III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (III CIDIA)

RELAÇÕES DE TRABALHO E TECNOLOGIA

ROMULO SOARES VALENTINI

AGHISAN XAVIER FERREIRA PINTO

MARINA DE CASTRO FIRMO

R382
Relações de trabalho e tecnologia [Recurso eletrônico on-line] organização III Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (III CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Aghisan Xavier Ferreira Pinto, Rômulo Soares Valentini e Marina Castro Firmo – Belo Horizonte: Skema Business School, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-517-1
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: A inteligência artificial e os desafios da inovação no poder judiciário.
1. Trabalho. 2. Inteligência artificial. 3. Tecnologia. I. III Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2022 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (III CIDIA)

RELAÇÕES DE TRABALHO E TECNOLOGIA

Apresentação

O Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (CIDIA) da SKEMA Business School Brasil, que ocorreu em formato híbrido do dia 08 ao dia 10 de junho de 2022, atingiu a maturidade em sua terceira edição. Os dezesseis livros científicos que ora são apresentados à comunidade científica nacional e internacional, que contêm os 206 relatórios de pesquisa aprovados, são fruto das discussões realizadas nos Grupos de Trabalho do evento. São cerca de 1.200 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação da inteligência artificial e da tecnologia com os temas acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, formas de solução de conflitos, Direito Penal e responsabilidade civil, dentre outros temas.

Neste ano, de maneira inédita, professores, grupos de pesquisa e instituições de nível superior puderam propor novos grupos de trabalho. Foram recebidas as excelentes propostas do Professor Doutor Marco Antônio Sousa Alves, da Universidade Federal de Minas Gerais (SIGA-UFMG – Algoritmos, vigilância e desinformação), dos Professores Doutores Bruno Feigelson e Fernanda Telha Ferreira Maymone, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Metalaw – A Web 3.0 e a transformação do Direito), e do Professor Doutor Valmir Cézar Pozzetti, ligado à Universidade Federal do Amazonas e Universidade do Estado do Amazonas (Biodireito e tutela da vida digna frente às novas tecnologias).

O CIDIA da SKEMA Business School Brasil é, pelo terceiro ano consecutivo, o maior congresso científico de Direito e Tecnologia do Brasil, tendo recebido trabalhos do Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo. Tamanho sucesso não seria possível sem os apoiadores institucionais do evento: o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil – IBERC e o Programa RECAJ-UFMG - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais. Destaca-se, mais uma vez, a presença maciça de pesquisadores do Estado do Amazonas, especialmente os orientandos do Professor Doutor Valmir César Pozzetti.

Grandes nomes do Direito nacional e internacional estiveram presentes nos painéis temáticos do congresso. A abertura ficou a cargo do Prof. Dr. Felipe Calderón-Valencia (Univ. Medelín - Colômbia), com a palestra intitulada “Sistemas de Inteligência Artificial no Poder Judiciário - análise da experiência brasileira e colombiana”. Os Professores Valter Moura do Carmo e Rômulo Soares Valentini promoveram o debate. Um dos maiores civilistas do país, o Prof. Dr. Nelson Rosenvald, conduziu o segundo painel, sobre questões contemporâneas de Responsabilidade Civil e tecnologia. Tivemos as instigantes contribuições dos painelistas José Luiz de Moura Faleiros Júnior, Caitlin Mulholland e Manuel Ortiz Fernández (Espanha).

Momento marcante do congresso foi a participação do Ministro do Tribunal Superior do Trabalho – TST Maurício Godinho Delgado, escritor do mais prestigiado manual de Direito do Trabalho do país. Com a mediação da Profª. Drª. Adriana Goulart de Sena Orsini e participação do Prof. Dr. José Eduardo de Resende Chaves Júnior, parceiros habituais da SKEMA Brasil, foi debatido o tema “Desafios contemporâneos do gerenciamento algorítmico do trabalho”.

