I CONGRESSO DE TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO

TECNOLOGIAS E AS RELAÇÕES DE CONSUMO

T255
Tecnologias e as relações de consumo [Recurso eletrônico on-line] organização I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito – Belo Horizonte;

Coordenadores: Paulo Antônio Grahl Monteiro de Castro, Leonardo Bruno Marinho Vidigal e Naiara Carolina Fernandes de Mendonça– Belo Horizonte, 2017.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-667-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: O problema do acesso à justiça e a tecnologia no século XXI

1. Direito. 2. Tecnologia. 3. Relações de consumo. I. I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito (1:2018 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

I CONGRESSO DE TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO

TECNOLOGIAS E AS RELAÇÕES DE CONSUMO

Apresentação

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação, que foram apresentados durante o I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito nos dias 14 e 15 de junho de 2018. As atividades ocorreram nas dependências da Escola Superior Dom Helder Câmara, em Belo Horizonte-MG, e tiveram inspiração no tema geral "O problema do acesso à justiça e a tecnologia no século XXI".

O evento foi uma realização do Programa RECAJ-UFMG – Solução de Conflitos e Acesso à Justiça da Faculdade de Direito da UFMG em parceria com o Direito Integral da Escola Superior Dom Helder Câmara. Foram apoiadores: o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, EMGE – Escola de Engenharia, a Escola Judicial do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, a Federação Nacional dos Pós-graduandos em Direito – FEPODI e o Projeto Startup Dom.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores do Direito, oriundos de dez Estados diferentes da Federação, puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central do grupo. Foram debatidos os desafios que as linhas de pesquisa enfrentam no tocante ao estudo do Direito e sua relação com a tecnologia nas mais diversas searas jurídicas.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, e, principalmente, pesquisas oriundas dos programas de iniciação científica, isto é, trabalhos realizados por graduandos em Direito e seus orientadores. Os trabalhos foram rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares no sistema eletrônico desenvolvido pelo CONPEDI. Desta forma, estão inseridos no universo das 350 (trezentas e cinquenta) pesquisas do evento ora publicadas, que guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

Agradecemos a todos os pesquisadores pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

A OPACIDADE GERADA PELOS ALGORITMOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL E A CONSEQUENTE NECESSIDADADE DE REGULAMENTAÇÕES

THE OPACITY GENERATED BY ALGORITHMS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE CONSEQUENT NECESSITY OF REGULATIONS

Ciro Costa Chagas [1]
Lorena Muniz e Castro Lage

Resumo

O presente trabalho busca, através de uma pesquisa empírica com métodos qualitativo e indutivo, analisar a evolução histórica da Internet das Coisas, mostrar suas diferentes visões e conceitos, mapear suas aplicações realizando uma análise da manipulação de algoritmos e da inteligência artificial de modo a atuarem com práticas discriminatórias ou antijurídicas, sem que, no entanto, tais práticas possam ser percebidas facilmente pelo usuário da Rede Mundial de Computadores, bem como analisando-se como regulamentar o espaço virtual sem impedir o avanço das tecnologias.

Palavras-chave: Direito digital, Internet das coisas, Algoritmo, Inteligência artificial, Regulamentação

Abstract/Resumen/Résumé

The present work seeks, through an empirical research with qualitative and inductive methods, to analyze the historical evolution of the Internet of Things, showing different visions and concepts, mapping applications conducting an analysis of the manipulation of algorithms and artificial intelligence in order to act with discriminatory or unlawful practices, but these practices can not be easily perceived by the user of the World Computer Network, as well as analyzing how to regulate the virtual space without impeding the advancement of technologies.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Digital law, Internet of things, Algorithm, Artificial intelligence, Regulation

[1] Mestrando em Direito Empresarial na Faculdade Milton Campos

1 INTRODUÇÃO

A comunicação na sociedade moderna passou por uma transformação após os grandes movimentos migratórios ao fim do século XIX, , em que 25 milhões de pessoas deixaram a Europa para outros continentes. Este processo migratório produziu uma demanda em se mitigar distâncias físicas e transportar informações em menor tempo possível. Isso só foi possível através da evolução da tecnologia da comunicação.

