

## The Big Nine: How the Tech Titans & Their Thinking Machines Could Warp Humanity

*The Big Nine: How the Tech Titans & Their Thinking Machines Could Warp Humanity*

Ano de publicação: 2019

Autor: Amy Webb

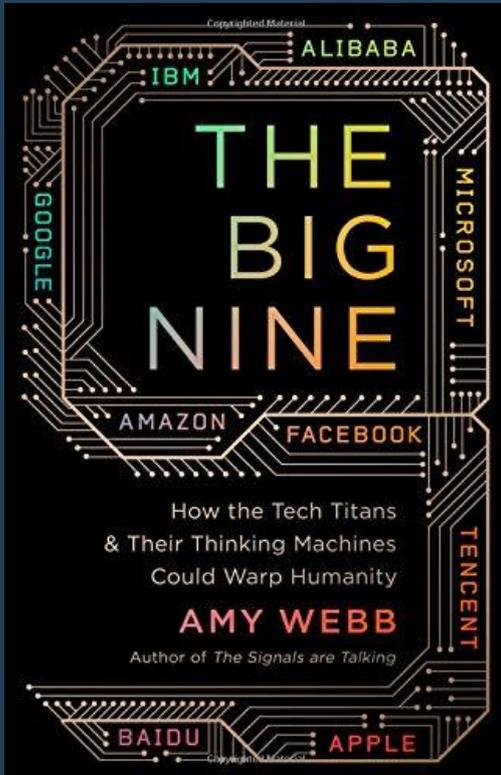
336 páginas

Link para compra: <https://amzn.to/2k8U1x4>

“*The Big Nine: How the Tech Titans & Their Thinking Machines Could Warp Humanity*” é um livro que fala sobre o curso da história da Inteligência Artificial e discute a influência dessa tecnologia na economia e na política.

Além disso, a autora dá vários insights e reflete sobre as companhias que vão determinar o futuro da AI - *Google, Amazon, Apple, Microsoft, IBM e Facebook* nos EUA; *Baidu, Alibaba e Tencent*, na China.

O livro foi lançado em Março de 2019 pela *Hachette Book Group* e obteve uma boa crítica de importantes autores americanos, que consideraram a obra “reflexiva e provocativa”.



### Avaliação geral

9

8 Aplicabilidade

9 Inspiração

10 Inovação

8 Impacto no resultado

10 Estrutura

### Principais ideias do livro

- Desenvolvemos nas máquinas a capacidade de pensar, até em coisas que a humanidade nunca tinha pensado antes;
- Como a Inteligência Artificial tende a se expandir nos próximos anos e como isso pode impactar a humanidade;
- Quais são as 9 grandes companhias que investem em AI;
- As potências mundiais estão utilizando a AI para competir numa corrida tecnológica e por que deveríamos nos preocupar com isso.

### Esse livro é indicado para quem?

Esse livro é indicado para especialistas da tecnologia ou ciência da computação que desejam se aprofundar nas pesquisas e desenvolvimento das Inteligências Artificiais. Também é indicado a amantes de ficção científica ou a quem está preocupado sobre o impacto do grande avanço da tecnologia na sociedade.

## Visão geral do livro

### Overview: As máquinas pensam?

Os humanos têm dado grandes passos no estudo da inteligência artificial. O desenvolvimento de neurônios artificiais foi capaz de atribuir funções em máquinas inteligentes de construir um raciocínio lógico para uma situação.

Mas será que as máquinas podem mesmo pensar? Os humanos passaram muito tempo discutindo entre si sobre o que nos difere dos outros seres por termos a capacidade de elaborarmos um pensamento. O que seria o pensamento? No que a gente se baseia para definir que a gente de fato pensa? Essas questões são trazidas pela autora e respondidas pela própria. E sim, máquinas podem pensar.

Essa rede neural pode construir um processo de profundo aprendizado e além; eles são capazes de tomar decisões e resolver problemas baseando-se nos modelos de dados.



*"É a armadilha da falácia do futuro: quando sua inflexibilidade nos detalhes causa erros no seu planejamento para o futuro".*

### Overview: A inteligência super-humana

A *AlphaGo* é um projeto que se tem destacado nos estudos de *AI (Artificial Intelligence, do inglês)*. Sua versão lançada em 2017, *AlphaGo Zero*, ofuscou por completo sua versão antiga de 2014 nos jogos da Go.