Encerrando a programação nacional dos painéis, o Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara, da SKEMA Brasil, dirigiu o de encerramento sobre inovação e Poder Judiciário. No primeiro momento, o juiz Rodrigo Martins Faria e a equipe da Unidade Avançada de Inovação do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais contaram sobre o processo de transformação em curso do Judiciário Estadual mineiro. Em seguida, o Prof. Dr. Fabrício Veiga Costa fez brilhante exposição sobre o projeto denominado “Processo Coletivo Eletrônico”, que teve a liderança do Desembargador Federal do Trabalho Vicente de Paula Maciel Júnior (TRT-3ª Região) e que foi o projeto vencedor do 18º Prêmio Innovare. O evento ainda teve um Grupo de Trabalho especial, o “Digital Sovereignty, how to depend less on Big tech?”, proposto pela Profª. Isabelle Bufflier (França) e o momento “Diálogo Brasil-França” com Prof. Frédéric Marty.

Os dezesseis Grupos de Trabalho contaram com a contribuição de 46 proeminentes professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo, os quais eram compostos por pesquisadores que submeteram os seus resumos expandidos pelo processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI.

Desta forma, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com ela, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Promoveu-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Foi lançada a nossa pós-graduação lato sensu em Direito e Tecnologia, com destacados professores e profissionais da área. No segundo semestre, teremos também o nosso primeiro processo seletivo para a graduação em Direito, que recebeu conceito 5 (nota máxima) na avaliação do Ministério da Educação - MEC. Nosso grupo de pesquisa, o Normative Experimentalism and Technology Law Lab – NEXT LAW LAB, também iniciará as suas atividades em breve.

Externamos os nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e a todos os pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 20 de junho de 2022.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: UMA ANÁLISE SOCIOJURÍDICA DAS DECISÕES AUTOMATIZADAS POR ALGORITMOS DE PRODUTIVIDADE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LABOR RELATIONS: A SOCIO-LEGAL ANALYSIS OF AUTOMATED DECISIONS BY PRODUCTIVITY ALGORITHMS

Alice Assunção Soares

Resumo

A presente pesquisa se concentra em analisar os desdobramentos da tomada de decisões orientadas pela inteligência artificial nas relações de trabalho, principalmente no que tange ao uso de algoritmos de produtividade no monitoramento e demissão dos empregados. Portanto, utilizar-se-á a vertente metodológica jurídico-sociológica, técnica da pesquisa teórica, no tocante ao tipo de investigação, o jurídico-projetivo, e raciocínio predominantemente dialético. Assim, busca-se conferir a premissa hipotética de que as decisões automatizadas podem ser consideradas deficientes, suscetíveis a falhas e potencialmente injustas, tendo em vista a Lei Geral de Proteção de Dados e o ordenamento justrabalhista brasileiro.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Relações de trabalho, Algoritmos, Decisões automatizadas

Abstract/Resumen/Résumé

The present research focuses on analyzing the consequences of decision-making guided by artificial intelligence in labor relations, especially with regard to the use of productivity algorithms in monitoring and firing employees. Therefore, the legal-sociological methodological aspect will be used, a technique of theoretical research, regarding the type of investigation, the legal-projective, and predominantly dialectical reasoning. Thus, it seeks to verify the hypothetical premise that automated decisions can be considered deficient, susceptible to failure and potentially unfair, in view of the General Data Protection Law and the Brazilian labor law.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Work relationships, Algorithms, Automated decisions

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente pesquisa pretende analisar a utilização da Inteligência Artificial, suas inferências e os seus desdobramentos nas relações de trabalho. Sendo assim, busca-se compreender a aplicação da inteligência artificial na tomada de decisões manipuladas por intermédio dos algoritmos, seus critérios e suas implicações nas relações de trabalho, principalmente no que se refere ao uso de algoritmos de produtividade no monitoramento e demissão dos empregados.

Desde a Primeira Revolução Industrial os trabalhadores vêm sendo forçados a conviver em meio à automatização e à robótica, vendo seus postos de trabalho serem substituídos por máquinas. Por meio da histórica evolução tecnológica, os novos conhecimentos possibilitaram o aprimoramento desse processo dando origem à automação: enquanto a mecanização é uma técnica que permite a extensão das funções humanas, a automação pode ser entendida como a extensão da inteligência humana (BERTAGNOLLI; RIZZOTO; TONIAL, 2011, p. 142).

