



George Gilder

Autor best-seller do *New York Times*

Vida após o

Google

| A Queda do Big Data e a Ascensão
da Economia Blockchain



ALTA CULT
EDITORA

Rio de Janeiro, 2021

Vida após o Google

Copyright © 2021 da Starlin Alta Editora e Consultoria Eireli. ISBN: 978-85-5081-396-7

Translated from original Life After Google. Copyright © 2018 by Regnery Gateway. ISBN 978-1-62157-576-4. This translation is published and sold by permission of Regnery Publishing A Division of Salem Media Group, the owner of all rights to publish and sell the same. PORTUGUESE language edition published by Starlin Alta Editora e Consultoria Eireli, Copyright © 2021 by Starlin Alta Editora e Consultoria Eireli.

Todos os direitos estão reservados e protegidos por Lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida. A violação dos Direitos Autorais é crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e com punição de acordo com o artigo 184 do Código Penal.

A editora não se responsabiliza pelo conteúdo da obra, formulada exclusivamente pelo(s) autor(es).

Marcas Registradas: Todos os termos mencionados e reconhecidos como Marca Registrada e/ou Comercial são de responsabilidade de seus proprietários. A editora informa não estar associada a nenhum produto e/ou fornecedor apresentado no livro.

Impresso no Brasil — 1ª Edição, 2021 — Edição revisada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009.

Produção Editorial

Editora Alta Books

Gerência Editorial

Anderson Vieira

Gerência Comercial

Daniele Fonseca

Produtores Editoriais

Illysabelle Trajano

Thiê Alves

Assistente Editorial

Thales Silva

Coordenação de Eventos

Viviane Paiva

eventos@altabooks.com.br

Assistente Comercial

Filipe Amorim

vendas.corporativas@altabooks.com.br

Editor de Aquisição

José Rugeri

j.rugeri@altabooks.com.br

Equipe de Marketing

Livia Carvalho

Gabriela Carvalho

marketing@altabooks.com.br

Equipe Editorial

Ian Verçosa

Luana Goulart

Maria de Lourdes Borges

Raquel Porto

Rodrigo Ramos

Equipe de Design

Larissa Lima

Marcelli Ferreira

Paulo Gomes

Equipe Comercial

Daiana Costa

Daniel Leal

Kaique Luiz

Tairone Oliveira

Thiago Brito

Tradução

Luciana Ferraz

Revisão Gramatical

Thaís Pol

Thamiris Leiroza

Diagramação

Joyce Matos

Capa

Marcelli Ferreira

Copidesque

Fernanda Lutfi

Publique seu livro com a Alta Books. Para mais informações envie um e-mail para autoria@altabooks.com.br

Obra disponível para venda corporativa e/ou personalizada. Para mais informações, fale com projetos@altabooks.com.br

Erratas e arquivos de apoio: No site da editora relatamos, com a devida correção, qualquer erro encontrado em nossos livros, bem como disponibilizamos arquivos de apoio se aplicáveis à obra em questão.

Accesse o site www.altabooks.com.br e procure pelo título do livro desejado para ter acesso às erratas, aos arquivos de apoio e/ou a outros conteúdos aplicáveis à obra.

Suporte Técnico: A obra é comercializada na forma em que está, sem direito a suporte técnico ou orientação pessoal/exclusiva ao leitor.

A editora não se responsabiliza pela manutenção, atualização e idioma dos sites referidos pelos autores nesta obra.

Ouvidoria: ouvidoria@altabooks.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

G468v Gilder, George
Vida após o Google: a Queda do Big Data e a Ascensão da Economia Blockchain / George Gilder ; traduzido por Luciana Ferraz. - Rio de Janeiro : Alta Books, 2021.
336 p. ; 16cm x 23cm.

