

# Índice

## INTRODUÇÃO

Capítulo 1 — Entre a Casa e o Exílio no Futuro Digital	17
--	----

## PARTE I

### PRIMÓRDIOS DO CAPITALISMO DA VIGILÂNCIA

Capítulo 2 — 9 de Agosto de 2011: Montar o Palco para o Capitalismo da Vigilância	43
Capítulo 3 — A Descoberta do Excedente Comportamental	81
Capítulo 4 — O Fosso Que Rodeia o Castelo	118
Capítulo 5 — O Desenvolvimento do Capitalismo da Vigilância: Sequestrar, Encurrular, Competir	150
Capítulo 6 — Sequestro: A Divisão da Aprendizagem na Sociedade	201

## PARTE II

### A PROGRESSÃO DO CAPITALISMO DA VIGILÂNCIA

Capítulo 7 — O Negócio da Realidade	225
Capítulo 8 — Renderização: Da Experiência aos Dados	262
Capítulo 9 — Renderização das Profundezas	286
Capítulo 10 — Fazê-Los Dançar	327
Capítulo 11 — O Direito ao Futuro	365

PARTE III  
O PODER INSTRUMENTARISTA  
PARA UMA TERCEIRA MODERNIDADE

Capítulo 12 — Duas Espécies de Poder	389
Capítulo 13 — O Grande Outro e a Ascensão do Poder Instrumentarista	415
Capítulo 14 — Uma Utopia de Certezas	439
Capítulo 15 — O Coletivo Instrumentarista	458
Capítulo 16 — A Vida na Colmeia	489
Capítulo 17 — O Direito ao Santuário	526

CONCLUSÃO

Capítulo 18 — Um Golpe de Cima para Baixo	551
Agradecimentos	587
Notas	593

## CAPÍTULO 1

### ENTRE A CASA E O EXÍLIO NO FUTURO DIGITAL

*Encontrei-o em pranto; despejava rios de lágrimas sobre a ilha de  
Calipso, nos aposentos dela.  
Ali o mantém prisioneiro, para que não regresse a casa.*

Homero, *Odisseia*

#### *I. As questões mais antigas*

«Iremos todos trabalhar para as máquinas inteligentes, ou as máquinas precisarão de pessoas inteligentes para funcionar?» Esta pergunta foi-me feita pelo jovem gestor de uma fábrica de pasta de papel em 1981, entre o prato de bagre frito e a tarte de noz-pecã, na minha primeira noite na vila do Sul em que ficava a sua gigantesca fábrica, e que se tornaria, periodicamente, a minha casa durante os seis anos seguintes. Estava uma noite chuvosa, mas aquelas palavras encheram-me pensamento, abafando o batimento rápido das gotas no toldo por cima da nossa mesa. Reconheci um conjunto das mais antigas questões políticas: teremos uma casa ou ficaremos no exílio? Seremos senhores ou servos? Donos ou escravos? Eis os temas eternos do conhecimento, da autoridade e do poder, sem uma solução definitiva. A história não tem fim; cada geração deve impor a sua vontade e imaginação perante as novas ameaças que a obrigam a reavaliar as respostas a cada era.

Talvez por não ter mais ninguém a quem perguntar, a voz daquele gestor trazia ansiedade e frustração: «Afinal, como vai ser? Qual será o rumo? Há que saber já. Não temos tempo a perder.» Mas também eu procurava as respostas, pelo que me lancei no projeto que há trinta anos se tornou o meu primeiro livro — *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. Esta obra representaria o primeiro capítulo da senda da minha vida, no sentido de responder à seguinte pergunta: «Será o futuro digital a nossa casa?»

Muitos anos decorreram desde aquela quente noite no Sul, mas as questões mais antigas voltaram, e agora com maior premência. O mundo digital tem ocupado e redefinido áreas que até agora nos eram familiares, antes sequer de conseguirmos ponderar e tomar decisões a este respeito. Celebramos o mundo ligado em rede nas diversas formas com que enriquece as nossas competências e possibilidades, mas este também deu azo a novos territórios de ansiedade, perigo e violência, e comprometeu a nossa noção de um futuro previsível.

Hoje em dia, responder às questões mais antigas requer o envolvimento de milhares de milhões de pessoas de todas as classes sociais, gerações e sociedades. As tecnologias da informação e das comunicações encontram-se mais disseminadas do que a própria eletricidade, alcançando três mil milhões de pessoas, numa população mundial estimada em sete mil milhões<sup>1</sup>. Os dilemas intrincados sobre o conhecimento, a autoridade e o poder já não se limitam ao local de trabalho, como nos anos 1980. Entranharam-se profundamente nas necessidades quotidianas e intermedeiam todos os tipos de participação social<sup>2</sup>.