Apenas um século e meio nos separam das primeiras formas de comunicação à distancia como o telégrafo a cabos, o rádio, passando pelo telefone, televisão e chegando no campo virtual da Internet.

Em um recorte temporal de apenas seis décadas, em que Carlos Alberto Rohrmann (2005) explica ter a internet sua primeira fase nos idos dos anos 60, com as trocas de mensagem do tipo *packed switched,* observa-se movimentos tecnológicos que afetaram em uma força pulsante a comunicação e principalmente o objeto deste estudo, a manipulação da informação.

De forma abstrata, Pierre Lévy (1996), descreve este movimento como virtualização e assim define: "A virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado".

Dentro desse cenário de trocas de informação e o movimento de virtualização, a sociedade pós-moderna assume um modo de desenvolvimento socioeconômico em que precisaremos adaptar o direito à sociedade da informação.

Essa necessária adaptação do direito ao mundo virtual, ou "mudança do eixo de gravidade" como ensina Pierre Lévy (1996), é compreendida por Carlos Rohrmann (2005) como um novo desafio para o Direito. O desafio para o Direito Virtual é apresentar soluções para as novas situações de conflitos trazidas pela virtualização de grande número de atos jurídicos.

Sendo assim, o objetivo deste estudo é demonstrar a evolução histórica da Internet das Coisas, mostrar suas diferentes visões e conceitos, mapear suas aplicações realizando uma análise da manipulação de algoritmos e da inteligência artificial de modo a atuarem com práticas discriminatórias ou antijurídicas, sem que, no entanto, tais práticas possam ser percebidas facilmente pelo usuário da Rede Mundial de Computadores, bem como analisando-se como regulamentar o espaço virtual sem impedir o avanço das tecnologias.

Cumpre-nos ressaltar que na presente pesquisa empírica utilizando-se do método de pesquisa qualitativo, buscamos analisar a realidade do espaço virtual para determinar possibilidades de solução através do método de abordagem indutivo.

2. O USO DOS ALGORITIMOS POTENCIALIZADOS PELA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NA REDE

A Internet catapultou a intensidade de trocas de informações. Os dados dos usuários da rede, trafegam de forma bilateral, enviando e recebendo dados em um crescimento exponencial. O uso comercial da rede faz nascer na ciência formas de se permitirem a interação entre objetos físicos e virtuais, deixando estes limites cada vez mais tênues. Nessa nova fase da internet, a rede não é apenas acessada por um usuário através de microcomputador, mas por qualquer objeto físico que possa conectar à mesma.

Essas incontáveis conexões realizadas por objetos físicos atingiram um marco quando foram conectados à internet mais "coisas ou objetos" do que pessoas. Conhecido como a Internet das Coisas, em estudo realizado pela Cisco IBSG (2011), calcula-se que até 2020 mais de 50 bilhões de dispositivos estejam conectados à rede.

A Internet das Coisas ou *Internet of Things* (IoT) desponta como uma evolução da internet e um novo paradigma tecnológico, social, cultural e digital. A Internet das Coisas revolucionará os modelos de negócios e a interação da sociedade com o meio ambiente, por meio de objetos físicos e virtuais, em que esses limites se tornam cada vez mais tênues (LACERDA; LIMA-MARQUES, 2015).

Afim de se processar mais rapidamente os dados obtidos pelos objetos físicos, ou IoT, é que se desenvolve no meio computacional a Inteligência Artificial, computação cognitiva. Como explica Paulo Sá Elias (2017), em estudo feito a partir do inquérito aberto pelo comitê de Ciência e Tecnologia do Parlamento da Inglaterra, a “A inteligência artificial e a Internet das coisas (Internet of things) estão intrinsecamente entrelaçadas. É como se fosse a relação entre cérebro e o corpo humano.”.

