

JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



**APLICAÇÃO DO BIG DATA E DATA SCIENCE
NO ÂMBITO JURÍDICO**

**APPLICATION OF BIG DATA AND DATA SCIENCE
IN THE LEGAL SCOPE**

Nicolly Hillary Soares dos SANTOS
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: adv.nicolly.santos@faculdefacit.edu.br

Vadson Ferreira ALENCAR
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: adv.vadson.alencar@faculdefacit.edu.br

Maicon Rodrigo TAUCHERT
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: maicon_rodrigo_tauchert@hotmail.com

Wilson Oliveira CABRAL JÚNIOR
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: wilson.junior@faculdefacit.edu.br

Rafael Xavier de SOUZA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: rafael.souza@faculdefacit.edu.br

Rogério SIQUEIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: rssiqueira@bol.com.br



RESUMO EXPANDIDO¹

A partir dos avanços tecnológicos, surgiram algumas tecnologias responsáveis por revolucionar o mundo dos dados. Enquanto o Big Data faz a transformação dos dados brutos em informações para a tomada de decisão, o Data Science é utilizado para aperfeiçoar os processos. As devidas áreas estão alcançando cada vez mais espaço no direito.

Palavras-chave: Big Data. Data Science. Ciência de dados. Direito. Inteligência Artificial.

INTRODUÇÃO

Apresentado de forma geral como um vetor de múltiplas facetas, a tecnologia de dados ainda está sendo interpretada pelos cientistas e vem impulsionando iniciativas em diversas áreas. Nas ciências, o dilúvio apareceu como a expressão de uma nova maneira de investigação (WRIGHT, 2014).

DATA SCIENCE

A Data Science, também conhecida como a Ciência de Dados é considerada, de acordo com Sofia Marshallowitz, uma área onde você lida com dados a partir do conhecimento de negócios e procedimentos estatísticos, computacionais (e.g. machine learning) e matemáticos. Com o objetivo de estudar riscos, oportunidades e possibilidades aos quais um determinado evento de interesse está exposto. Em outras palavras, a ciência de dados é a junção de outras três áreas do conhecimento, quais sejam: a estatística/matemática aplicada, a ciência e também a área dos negócios. Partindo dessas três áreas, consegue-se analisar e gerar informações para que se possa ter uma tomada de decisão apoiada.

Mas o que seria esse apoio na tomada de decisão? Após ter as informações, teremos um resultado explicado, onde constarão os custos do projeto, o tempo a ser demandado e a probabilidade de sucesso. A partir disso, é possível saber qual plano e estratégia trará maior vantagem em menos tempo de demanda. Tudo isso é possível com o auxílio da Inteligência Artificial, que não deve ser vista como uma vilã, mas pelo contrário, deve ser observada como aliada. Ela trará demandas e análises em menos tempo do que um humano poderá realizar, com isso, os ganhos em relação ao tempo irão aumentar, haja vista que “tempo é dinheiro”.

BIG DATA

O conceito de Big Data está relacionado diretamente com a sua grande capacidade para armazenar um volume de dados, decorrente do aumento exponencial de dados buscados na internet. Suas principais ferramentas são o seu volume, a articulação em rede, a velocidade e a diversidade, que são meios que possibilitam maiores produções de dados a partir de dados já existentes. O Big Data é responsável por gravar, conservar e recuperar informações e dados realizados em determinada atividade (PIMENTA, 2013).

¹ III Simpósio Jurídico do Curso de Direito da Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT, dias 9, 10 e 11 de Novembro de 2021.

A sociedade se moderniza e necessita de ferramentas que a acompanhem em qualidade e quantidade, e o Big Data as disponibiliza. Todavia, enfrenta alguns desafios, como a manipulação de dados semiestruturados e não estruturados, através de correlações e processamentos de análises, com o objetivo de extrair mais valores e então conseguir aplica-lo. Os algoritmos inteligentes veem sendo um recurso bastante utilizado por grandes empresas, a exemplo da Amazon que usa algoritmos inteligentes para indicar produtos a seus clientes, ajudando com sequências de instruções para que o cliente usuário possa chegar a uma conclusão sobre o tipo de decisão tomar. Um dos grandes aliados do Big Data é a computação em nuvem, que oferece e facilita acesso a serviços com baixo preço de armazenamento, ao longo de anos e elasticidades em ambientes nuvens, contribuindo com aquelas empresas que não possuem muito dinheiro para investir (GALDINO, 2016, p. 6).

Dentre todas as ferramentas do Big Data, cabe destaque a HADOOP. Através de nós de clusters usa-se a computação distribuída com alta escalabilidade, tolerância a falhas e confiabilidade, processando grande volume de dados, não havendo a necessidade de copiar esses dados a outro servidor, gerando mais praticidade no processamento e economia de tempo e dinheiro GALDINO (2016, p.7).