Ainda ontem parecia razoável preocuparmo-nos com os desafios colocados por espaços de trabalho baseados na informação ou por uma sociedade da informação. Atualmente, há que ponderar as questões mais antigas num contexto abrangente, também designado por «civilização» — nomeadamente, a *civilização da informação*. Podemos dizer que esta civilização nascente será a nossa casa?

Todas as criaturas procuram regressar a casa. É o ponto de origem que orienta as espécies. Sem esta bússola, é impossível navegar pelo desconhecido; sem a nossa bússola, andamos perdidos. Recordo-me desta máxima quando chega a primavera e o mesmo casal de mergulhões volta das suas viagens longínquas e ocupa o recanto sob a nossa janela. Os seus pios persistentes de regresso ao lar, de renovação, de vínculo e salvaguarda embalam-nos ao deitar, e adormecemos conscientes de que também pertencemos ali. As tartarugas verdes emergem

dos ovos e descem ao mar, percorrendo milhares de quilómetros ao longo de dez ou vinte anos. Quando ficam finalmente prontas para desovar, regressam pelo caminho percorrido, rumo à faixa de praia em que nasceram. Alguns pássaros atravessam anualmente milhares de quilómetros, perdendo metade do seu peso corporal, para acasalar no local de origem. Pássaros, abelhas, borboletas... ninhos, buracos, árvores, lagos, colmeias, colinas, margens e cavidades... quase todas as criaturas apresentam uma variante deste vínculo profundo ao lugar em que, sabe-se, em tempos houve vida, o lugar que identificamos como a nossa *casa*.

Faz parte da natureza do vínculo humano que qualquer viagem e expulsão desencadeie a procura de um lar. O *nostos*, descobrir o regresso a casa, integra os nossos anseios mais profundos e a evidência está no preço que estamos dispostos a pagar. Há uma aflição universal que nos faz retornar ao ponto de partida ou descobrir um novo lar que nos permita assentar e desenvolver planos para o futuro. Relatamos ainda as labutas de Ulisses, relembrando o que os seres humanos suportam para poderem avistar novamente a costa original e atravessar os portões de casa.

Porque os nossos cérebros são maiores que os dos pássaros e das tartarugas marinhas, sabemos que nem sempre é possível, ou sequer desejável, regressar ao mesmo pedaço de terra. A nossa casa não é necessariamente um sítio ou uma habitação. Escolhe-se a forma ou o local, mas não o significado. «Casa» é onde conhecemos e somos conhecidos, onde amamos e somos amados. «Casa» é desenvoltura, voz, relação e santuário: em parte, liberdade e, em parte, prosperidade... em parte, refúgio e, em parte, possibilidade.

A perda do lar desperta uma ânsia insuportável. Os Portugueses chamam a este sentimento *saudade*, termo que, diz-se, descreve a sensação de perda e nostalgia sentida pelos emigrantes separados das suas pátrias ao longo dos séculos. Mas as disrupções do século XXI transformaram as requintadas inquietações e as nostalgias de rutura numa história universal que nos engloba a todos<sup>3</sup>.

## II. Requiem por uma casa

No ano 2000, um grupo de cientistas e técnicos informáticos da Georgia Tech colaboraram num projeto intitulado «Aware Home» [Casa

Ciente]<sup>4</sup>. Destinava-se a servir de «laboratório vivo» para o estudo da «computação ubíqua». Imaginaram uma «simbiose entre homem e lar» na qual diversos processos animados e inanimados seriam captados por uma rede complexa de «sensores cientes do contexto» integrados na casa e por computadores «envergáveis», de colocação junto ao corpo, usados pelos ocupantes da casa. O conceito pressupunha uma «colaboração automatizada sem fios» entre a plataforma que detinha a informação fornecida pelos computadores envergáveis dos ocupantes e a plataforma recetora da informação ambiental vinda dos sensores.

