

BLOCKCHAIN E REGULAÇÃO

**PERSPETIVAS DE UMA REGULAÇÃO DE VALORES
MOBILIÁRIOS SOB A FORMA DE CRIPTOATIVOS**

BLOCKCHAIN E REGULAÇÃO

**PERSPETIVAS DE UMA REGULAÇÃO DE VALORES
MOBILIÁRIOS SOB A FORMA DE CRIPTOATIVOS**

2024

Andreea Babicean

**BLOCKCHAIN E REGULAÇÃO
PERSPETIVAS DE UMA REGULAÇÃO DE VALORES
MOBILIÁRIOS SOB A FORMA DE CRIPTOATIVOS**

AUTORA

Andreea Babicean

EDITOR

EDIÇÕES ALMEDINA, S.A.

Avenida Emídio Navarro, 81, 3D

3000-151 Coimbra

Tel.: 239 851 904 · Fax: 239 851 901

www.almedina.net · editora@almedina.net

DESIGN DE CAPA

EDIÇÕES ALMEDINA, S.A.

PRÉ-IMPRESSÃO

Patrícia Boleto

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

PAPELMUNDE

Março, 2024

ISBN

978-989-40-1774-5

DEPÓSITO LEGAL

528818/24

Os dados e as opiniões inseridos na presente publicação são da exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) autor(es).

Toda a reprodução desta obra, por fotocópia ou outro qualquer processo, sem prévia autorização escrita do Editor, é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infrator.


ALMEDINA

GRUPOALMEDINA

NOTA PRÉVIA

O texto que agora se publica corresponde, com alterações, à Dissertação de Mestrado apresentada na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra em 31 de outubro de 2021 e defendida em provas públicas a 15 de dezembro de 2021.

O Júri foi composto pela Professora Doutora Maria Matilde Costa Lavouras, que orientou o estudo, pela Professora Doutora Teresa Maria Coelho Marques de Almeida Moura Ramos, que realizou a arguição, e pelo Professor Dr Felipe Figueiredo Martins.

As alterações introduzidas correspondem, no essencial, à atualização da bibliografia e da Dissertação por referência à legislação em vigor, com principal destaque para a publicação do Regulamento DLT, do Regulamento DORA e do Regulamento MiCA.

Um especial agradecimento à Professora Doutora Maria Matilde Costa Lavouras, uma verdadeira inspiração, cuja presença ao longo do meu percurso académico foi marcante e decisiva. Matilde Lavouras foi quem me despertou o interesse pelo Direito Financeiro e me deu a conhecer o tema da tecnologia *blockchain*, que viria a tornar-se o cerne de uma investigação que culminaria com esta Dissertação.

Um especial agradecimento ao Paulo Câmara por todos os ensinamentos, apoio e disponibilidade que sempre demonstrou e que foram fundamentais na conclusão deste percurso.

Mas, principalmente, um especial agradecimento à Iliana, ao Mihai e ao Andrei, mãe, pai e irmão, sem os quais não teria iniciado e concluído este meu percurso. E também ao Gabriel, que esteve ao meu lado em todos os momentos e contribuiu para que tudo fosse melhor, mais fácil e mais feliz.

SUMÁRIO

No âmbito da tecnologia *blockchain*, que serve de base à emissão, transmissão e armazenamento de criptoativos e na sequência de diversas intervenções no seio da União Europeia, foi finalmente aprovado um quadro regulatório dos mercados de criptoativos (Regulamento MiCA). Contudo, este quadro regulatório exclui do seu âmbito de aplicação os criptoativos qualificáveis como valores mobiliários. Deste modo, propusemo-nos a analisar as perspetivas da regulação para os valores mobiliários sob a forma de criptoativos a partir de duas óticas diferentes, mas necessariamente relacionadas: uma conceptual e outra pragmática. A análise realizada permitiu evidenciar que as eventuais dificuldades na qualificação de criptoativos como valores mobiliários não consubstanciam um problema específico dos criptoativos, mas antes, prendem-se com a insatisfação terminológica do conceito base de «valor mobiliário». Noutro prisma, a análise realizada permitiu apurar que a legislação europeia existente em matéria de serviços financeiros não foi concebida para a utilização da DLT, nomeadamente de *blockchain*, pelo que a mesma não é tecnologicamente neutra. Existem desafios regulatórios, nomeadamente, em matéria de registo de titularidade de valores mobiliários sob a forma de criptoativos, cibersegurança e comercialização em mercado secundário. Por fim, e dada a sua importância, não se descurou o tema da sustentabilidade ambiental no âmbito da regulação financeira dos valores mobiliários sob a forma de criptoativos, donde resultou a necessidade de serem tidos

em conta, nesta regulação, aspetos específicos da tecnologia *blockchain* (ou outra DLT) subjacente.

