

LUIZ FUX
MARCO AURÉLIO BEZERRA DE MELO
HUMBERTO DALLA BERNARDINA DE PINHO
Coordenadores

AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO DIREITO

O IMPACTO NOS DIFERENTES RAMOS

Organizadores

ANDERSON DE PAIVA GABRIEL • FABIO RIBEIRO PORTO • VALTER SHUENQUENER DE ARAÚJO

Londrina/PR
2023


THOTH
EDITORA

SUMÁRIO

COORDENADORES	7
ORGANIZADORES	9
AUTORES	11
PREFÁCIO	23
APRESENTAÇÃO DA OBRA	25

CAPÍTULO 1

Francisco Balaguer Callejón

A CONSTITUIÇÃO DO ALGORITMO E AS TRANSFORMAÇÕES CULTURAIS NA SOCIEDADE DÍGITAL	43
Introdução	43
1 A percepção do tempo na sociedade digital e a assimetria entre processos comunicativos e processos políticos	46
2 A dissolução do espaço público através dos algoritmos	49
3 A perda de uma visão social compartilhada da realidade	54
4 A desinformação como traço estrutural dos processos comunicativos na sociedade digital	57
5 A IA generativa e a desinformação sistêmica	59
Conclusão	61

CAPÍTULO 2

Rodrigo Fux

AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS COMO (MAIS UMA) ONDA RENOVATÓRIA DE ACESSO À JUSTIÇA	65
1 O “Projeto de Florença” e as ondas renovatórias do acesso à Justiça	65
2 A experiência brasileira e a implantação de um sistema multiportas	67
3 Ferramentas tecnológicas no sistema de Justiça: Algumas aplicações na experiência brasileira	70
4 A tecnologia como ferramenta poderosa de aprimoramento: Uma nova onda a serviço da busca pela efetividade otimizada	76
Conclusão	78
Referências	79

CAPÍTULO 3

Fábio Ribeiro Porto

Humberto Dalla Bernardina de Pinho

A NOVA ONDA DE ACESSO À JUSTIÇA: JUSTIÇA DIGITAL (4.0) E A VISÃO DE UM JUDICIÁRIO DESTERRITORIALIZADO.....81

Introdução.....82

1 Desterritorialização da justiça87

Conclusão.....96

Referências99

CAPÍTULO 4

Alexandra Leitão

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO DIREITO ADMINISTRATIVO: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÓNICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL..... 107

Introdução..... 107

1 Inovações tecnológicas e Administração Pública. Casos de estudo em Portugal..... 109

2 Riscos e oportunidades das novas tecnologias..... 114

3 O Direito e as novas tecnologias: desafios e respostas. Em especial o Direito Administrativo 117

Conclusão 125

Referências 126

CAPÍTULO 5

Juli Ponce Solé

O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÕES DISCRICIONÁRIAS POR PARTE DAS ADMINISTRAÇÕES PÚBLICAS. COLABORAÇÃO HOMEM-MÁQUINA E OS LIMITES LEGAIS DESTA ÚLTIMA..... 129

Introdução: O objeto desta análise..... 129

1 Humanos e IA: Empatia e inferência indutiva 132

1.1 IA de regras simbólicas ou pré-programadas: o problema jurídico da *rigidez (fettering)* da discricção 136

1.2 IA baseada em estatísticas: o problema legal da falta de empatia humana e da falta de capacidade de inferência indutiva 137

1.2.1 Empatia humana.....137

1.2.2 Inferências abduativas.....140

1.3 Audi alteram parte 140

1.4 Consequências da falta de empatia, da incapacidade da IA de sequestrar e da regra de *audi alteram parte* na esfera administrativa... e judicial? 141

2 Reserva da humanidade 142

3 Supervisão humana da IA: o ser humano no circuito (*human in the loop*) 145

Conclusões e questões abertas	147
Referências	149

CAPÍTULO 6

Fábio Ribeiro Porto

Anderson de Paiva Gabriel

A POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A PRÁTICA DE ATO ADMINISTRATIVO DISCRICIONÁRIO. 153

Introdução..... 153

1 Ato administrativo eletrônico 155

1.1 Do ato administrativo discricionário e a “reserva de humanidade” (controle humano)..... 165

Conclusão..... 176

CAPÍTULO 7

André Cyrino

Júlio Domingues Santos

TRÊS RISCOS NO USO DE ALGORITMOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA..... 181

