

# RESENHA

Versão original

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020210209>

## UNBLOCKING THE BLOCKCHAIN – UM GUIA AMIGÁVEL SOBRE A PLATAFORMA ETHEREUM

**ETHEREUM: Blockchains, digital assets, smart contracts, decentralized autonomous organizations**

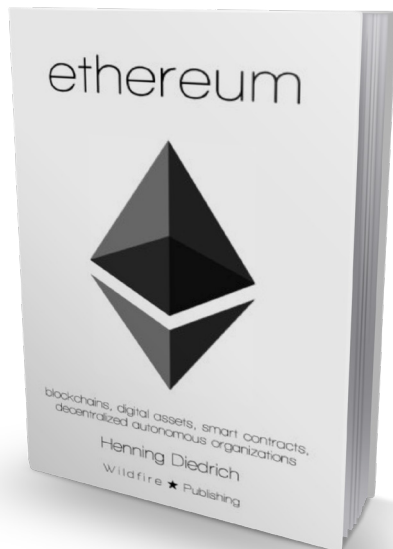
Henning Diedrich. Sydney, Australia: Wildfire Publishing, 2016. 346 p.

Uma das muitas aplicações da tecnologia Blockchain, a criptomoeda Bitcoin, ganhou notoriedade na mídia ao atingir seu valor histórico máximo, de aproximadamente US\$ 20.000,00, em 2017 (Wilkes & Sano, 2018). No entanto, o público que começa a se inteirar sobre essa tecnologia sabe, de fato, o que é o Blockchain? Sabe das possibilidades de aplicação? É preciso entender, portanto, que, apesar de a criptomoeda da plataforma Bitcoin ter sido responsável por popularizar essa tecnologia até o momento, não se limita a ela. Se hoje se espera uma ampla aplicação do Blockchain, o crédito deve ser dado inclusive a uma outra plataforma. A plataforma Ethereum surge como um ambiente mais dinâmico ao desenvolvimento de novas aplicações, e esse livro é dedicado de maneira específica a ela.

Assim, ao empregar uma linguagem não técnica e acessível para iniciantes, práticos e entusiastas deste tema, o autor do livro *Ethereum: Blockchains, digital assets, smart contracts, decentralized autonomous organizations* desenvolve uma discussão abrangente sobre as potencialidades de aplicações da tecnologia Blockchain na plataforma Ethereum. Para isso, o autor do livro, Henning Diedrich, se utiliza de seus conhecimentos como arquiteto de *software* e responsável pelo grupo estratégico sobre Blockchain na IBM.

O livro está estruturado em pequenos capítulos focados em assuntos ou termos específicos do Blockchain e da plataforma Ethereum que vão se intercalando para serem agrupados em três grandes blocos de assuntos, além da parte introdutória. Na introdução, o autor do livro apresenta o Blockchain como uma tecnologia que pode mudar a realidade em que vivemos. Diedrich abre o livro apresentando uma referência da *cultura pop*, a escolha que o personagem principal do filme *Matrix*, de 1999, precisa fazer entre a pílula azul, representando a segura e limitada permanência na realidade conhecida, e a pílula vermelha, representando a dura e excitante entrada em uma nova realidade. Assim, ele convida o leitor a entender essa nova realidade que o Blockchain pode oferecer.

No primeiro bloco, são apresentadas a plataforma Ethereum e suas principais aplicações, e, também, um comparativo com as demais plataformas concorrentes, como a do Bitcoin. O seu criador, Vitalik Buterin, desenvolveu a plataforma a partir de uma linguagem de programação confortável, possibilitando ao usuário fazer tudo o que poderia ser feito nas outras plataformas, e mais. Isso porque a Ethereum foca os chamados *smart contracts*, que são protocolos autoexecutáveis ativados apenas quando uma condição é atendida. Por exemplo, é possível estabelecer em



Por

**KENYTH ALVES DE FREITAS<sup>1,2</sup>**  
kenyth.freitas@gmail.com

0000-0002-7586-6373

**LUIZ CARLOS DI SERIO<sup>1</sup>**  
luiz.diserio@fgv.br

0000-0002-4592-0682

<sup>1</sup>Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup>Indiana University, Kelley School of Business, Indianapolis, IN, Estados Unidos da América

um contrato que cada empresa envolvida na fabricação de um produto possa receber um valor predeterminado após a sua venda por meio de sua própria moeda digital, o Ether, que já estaria inserida nos contratos. Tal estratégia permite que uma série complexa de condições possa ser incluída em um mesmo contrato, como condições de entrega, qualidade, entre outras.