A Inteligência Artificial (IA) então possibilitaria processar de forma inteligente todas as informações absorvidas dos usuários e dos dispositivos móveis que acessam a rede continuamente. O CEO da multinacional Google, Sundai Pichar (2018), defende que a “inteligência artificial é uma das coisas mais importantes que a humanidade está trabalhando atualmente. É algo mais profundo do que eletricidade ou o fogo.”

Para o que nos interessa neste trabalho, cumpre-nos destacar que a IA recebe uma série de comandos e instruções aritméticos que carregam em si valores de seres humanos, o que historicamente chamamos de Algoritmo. Na essência, os algoritmos são apenas uma forma de representar matematicamente um processo estruturado para a realização de uma tarefa.

Ocorre que durante a comunicação e a consequente interpretação da informação os algoritmos não são apenas matemática, eles carregam em si variáveis através de valores, tomadas de decisões e visões de mundo.

Pierre Lévy, nos explica em uma crítica sobre a metáfora do impacto "que não só as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas para uso dos homens, mas que é a própria utilização intensiva das ferramentas que constitui a humanidade como tal (juntamente com a língua e as instituições sociais complexas)."

Com diz Paulo Sá Elias, os algoritmos funcionam como "receitas" criadas por computadores para analisar grande quantidade de dados. Paulo Sá Elias (2017).

Um algoritmo pode nos recomendar um filme ou proteger de um vírus no computador - mas isso não é tudo. Há certos algoritmos como explica Cathy O'Neil (2017) em seu livro *Weapons of Math Destruction* (Armas de Destruição Matemática, na tradução livre), que "governam" nossas vidas e tendem a prejudicar os mais desfavorecidos. A autora então os define como "opacos, desregulados e irrefutáveis".

É exatamente na absorção e manipulação do trânsito destes dados é que surge o tema de estudo deste estudo. São nos limites ou na ausência dos mesmo que se inicia todo o problema e por conseguinte oportunidades de discussão para o meio acadêmico jurídico.

3. A MANIPULAÇÃO DOS ALGORITMOS E OS SEUS REFLEXOS NO DIREITO

Como compreendido, os algoritmos são comandados pelo ser humano, através de variáveis em seus códigos que permitem a tomada de decisões de acordo com a conclusão pretendida e previamente programada pelo seu criador.

O grande problema está justamente nessa possibilidade de manipulação prévia de modo a permitir a tomada de decisões que poderão ser discriminatórias ou antijurídicas em uma infinidade de formas.

Limitando-se à discussão ora pretendida, a manipulação de dados de forma a permitir atuações discriminatórias pela máquina através de seus algoritmos são um grande problema enfrentado na atualidade pelos operadores do Direito.

Um exemplo prático e de grandes dimensões é o Inquérito Civil número 347 que tramita perante a 5ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa do Consumidor e do Contribuinte da capital do Rio de Janeiro. No referido Inquérito foi identificada a suposta prática de discriminações pela empresa "Decolar.com" de acordo com a origem geográfica do usuário da plataforma para manipular os valores de ofertas de hospedagens em hotéis, alterando o preço e a disponibilidade das ofertas.

No referido caso, o que foi identificado pela promotoria fora a prática de discriminação geográfica ("geopricing" e "geoblocking"). Perceba que, não há nenhuma atuação humana direta para a discriminação. A referida discriminação está previamente programada nos algoritmos da plataforma online nos códigos com variáveis que atuam de acordo com a origem geográfica detectada pelo site.

Este é apenas um dos infinitos casos de discriminações que não conseguimos perceber com facilidade na navegação online. Lawrence Lassig (1999) explica muito bem essa situação comparando o espaço virtual com o mundo real, relatando que no primeiro não conseguimos reparar a monitoração dos nossos atos tendo em vista não ser similarmente visível, enquanto no segundo, facilmente conseguimos ver a forma pela qual estão nos rastreando.

