Bitcoin

Copyright© 2016
Dalilo Sérgio Gomes Rosas



É proibida a reprodução parcial ou total sem a autorização expressa do autor ou editora. O autor e a editora não se responsabilizam pelo uso indevido das informações contidas neste livro bem como todo e qualquer tipo de dano financeiro que elas venham a causar ao leitor ou a terceiros.

Agradecimentos

Agradeço a Deus em primeiro lugar por me dar sabedoria e conhecimento para escrever esta obra, a meus pais, João da Silva Rosas e Nair Gomes Regiani por terem proporcionado estudo e educação para eu chegar até aqui, aos meus mestres e professores, aos meus amigos, e especialmente a minha querida amiga Nadja Valadares pelo apoio nos momentos difíceis

Sobre o autor

Dalilo Sérgio Gomes Rosas é Técnico em Eletrônica com especialização em telefonia, informática, redes de computadores e segurança da informação. Trabalha na área desde 1985 e também possui os seguintes cursos e certificações:

Segurança da Informação:
Intel Next Generation Center
Fundação Bradesco
Dell Inc

Gerenciamento de TI
Intel Next Generation Center

Gestão de TI
Intel Next Generation Center
FGV

ISO/IEC 27001
TI Exames

Crimes Eletrônicos
Buzzero

Antiterrorism Level 1
United States Departament of Defense

Counterintelligence Awareness And Reporting
United States Departament of Defense

Redes Windows
Domínio Tecnologia

Índice

Prefacio	8
Capitulo 1	
O que é Bitcoin	10
Blockchain	13
Moedas digitais antes da Bitcoin	15
Antes do surgimento da Bitcoin	17
História da Bitcoin	19
Bitcoin e seus usuários	21
Faucets	22
Onde encontrar faucets	23
Criando seu wallet	25
Wallet da Blockchain	26
Mercado Bitcoin	27
Advanced Cash	30
Como transformar Bitcoin em dinheiro	32
Neteller, o seu banco virtual	36
Aprofundando-se nas faucets	37
Free Bitcoin	38
Capitulo 2	
Bitcoin e o mercado financeiro	39
Como pagar em Bitcoin	40
Segurança	42
Lastro	44
Fraude	47
Wallet local	48
Bitcoin e o fisco	55
Vamos minerar	56
Capitulo 3	

O futuro da Bitcoin 62
Dispositivos móveis 64
Apêndice A
Sistema de pagamentos conhecidos na Internet 71
Apêndice B
Moedas digitais até a atualidade 75
Apêndice C
Alguns cartões de credito que aceitam Bitcoin 78
Apêndice D
Lista das principais faucets para conseguir Bitcoins 79
Apêndice E
Bitnation a nação Bitcoin
Considerações finais 81

Prefacio

Eu tive contato com o primeiro Bitcoin em meados de 2009. A minha primeira reação, como segurança da informação foi acreditar que isso era coisa de cracker[1] para roubar dinheiro de usuários desatentos que navegam na Internet. Com o crescente número de usuários comentando sobre a "nova moeda", depois de alguns meses decidi me aprofundar nos estudos e saber mais sobre o que era a Bitcoin e somente no ano seguinte decidi ir mais além. Então de posse de um computador Pentium 4 com apenas 2GB de RAM e uma controladora de vídeo que possuia 32MB de RAM parti para a mineração[2]. Não foi o que esperava e conclui que minerar daquela forma era perda de tempo e dinheiro, pois além do consumo elevado de energia de meu computador e a demora de mais de um mês para conseguir minerar apenas US$ 0,01 em Bitcoin fez com que eu abandonasse temporariamente o projeto, pois não queria de forma alguma investir dinheiro na compra de Bitcoin porque não tinha certeza de que esse tipo de investimento seria atrativo e traria o resultado que esperava.

[1]Criminoso que usa computadores para praticar crimes.

[2]Minerar Bitcoin é o processo pelo qual a rede usa computadores e ou máquinas especificas para fazer cálculos matemáticos para a rede do Bitcoin a fim de confirmar as transações e aumentar a segurança. Por esse serviço os "mineiros" do Bitcoin recebem uma pequena taxa de transação.

Mais tarde percebi que essa decisão foi um grande erro, pois na época, o Bitcoin custava centavos de Dólar e hoje, a cotação de um único Bitcoin, ultrapassa US$ 400,00. Recentemente decidi retomar o projeto das moedas digitais. Hoje além da Bitcoin existem outras moedas digitais, como por exemplo: Litecoin, Dodgecoin, Dashcoin entre outras e, cada uma com sua particularidade, forma de criptografia e preço. Hoje você pode além de minerar essas moedas comprar e vendê-las sem a necessidade de banqueiros ou intermediários cobrando altas taxas por cada transação. Apesar de que já existam banqueiros interessados nas criptomoedas. Mas isso não quer dizer que não exista alguma taxa. Na realidade existe, mas não são tão elevadas quanto às taxas bancárias, e na maioria das vezes essas taxas são somente quando você troca Bitcoin por dinheiro real.

Capitulo 1

O que é Bitcoin?

Bitcoin é a reunião de vários conceitos de tecnologias que formam a base de uma moeda digitail. Chamamos a unidade de dessa moeda de Bitcoins e elas são usadas para armazenar e transmitir valores entre os participantes da rede que usam a internet (embora existam outras redes de transmissão que podem ser usadas para realizar as transações) para se comunicarem entre si usando o protocolo Blockchain. Os blocos de protocolos Bitcoin são disponibilizados através de um software de fonte aberta e podem ser executados em uma ampla gama de dispositivos de computação, tornando a tecnologia facilmente acessível. Os participantes podem transferir Bitcoins através dessa rede de forma rápida, segura e executar várias transações semelhantes às reralizadas com as moedas convencionais, dessa forma podem comprar e vender bens usando Bitcoin, enviar Bitcoins para outras pessoas ou organizações e também transferir para um cartão de crédito que aceite Bitcoin.

A tecnologia Bitcoin inclui características particulares de segurança baseadas em criptografia e assinaturas digitais para garantir a segurança da rede Bitcoin e evitar falsificações. Bitcoins podem ser comprados, vendidos e trocados por outras moedas como o Dólar, Euro, Franco Suíço e até mesmo o Real, de forma rápida e segura. Ao contrário de moedas tradicionais,

Bitcoins são totalmente virtuais e a transferência de valores se dá de forma quase que instantânea entre as partes. Essas transações são realizadas por meio de uma chave criptografada chamada de carteira[3] e é somente com essa carteira que você pode enviar e receber Bitcoins através da rede. Um wallet pode ser criado em nuvem[4], em seu coputador ou em qualquer smartphone já que Bitcoin é um sistema totalmente distribuído peer-to-peer e como tal, não há nenhum servidor central ou ponto de controle. Não confunda com wallet, pois são coisas completamente diferentes.

[3] Conhecida como Wallet. Adotarei essa terminologia no livro para fins de ilustração.

[4]Servidor contido em uma rede de computadores na Internet.