

RICARDO VIEIRA DE CARVALHO FERNANDES
HENRIQUE ARAÚJO COSTA
ANGELO GAMBA PRATA DE CARVALHO

Coordenadores

TECNOLOGIA JURÍDICA E DIREITO DIGITAL

I CONGRESSO INTERNACIONAL
DE DIREITO E TECNOLOGIA – 2017

Prefácio

Ana Frazão

Realização



Organização Executiva



Apoio



Fundação de Apoio à
Pesquisa do Distrito Federal



Belo Horizonte



CONHECIMENTO JURÍDICO

2018

SUMÁRIO

PREFÁCIO	
ANA FRAZÃO	17
UM POUCO DO CONGRESSO	25
APRESENTAÇÃO	
RICARDO VIEIRA DE CARVALHO FERNANDES	
HENRIQUE ARAÚJO COSTA	
ANGELO GAMBA PRATA DE CARVALHO	33

PARTE I

TECNOLOGIA NO DIREITO

CAPÍTULO 1	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) APLICADA AO DIREITO: COMO CONSTRUÍMOS A DRA. LUZIA, A PRIMEIRA PLATAFORMA DO BRASIL COM <i>MACHINE LEARNING</i> UTILIZADO SOBRE DECISÕES JUDICIAIS	
RICARDO VIEIRA DE CARVALHO FERNANDES	
DANILO BARROS MENDES	
HUGO HONDA FERREIRA	
ANDRÉ BERNARDES SOARES GUEDES	39
1.1 Introdução	39
1.2 Os primeiros passos	44
1.2.1 Sobre os dados	45
1.2.2 Extração (<i>extract</i>)	45
1.2.3 Transformação (<i>transform</i>)	46
1.2.4 Carregamento (<i>load</i>)	47
1.3 Estudo do objeto e programação estratégica	47
1.4 Pré-processamento	50
1.4.1 Pré-processamento textual	51
1.4.2 Processamento de linguagem natural	53

1.5	Amostragem dos dados	57
1.6	Aprendizado de máquina.....	58
1.6.1	<i>Naive bayes</i>	59
1.6.2	RNN – LSTM	61
1.6.3	CNN – redes neurais convolucionais	62
1.6.4	RNN – Multicamadas.....	63
1.6.5	Estratégias de treinamento.....	64
1.7	Avaliação dos modelos	65
1.8	Conclusão.....	66

CAPÍTULO 2

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OUTRAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS APLICADAS AO DIREITO

ALEXANDRE RODRIGUES ATHENIENSE

TATIANA CARNEIRO RESENDE69

2.1	Introdução: o que é inteligência artificial e quais são suas principais variações?	69
2.2	O <i>big data</i> jurídico e a aplicabilidade da inteligência artificial no contexto da Justiça brasileira.....	73
2.3	Inovação tecnológica e inteligência artificial no direito.....	80
2.3.1	O advento das <i>legaltachs</i> e <i>lawtechs</i> e seus campos de atuação.....	80
2.3.2	O uso de inteligência artificial e outras tecnologias no setor público brasileiro	85
2.4	Desafios jurídicos da inovação e aspectos regulatórios	88
	Referências	92

CAPÍTULO 3

E-NEGOTIATION, E-MEDIATION, AND THE EXPANSION OF ONLINE DISPUTE RESOLUTION IN BRAZIL

RICARDO VIEIRA DE CARVALHO FERNANDES

COLIN RULE

TAYNARA TIEMI ONO

GABRIEL ESTEVAM BOTELHO CARDOSO97

3.1	Introduction.....	97
3.2	The global trend toward ODR	102
3.3	The growth of ODR in Brazil: e-negotiation and e-mediation	105
3.3.1	E-negotiation	108
3.3.2	E-mediation	111
3.4	ODR challenges faced in Brazil	114

3.4.1	Brazilian culture	114
3.4.2	The education of online mediators	116
3.4.3	Enforceability	117
3.4.4	Technological challenges.....	118
3.5	Conclusion	119
	References	119

CAPÍTULO 4

RESOLUÇÃO *ON-LINE* DE CONFLITOS: O CASO EUROPEU E UMA ANÁLISE DO CONTEXTO JURÍDICO BRASILEIRO

ISABELA MAGALHÃES ROSAS

CARLOS EDUARDO RABELO MOURÃO125

4.1	Introdução: conceituação.....	125
4.2	Como funciona a plataforma europeia?.....	128
4.2.1	Estudo de caso – Comissão Europeia	128
4.2.2	Vantagens da implementação da plataforma ODR – European Commission.....	129
4.3	Desafios e perspectivas da adaptação do modelo ao Brasil	131
4.3.1	Panorama do Judiciário brasileiro	131
4.3.2	As plataformas privadas de resolução <i>on-line</i> de conflitos no Brasil.....	133
4.3.3	A plataforma do governo: consumidor.gov.....	135
4.4	Conclusões	137
	Referências.....	138