No segundo bloco, é feita uma ampla explicação sobre o Blockchain. Para o autor, tentar definir essa tecnologia de maneira que todos concordem seria impossível. No entanto, algumas características seriam comuns a todas as definições. Por exemplo, a transação de dados deve ser descentralizada, armazenada em diversos computadores de modo criptografado. Isso impede que as informações sejam perdidas ou alteradas, oferecendo transparência e segurança. Como todos os usuários conseguem checar todas as transações da rede, elas deixam de ser anônimas ou confidenciais para todos os usuários da mesma rede.

No terceiro bloco, são discutidas três temáticas. Na primeira, denominada Advertências, são expostas as principais dificuldades da plataforma Ethereum. A segunda, denominada Contexto, traz alguns aspectos específicos, como a história do Bitcoin, da plataforma Ethereum e de suas aplicações. A terceira, denominada Epílogo, mostra a perspectiva do autor sobre a atual promoção do Blockchain pelos meios de comunicação, além da perspectiva futura de seu impacto nas relações econômicas e sociais, por vezes julgada como excessivamente otimista pelo autor do livro.

De acordo com Diedrich, nenhuma das atuais plataformas está preparada para o que será demandado delas no futuro. Apesar de a Ethereum ser considerada a mais dinâmica, ela possui importantes limitações em termos de velocidade, capacidade e escalabilidade. Assim, o autor considera que as atuais versões são um passo adiante para o desenvolvimento de outras mais maduras. Recentemente, foi anunciada uma nova versão da plataforma, chamada Ethereum 2.0, que seria lançada em 2020 com a promessa de aumentar a velocidade e a escalabilidade das transações (Dimitrov, 2019). Este poderia ser o “passo adiante” esperado pelo autor.

Esse livro pode ser avaliado quanto ao seu formato e ao seu conteúdo. No formato, há uma preocupação de Diedrich em oferecer uma ampla revisão dos termos e conceitos com que o leitor possa se deparar em uma discussão sobre o assunto.

Por isso, o livro é composto por uma extensa coletânea de termos, o que lembra uma pequena “enciclopédia” sobre o Blockchain. Ao mesmo tempo que pode ser útil no acesso a uma compreensão inicial, o formato compromete o encadeamento da narrativa do livro. No segundo e terceiro blocos, isso torna-se particularmente desafiador, pois os termos são independentes e, portanto, a conexão entre eles revela-se mais frágil durante a leitura.

No conteúdo, Diedrich argumenta que o Blockchain não é uma tendência exagerada e passageira. A tecnologia tem potencial de trazer mudanças, e a plataforma Ethereum é a mais avançada até o momento. No entanto, o livro oferece poucos exemplos práticos de como as organizações estão implementando essa tecnologia e quais os reais resultados dessa adoção. Em uma visão complementar, o livro *The business blockchain: Promise, practice, and application of the next internet technology*, de William Mougayar (2016), oferece ao leitor um apanhado de empresas que já aplicaram o Blockchain, como Paypal e Applepay, e seus resultados.

Apesar dessas limitações, o livro oferece um entusiasmado guia ao leitor. Aos profissionais iniciantes no tema, esse livro oferece a explicação dos diversos novos termos que surgem nessa discussão. Aos que já estão familiarizados com o tema, o livro é uma oportunidade de ter acesso às reflexões otimistas de um especialista sobre a tecnologia. Desse modo, o objetivo de Diedrich é que seu livro não seja a última palavra sobre Blockchain, muito pelo contrário. A postura do autor é sempre de que esse seja uma porta de entrada a uma enorme discussão em curso. Como nas suas palavras, “tome a pílula vermelha” e aproveite essa nova realidade que se abre.

## REFERÊNCIAS

- Dimitrov, B. (2019, outubro 28). *Why enterprises are paying attention as Ethereum 2.0 unfolds*. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/biserdimitrov/2019/10/28/why-enterprises-are-paying-attention-as-ethereum-20-unfolds/#300e6341676e>
- Mougayar, W. (2016). *The business blockchain: Promise, practice, and application of the next internet technology*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons.
- Wilkes, T., & Sano, H. (2018, janeiro 17). *Bitcoin cai para US\$10 mil, metade do preço máximo, com preocupações regulatórias*. *Reuters Brasil*. Recuperado de <https://br.reuters.com/article/internetNews/idBRKBN1F61TN-OBRI>

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Os autores declaram que realizaram todas as etapas de desenvolvimento do estudo. Desde a conceitualização e abordagem teórica-metodológica, a revisão teórica (levantamento de literatura), e por fim, redação e revisão final do artigo.