

MARCOS NÓBREGA
Coordenador

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

“O futuro não é mais como era antigamente”

A S E R A X A Y E G S E Q K A
X F U A E S N Q S X R Y A I D
A T Q G V M P A E T D Q R N S
S R O E H A J R A Q V A J F A
N V Y I A R X A O A E U I L T
A Q L M A T C B L T G A N U I
B L O C K C H A I N A E P E H
D E A H A O J I A R F Q X N A
K P T X B N P K E V P A T C G
A R M I D T G N A C T L Z E M
I T U W X R A U Q R E D A R K
F A Q P A A N I A Y O V Y A T
A E O H S C H X W J U T S I A
G U A Q A T L A C R I P T O X
Z A J L X S A T M Z A Q X A F

FORUM

Marcos Nóbrega
Coordenador

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

“O futuro não é mais como
era antigamente”

Área específica
DIREITO ADMINISTRATIVO.

Áreas afins do livro
CONSTITUCIONAL E FINANCEIRO.

A obra explora a interseção da transformação digital com a Administração Pública. Acredito que o conhecimento das nuances da transformação digital seja essencial para aqueles que lidam com o setor público, uma vez que, como Aldous Huxley observou em seu icônico livro *Admirável mundo novo*, de 1932: “O futuro não é mais como era antigamente”.

Nesse ínterim, *Transformação digital e Administração Pública* inicia uma exploração profunda do mundo de *blockchain*, criptomoedas e *smart contracts*. Discuto como essas tecnologias estão remodelando a Administração Pública, tornando-a mais transparente e eficaz. A revolução tecnológica está diante de nós, e é de suma importância compreendermos suas implicações para construir um governo mais eficiente.

Palavras-chave
TECNOLOGIA; TRANSFORMAÇÃO; DISRUPÇÃO.

FORMATO: 14,5 × 21,5 cm
CÓDIGO: 3243

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

T772 Transformação digital e Administração Pública: “o futuro não é mais como era antigamente” / Marcos Nóbrega. Belo Horizonte: Fórum, 2024.
176 p. 14,5x21,5cm

ISBN 978-65-5518-649-9

1. Tecnologia. 2. Transformação. 3. Disrupção. I. Nóbrega, Marcos. II. Título.

CDD: 600

CDU: 62

Ficha catalográfica elaborada por Lissandra Ruas Lima – CRB/6 – 2851

Informação bibliográfica deste livro, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

NÓBREGA, Marcos (coord.). *Transformação digital e Administração Pública: “o futuro não é mais como era antigamente”*. Belo Horizonte: Fórum, 2024. 176 p. ISBN 978-65-5518-649-9.

Marcos Nóbrega

Graduado em Administração (1987-1991) pela Universidade Católica de Pernambuco. Graduado em Ciências Econômicas (1987-1991) e em Direito (1993-1997) pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pós-graduado em Direito Financeiro e Controle Externo (1998) pela Universidade de Pernambuco (UPE). Mestre em Direito (1999-2002) e Doutor em Direito (2002-2005) pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da UFPE. Realizou pós-doutoramentos pela Harvard Law School e Kennedy School of Government (Harvard University); Singapore Management University (Singapura) e no Massachusetts Institute of Technology – MIT.

O “MERCADO DA INFLUÊNCIA” E OS DESAFIOS DA REGULAÇÃO

Marcos Nóbrega, Diljesse de Moura Pessoa de Vasconcelos Filho	15
1 Introdução.....	15
2 O que é, afinal, o mercado da influência?	17
3 O mercado da influência: alguns aspectos econômicos	19
4 Desafios regulatórios: alguns apontamentos.....	24
5 Conclusão.....	27
Referências	28

PACTA Sunt servanda 3.0: CONTEXTOS E DEMANDAS PARA A ERA DO BLOCKCHAIN

Felipe Melo França, Marcos Nóbrega	31
1 Introdução.....	31
2 A reputação	32
3 O Estado-garantidor.....	35
4 A <i>blockchain</i>	39
5 <i>Smart Contracts</i>	41
6 Contextos e demandas	45
6.1 Contexto e demanda por uma arquitetura de confiança algorítmica	45
6.2 Contexto e demanda por uma arquitetura de confiança transnacional	50
6.3 Contexto e demanda por uma arquitetura de confiança distribuída.....	52
6.4 Contexto e demanda por uma arquitetura de confiança instantânea.....	55
6.5 Contexto e demanda por uma arquitetura de confiança impessoal	57
7 Considerações finais.....	60
Referências	61

SMART CONTRACTS OU “CONTRATOS INTELIGENTES”: O DIREITO NA ERA DA BLOCKCHAIN

Marcos Nóbrega, Mariana Melo	65
1 Introdução.....	65
2 A inteligência dos novos contratos: entendendo os <i>smart contracts</i>	67
2.1 Os <i>smart contracts</i> são contratos?	67
2.2 <i>Smart contracts</i> e o Direito brasileiro	74
2.3 <i>Smart contract</i> poderia ser considerado um instrumento pré-legal?.....	76
2.4 Características dos <i>smart contracts</i>	78
2.5 <i>Smart contracts</i> e o custo da inflexibilidade.....	80
2.6 <i>Smart contract</i> e assimetria de informação.....	83
3 Um novo paradigma para o ajuste de vontades: a despersonalização do Direito Civil?	84
4 Analisando pelas consequências: <i>smart contracts</i> e a análise econômica do Direito	90
5 Considerações finais.....	94
Referências	97