Tradução de: Life After Google
Inclui bibliografia e índice.
ISBN: 978-85-5081-396-7

1. Economia. 2. Economia Blockchain. I. Ferraz, Luciana. II. Título.

2021-939

CDD 330
CDU 33

Elaborado por Wagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410



Rua Viúva Cláudio, 291 — Bairro Industrial do Jacaré
CEP: 20.970-031 — Rio de Janeiro (RJ)
Tels.: (21) 3278-8069 / 3278-8419
www.altabooks.com.br — altabooks@altabooks.com.br
www.facebook.com/altabooks — www.instagram.com/altabooks



SUMÁRIO

PRÓLOGO	
De Volta para o Futuro — A Viagem	xi
CAPÍTULO 1	
Não Roube Este Livro	1
CAPÍTULO 2	
O Sistema de Mundo do Google	11
CAPÍTULO 3	
As Raízes e Religiões do Google	25
CAPÍTULO 4	
O Fim do Mundo Livre	37
CAPÍTULO 5	
Dez Leis do Criptocosmos	45
CAPÍTULO 6	
O Golpe do Data Center do Google	51
CAPÍTULO 7	
O Paradigma Paralelo de Dally	63
CAPÍTULO 8	
Markov e Midas	75

CAPÍTULO 9	
Vida 3.0	93
CAPÍTULO 10	
1517	109
CAPÍTULO 11	
O Assalto	119
CAPÍTULO 12	
Encontrando Satoshi	129
CAPÍTULO 13	
A Batalha dos Blockchains	143
CAPÍTULO 14	
Blockstack	159
CAPÍTULO 15	
Retomando a Rede	171
CAPÍTULO 16	
A Corajosa Volta de Brendan Eich	179
CAPÍTULO 17	
Yuanfen	189
CAPÍTULO 18	
A Ascensão da Computação no Céu	199
CAPÍTULO 19	
Uma Insurreição Global	213

CAPÍTULO 20	
Neutralizando a Rede	227
CAPÍTULO 21	
O Império Contra-ataca	243
CAPÍTULO 22	
O Defeito do Bitcoin	249
CAPÍTULO 23	
A Grande Dissociação	259
EPÍLOGO	
O Novo Sistema do Mundo	271
ALGUNS TERMOS DE ARTE E INFORMAÇÃO PARA A VIDA APÓS O GOOGLE	279
BIBLIOGRAFIA	287
NOTAS	295
ÍNDICE	315

Não Roube Este Livro

“A economia chegou ao ponto em que, a princípio, produz o suficiente para todos. (...) Então, este novo período em que estamos entrando não tem mais tanto a ver com produção — o quanto se produz; tem a ver com distribuição — como as pessoas conseguem uma porção do que é produzido.”

— W. Brian Arthur, Santa Fe Institute, 2017¹

Antes de ler este livro, por favor, insira seu nome de usuário e senha. Nos preocupamos com sua identidade, segurança online e preferências literárias. Queremos servi-lo melhor.

Por favor, transcreva também o emaranhado de letras do teste CAPTCHA contido na caixa (para provar que, ao contrário de cerca de 36% dos endereços da web, você não é um robô que roubou sua identidade).

Desculpe, nome de usuário ou senha incorretos. Precisa de ajuda? Se desejar mudar seu nome de usuário, senha ou perguntas de segurança, por favor, clique na URL que enviamos por e-mail para o endereço cadastrado ao comprar nosso software.

Desculpe, este endereço está inativo. Gostaria de trocar seu endereço de e-mail?

Aproveitando, o iTunes gostaria de atualizar seu software para corrigir perigosas vulnerabilidades. Este patch de software não pode ser instalado até que você insira sua Apple ID e senha. Desculpe, usuário ou senha inválidos. Gostaria de tentar novamente?

Para repetir este procedimento, você deve primeiro destravar seu drive Macintosh. Por favor, insira sua senha para descriptografar seu drive Macintosh. Caso tenha perdido a senha do drive Macintosh, poderá ser necessário deletar seu drive e reiniciá-lo. Você perderá todo o conteúdo que não tiver backup, inclusive este livro. Vamos tentar novamente.