Nesse sentido, um dos principais princípios norteadores da Internet é justamente o princípio da confiança, tendo em vista que, conforme bem explicado por Guilherme Martins (2010), uma pessoa comum não tem a capacidade técnica suficiente para entender e conhecer os detalhes tecnológicos da Rede, necessitando confiar no funcionamento para interagir e utilizar os aplicativos de internet.

Dessa forma, entendendo que a manipulação dos algoritmos é algo factível e que os usuários da Rede simplesmente confiam em seu funcionamento tendo em vista não possuírem o conhecimento técnico necessário para poderem certificar-se pessoalmente de sua confiabilidade, temos que buscar apoio para evitar que práticas discriminatórias ocorram, protegendo os usuários da Rede.

Iso Chaitz Scherkerkewitz (2014) confirma este entendimento, ressaltando que "A confiança, assim, é o fator que viabiliza o funcionamento do sistema", complementando que, portanto, a Rede deve ser "protegida pelos Governos e pelo próprio Comitê Gestor.".

4. A FALTA DE REGULAMENTAÇÃO DO ESPAÇO VIRTUAL NO BRASIL

Ainda hoje, em pleno século XXI a doutrina majoritária ao qual nos filiamos julga inconcebível em pleno século XXI o Código Civil não tratar mais a fundo das relações no meio

virtual, bem como não haverem legislações norteadores mais bem definidas acerca da temática (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2008).

Apesar da existência de pessoas filiadas à corrente denominada "*cybernarchy*", através da qual entendem ser desnecessária qualquer regulamentação estatal da internet, sustentando que a internet é dinâmica e interativa, se autorregulando na medida de suas necessidades e conveniências sociais (LIMA, 2009), não acreditamos ser essa a saída.

A nossa Constituição Federal consagrou em seu artigo 5º, nos incisos X, XII, XIV, os direitos de proteção da esfera pessoal dos sujeitos, determinando como invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, o sigilo da correspondência e das comunicações, bem como assegurando o direito à informação (FERNANDES, 2011). Ainda que analogicamente em alguns casos, como do sigilo à correspondência e às comunicações telegráficas, estendidas ao meio virtual, temos a proteção constitucional aos dados transmitidos neste meio.

Também contamos em nosso ordenamento jurídico com o Marco Civil da Internet, Lei 12.965 de 2014, e com o Comitê Gestor da Internet, criado pelo Decreto 4.829 de 2003, entretanto, não possuímos uma legislação que possa efetivamente regular e punir as diversas situações advindas do meio virtual, tal como a prática discriminatória a partir de algoritmos e inteligência artificial ora abordada.

Existem projetos de lei que assegurariam maior confiança ao espaço virtual, regulando com maior firmeza e detalhes as necessidades da atualidade, tal como o Projeto de Lei 5.276 de 2016 em trâmite na Câmara dos Deputados, mas sem previsões para a sua aprovação.

Lawrence Lassig (1999) nos ensina que existem quatro modalidades de regulação no espaço virtual, quais sejam: a lei, as normas sociais, o mercado e a arquitetura da Rede. A lei porque ela nos dirá a forma pela qual nos devemos comportar e promete punições rigorosas caso não seja cumprida; as normas sociais porque nos controlam e nos influenciam; o mercado porque apresenta um conjunto de restrições e de atrativos que influenciam o comportamento individual e coletivo; e, finalmente, a arquitetura da Rede, que por si só, na forma pela qual foi construída, já impede certas atuações e regula, ainda que de forma geral, o espaço virtual (LASSIG, 1999).

Concordamos que a autorregulação do mercado no meio virtual é algo extremamente importante. No caso da "Decolar.com" narrado anteriormente, por exemplo, a suposta prática discriminatória situação somente pode ser constatada pela denúncia da concorrente, a "Booking.com". Entretanto a autorregulação por si só não consegue resolver a situação.