CAPÍTULO 5

EXPLOITING THE WEB OF LAW

RADBOUD WINKELS.....139

5.1	Introduction.....	139
5.2	Creating a web of law	140
5.2.1	Legal portals.....	141
5.2.2	The Dutch case law portal.....	142
5.2.3	Recommending sources of law.....	145
5.2.4	A Formative evaluation	146
5.3	Adding other document features.....	148
5.3.1	Reference similarity combined with text similarity	148
5.3.1.1	Formative evaluation	150
5.3.2	Network analysis combined with topic modelling.....	151

5.3.2.1	Formative evaluation	152
5.4	Conclusions	154
	References	155

PARTE II

TECNOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E DIREITOS

CAPÍTULO 1

DIREITO DA INOVAÇÃO: A RELAÇÃO ENTRE AS NOVAS TECNOLOGIAS E AS CIÊNCIAS JURÍDICAS

BRUNO FEIGELSON	159
1.1 Introdução	159
1.2 Metodologia de análise das inovações tecnológicas	163
1.2.1 Planejamento regulatório: o nascimento de modelos em lacunas legais	165
1.2.2 Judicialização dos conflitos: a tentativa de encaixar modelos disruptivos nas dinâmicas postas	167
1.2.3 Regulamentação do modelo disruptivo: estabilidade x intervenção	170
1.2.3.1 Fomento e abertura de mercado	172
1.3 O novo direito do trabalho: direito do colaborador	174
1.3.1 <i>Venture capitals</i> : financiando um outro capitalismo	177
1.3.2 O novo direito do consumidor: direito do usuário	179
1.4 Conclusões preliminares	181
Referências	182

CAPÍTULO 2

JURISTAS E LUDISTAS NO SÉCULO XXI: A REALIDADE E A FICÇÃO CIENTÍFICA DO DISCURSO SOBRE O FUTURO DA ADVOCACIA NA ERA DA INFORMAÇÃO

ANGELO GAMBA PRATA DE CARVALHO	185
2.1 Introdução	185
2.2 O desenvolvimento tecnológico e o fenômeno da disrupção	187
2.3 A transformação da prática jurídica em razão da tecnologia	191
2.4 Caminhos alternativos ao ludismo jurídico: perspectivas para o futuro	196
Referências	197

CAPÍTULO 3

A INCORPORAÇÃO DOS DIREITOS DE PRIVACIDADE NA INTERNET NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO

VINÍCIUS BORGES FORTES	201
3.1 Introdução.....	201
3.2 O direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais como direitos fundamentais.....	203
3.3 A tutela dos dados pessoais a partir da proteção dos “direitos de privacidade na internet” como direitos fundamentais	212
3.4 Conclusão.....	218
Referências.....	219

CAPÍTULO 4

CREDIT SCORING E BIG DATA NO REGIME JURÍDICO BRASILEIRO

CARLOS EDUARDO GOETTENAUER DE OLIVEIRA	223
4.1 Introdução.....	223
4.2 <i>Credit scoring</i> e a importação tardia de um modelo.....	225
4.3 <i>Credit scoring, big data</i> e os modelos preditivos inteligentes	229
4.3.1 As fontes de dados e a privacidade.....	232
4.3.2 Algoritmos e transparência.....	235
4.4 Conclusão.....	237
Referências.....	238

CAPÍTULO 5

CONFLITOS NO USO DA TECNOLOGIA DO BIG DATA: VIOLAÇÃO DE PRIVACIDADE E DISCRIMINAÇÃO PELO PROCESSAMENTO DE DADOS

MARIA CRISTINE BRANCO LINDOSO	241
5.1 Direitos de personalidade e proteção de dados pessoais.....	241
5.1.1 Proteção da privacidade	245
5.2 Dados pessoais e o surgimento do <i>big data</i>	247
5.3 <i>Big data</i> como instrumento de poder	249
5.4 <i>Big data</i> e discriminação.....	252
5.4.1 Violação aos direitos de privacidade	254
5.4.2 Discriminação estatística a partir da manipulação de processos decisórios	256
5.5 Conclusão.....	259
Referências.....	260

CAPÍTULO 6

A REPÚBLICA DE PORTO ALEGRE: MAPA DAS DECISÕES DA 8ª TURMA DO TRF4 NA LAVA-JATO

PEDRO FERNANDO NERY	263
6.1 Introdução	263
6.2 A 8ª Turma	265
6.2.1 Divergências: entendendo o mapa	269
6.3 Conclusão	277
Referências	277