Havia três pressupostos envolvidos: primeiramente, os cientistas e os técnicos compreendiam que os novos sistemas de dados produziriam um domínio de saber inteiramente novo. Em segundo lugar, assumiu-se que os direitos relativos ao novo conhecimento e ao poder de usá-lo para melhorar as vidas pessoais pertenceriam exclusivamente aos habitantes da casa. Em terceiro lugar, a equipa assumiu que, não obstante a magia digital envolvida, a *Aware Home* não passaria de uma encarnação moderna das convenções ancestrais que definem «casa» como o santuário privado de quem habita dentro das ditas paredes.

Todos estes pressupostos estavam expressos no plano conceptual. Sublinhava-se a confiança, a simplicidade, a soberania do indivíduo e a inviolabilidade da casa enquanto domínio privado. O sistema de informação da *Aware Home* foi imaginado como um «ciclo fechado», contendo apenas dois nodos e controlado inteiramente pelos seus ocupantes. Uma vez que a casa «vigiará constantemente a localização dos habitantes e as suas atividades (...) detetando inclusive as condições de saúde dos moradores», a equipa concluiu que «há uma evidente necessidade de dar aos ocupantes o conhecimento e o controlo da distribuição desta informação». Informação que seria guardada nos computadores envergáveis dos ocupantes «para garantir a privacidade da informação individual».

Em 2018, o mercado global de «casas inteligentes» foi avaliado em 36 mil milhões de dólares, e espera-se que atinja os 151 mil milhões em 2023<sup>5</sup>. Estes valores denunciam a presença de um terremoto abaixo da superfície. Considere-se apenas o seguinte dispositivo destinado a casas inteligentes: o termóstato *Nest*, criado por uma empresa detida pelo Alphabet, a *holding* da Google, e que em 2018 acabou por se fundir com a Google<sup>6</sup>. O termóstato *Nest* é responsável por muitas das tarefas imaginadas pela *Aware Home*. Recolhe dados sobre os usos e o ambiente. Aplica sensores de movimento e computação para «aprender» quais os

comportamentos dos moradores. As *apps* da *Nest* reúnem dados fornecidos por outros produtos interligados, tais como carros, fornos, monitores de *fitness* e camas<sup>7</sup>. Estes sistemas podem, por exemplo, acender luzes, se for detetado um movimento anômalo, iniciar a gravação vídeo e áudio, e inclusive alertar os donos da casa ou terceiros. Como resultado da fusão com a Google, o termóstato, bem como os demais produtos da *Nest*, será equipado com as capacidades de inteligência artificial da Google, incluindo o «assistente» pessoal digital<sup>8</sup>. A par da  *Aware Home*, o termóstato e os dispositivos que com ele interagem criam novos arquivos de conhecimento e, portanto, de novo poder — mas quem os detém?

Os arquivos que reúnem os dados complexos e personalizados do termóstato são, através da sua ligação Wi-fi, carregados nos servidores da Google. Cada termóstato é acompanhado por «termos de utilização de serviço», por uma «política de privacidade» e por um «acordo de licenciamento para utilizadores finais», nos quais se evidenciam as consequências opressivas para a privacidade e a segurança, originadas pela partilha de informação sensível sobre o espaço doméstico e os moradores com outros dispositivos inteligentes, funcionários anónimos e terceiras entidades, tendo como objetivo análises preditivas e comerciais feitas por entidades não identificadas. A *Nest* assume pouca responsabilidade pela segurança da informação recolhida e nenhuma pela forma como as demais empresas do seu ecossistema usarão estes dados<sup>9</sup>. Uma análise pormenorizada das políticas da *Nest* realizada por dois investigadores da Universidade de Londres concluiu que, ao adquirir um único termóstato doméstico, um novo utilizador do ecossistema interligado de dispositivos e *apps* da *Nest*, cada qual trazendo termos de utilização específicos, embora igualmente penosos e descarados, será obrigado a ler cerca de mil presumíveis contratos<sup>10</sup>.

Caso o cliente não concorde com os ditames da *Nest*, os termos de serviço avisam que a funcionalidade e a proteção do termóstato serão profundamente afetadas e o aparelho deixará de estar abrangido pelas atualizações necessárias para o seu bom e seguro funcionamento. Entre as possíveis consequências encontram-se canos congelados, detetores de fumo que não detetam e, inclusive, um sistema doméstico facilmente atacado por piratas informáticos<sup>11</sup>.

Em 2018, os pressupostos da *Aware Home* tinham simplesmente desaparecido. Para onde foram? Quem os levou? A *Aware Home*, tal como muitos outros projetos visionários, imaginava que o futuro digital tornaria mais eficazes as vidas das pessoas. Crítico é o facto de, no