Mas, primeiro, o Google *exige* que você insira novamente sua senha do Google. Não, não *esta* senha do Google. Você a alterou há duas semanas. Sim, sabemos que você tem diversas senhas do Google associadas a diversos nomes de usuário. Sabemos também que tem senhas da Apple que estão ligadas a seu endereço do Gmail como nome de usuário. A fim de garantir sua privacidade e segurança, dependemos de você para saber qual combinação de nome de usuário e senha é adequada para cada situação em qualquer um de seus diversos aparelhos. Não, esta senha está incorreta. Gostaria de alterá-la? Tem certeza de que é o real dono deste livro?

Antes de sair, por favor, preencha uma pesquisa sobre sua experiência com o nosso atendimento ao cliente. Para nos permitir coordenar melhor seus endereços no futuro, por favor, forneça seu número de telefone, imagem digital e impressão digital. Obrigado. Gostaríamos também de seu número de celular. Agradecemos sua colaboração.

Pode ser que queira ler diversos outros livros que nosso algoritmo selecionou com base nas escolhas online de pessoas como você. Esses trabalhos explicam como o “software está devorando o mundo”, conforme observado pelo investidor Marc Andreessen, e como a pesquisa do Google e outros softwares constituem uma “inteligência artificial” (IA), que não é nada menos do que “o maior acontecimento da história humana”. A IA do Google oferece algoritmos excepcionais de “aprendizado de máquina profundo”, que surpreenderam até mesmo seu antigo diretor, Eric Schmidt, ao superar ele e outros seres humanos na identificação de gatos em vídeos. Tais proezas da “deep mind” relatadas nestes livros emancipam os computadores de sua dependência da inteligência humana e logo eles “o conhecerão melhor do que você conhece a si mesmo”.

Para baixar esses volumes cuidadosamente selecionados será necessário inserir um número de cartão de crédito, o CPF e o endereço associados à conta do cartão de crédito. Caso alguma dessas informações tenha mudado, você pode responder perguntas de segurança sobre o endereço dos seus pais na época do seu nascimento, seu cachorro favorito, o nome de solteira da sua mãe, sua pré-escola, os quatro últimos dígitos do seu CPF, seu cantor favorito e sua professora da primeira série. Esperamos que suas respostas não tenham mudado, então você poderá prosseguir ou deverá alterar sua senha. Atente-se para escolher uma senha com mais de oito dígitos da qual você se lembre, mas, por favor, não utilize uma senha que já esteja associada a outras contas, e certifique-se de incluir números, letras maiúsculas e símbolos alfanuméricos. Para ativar sua nova senha, o Google enviará a você um código temporário via e-mail. Desculpe, seu endereço de e-mail está inativo. Gostaria de tentar novamente? Ou talvez este livro não seja para você.

Segundo muitas pessoas de prestígio, a indústria está se aproximando rapidamente de um momento de “singularidade”. Seus supercomputadores da “nuvem” estão se tornando tão mais inteligentes do que você e comandam um conjunto sensório tão completo de fluxos de dados multidimensionais de seu cérebro e corpo que você vai querer que essas máquinas assumam a maior parte das decisões em sua vida. A inteligência artificial avançada e as descobertas em códigos biológicos estão convencendo muitos pesquisadores de que organismos como os seres humanos são um simples produto de um algoritmo. Inserido no DNA e na lógica da rede neural, esse algoritmo pode ser interpretado e controlado por meio do aprendizado de máquina.

A computação na nuvem e o big data de empresas como o Google, com sua IA “Deep Mind”, podem superar o cérebro humano na tomada de decisões-chave de vida, desde escolhas no casamento e cuidados médicos até a gestão da senha particular de sua carteira de bitcoins e o uso e armazenamento de senhas do seu drive Macintosh. Esse software

autodidata também será capaz de realizar a maioria das suas tarefas. O novo mundo digital poderá não precisar mais de você.