Introdução: Um desafio inevitável 181

1 O que são algoritmos e como utilizá-los..... 182

2 Três riscos na utilização de algoritmos: Discriminação, desequilíbrio e o problema do Cavalo de Troia da IA..... 185

2.1 O risco discriminatório..... 186

2.2 O risco de desequilíbrio das relações administrativas 189

2.3 O risco de um Cavalo de Tróia..... 191

Conclusão..... 192

Referências 193

CAPÍTULO 8

Sachin Malhan

Smita Gupta

UNLOCKING ACCESS TO JUSTICE AT POPULATION SCALE - LEARNINGS FROM TECHNOLOGY-LED INNOVATION IN INDIA...197

1 First, the Language Leap 199

2 Second, Technology-led Justice Innovation 203

3 Third, User-Centric Courts 205

In conclusion, together we go further 207

CAPÍTULO 9

Domingos Soares Farinho

Felipe Müller Dornelas

O CONTROLE DA APLICAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO DIREITO: O CASO DA UTILIZAÇÃO DE ALGORITMOS PARA RECOMENDAR E MODERAR CONTEÚDOS DIGITAIS EM PLATAFORMAS DIGITAIS NO REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DIGITAIS (<i>DIGITAL SERVICES ACT</i>) DA UNIÃO EUROPEIA.....	209
Introdução.....	209
1 O controle da aplicação de inovações tecnológicas no Direito digital.....	211
2 A recomendação e a moderação de conteúdos digitais por algoritmos.....	218
3 O controle da recomendação e da moderação de conteúdos digitais por algoritmos no Regulamento dos Serviços Digitais da União Europeia	225
3.1 Mecanismos de auto-controle de decisões algorítmicas	228
3.2 Mecanismos de heterocontrole de decisões algorítmicas	229
4 Crítica conclusiva: Um sistema de co-regulação da moderação de conteúdos como forma de controlar a moderação privada de conteúdos e o problema da ciência dos algoritmos	231
Referências	235

CAPÍTULO 10

Marco Bruno Miranda Clementino

Fabio Luiz de Oliveira Bezerra

JUSTIÇA DIGITAL RESPONSIVA E CENTRADA NO JURISDICIONADO.....	239
Introdução.....	239
1 Princípios da gestão jurídica e da inovação judicial.....	242
2 Justiça (e cultura) digital.....	248
3 Componente de gestão de uma justiça digital responsiva e centrada no jurisdicionado.....	252
Conclusão.....	257
Referências	257

CAPÍTULO 11

Carlos Gustavo Direito

Otavio Simões Brissant

A ÉTICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SISTEMA JURÍDICO.....	261
Introdução.....	261
1 O Advento da Inteligência Artificial.....	263
2 Limitações Técnicas da Inteligência Artificial Contemporânea	265
3 Principais Desafios Éticos Enfrentados pela Inteligência Artificial	267
4 A Integração Progressiva da Inteligência Artificial no Âmbito Jurídico:	

Implicações, Oportunidades e Desafios Éticos.....	270
5 A Sutil Confluência da Ética e Inteligência Artificial no Direito	271
Conclusão.....	273
Referências	276

CAPÍTULO 12

Marco Aurélio Bezerra de Melo

Anderson de Paiva Gabriel

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA SAÚDE E A PROTEÇÃO DE DADOS.....	279
--	-----