À vista disso, a inteligência artificial tem ganhado cada vez mais espaço e impactado profundamente as relações de trabalho. E assim, as empresas têm visto nos algoritmos a possibilidade de implementarem transformações nos seus processos gerenciais, visando maior produtividade, e de fato, a inteligência artificial pode oferecer diversos benefícios. Contudo, urge a necessidade da discussão a respeito dos limites da inteligência artificial nas relações trabalhistas, visando a proteção do trabalhador humano em face à automação e às novas tecnologias.

A pesquisa que se propõe, na classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020), pertence à vertente metodológica jurídico-social. No tocante ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa foi predominantemente dialético e quanto ao gênero de pesquisa, foi adotada a pesquisa teórica.

2. COMPREENDENDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS LIMITAÇÕES

Em primeiro lugar, se faz necessário entender o que é a automação. Especificamente, a automação pode ser considerada como um processo em que uma tarefa deixa de ser realizada por alguém e passa a ser desempenhada por máquinas, a partir do princípio *feed-back (retroalimentação)*, também conhecido como princípio de autocorreção das máquinas (BERTAGNOLLI; RIZZOTO; TONIAL, 2011, p. 142). Desse modo, o algoritmo realiza esse gerenciamento através de uma sequência lógica, finita e definida de instruções

que, aplicadas sistematicamente a determinados dados tratados por Big Data, realizam tarefas em um número finito de passos elementares, o que garante sua repetibilidade sem a necessidade de interferências humanas (BALDISSERA, 2021).

Assim, a inteligência artificial, por sua vez, pode ser entendida como uma forma de automação que funciona por meio de um gerenciamento algorítmico, possibilitado pela coleta e processamento de dados. Nesse sentido, Lara (2019), entende que a

> Inteligência Artificial (IA) é um ramo da ciência da computação que se propõe a elaborar dispositivos eletrônicos que simulem a capacidade humana de raciocinar, tomar decisões e resolver problemas. A rigor, é incorreto afirmar que tais dispositivos sejam inteligentes, uma vez que a inteligência é um atributo psíquico humano. Na verdade, os dispositivos que operam com a chamada Inteligência Artificial nada mais manifestam que as respostas previstas em suas linhas de programação. Apenas o fazem em nível mais elevado pela complexidade de seus algoritmos (LARA, 2019).

Posto isso, é possível compreender que a inteligência artificial não é capaz de substituir completamente a experiência humana e nem suas as habilidades próprias de raciocínio. Os algoritmos não são capazes de tratarem certas questões humanas com suas complexidades devidas, como o caso dos recursos humanos, o que torna as decisões automatizadas inflexíveis e, portanto, mais suscetíveis a falhas que as tornam potencialmente injustas.

Como exemplo pode-se citar o caso de dois funcionários que trabalhavam como entregadores de mercadorias: Neddra Lira, que não conseguiu realizar uma entrega por conta de um pneu furado, e de Stephen Normandin, que também não conseguiu realizar uma entrega por encontrar os portões fechados no local de entrega. Ambos eram funcionários da Amazon, uma *bigh tech* que vêm incorporando a lógica da automação em seus processos gerenciais, e devido a tais imprevistos pontuais tiveram suas taxas de avaliação comprometidas. Como consequência, sem terem a quem recorrer, e sem a garantia do direito de defesa, no âmbito do contraditório, foram demitidos por “violação dos termos de serviço” (Olhar Digital, 2021), apesar de não possuírem um histórico de faltas.

Sendo assim, esses trabalhadores tiveram seus contratos de trabalho encerrados de maneira precipitada e desproporcional, em virtude da ausência de intermediação humana, que poderia avaliar os fatos considerando as imprevisibilidades ocorridas, que são da realidade humana, o que a inteligência artificial não foi capaz de fazer, devido aos seus padrões pré estabelecidos de métricas e performances desarrazoadas a serem alcançadas, que desconsideram as vicissitudes do cotidiano do trabalho.