Não se ofenda. Muito provavelmente você poderá se aposentar com uma renda que consideramos satisfatória para você. Grandes empresários do Vale do Silício, como Larry Page, Elon Musk, Sergey Brin e Tim Cook, condenam a maioria dos seres humanos ao desemprego por serem intelectualmente inferiores aos algoritmos de IA. Você sabia que a IA do Google derrotou o campeão mundial de Go em cinco partidas consecutivas? Você sequer sabe o que é “Go”? Go é um jogo asiático de estratégia que os pesquisadores de IA consideravam como um desafio intelectual muito superior ao xadrez em sutilezas, graus de liberdade e complexidade. Você não possui a capacidade mental de competir com computadores em aplicações tão complicadas.

Mas não se preocupe. Para cada *homo sapiens* obsoleto, os grandes magnatas do Vale do Silício recomendam uma renda anual garantida pelo governo. Isso mesmo, “dinheiro grátis” todos os anos! Além disso, você, um sofisticado leitor virtual experiente, pode muito bem estar entre as elites excepcionais que, segundo autênticos gênios como Larry Page e Aubrey de Grey, podem gradativamente viver desempregadas para sempre.

Você pode até figurar entre os demiurgos do big data que ascendem até quase se tornarem divindades. Que tal?

Conforme a Pesquisa do Google se torna praticamente onisciente, um poder de domínio que as antigas tribos humanas atribuíam aos deuses, você poderá se tornar um *homo deus*. Um dos palestrantes favoritos no Google campus, Yuval Noah Harari, usou essa expressão como título de seu livro mais recente.²

No passado, esse tipo de conversa sobre deuses humanos, a onisciência e a supremacia das elites sobre as pessoas comuns se restringia principalmente à tagarelice boêmia das altas horas ou às instituições psiquiátricas. Apesar de o Vale do Silício ter atravessado os últimos anos da década de 2010 tendo a maior parte de seus lucros graças ao Google,

à Apple e ao Facebook, pareceu estar passando por um colapso nervoso, manifestado de um lado por ilusões de onipotência e transcendência e de outro por intrincados cercos de instruções de “segurança” nos dispositivos dos consumidores. No que pareciam ser padrões arbitrários, os programas pediam novas senhas, nomes de usuário, PINs, log-ins, criptochaves e exigências de cadastro. Com cada página da internet exigindo atenção especial, como se fosse única, você se via cada vez mais encurralado conforme as exigências de diferentes programas e máquinas entravam em conflito, e diferentes caixas mal identificadas apareciam na sua tela pedindo “sua senha”, como se só tivesse uma.

Enquanto isso, era óbvio que a segurança na internet havia desmoronado. O Google enviou “equipes da swat” compostas de nerds para reagir às quebras de segurança que haviam sido desprezadas. E, como o guru de segurança da Greylock Ventures, Asheem Chandna, confidenciou à *Fortune*, no fim das contas a culpa é sua. Os seres humanos caem facilmente em mensagens de malware. Então, diz a *Fortune*, a “luta contra o hacking promete ser uma guerra sem fim”.³

Na distópica série sci-fi *Battlestar Galactica*, a principal regra que protegia a civilização dos invasores ciborgue era “jamais conecte os computadores”. Aqui na nossa galáxia, quantas brechas e falsas promessas de conserto serão necessárias para que a própria rede se torne suspeita? Muitos setores, como finanças e seguros, já se tornaram basicamente offline. Os serviços de saúde já estão afundados nesse pântano digital. As garantias corporativas de segurança por trás de firewalls e códigos de segurança de 256-bit deram lugar a um único mandamento: nada crítico fica na internet.

Exceto pelos especialistas em videogames das equipes swat e pelos esquadrões de hackers, o Vale do Silício praticamente já desistiu. É hora de contratar outro vice-presidente de diversidade e calcular as pegadas de carbono.