Introdução.....	279
-----------------	-----

1 A problemática: riscos envolvendo a coleta e tratamento dos dados de saúde.....	282
---	-----

2 A proteção de dados: um direito fundamental e uma necessidade contemporânea.....	288
--	-----

Conclusão.....	296
----------------	-----

Referências	297
-------------------	-----

CAPÍTULO 13

Helda Lima Meireles

João Sergio dos Santos Soares Pereira

A REFUNDAÇÃO DO DIREITO PROBATÓRIO PELAS NOVAS TECNOLOGIAS.....	303
---	-----

Introdução	303
------------------	-----

1 A refundação dos institutos jurídicos na sociedade digital contemporânea. 304	304
---	-----

2 O Direito Probatório e sua concepção tradicional.....	308
---	-----

3 Transformações no campo probatório: as provas digitais.....	312
---	-----

Conclusão.....	317
----------------	-----

Referências	318
-------------------	-----

CAPÍTULO 14

Marllon Sousa

INCREMENTOS TECNOLÓGICOS, ACESSO À JUSTIÇA E A DURAÇÃO RAZOÁVEL DO PROCESSO PENAL.....	321
--	-----

1 Notas introdutórias ao princípio da duração razoável do processo	321
--	-----

2 Audiências criminais por videoconferência: uma (re)evolução necessária....	323
--	-----

3 Processo Judicial Eletrônico: um caminho sem volta.....	327
---	-----

Conclusão.....	330
----------------	-----

CAPÍTULO 15

Inezil Penna Marinho Júnior

Júlio César Craveiro Devechi

O USO DO <i>GEOFENCING</i> EM INVESTIGAÇÕES CRIMINAIS.....	333
Introdução.....	333
1 O <i>geofencing</i> nos tribunais superiores.....	334
1.1 Fornecimento de dados estáticos.....	335
1.2 Fornecimento de dados em tempo real.....	338
2 Reflexões para a utilização válida da técnica.....	340
2.1 Dados estáticos.....	342
2.2 Dados em tempo real.....	345
Conclusão.....	346
Referências.....	348

CAPÍTULO 16

Sauvei Lai

POLICEWARE: UM ESTUDO SOBRE INFECÇÃO DE CÓDIGO MALICIOSO EM SISTEMA INFORMÁTICO DO INVESTIGADO NOS PRINCIPAIS PAÍSES EUROPEUS. COMO SERIA POSSÍVEL NO BRASIL?.....	349
1 Contextualização.....	349
2 <i>Policeware</i>	355
2.1 <i>Policeware</i> na Alemanha.....	357
2.2 <i>Policeware</i> na França.....	360
2.3 <i>Policeware</i> na Espanha.....	363
2.4 <i>Policeware</i> na Itália.....	364
2.5 <i>Policeware</i> no Tribunal Europeu dos Direitos do Homem.....	365
2.6 <i>Policeware</i> no Brasil.....	365
Conclusão.....	368
Referências.....	368

CAPÍTULO 17

Osmar Mendes Paixão Côrtes

A PROVA DIGITAL DE GEOLOCALIZAÇÃO, O DIREITO À PRIVACIDADE E A LGPD.....	371
Introdução.....	371
1 Breves considerações sobre a proteção conferida pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).....	372
2 Definição de prova digital.....	373
3 A prova digital da geolocalização x a proteção de dados.....	374
Referências.....	379

CAPÍTULO 18

Marcio Senra

UMA OUTRA REFORMA TRIBUTÁRIA: OS PAPÉIS DA TIC E DA IA NA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA	381
Introdução	381
1 Uma outra reforma tributária	383
1.2 Os potenciais da TIC e da IA na Administração Tributária	391
1.2 Histórico da introdução da TIC e da IA na Administração Tributária no Brasil	405
1.3 Uma visão do uso da TIC e da IA no Futuro: complementos essenciais à Reforma Tributária	409
Conclusão	413
Referências	415

CAPÍTULO 19

Trícia Navarro Xavier Cabral

Sara Rodrigues Pereira Assis

A JURIMETRIA COMO CONTRIBUIÇÃO AO TRATAMENTO ADEQUADO DE CONFLITOS	421
Introdução	421
1 Justiça Multiportas e a busca pelo tratamento adequado de conflitos no ordenamento jurídico brasileiro	422
2 Os impactos do desenvolvimento tecnológico sobre o sistema de justiça nacional	427
3 Jurimetria: potencialidades e adequação ao tratamento adequado de conflitos jurídicos	432
Conclusão	437
Referências	438