3. OS ALGORITMOS DE PRODUTIVIDADE E AS DECISÕES AUTOMATIZADAS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Um caso recente que chama a atenção é o da empresa russa de software Xsolla, especializada em soluções de processamento de pagamento para a indústria dos jogos online. Em agosto de 2021, a empresa decidiu demitir, sem aviso prévio, 150 dos 450 funcionários de seus escritórios em Perm e Moscou, seguindo apenas a recomendação de um algoritmo de eficiência no trabalho que os considerou "improdutivos" e "pouco comprometidos" com os objetivos da empresa. A análise feita pelo algoritmo levou em consideração a produtividade pelo tempo em rede (Tecmundo, 2021). Os funcionários demitidos foram notificados da decisão apenas por uma mensagem de email com um teor 'frio', do tipo "Muitos de vocês podem estar surpresos, mas realmente acredito que Xsolla não é para vocês" (Folha de Pernambuco, 2021).

Como dito anteriormente, pode-se citar o exemplo da multinacional Amazon, que também demitiu funcionários por meio de um sistema de inteligência artificial com base no Big Data, sem que houvesse algum tipo de interferência humana em todo o processo. Os funcionários eram expostos a altas metas de produtividade, pausas limitadas de descanso, e um único dia de baixo rendimento podia ser motivo para demissão, como foram os casos de Neddra e Stephen. Além disso, vários outros empregados da Amazon chegaram a relatar que se sentiram equiparados a máquinas "utilizadas para atingir os objetivos e taxas diárias ou mensais de produtividade" (Época, 2021).

Diante disso, é possível perceber que nesses casos a inteligência artificial assume funções diretivas de implicações claramente éticas, surgindo então, o "chefe digital" (CALCINE e RIBEIRO, 2021). Desse modo, os empregados tornam-se meros apêndices das máquinas turbinadas por engenhosos sistemas de automação e inteligência artificial alimentados com Big Data. E ainda, se vêem expostos a uma constante pressão em uma cultura corporativa baseada exclusivamente em números que visam altas métricas de produtividade. Conforme Pasquale (2021), o "chefe digital" sempre será um tirano, porque desumaniza as pessoas "ao transformá-las em meras ferramentas e negar-lhes sua condição de criaturas racionais e livres".

Sendo assim, o que se pretende, de fato, é que a empresa seja um autômato sem cérebro, a ser gerida por meio da grande quantidade de dados coletados que vinculam o funcionamento dessas empresas à big data por meio dos algoritmos. Desta forma, ocorre uma

modificação da relação de subordinação jurídica tradicional, que é avaliada apenas em relação ao empregador, para uma nova forma, que é a subordinação algorítmica.

Nesse sentido, embora não exista uma legislação universal a respeito do tema, no Brasil, a Constituição Federal em seu artigo 6º, inciso XXVII, garante a proteção do trabalhador em face a automação (BRASIL, 1988). Além disso, no contexto da proteção de dados, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais estabelece que:

> **Art. 20.** O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade.
>
> **§ 1º** O controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial. (BRASIL, 2018)

Portanto, pode-se concluir que o uso da inteligência artificial nos processos decisórios de demissão, fundadas pelos critérios utilizados por algoritmos de produtividade, além de estar em clara desconformidade com a LGPD, viola o ordenamento jurídico brasileiro, ao prejudicar os direitos e garantias fundamentais do trabalhador, parte mais vulnerável da relação de trabalho, que se vê ainda mais fragilizado frente aos avanços da automação e dos processos gerenciais e de gestão de pessoas e produtividade dirigidos por algoritmos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, deve-se destacar a garantia constitucional de trabalho digno, dado o valor social do trabalho, de forma que, compreende-se que a inteligência artificial não é capaz de substituir a experiência humana e nem as habilidades de raciocínio em domínios que exigem significado ético e decisões de cunho subjetivo, como o caso das relações entre empregador e empregados. Assim, a tomada de decisões orientadas pela inteligência artificial representa uma desumanização das relações de trabalho, que pode importar em violações de direitos trabalhistas e garantias fundamentais.