PARTE III

REGULAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

CAPÍTULO 1

ENTRE OS NOVOS COMPORTAMENTOS SOCIAIS E AS VELHAS FERRAMENTAS REGULATÓRIAS: UMA ANÁLISE SOBRE A TRAJETÓRIA DA REGULAÇÃO DO UBER NAS CAPITAIS BRASILEIRAS

ALCEU FERNANDES DA COSTA NETO	281
1.1 Introdução	281
1.2 Metodologia	282
1.3 Revisão bibliográfica	284
1.4 Resultados e discussões	287
1.4.1 Processos: do ingresso do Uber até a regulamentação	287
1.4.2 A regulação não é o fim dos problemas	290
1.4.3 O Poder Judiciário é o garantidor do Uber no Brasil	294
1.5 Conclusão	296
Referências	298

CAPÍTULO 2

DIREITO E POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

ADRIANO DE ÁVILA FURIATI	303
2.1 Introdução	303
2.2 Novo modelo de negócios para os serviços jurídicos	306
2.3 Direito, políticas públicas e desenvolvimento	310
2.4 Política de governança digital	312
2.5 Política de defesa da concorrência	315

2.6	Conclusão.....	318
	Referências.....	319

CAPÍTULO 3

SERIAM AS *FINTECHS* APENAS CORRESPONDENTES BANCÁRIOS ELETRÔNICOS?

LUIZ HUMBERTO CAVALCANTE VEIGA, VALTER VITELLI	323
3.1	Introdução.....323
3.2	O que são instituições financeiras?324
3.2.1	Definição (doutrina)324
3.2.2	Legislação aplicável.....325
3.3	O que são correspondentes bancários?326
3.3.1	Definição326
3.3.2	Regulação aplicável328
3.4	As <i>fintechs</i>329
3.4.1	O que são as <i>fintechs</i> ?329
3.4.2	Principais áreas de atuação das <i>fintechs</i>330
3.4.3	O Fintech 100331
3.5	Regulações sobre as <i>fintechs</i>331
3.5.1	A Portaria nº 105 da Comissão de Valores Mobiliários333
3.5.2	Edital de Consulta Pública nº 55/2017.....334
3.6	Perspectivas para as <i>fintechs</i>337
3.7	O desafio jurídico das <i>fintechs</i> no Brasil338
3.8	Conclusão.....339
	Referências.....340

CAPÍTULO 4

GOVERNANÇA NA INTERNET: CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS E INSTITUCIONAIS DO PODER TECNOLÓGICO

HELOISA KORB BONDAN

LUIZ MARCELO BERGER	343
4.1	Introdução.....343
4.2	O novo paradigma da internet345
4.3	Soberania e regulabilidade.....347
4.3.1	Soberania.....347
4.3.2	Regulabilidade350
4.4	O código que governa a internet (o código é a lei)352
4.4.1	A lei é o código.....353

4.4.2	Coleta de dados e o controle da rede.....	354
4.4.3	Os atores: Estados, empresas privadas e instituições técnicas.....	355
4.5	Quem governa a internet.....	358
4.6	Consequências para o ordenamento jurídico.....	365
4.7	Considerações finais.....	367
	Referências.....	369

CAPÍTULO 5

COMENTÁRIOS SOBRE SOCIOLOGIA E DIREITO NA SOCIEDADE INFORMACIONAL

NATÁLIA PEPPI CAVALCANTI

LUCAS GONÇALVES SIMÕES VIEIRA373

5.1	Introdução.....	374
5.2	A sociedade informacional	375
5.2.1	O mundo codificado	376
5.3	A sociologia na sociedade informacional.....	377
5.3.1	A solidariedade orgânica e seus aspectos	378
5.3.2	Capital cultural e capital social	380
5.4	O direito na sociedade informacional.....	381
5.4.1	Fundamentos	382
5.4.2	Legislação.....	384
5.4.3	Jurisprudência.....	385
5.5	Conclusão.....	387
5.5.1	Quanto ao Projeto de Lei nº 5.555/2013 de autoria do Deputado João Arruda	388
5.5.2	A extensão do conceito de domicílio aos <i>smartphones</i>	389
	Referências.....	390

PARTE IV

CONTRATAÇÃO NA ERA DIGITAL

CAPÍTULO 1

SMART CONTRACTS: TOPICS UNDER BRAZILIAN LAW

AGNES MACEDO DE JESUS

RODRIGO RABELLO IGLESIAS395

1.1	Introduction.....	395
1.2	Which smart contracts can be understood as contracts?	396
1.2.1	Contractual aspects applicable to smart contracts	397