CAPÍTULO 20

Pedro Borges Mourão

EXECUÇÃO AUTOMATIZADA DE OBRIGAÇÕES JURÍDICAS EM TECNOLOGIA DESCENTRALIZADA – NOVOS DESAFIOS DA JURISDIÇÃO	443
1 Jurisdição, Justiça e Código	444
2 A Descentralização paraestatal do cumprimento automatizado de obrigações - <i>Fool me once shame on you, fool me twice, shame on me</i>	450
3 A descentralização, pluralismo, justiça e jurisdição	458
4 O Juiz Hermes e a Modernidade Líquida	461
Referências	463

CAPÍTULO 21

Luciano Silva Barreto

Angela Dias Mendes

APONTAMENTOS SOBRE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO JUDICIÁRIO APÓS A PANDEMIA DE COVID-19	467
Introdução.....	467
1 Pandemia e inovação tecnológica no judiciário brasileiro	469
1.1 Breve histórico da inovação digital no Poder Judiciário	470
2 Tecnologias digitais e acesso à justiça	472
2.1 Disrupção e desenvolvimento tecnológico no setor público.....	473
2.2 Governo Digital, um passo a mais na modernização da gestão.....	474
3 A inteligência artificial no sistema de justiça brasileiro.....	475
3.1 Tipos de Inteligência Artificial.....	475
3.2 Recentes inovações tecnológicas de IA nos tribunais.....	476
3.3 Benefícios dos sistemas de IA para ampliar o acesso à Justiça.....	478
Conclusão	480
Referências	482

CAPÍTULO 22

Abhner Youssif Mota Arabi

FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO: A EXPERIÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL.....	487
Introdução	487
1 Ferramentas de Inteligência Artificial no Supremo Tribunal Federal.....	490
1.1 Victor.....	490
1.2 Rafa 2030	492
1.3 VictorIA	494
Conclusão.....	496
Referências	498

CAPÍTULO 23

Mário Augusto Figueiredo de Lacerda Guerreiro

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: VICTOR, RAFA, VITÓRIA E PERSPECTIVAS FUTURAS.....	501
Introdução.....	501
1 Conceitos básicos sobre inteligência artificial	502
2 Projeto victor: Como funciona e quais os seus resultados	504
3 Rafa: inteligência artificial, funcionalização e <i>accountability</i>	506
4 Vitória e perspectivas para o futuro da inteligência artificial no STF.....	508
Conclusão.....	508
Referências	509

CAPÍTULO 24

Fernanda Bragança

Renata Braga

DEMOCRACIA NA ERA DAS REDES SOCIAIS E O IMPACTO DO USO DE ALGORITMOS NA MODERAÇÃO DE CONTEÚDO..... 513

Introdução..... 513

1 A transformação da vida política pelas redes sociais 514

2 Técnicas e formas de moderação de conteúdo nas redes sociais: o impacto do uso de algoritmos..... 519

3 Principais desafios da regulação algorítmica de conteúdo 523

Conclusão..... 526

Referências 527

CAPÍTULO 25

Ignacio De Leon

NFTS: O IMPACTO DA TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* NA PROPRIEDADE INTELECTUAL..... 531

1 A importância dos NFT's 531

2 O impacto da blockchain na proteção de PI..... 534

2.1 Prevenção de roubo de PI no mundo digital 537

2.2 Entrando nas blockchains disruptivas..... 540

2.3 Atributos relevantes da blockchain para a propriedade intelectual..... 542

3 Aceitação legal da blockchain na jurisprudência de PI..... 545

4 NFTs como uma ferramenta de comercialização de PI 549

4.1 Por que os NFTs importam? 549

4.2 Da venda de colecionáveis cripto à criação de mundos virtuais 551

5 Geração e apropriação de valor dos NFTs 552

Conclusão: A Comercialização de PI na Era da Tecnologia *Blockchain* 556

Referências 559

CAPÍTULO 26

Letícia D’Aiuto de Moraes Ferreira Michelli

A TECNOLOGIA E A NOVA VISÃO SOBRE AS EXECUÇÕES FISCAIS..... 567

Introdução..... 567

1 Dados e informações relevantes acerca das execuções fiscais no Brasil..... 568

2 Inteligência artificial e outros conceitos..... 572

3 Mapa da utilização de inteligências artificiais na condução de execuções fiscais pelos tribunais brasileiros..... 573

Conclusão..... 578

Referências 579

CAPÍTULO 27

Matheus Puppe

DESAFIOS DA PRIVACIDADE NA ERA DA IA.....	583
Introdução.....	583
1 Definição de Dados Pessoais na Era da IA.....	585
2 Anonimização e Criptografia de Dados na IA.....	587
3 Consentimento e Transparência.....	589
4 Responsabilidade e Cumprimento.....	591
5 Dados Sintéticos e seus riscos jurídicos.....	592
Conclusão.....	593
Referências.....	595