Na versão antiga, era preciso que alguém (humano) fornecesse um banco de dados de partidas para que ele desenvolvesse um senso crítico para jogar. Já a nova versão, com estes neurônios, não precisou nem saber quais eram as regras do jogo.

Ele começou do zero, desenvolveu seu próprio senso crítico e, após 40 dias, se tornou capaz em ganhar de seu parceiro obsoleto em 90% das vezes.

E vai além. Ele não só aprendeu estratégias que os humanos levaram anos para desenvolver, como criou novas abordagens de jogada que os humanos nem foram capazes de pensar.

### Overview: O poder das inteligências artificiais

As máquinas inteligentes, para sua surpresa ou não, estão se difundindo no nosso cotidiano. E não precisamos ir fundo para acharmos alguns exemplos: a Siri da Apple ou então a Alexa, a assistente virtual da Amazon.

Algumas dessas AI estão presentes nos celulares, carros, hospitais, instituições financeiras e de pesquisa. Algumas sabem fazer tarefas simples como ler um texto ou arrumar o tênis; outros exploram seus pensamentos mais complexos como formação de opiniões políticas.

A autora afirma que a tendência dos AI é crescer exponencialmente nos próximos 50 anos. E também se desenvolverem de forma a atingir a capacidade da consciência humana (ou até além) e estarem integrados no nosso dia-a-dia.

## Overview: “The Big Nine” - As 9 grandes companhias

A velocidade em que isso está acontecendo indica que futuramente novos níveis de inteligência serão atingidos pelas máquinas. O desenvolvimento da inteligência super-humana pode torná-los muito mais inteligentes que a capacidade humana.

Esse possível caminho sem volta tem que ser visto com cuidado antes que a gente perca o controle sobre as máquinas. Mas quem é que está no controle desses grandes robôs? Você provavelmente conhece a maioria.

Separamos as companhias em duas grandes principais potências mundiais: a primeira, sem surpresa nenhuma, está a grande potência Estados Unidos com a Google, Microsoft, Amazon, Facebook, IBM e Apple. Do outro lado, está outra grande potência emergente: a China, com as companhias Baidu, Alibaba e Tencent.

Enquanto os EUA se encontra no “Trono de Ferro”, sua rival política está destinada a tirá-la do pedestal, apesar de ambos países terem parcerias econômicas.

Deixando essa disputa de lado, de que forma então essas potências estão contribuindo com a pesquisa da inteligência artificial?

### EUA

Os Estados Unidos possui ideologia capitalista de mercado livre. Dessa forma, as empresas americanas têm investido pesado nos projetos que lhe retornem grandes lucros.

Para isso, eles precisam estar criando, de forma contínua e acelerada, novos produtos e evoluindo a indústria tecnológica. A consequência disso é lançar mais novidades no mercado sem saber se aquilo vai ser benéfico ou não para a sociedade. Mas você acha que eles se importam?

A indústria tecnológica dos States está mais interessada em “construir primeiro e pedir por perdão depois”. Não é à toa que a gente tem visto alguns escândalos por aí, como o vazamento dos dados de usuários do Facebook.

### China

Diferente da ideologia americana, a China lidera um jeito híbrido de governar o país, envolvendo conceitos socialistas e capitalistas. Seu mercado é relativamente protegido pelo Estado.

Como assim? A indústria tecnológica chinesa fecha as portas para os competidores e desenvolve suas próprias tecnologias. As empresas que falamos sobre podem ser correlacionadas: Tencent com Facebook, Alibaba com Amazon e Baidu com Google, por exemplo.

Para isso, ela investe pesado em setores de pesquisa e desenvolvimento tecnológico das universidades de seu país. Isso demanda uma prática disciplinada de um plano econômico e tecnológico industrial que os EUA parece não se dar conta.

Tudo isso indica que a China tem um grande plano para se tornar a pioneira no centro de inovações AI, inclusive já tem investido em construções de centros de pesquisa e implementações de cursos de AI nas escolas.

Mas para que ela está fazendo isso tudo? A China tem dois principais objetivos: controlar a população e se tornar a maior potência mundial.

E o investimento no setor de Inteligência Artificial é claramente uma tacada de mestre. Amy Webb acredita que a economia chinesa pode se expandir em 28% até 2035. Sem dúvidas de que serão as máquinas inteligentes que vão decidir quem vai vencer essa disputa.