CRIPTOMOEDAS E MOEDAS DIGITAIS DOS BANCOS CENTRAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA TRIBUTAÇÃO NO BRASIL

Marcos Nóbrega, Jose Roberto Afonso, Nubia Castilhos	101
1 Introdução.....	101

2	As criptomoedas	102
2.1	Definição de criptomoedas e mecanismo utilizado para sua circulação (emissão, validação e registro) – o <i>blockchain</i>	102
2.2	A natureza jurídica das criptomoedas.....	106
2.3	O tratamento tributário das criptomoedas	108
2.3.1	Tributação das criptomoedas na perspectiva do Imposto sobre a Renda.....	110
2.3.2	Tributação das criptomoedas na perspectiva do IVA.....	110
2.3.3	Tributação das criptomoedas na perspectiva de impostos sobre a propriedade.....	111
2.4	A tributação e a regulação das criptomoedas no Brasil	111
3	As moedas digitais dos bancos centrais	117
3.1	Elementos iniciais	117
3.2	Um breve panorama do estágio atual das CBDCs.....	122
3.3	O Brasil e as CBDCs	127
4	Conclusões	130
	Referências	132

TRIBUTAÇÃO NA ECONOMIA DIGITAL NO BRASIL E O CONFLITO DE COMPETÊNCIA 4.0: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

Luiz Guilherme de Medeiros Ferreira, Marcos Nóbrega	135	
1	Introdução.....	135
2	Materialidades constitucionais: comércio, serviços e indústria..	136
3	A digitalização da economia e a fluidificação dos conceitos. Da natureza intrínseca à funcionalidade extrínseca do objeto contratado	139
4	A digitalização da economia. O <i>bug</i> no processo interpretativo	142
4.1	A aplicação da norma.....	142
4.2	Aplicação do fato digital à norma analógica. A complexidade de aferição do fato digital.....	143
4.3	Aplicação da norma analógica ao fato digital. Tipicidade cerrada. Incompatibilidade e artificialismo interpretativo.....	144
5	Exemplo prático: o contrato de <i>blockchain</i> e outras ofertas.....	146
5.1	Consultoria	150
5.2	Desenvolvimento de sistema	152
5.2.1	ISS x ISS	152
5.2.2	ISS x PIS/Cofins.....	153
5.3	IOT	153
5.4	SAAS – usuário final	154
5.5	SAAS – Pagamento pelos direitos de distribuição.....	155
5.5.1	ISS – SAAS direitos de distribuição	155
5.5.2	ICMS – SAAS direitos de distribuição.....	156
5.5.2	União Federal – SAAS direitos de distribuição.....	156
6	Conclusão.....	157
	Referências	158

AS FORÇAS QUE MUDARÃO A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PÓS-COVID: TRANSPARÊNCIA 2.0, BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS

Marcos Nóbrega, Juliano Heinen	159	
1	Introdução.....	159
2	Relacionamento do Estado para com o cidadão	161
3	Estado-digital e <i>e-public</i>	164
4	Ordenação administrativa pós-crise	167
5	Conclusões	170
	Referências	172

SOBRE OS AUTORES.....	175
-----------------------	-----

Diljesse de Moura Pessoa de Vasconcelos Filho

Bacharel pela Faculdade de Direito do Recife – UFPE. Mestrando em Direito – UFPE. Advogado.

Felipe Melo França

Graduado em Direito pela Faculdade de Direito do Recife da Universidade Federal de Pernambuco. Pós-graduado em Liderança para Competitividade Global pela McDonough School of Business da Georgetown University. Vice-Presidente da ABCB – Associação Brasileira de Criptomoedas e *Blockchain*.

Jose Roberto Afonso

Pós-doutorado em Administração Pública. Doutor e mestre em Economia. Professor do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa – ISCSP e do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP. *E-mail*: joserobertoafonso@edu.ulisboa.pt

Juliano Heinen

Doutor em Direito pela UFRGS. Mestre em Direito pela UNISC. Professor titular de Direito Administrativo da Fundação Escola Superior do Ministério Público (FMP). Professor de Pós-Graduação e Direito (UNIRITTER, UCS e UNISC). Professor da Escola Superior da Magistratura Federal (ESMAFE), da Escola da Magistratura do Estado Rio Grande do Sul (AJURIS) e do Estado do Rio Janeiro (EMERJ), da Escola Superior de Direito Municipal (ESDM). Procurador do Estado do Rio Grande do Sul. Acesse: www.julianoheinen.com.br.

Luiz Guilherme de Medeiros Ferreira

Bacharel em Direito pela Universidade Mackenzie. Especialista em Direito Tributário pela PUC/SP. Ex-conselheiro do CARF. Coordenador do Comitê de Tributação da Brasscom. Advogado em São Paulo.

Marcos Nóbrega

Graduado em Administração (1987-1991) pela Universidade Católica de Pernambuco. Graduado em Ciências Econômicas (1987-1991) e em Direito (1993-1997) pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pós-graduado em Direito Financeiro e Controle Externo (1998) pela Universidade de Pernambuco (UPE). Mestre em Direito (1999-2002) e Doutor em Direito (2002-2005) pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da UFPE. Realizou dois pós-doutoramentos, pela Harvard Law School e Kennedy School of Government (Harvard University) e pela Universidade de Direito de Lisboa (FDUL).

Mariana Melo

Bacharel em Direito pela UFAL. Professora. Advogada.

Nubia Castilhos

Procuradora da Fazenda Nacional. Mestranda em Direito Constitucional pelo IDP/Brasília. *E-mail*: nubianette@gmail.com.