PALAVRAS-CHAVE: *Blockchain*; Criptoativos; DLT; DMIF II; Fatores de Sustentabilidade; Mercados de Instrumentos Financeiros; Neutralidade Tecnológica; Valores Mobiliários.

ABSTRACT

With blockchain in mind, a technology that is used to issue, transfer and store crypto-assets and following several official publications within the framework of the European Union about the subject, it was finally approved a regulation for the markets in crypto-assets (Regulation MiCA). However, this regulation does not apply to crypto-assets that may qualify as securities. Thus, we analysed the perspectives of regulation for securities in crypto-asset form in two different ways, conceptually and pragmatically. This analysis showed us that there are difficulties in the qualification of crypto-assets as securities, however this is not a problem specific to the crypto-assets but a consequence of an absence of agreeability on the basic definition of securities. We were able to establish that the existing European legislation about financial services is not technologically neutral, meaning it was not conceived with DLT in mind, including blockchain. Therefore, there are regulatory challenges, notably, regarding ownership registry of securities in crypto-asset form, cybersecurity and trading on the secondary market. Finally, due to its importance, environmental sustainability has also been addressed in the context of financial regulation of securities in crypto-asset form, resulting in the need to take into account, in this regulation, specific aspects of the underlying blockchain (or other DLT) technology.

KEY-WORDS: Blockchain; Crypto-assets; DLT; Markets in Financial Instruments; MiFID II; Securities; Sustainability Factors; Technological Neutrality.

PRINCIPAIS SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS

- BC/FT – Branqueamento de Capitais e Financiamento do Terrorismo
- CDS – *Central Securities Depository*
- CSRD – Diretiva (UE) 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, no que diz respeito ao relato de sustentabilidade das empresas
- CVM – Código dos Valores Mobiliários, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 486/99, de 13 de novembro
- DLT – *Distributed ledger technology*
- DMIF II – Diretiva 2014/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de maio de 2014, relativa aos mercados de instrumentos financeiros
- EBA – *European Banking Authority*
- ESMA – *European Securities Markets Authority*
- FinTech – *Financial Technology*
- ICO – *Initial Coin Offerings*
- Regulamento Centrais de Valores Mobiliários – Regulamento (UE) n.º 909/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014, relativo à melhoria da liquidação de valores mobiliários na União Europeia e às Centrais de Valores Mobiliários

- Regulamento *Crowdfunding* – Regulamento (UE) 2020/1503 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de outubro de 2020, relativo aos prestadores europeus de serviços de financiamento colaborativo às entidades
- Regulamento DLT – Regulamento (UE) 2022/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2022, relativo a um regime-piloto para as infraestruturas de mercado baseadas na tecnologia de registo distribuído
- Regulamento DORA – Regulamento (UE) 2022/2554 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, relativo à resiliência operacional digital do setor financeiro
- Regulamento MiCA – Regulamento (UE) 2023/1114 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio de 2023, relativo aos mercados de criptoativos
- Regulamento SFDR – Regulamento (UE) 2019/2088 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27, de novembro de 2019, relativo à divulgação de informações relacionadas com a sustentabilidade no setor dos serviços financeiros
- Regulamento Taxonomia – Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2020, relativo ao estabelecimento de um regime para a promoção do investimento sustentável

ÍNDICE

NOTA PRÉVIA	5
SUMÁRIO	7
ABSTRACT	8
PRINCIPAIS SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS	9
INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1	
<i>BLOCKCHAIN</i> E CRIPTOATIVOS	17
1.1. Tecnologia <i>blockchain</i>	17
1.1.1. Principais características	20
1.1.2. Modelos de funcionamento	24
1.2. <i>Smart contracts</i>	29
1.3. Criptoativos	33
1.3.1. Conceito	33
1.3.2. Figuras afins	36
1.3.3. Categorização de criptoativos: quadro geral	41
1.3.4. A categorização de criptoativos ao abrigo do Regulamento MiCA	45
CAPÍTULO 2	
OS VALORES MOBILIÁRIOS SOB A FORMA DE CRIPTOATIVOS	53
2.1. Classificação de criptoativos como valores mobiliários	56

2.2. Valores mobiliários atípicos	57
2.3. Enquadramento regulatório	62
2.4. Em especial: <i>crowdfunding</i>	66

CAPÍTULO 3

A REGULAÇÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS SOB A FORMA DE CRIPTOATIVOS 71

3.1. Enquadramento prévio: benefícios potenciais da utilização da DLT	71
3.2. Pontos carecedores de revisão legislativa	74
3.2.1. A insatisfação em torno do conceito de valores mobiliários	74
3.2.2. A falta de neutralidade tecnológica de normas jurídicas em vigor	80
3.3. A importância de consideração de fatores de sustentabilidade	94

CAPÍTULO 4

CONSIDERAÇÕES FINAIS 105

BIBLIOGRAFIA	109
--------------	-----

ÍNDICE IDEOGRÁFICO	125
--------------------	-----

“The conjunction between digitalization of an enormous amount of data, algorithmic techniques, and development of computer power is producing effects in the legal world ...

leaving much of what will happen in the coming years and decade quite unpredictable and, at the same time, fascinating”¹.