Entretanto, entendemos que a regulação do espaço virtual deve ocorrer não só pela regulação do mercado, pelas normas sociais ou pela estrutura da Rede, sendo de extrema importância a existência de legislação através da qual possa nortear firmemente a atuação dos usuários na Rede.

Destaque-se que defendemos uma legislação com um norte principiológico firme e não uma regulamentação taxativa que impeça ou que dificulte o avanço das tecnologias por meio das inovações constantes as quais está sujeita. Não vislumbramos outra saída que não a regulamentação através de legislação, ainda que em conjunto com as demais formas de regulamentar o espaço virtual, tal como propõe Lawrence Lassig (1999).

5. CONCLUSÃO

Os algoritmos e a inteligência artificial fazem parte do espaço virtual e tendem a ser cada vez mais trabalhados, sendo não só o presente da Rede, mas também o futuro.

É inegável que cada vez mais desafios irão aparecer para o meio jurídico advindos da interação no espaço virtual e para que a sociedade possa não se sentir exposta e insegura diante da Rede, há a necessidade de regular o espaço virtual de modo não apenas legislativo mas também no incentivo concorrencial que acaba por permitir a autorregulação.

REFERÊNCIAS

BBC.COM *Como fórmulas matemáticas fomentam desigualdade e discriminação, segundo ex-analista de dados de Wall Street* Disponível em: < http://www.bbc.com/portuguese/geral-37842711>. Acesso em: 15 abr. 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em 21 abr. 2018.

BRASIL. Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGIbr, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>. Acesso em: 20 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 20 abr. 2018.

BRASIL. Câmara dos deputados. Projeto de Lei 5.276/2016. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais para a garantia do livre desenvolvimento da personalidade e da dignidade da

pessoa natural. Disponível em: < http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084378>. Acesso em: 21 abr. 2018.

EPOCA NEGÓCIOS *Inteligência artificial é algo mais profundo do que fogo ou eletricidade, diz CEO do Google* <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/01/inteligencia-artificial-e-algo-mais-profundo-do-que-fogo-ou-eletricidade-diz-ceo-do-google.html > Acesso em: 15 abr. 2018.

EVANS, Dave, A Internet das Coisas, *Com a próxima evolução da Internet esta mudando tudo*. [2011] Disponível em : < https://www.cisco.com/c/dam/global/pt_br/assets/executives/pdf/internet_of_things_iot_ibsg_0411final.pdf> Acesso em: 21 abr. 2018.

ELIAS, Paulo Sá. *Algoritmos, Inteligência Artificial e o Direito.* [2017] Disponível em: < http://www.direitodainformatica.com.br/?p=1969>. Acesso em: 21 abr. 2018.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. *Curso de Direito Constitucional.* 3 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. *Novo curso de Direito Civil*. São Paulo: Saraiva, 2008. v. IV.

LACERDA, F.; LIMA-MARQUES, M. *Da necessidade de princípios de arquitetura da Informação para a Internet das Coisas.* ***Perspectivas em Ciência da Informação***, v.20, n.2, , abr./jun. 2015

LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: 1 ed. Editora 34, 1996.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. *Validade e obrigatoriedade dos contratos de adesão eletrônicos (shrink-wrap e click-wrap) e dos termos e condições de uso (browse-wrap): um estudo comparado entre Brasil e Canadá*. Tese de Doutorado – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MARTINS, Guilherme Magalhães. *Formação dos Contratos Eletrônicos de Consumo via Internet*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

ROHRMANN, Carlos Alberto. *Curso de direito virtual. Belo Horizonte*: Del Rey. 2005

SCHERKERKEWITZ, Iso Chaitz. *Direito e Internet*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

PARLIAMENT UK. Disponível em: <http://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/science-and- technology-committee/inquiries/parliament-2017/algorithms-in-decision-making-17-19/>