### Overview: O (possível) futuro obscuro da humanidade

Entretanto a autora alerta: do jeito que as coisas estão caminhando, a humanidade pode acabar ficando para trás.

Hoje, os robôs nos auxiliam a realizar tarefas simples. Alguns até estão integrados em sistemas de bancos e hospitais, e a tendência é automatizar ainda mais estes setores. No futuro, pode ser que essas máquinas se integrem em nossos corpos, nos tornando cada vez mais dependentes dessas máquinas.

Essa dependência pode nos trazer problemas. A tecnologia, por sua vez, sempre possui alguns defeitos. E pior, algumas falhas na barreira poderiam nos deixar vulneráveis a sermos manipulados para comprar o que eles (as potências) querem ou até virarmos armas de guerra.

Você já assistiu a Black Mirror? No geral, os episódios dessa série trazem situações perturbadoras. Entretanto, pode ser que essas realidades distópicas não estejam tão distantes do caminho que estamos seguindo. Principalmente, se não focarmos nossos interesses em valores humanos.

A recomendação é que você assista ao episódio *Men Against Fire* (Engenharia Reversa, em português).

### Overview: O futuro brilhante da humanidade

Por outro lado, se mirarmos nossos objetivos para a direção certa, podemos trilhar um caminho brilhante. Algumas atenções poderiam ser adotadas pelas grandes potências e pelas grandes companhias envolvidas.

Os Estados Unidos poderia começar a testar seus produtos antes de lançar; a China poderia deixar de direcionar seus investimentos tecnológicos para seu exército militar.

E ambos poderiam direcionar seus desejos de investir na tecnologia e no desenvolvimento da humanidade, ao invés de competirem entre si e nos usarem como peões para esse mero jogo de xadrez.



*"Embora não possamos garantir que um dia seremos os primeiros, podemos garantir que qualquer falha em fazer esse esforço nos fará durar."*

## O que outros autores dizem a respeito?

No livro "Sapiens: uma breve história da humanidade", o autor Yuval Noah Harari reflete sobre os avanços científicos da espécie humana e afirmam que hoje já somos uma união de homem e máquina. Ele complementa que estamos caminhando para uma nova espécie: os super-humanos.

Eric Ries, em "A Startup Enxuta", explica que é importante que a palavra "inovação" seja compreendida amplamente. Podem ser descobertas científicas originais, um novo uso para tecnologia existente, criação de um novo modelo de negócios, entre outros.

Flávio Augusto, em sua obra "Geração de Valor", ao falar de pensamentos vitoriosos, diz que devemos sair da conformidade e mesmice, e desfrutar da tecnologia que nos envolve.

## Certo, mas como eu posso aplicar isso na minha vida?

AI não é mais algo fantasioso; AI está presente e faz parte de nossas vidas. A autora separa um tópico para dizer como você pode se adaptar a esta Era:

- procure saber como funciona a mineração dos seus dados dentro das grandes companhias: email, serviços de localização do seu celular etc;
- quando você permitir que os aplicativos tenham acesso a seus dados e que eles sejam compartilhados, esteja informado do propósito e onde eles serão armazenados;
- leia os termos de compromisso.



Se você gostou desse livro, aproveite para conhecer nosso acervo completo com centenas de Pocketbooks dos maiores sucessos nas áreas de gestão, marketing e vendas, liderança, estratégia, desenvolvimento pessoal e empreendedorismo!

Clique e acesse agora: [www.pocketbook4you.com](http://www.pocketbook4you.com)

O conteúdo apresentado acima traduz a visão e análise crítica da nossa equipe de redatores, respeitando os fundamentos de propriedade intelectual no Brasil (artigo 8, inciso I). Nenhuma parte do livro está sendo copiada. São conteúdos únicos e exclusivos, sempre dando créditos aos autores e indicando o link para aquisição da obra completa. A PocketBook4You respeita o código de direitos autorais de acordo com o estabelecido na legislação brasileira, Lei 9.610/98. Este conteúdo é de propriedade exclusiva da PocketBook4You e está protegido pela Lei de Direitos Autorais em seus artigos 46, I, (a) e em seu artigo 47, isso porque não se trata de reprodução e também não lhe implicam qualquer descrédito, pelo contrário, o direito moral é protegido e, como ressaltado anteriormente, o leitor recebe um link para adquirir a obra. É proibida a reprodução deste material sem a autorização da empresa.