O sistema de segurança desabou assim que a elite da computação começou a ceder às fantasias mais absurdas sobre a capacidade de suas

máquinas e a divulgar despropósitos arrogantes sobre os limites comparativos de seus consumidores humanos. Enquanto isso, essas ilusões de onipotência não evitaram o eclipse de seu mercado de ofertas públicas iniciais (IPOs), as tribulações antitruste de suas empresas campeãs lideradas pelo Google e a prosperidade sem lucros de seus famintos rebanhos de “unicórnios” (como são chamadas as empresas privadas que valem mais de um bilhão de dólares). Acima de todos esses fracassos está a perda de vantagem empresarial do Vale do Silício nas ofertas públicas iniciais e o aumento do capital de risco de comunistas declarados na China.

Em sua defesa, o Vale do Silício parece ter adotado o que pode se chamar de uma ideologia política e visão tecnológica neomarxistas. Você pode estar imaginando como posso descrever como “neomarxistas” aqueles que aparentam ser os capitalistas mais ávidos e bem-sucedidos do planeta.

O marxismo é tratado muito como um reservatório de queixas revolucionárias, revoltas de trabalhadores, quebra de correntes, críticas ao capital, recortes de classes e a tomada dos meios de produção. Entretanto, em seu coração, o marxismo inicialmente defendia uma crença de que a Revolução Industrial do século XIX resolveu, de uma vez por todas, o problema fundamental da produção.

A Primeira Revolução Industrial, compreendendo motores a vapor, linhas férreas, redes elétricas e turbinas — todos aqueles “moinhos satânicos obscuros” —, foi, segundo Marx, o maior avanço industrial de todos os tempos. O princípio essencial de Marx era que, no futuro, o principal problema da economia não seria a produção em meio à escassez, mas a redistribuição da abundância.

Em *A Ideologia Alemã* (1845), Marx fantasiou que o comunismo se abriria a toda a vida diletante de um fazendeiro: “A sociedade controla a produção geral e, assim, me possibilita fazer uma coisa hoje e outra amanhã, caçar pela manhã, pescar à tarde, cuidar do rebanho à noite,

criticar após o jantar, conforme minha vontade, sem jamais me tornar caçador, pescador, pastor ou crítico.”⁴

Marx, como era típico dos intelectuais, imaginava que sua própria época era o estágio final da história humana. William F. Buckley chamava isso de *escatologia imanentizada*, a crença de que as “últimas coisas” estariam acontecendo na época daquela pessoa.⁵ O neomarxismo dos atuais titãs do Vale do Silício repete o erro dos antigos marxistas em sua crença de que a tecnologia de hoje — não o vapor e a eletricidade, mas os microchips de silício, a inteligência artificial, o aprendizado de máquina, a computação na nuvem, a biologia algorítmica e a robótica — é a conquista humana definitiva. A escatologia algorítmica torna obsoleto não somente o trabalho humano, mas também a mente humana.

Tudo isso é provincianismo temporal e miopia, exagerando o significado das realizações de sua própria era, de suas empresas, suas filosofias especiais e quimeras — de si mesmo, na verdade. Supondo que, de alguma forma, sua máquina de “Go” e teorias climáticas sejam a consumação da história, eles acreditam que prevaleça a lógica de “que vença o melhor para todo o sempre”. Curiosamente, essa ilusão é compartilhada pelos críticos do Vale do Silício. Os distópicos se juntam aos utópicos na imaginação de um Vale do Silício extremamente competente e visionário, liderado pelo respectivo monopólio de informações e inteligência do Google.

Acredita-se que a IA esteja redefinindo o que significa ser humano, da mesma forma que Darwin fez em sua época com *A Origem das Espécies*. Enquanto Darwin transformou o homem em um mero animal, um macaco precariamente evoluído, o marxismo do Google vê o homem como intelectualmente inferior às suas próprias máquinas algorítmicas.

Vida após o Google contraria a visão dos ansiosos arúspices Yuval Harari, Nick Bostrom, Larry Page, Sergey Brin, Tim Urban e Elon Musk de que a IA é uma potência que mudará o mundo, quando, na verdade, é um regime industrial em seus últimos suspiros. A crise na ordem atual de segurança, privacidade, propriedade intelectual, estratégia empresa-

rial e tecnologia é fundamental e não pode ser resolvida dentro da atual arquitetura de computadores e redes.