1.2.1.1	Influence of the Constitution and the Consumer Protection Code on Contract Law	397
1.2.1.2	General rules of Contract Law	399
1.2.1.3	Validity requirements	400
1.2.1.4	Peremptory norms.....	403
1.2.2	Limits of smart contracts regarding Contract Law	403
1.2.2.1	The object of the contract	403
1.2.2.2	Contractual formality requirements	404
1.2.3	Proposed understanding of smart contracts under Brazilian law	405
1.3	Which contracts benefit by being converted to smart contracts?	407
1.3.1	Transaction costs	407
1.3.1.1	Bargaining costs and smart contracts	408
1.3.1.1.1	<i>Ex ante</i> reduction of agreements to software code	409
1.3.1.1.2	Control over the performance of the smart contract	410
1.3.1.1.3	Trust no longer required between the parties and on enforcement by the State	412
1.3.1.1.4	The repeated use of a smart contract.....	413
1.3.1.2	Enforcement costs and smart contracts	414
1.4	The response of the brazilian judiciary to smart contracts	416
1.4.1	<i>Ex ante</i> and <i>ex post</i> solutions: Code <i>v.</i> Judiciary	417
1.4.2	Adjudication scope	418
1.4.2.1	Adjudication over human conduct	419
1.4.2.2	<i>Ad hoc</i> measures	420
1.5	Conclusion	420
	Bibliography	421

CAPÍTULO 2

DIREITO SOCIETÁRIO E CONTRATOS PARA NOVAS TECNOLOGIAS

MARLON TOMAZETTE.....	423
2.1	As sociedades enquanto instrumentos essenciais para a economia contemporânea.....
	423
2.2	O direito societário como direito a serviço do desenvolvimento.....
	426
2.3	Novos negócios de tecnologia e a necessidade de formação de sociedades
	428
2.4	Investidor-anjo
	429

2.5	Contrato de <i>vesting</i>	432
2.5.1	Natureza atípica.....	433
2.5.2	Cláusulas recomendáveis.....	434
	Referências.....	436

CAPÍTULO 3

A NÃO CONFIGURAÇÃO DO CONTRATO ELETRÔNICO COMO CONTRATO DE ADESÃO

LORENA MUNIZ E CASTRO LAGE

RENÉ VIAL	439
3.1 Introdução.....	439
3.2 Comércio eletrônico	440
3.2.1 Evolução do comércio.....	440
3.2.2 Surgimento do comércio eletrônico.....	442
3.2.3 Modelos de comércio eletrônico.....	444
3.3 Contrato eletrônico.....	444
3.3.1 Princípios do direito contratual eletrônico.....	446
3.3.1.1 Princípio da identificação.....	446
3.3.1.2 Princípio do impedimento de rejeição	447
3.3.1.3 Princípio da verificação	447
3.3.1.4 Princípio da privacidade	447
3.3.1.5 Princípio da neutralidade e da perenidade das normas reguladoras do ambiente digital	448
3.3.2 Leis aplicáveis.....	448
3.3.3 Momento de formação do contrato eletrônico	451
3.4 Classificação dos contratos.....	453
3.4.1 Quanto ao método de contratação	454
3.4.1.1 Contratos paritários.....	454
3.4.1.2 Contratos de adesão	455
3.4.2 Quanto ao meio técnico empregado	457
3.4.2.1 Contratos eletrônicos intersistêmicos.....	457
3.4.2.2 Contratos eletrônicos interpessoais.....	458
3.4.2.3 Contratos eletrônicos interativos	458
3.5 A não configuração do contrato eletrônico como contrato de adesão	459
3.5.1 As contratações eletrônicas contemporâneas.....	459
3.5.2 Requisitos essenciais.....	461
3.5.2.1 Interatividade	462

3.5.2.2	Negociação.....	463
3.6	Considerações finais.....	464
	Referências.....	465

CAPÍTULO 4

AS FORMAS DE PROMOÇÃO E INCENTIVO DO ESTADO BRASILEIRO NA INOVAÇÃO

DIOGO LUIZ ARAÚJO DE BENEVIDES COVÊLLO.....	467
4.1	Introdução.....467
4.2	A inovação no cenário nacional e internacional.....469
4.2.1	Cenário nacional.....469
4.2.2	Cenário internacional474
4.3	Contratação de <i>startup</i> pelo Poder Público no Brasil como forma de incentivo direto à inovação tecnológica.....475
4.4	Conclusão.....478
	Referências.....479
SOBRE OS AUTORES.....	481