CAPÍTULO 28

Walter Godoy dos Santos Junior

Doris Canen

CRIAÇÃO DE OBRAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESAFIOS PARA A ATRIBUIÇÃO DE DIREITOS DE AUTOR.....	597
Introdução.....	597
1 A criação intelectual como um ato orgânico.....	599
2 Casos judiciais.....	603
2.1 EUA (2023) obra de arte “ <i>A Recent Entrance to Paradise</i> ” produzida por “ <i>Creativity Machine</i> ”.....	603
2.2 Corte Europeia (2011) Painer – fotografia.....	606
2.3 Corte Europeia - (C-5/08 Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening).....	607
3 Projetos de Lei.....	609
3.1 Brasil.....	609
3.2 Estados Unidos.....	611
3.3 União Europeia.....	612
Conclusão.....	613
Referências.....	615

CAPÍTULO 29

Thiago Gontijo Vieira

Ademir Milton Piccoli

INOVAÇÃO ABERTA NA JUSTIÇA: TRANSFORMAÇÃO DISRUPTIVA POR MEIO DE COLABORAÇÕES PÚBLICO-PRIVADAS.....	617
Introdução.....	617
1 Modelos de inovação.....	618
2 Paradoxo da inovação na Justiça.....	622
2.1 Modelo interno.....	622
2.2 Modernização e eficiência.....	624
3 Inovação aberta e o Poder Judiciário.....	628
3.1 Disrupção e transformação digital.....	628
3.2 Casos concretos.....	631

Referências	633
-------------------	-----

CAPÍTULO 30

Ana Tereza Basilio

Davi Medina Vilela

COMPARTILHAMENTO DE DADOS DIGITAIS E O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA	639
---	-----

Introdução.....	639
-----------------	-----

1 <i>Big Data</i> , metadados e as primeiras iniciativas para proteção dos dados pessoais	641
---	-----

2 Os impactos da LGPD no meio digital.....	644
--	-----

3 O direito constitucional à proteção de dados e à autodeterminação informativa	646
---	-----

Conclusão.....	649
----------------	-----

Referências	650
-------------------	-----

CAPÍTULO 31

Alexandre Chini

Jorsenildo Dourado do Nascimento

E-NOTARIADO: A REVOLUÇÃO DIGITAL NOS TABELIONATOS DE NOTAS	651
--	-----

Introdução	651
------------------	-----

1 e-Notariado.....	652
--------------------	-----

2 Inovações trazidas pelo e-Notariado	654
---	-----

2.1 Certificado Digital Notarizado	654
--	-----

2.2 Matrícula Notarial Eletrônica	656
---	-----

2.3 Cadastros Eletrônicos	657
---------------------------------	-----

2.4 Módulo de correição <i>on line</i>	659
--	-----

Conclusão.....	659
----------------	-----

Referências	660
-------------------	-----

CAPÍTULO 32

Fábio Ribeiro Porto

DESAFIOS DA ERA DIGITAL – JUSTIÇA 4.0: O CONFLITO ENTRE INOVAÇÃO E TRADIÇÃO NA JUSTIÇA BRASILEIRA. ADOÇÃO DO MODELO HÍBRIDO COMO FORMA DE IMPEDIR O RETROCESSO (“BACK TO THE PAST”)	661
---	-----

Introdução.....	661
-----------------	-----

1 A consolidação da justiça digital no Brasil.....	662
--	-----

2 O retrocesso do modelo	670
--------------------------------	-----

3 Perspectivas futuras: a busca do consenso	675
---	-----

Conclusão.....	677
----------------	-----

POSFÁCIO	681
----------------	-----