Ademais, a aplicação da inteligência artificial nos processos decisórios, manipulada por intermédio dos algoritmos de produtividade acaba ocasionando demissões em massa, baseadas em critérios automatizados pouco coerentes, que ignoram o contexto fático de cada

trabalhador e se encontram em inconformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados e o ordenamento justrabalhista brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZON Flex demite funcionários por algoritmo de software. *Olhar Digital*, 29 jun. 2021. Disponível em: https://olhardigital.com.br/2021/06/29/pro/amazon-flex-demite-funcionarios-por-algoritmo/amp/. Acesso em: 25 abr. 2022.

BALDISSERA, Olívia. Big Data e Inteligência Artificial: o que esperar dos algoritmos no futuro. *Pós PUCPR Digital Blog*, Paraíba, 02 jun. 2021. Disponível em: https://posdigital.pucpr.br/blog/big-data-inteligencia-artificial. Acesso em: 25 abr. 2022.

BERTAGNOLLI, D.; RIZZOTO, F.; TONIAL, M. A. As relações de trabalho e a automação industrial: reflexões sobre os aspectos históricos, econômicos, conceituais e sociais. *Revista Justiça do Direito*, v. 24, n. 1, 22 dez. 2011.

CALCINE, R.; RIBEIRO, V. Inteligência artificial nas relações de trabalho e o algoritmo como empregador. *Conjur*, 29 abr. 2021. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2021-abr-29/pratica-trabalhista-ia-relacoes-trabalho-algoritmo-empregador. Acesso em 26 abr. 2022.

EMPRESA russa demite 150 funcionários em decisão tomada por algoritmo. *Folha de Pernambuco*, 20 out. 2021. Disponível em: https://www.folhape.com.br/noticia/amp/202416/empresa-russa-demite-150-funcionarios-em-decisao-tomada-por-algoritmo/. Acesso em: 20 abr. 2022.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 5ª. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

LARA, Caio Augusto Souza. *O acesso tecnológico à justiça: por um uso contra-hegemônico do big data e dos algoritmos*. Tese (doutorado) – Orientação: Adriana Goulart de Sena Orsini. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Direito, 2019.

NEVADO, Fabián. 150 demissões em um segundo: os algoritmos que decidem quem deve ser mandado embora. *El País*, Barcelona, 10 out. 2021. Disponível em: https://brasil.elpais.com/tecnologia/2021-10-10/150-demissoes-em-um-segundo-assim-funcionam-os-algoritmos-que-decidem-quem-deve-ser-mandado-embora.html. Acesso em: 25 abr. 2022.

PASQUALE, Frank. 150 demissões em um segundo: os algoritmos que decidem quem deve ser mandado embora. *El País*, Barcelona, 10 out. 2021. Disponível em: https://brasil.elpais.com/tecnologia/2021-10-10/150-demissoes-em-um-segundo-assim-funcionam-os-algoritmos-que-decidem-quem-deve-ser-mandado-embora.html. Acesso em: 25 abr. 2022.

POLÍTICAS de RH da Amazon são baseadas na crença de Jeff Bezos de que todo funcionário é preguiçoso. Época Negócios, 19 jun. 2021. Disponível em:

https://epocanegocios.globo.com/amp/Empresa/noticia/2021/06/politicas-de-rh-da-amazon-sao-baseadas-na-crenca-de-jeff-bezos-de-que-todo-funcionario-e-preguicoso.html. Acesso em: 20 abr. 2022.

STARTUP demite empregados com bis data e ceo polemiza:'improdutivos'. *Tecmundo*, 05 ago. 2021. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/amp/mercado/222501-startup-demite-empregados-big-data-ceo-polemiza-improdutivos.htm. Acesso em: 20 abr. 2022.