MICHEL CANNARSA

“The law needs to respond to this new digital reality – a hybrid world of physical and data-based dimensions”².

SJEF VAN ERP

¹ MICHEL CANNARSA, *Contract Interpretation*, em Larry A. Dimatteo/ Michel Cannarsa/ Cristina Poncibò (eds.), *The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms*, Cambridge University Press: Cambridge (2020), 102-117 (102-103).

² LARRY A. DIMATTEO, MICHEL CANNARSA, CRISTINA PONCIBÒ, *Smart Contracts and Contract Law*, em Larry a. Dimatteo/ Michel Cannarsa/ Cristina Poncibò (eds.), *The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms*, cit., 3-18 (16).

INTRODUÇÃO

A digitalização e a utilização de novas tecnologias continuam a crescer, nomeadamente impulsionadas pelo impacto da COVID-19, trazendo consigo ganhos de eficiência para as empresas e para as pessoas, mas também novos desafios para os reguladores³.

Na área financeira, a evolução tecnológica tem sido muito rápida. Em particular no mercado de instrumentos financeiros, a *blockchain* é uma das tecnologias com maior impacto, que serve de base à emissão, transmissão e armazenamento de criptoativos⁴.

Depois de muitas hesitações e na sequência de inúmeras publicações oficiais no seio da União Europeia⁵, a evolução legislativa deu um salto, iniciado com a publicação pela Comissão Europeia, em setembro de 2020, de um conjunto de propostas legislativas inseridas no pacote «Financiamento Digital»⁶, que culminou com a adoção pelas instituições europeias do Regulamento (UE) 2023/1114 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio de 2023, relativo aos mercados de criptoativos e que altera os Regulamentos (UE) n.º 1093/2010 e (UE)

³ Cf. ESMA, *Report on Trends, Risks and Vulnerabilities*, No. 2 (2021), 5.

⁴ Foi o surgimento, em 2009, de Bitcoin, o criptoativo mais conhecido, que deu a conhecer ao mundo a tecnologia *blockchain* que lhe subjaz. Cf. SATOSHI NAKAMOTO, *Bitcoin: A peer-to-peer Electronic Cash System*, (2008).

⁵ Por exemplo, vide EBA, *Report with advice for the European Commission on crypto-assets*, (2019); ESMA, *Advice on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*, (2019); MAREK DABROWSKI/ LUKASZ JANIKOWSKI, *Virtual currencies and central banks monetary policy: challenges ahead*, (2018); SMSG, *Advice to ESMA, Own Initiative Report on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*, (2018).

⁶ Cf. COMISSÃO EUROPEIA, *Communication, Digital finance package*, (2020).

n.º 1095/2010 e as Diretivas 2013/36/UE e (UE) 2019/1937 («Regulamento MiCA») e do Regulamento (UE) 2022/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2022, relativo a um regime-piloto para as infraestruturas de mercado baseadas na tecnologia de registo distribuído e que altera os Regulamentos (UE) n.º 600/2014 e (UE) n.º 909/2014 e a Diretiva 2014/65/EU («Regulamento DLT»).

Alcançamos, assim, *um ponto de chegada* com o Regulamento MiCA que visa dar resposta a problemas identificados e criar um quadro da União Europeia que torne possíveis os mercados de criptoativos, excluindo, contudo, os que se qualificam como instrumentos financeiros. Ao mesmo tempo, encontramos-nos *num ponto de partida* com o Regulamento DLT que visa identificar com precisão os aspetos do quadro regulatório europeu em matéria de serviços financeiros que carecem de alteração, a fim de permitir a conversão de ativos financeiros tradicionais em criptoativos, bem como uma utilização mais generalizada da DLT no âmbito dos serviços financeiros.

Posicionando-nos neste período de interseção normativa, propomo-nos, nesta sede, a analisar, em particular, os criptoativos de investimento que se qualificam como valores mobiliários ou, o mesmo que dizer, os valores mobiliários sob a forma de criptoativos, a fim de apurar o seu enquadramento regulatório.