A segurança não é um benefício ou upgrade que pode ser suprido pela adição de novas camadas de senhas, “equipes swat” de rabo de cavalo, sistemas de detecção de intrusos, patches de antivírus, profila-xias de malware e correções de softwares. A segurança é o alicerce de todos os outros serviços e é essencial a todas as transações financeiras. É o componente mais básico e indispensável de qualquer tecnologia de informação.

Nos negócios, a capacidade de conduzir transações não é opcional. É o meio pelo qual todo aprendizado e crescimento econômico ocorre. Se seu produto é “grátis”, ele não é um produto, e você não está no negócio, mesmo que possa extorquir dinheiro dos chamados anunciantes para financiá-lo.

Se não cobra por seus serviços de software — se eles são de “código aberto” —, é possível evitar a responsabilidade por “betas” bugados. Existe também a possibilidade de driblar alegremente a excessiva proteção de 17 anos do setor de patentes contra mínimas melhorias nos softwares ou “processos empresariais”, como a compra em um clique. Mas não finja que tem clientes.

A segurança é a parte mais importante de qualquer sistema. Ela permite que a máquina tenha um “estado” ou posição de solo inicial e ganhe tração econômica. Se a segurança não for integral em uma arquitetura de tecnologia da informação, essa arquitetura deve ser substituída.

A arquitetura de internet originalmente distribuída era suficiente quando tudo era “grátis”, já que a internet não era um meio para transações. Quando tudo o que fazia era exibir páginas da internet, transmitir e-mails, administrar fóruns de discussão e grupos de notícias e linkar sites acadêmicos, a rede não precisava muito de um alicerce de segurança. Porém, quando a internet se tornou um fórum de transações

monetárias, novos regimes de segurança se tornaram indispensáveis. O eBay saiu na frente ao comprar o PayPal, que não era bem um serviço da internet, mas uma entidade externa que aumentou a eficiência das transações online. Entidades externas exigem que as informações dos consumidores sejam transmitidas pela internet para concluir as transações. Números de cartão de crédito, códigos de segurança, datas de validade e senhas começaram a inundar a rede.

Com a ascensão da Amazon, Apple, e outros empórios online no início do século XXI, boa parte da internet foi ocupada por transações, e a indústria recorreu à “nuvem”. Abandonando a arquitetura de internet fornecida, os principais empreendedores do Vale do Silício a substituíram por sistemas de assinatura descentralizados e segmentados, como PayPal, Amazon, iTunes, Apple, Facebook, e Google Cloud. Uber, Airbnb e outros “unicórnios” capturados acompanharam.

Os chamados “jardins murados” poderiam ter sido suficientes se tivessem realmente sido isolados do restante da internet. Na Apple, Steve Jobs tentou a princípio realizar tal separação ao barrar aplicativos de softwares (ou “apps”) de terceiros. A Amazon obteve muito sucesso em isolar seus próprios domínios e se conectar a entidades externas, como empresas de cartão de crédito. Mas essas fortalezas centralizadas violaram o Teorema de Coase, de alcance empresarial. Em um artigo famoso, o economista e ganhador do prêmio Nobel Ronald Coase calculou que uma empresa deveria internalizar transações apenas até o ponto em que os custos de encontrar e contratar entidades externas excedesse as ineficiências incorridas pela ausência de preços reais, mercados internos e economias de escala.⁶ A concentração de dados em jardins murados aumenta o custo de segurança. A indústria buscou segurança na centralização. Mas a centralização não é segura.

A loja própria não foi um grande avanço do capitalismo durante a era dos chamados “barões usurpadores”, e não melhorou muito nos dias de

hoje, quando é espalhada pela nuvem, financiada por anúncios e combinada a uma troca espúria de bens gratuitos. O marxismo foi historicamente hiperbólico na primeira vez, e o novo marxismo é ilusório atualmente. É hora de uma nova arquitetura da informação para uma economia globalmente distribuída.

Felizmente, ela está a caminho.

Amostra