estratégias tributárias e políticas de emprego (na Apple). Tampouco há qualquer garantia para o futuro. O tempo dirá se a

Apple vai sucumbir ao capitalismo de vigilância, respeitar o limite traçado, ou talvez expandir suas ambições de modo a ancorar uma trajetória alternativa efetiva para um futuro humano alinhado com os ideais de autonomia individual e os valores mais profundos de uma sociedade democrática.

Uma implicação importante dessas distinções é que até mesmo quando a nossa sociedade aborda os malefícios capitalistas produzidos pelas empresas de tecnologia, tais como aqueles relacionados ao monopólio ou à privacidade, essas ações não interrompem de fato o compromisso de uma empresa com o capitalismo de vigilância e a continuidade da elaboração deste por parte dela. Por exemplo, convocações para brecar o Google ou o Facebook com base em argumentos de monopólio por parte das companhias poderiam facilmente resultar no estabelecimento de muitas firmas capitalistas de vigilância, embora em escala reduzida, e, assim, abrir caminho para mais concorrentes capitalistas de vigilância. Da mesma maneira, reduzir o duopólio do Google e Facebook na propaganda on-line não reduzirá o alcance do capitalismo de vigilância se a fatia do mercado de propaganda on-line for apenas dividida entre cinco empresas ou cinquenta, em vez de duas. Ao longo de todo este livro, concentro-me nos aspectos sem precedentes das operações capitalistas de vigilância que precisam ser contestadas e interrompidas se quisermos que essa forma de mercado seja contida e vencida.

Meu foco nestas páginas tende na direção do Google, do Facebook e da Microso . O objetivo aqui não é uma crítica abrangente dessas companhias como tais. Em vez disso, eu as vejo como as placas de Petri sobre as quais o DNA do capitalismo de vigilância é examinado com mais facilidade. Conforme sugeri, minha meta é mapear uma nova lógica em vigor e suas operações, não uma empresa e suas tecnologias. Atravesso as fronteiras entre essas e outras empresas a fim de compilar os *insights* que podem dar corpo ao nosso mapa, da mesma maneira como os primeiros observadores percorreram muitos exemplos para captar a lógica, que um dia já foi novidade, do capitalismo administrativo e da produção em massa. É também o caso de o capitalismo de vigilância ter sido inventado nos Estados Unidos: no Vale do Silício e no Google. Isso fez dele uma invenção americana, que, como a produção em massa, tornou-se uma realidade global. Por esse motivo, grande parte do presente texto foca em

acontecimentos nos Estados Unidos, embora suas consequências destes pertençam ao mundo.

Ao estudar as práticas capitalistas de vigilância do Google, do Facebook, da Microso e de outras corporações, prestei atenção especial a entrevistas, patentes, discussões públicas de resultados da empresa (earning calls), discursos, conferências, vídeos e programas e políticas de empresas. Além disso, entre 2012 e 2015 entrevistei 52 cientistas de dados de dezenove companhias diferentes que, juntos, combinavam 586 anos de experiência em corporações de tecnologia de ponta e start-ups, em especial no Vale do Silício. Essas entrevistas foram conduzidas enquanto eu desenvolvia minha compreensão calcada em observação direta ("ground truth") do capitalismo de vigilância e sua infraestrutura material. A princípio, consultei um pequeno número de cientistas de dados altamente respeitados, responsáveis seniores por desenvolvimento de so wares e especialistas na "internet das coisas". Ao se tratar das entrevistas, minha amostragem cresceu à medida que os cientistas foram me apresentando a seus colegas. As conversas, às vezes com duração de muitas horas, foram conduzidas com a promessa de confidencialidade e anonimato, mas a minha gratidão a eles é pessoal, e eu a declaro publicamente aqui.

Por fim, ao longo de todo este livro você lerá excertos de *Sonnets from China*, de W. H. Auden, além do Soneto XVIII em versão integral. Este ciclo dos poemas de Auden me é caro, uma exploração pungente da história mítica da humanidade, a perene luta contra a violência e a dominação, e o poder transcendente do espírito humano e sua inexorável reivindicação em relação ao futuro.

a. *Nostos*: tema literário da Grécia Antiga que inclui o retorno épico do herói ao lar. (N. T.)