DATA SCIENCE E BIG DATA APLICADOS NO ÂMBITO JURÍDICO

A Inteligência Artificial e os algoritmos estão cada dia mais presentes no âmbito jurídico, e sendo assim, faz-se necessário que acadêmicos de direito se preparem para implementar o avanço tecnológico nas profissões jurídicas. O Big Data pode ser utilizado por órgãos governamentais com o objetivo político e de controle do cidadão. A ética e o Big Data estão relacionados à identidade, privacidade, reputação e propriedade (DIAS e VIEIRA, 2013). Tais questões estão relacionadas ao Big Data e atreladas aos direitos previstos na Constituição Federal de 1988 Portanto, mesmo que dados do Big Data ultrapassem as fronteiras da internet, a manutenção da soberania será sempre assegurada.

No que tange ao uso do Big Data considerando as necessidades dos usuários e das organizações, ele se apresenta como para uma possível solução para o conjunto de práticas comuns que correspondessem aos anseios das partes envolvidas. Isto possibilita que as criações de perfis informacionais facilitem a introdução de novos produtos e serviços para os usuários, Entretanto, é possível solucionar isso com um antídoto para condutas antiéticas na seara, o Big Data, que pode estar disponível no próprio conjunto de normas e regulamentos das organizações (DIAS e VIEIRA, 2013). O Estado é administrador e deve desenvolver políticas públicas para promoverem áreas de investigações com a utilização do Big Data, a fim de desenvolver ciência da computação e tecnologia da informação associada ao novo tempo da era digital (DIAS e VIEIRA, 2013). O Big Data é uma importante área de pesquisa que pode colaborar e impactar muito na área da educação.

A Data Science é responsável pela coleta, análise e organização de informações que se transformam em estratégias de negócio, e se tornou algo indispensável para o operador do direito no século XXI. De acordo com Sofia Marshallowitz, dentro do universo jurídico há uma diferença de procura por parte de escritórios, departamentos jurídicos e lawtechs. Em geral, as lawtechs contratam mais os cientistas de dados, inclusive porque poucos

escritórios e departamentos contam com um setor de dados ou tecnologia para o Direito e acabam contratando uma empresa para isso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Big Data é o principal responsável pelo desenvolvimento da ciência de dados (ao menos como ela se apresenta atualmente). Os dados gerados em escala incalculável têm sido colhidos, tratados e estudados com rigor, gerando informação e conhecimento de negócio (inclusive e especialmente na área do Direito). Por essa razão, diz-se que "os dados são o novo petróleo". A ciência de dados é uma ferramenta incrível, que auxilia na tomada de decisões, trazendo mais assertividade, efetividade e agilidade. Ademais, o uso dessa ciência é algo revolucionário no campo jurídico.

Notamos que com o tempo algumas coisas vão se tornando obsoletas, o tempo de buscar jurisprudência, fazer análise de leis e julgados à mão, está passando. Com o uso de dados, a partir da Inteligência Artificial, a busca pode ser realizada por ela, trazendo informações de duração, chance de sucesso na causa, bem como quais juizados entendem favoravelmente pela sua tese. Com isso, se ganha tempo e dinheiro, pois o tempo que gastaria demandando para tal tarefa, poderá ser desempenhando em outras da mesma medida.

Sendo assim, ferramentas como o Data Base e Data Science, trozem um novo formato para o direito no Brasil. No entanto, a maioria dos operadores do direito ainda possui uma ideia ultrapassada, não rompendo com o direito existente. Assim, torna-se necessário uma ruptura desse pensamento ultrapassado, abrindo assim maiores possibilidades dessa ferramentas se difundirem cada vez mais no campo jurídico.

REFERÊNCIAS

CLEVELAND WS. 2001. **Data science**: an action plan for expanding the technical areas of the field of statistics. *Int. Stat. Rev.* 69(1): 21–26.

DIAS, Guilherme Ataíde; VIEIRA, Américo Augusto Nogueira. **Ciências da informação Revista**. *ibict.br*, Big data: Questões éticas e legais emergentes. Vol. 42, n. 2, p.174- 184, maio/ago. 2013.

DUTRA, Vitor Martins. A cultura analítica no mundo jurídico. a ciência de dados e a tecnologia podem (efetivamente) ser grandes aliadas. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 24, n. 5904, 31 ago. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/74602>. Acesso em: 18 nov. 2020.

GALADINO, Natanael. **Congresso de engenharia**, Big Data: Ferramentas e aplicabilidade. 2016 p. 1-12.

Nicolly Hillary Soares dos SANTOS; Vadson Ferreira ALENCAR; Maicon Rodrigo TAUCHERT; Wilson Oliveira CABRAL JÚNIOR; Rafael Xavier de SOUZA; Rogério SIQUEIRA. **Aplicação do Big Data e Data Science no Âmbito Jurídico**. *JNT- Facit Business and Technology Journal*. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br. 2022. Janeiro. *Ensaio Direito*. Ed. 33. V. 1. Págs. – 52-54.