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

REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL III

R344

Regulação da inteligência artificial III [Recurso eletrônico on-line] organização VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (VI CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Erick Hitoshi Guimarães Makiya, Jessica Fernandes Rocha e João Alexandre Silva Alves Guimarães – Belo Horizonte: Skema Business School, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-359-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Perspectivas globais para a regulação da inteligência artificial.

1. Compliance. 2. Ética. 3. Legislação. I. VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



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

REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL III

Apresentação

A SKEMA Business School é uma organização francesa sem fins lucrativos, com presença em sete países diferentes ao redor do mundo (França, EUA, China, Brasil, Emirados Árabes Unidos, África do Sul e Canadá) e detentora de três prestigiadas acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), refletindo seu compromisso com a pesquisa de alta qualidade na economia do conhecimento. A SKEMA reconhece que, em um mundo cada vez mais digital, é essencial adotar uma abordagem transdisciplinar.

Cumprindo esse propósito, o VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (VI CIDIA), realizado nos dias 18 e 19 de setembro de 2025, em formato híbrido, manteve-se como o principal evento acadêmico sediado no Brasil com o propósito de fomentar ricas discussões sobre as diversas interseções entre o direito e a inteligência artificial. O evento, que teve como tema central a "Regulação da Inteligência Artificial", contou com a presença de renomados especialistas nacionais e internacionais, que abordaram temas de relevância crescente no cenário jurídico contemporâneo.

Profissionais e estudantes dos cursos de Direito, Administração, Economia, Ciência de Dados, Ciência da Computação, entre outros, tiveram a oportunidade de se conectar e compartilhar conhecimentos, promovendo um ambiente de rica troca intelectual. O VI CIDIA contou com a participação de acadêmicos e profissionais provenientes de diversas regiões do Brasil e do exterior. Entre os estados brasileiros representados, estavam: Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Goiás (GO), Maranhão (MA), Mato Grosso do Sul (MS), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraíba (PB), Paraná (PR), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio de Janeiro

Foram discutidos assuntos variados, desde a própria regulação da inteligência artificial, eixo central do evento, até as novas perspectivas de negócios e inovação, destacando como os algoritmos estão remodelando setores tradicionais e impulsionando a criação de empresas inovadoras. Com uma programação abrangente, o congresso proporcionou um espaço vital para discutir os desafios e oportunidades que emergem com o desenvolvimento algorítmico, reforçando a importância de uma abordagem jurídica e ética robusta nesse contexto em constante evolução.

A programação teve início às 13h, com o check-in dos participantes e o aquecimento do público presente. Às 13h30, a abertura oficial foi conduzida pela Prof.ª Dr.ª Geneviève Poulingue, que, em sua fala de boas-vindas, destacou a relevância do congresso para a agenda global de inovação e o papel da SKEMA Brasil como ponte entre a academia e o setor produtivo.

Em seguida, às 14h, ocorreu um dos momentos mais aguardados: a Keynote Lecture do Prof. Dr. Ryan Calo, renomado especialista internacional em direito e tecnologia e professor da University of Washington. Em uma conferência instigante, o professor explorou os desafios metodológicos da regulação da inteligência artificial, trazendo exemplos de sua atuação junto ao Senado dos Estados Unidos e ao Bundestag alemão.

A palestra foi seguida por uma sessão de comentários e análise crítica conduzida pelo Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior, que contextualizou as reflexões de Calo para a realidade brasileira e fomentou o debate com o público. O primeiro dia foi encerrado às 14h50 com as considerações finais, deixando os participantes inspirados para as discussões do dia seguinte.

As atividades do segundo dia tiveram início cedo, com o check-in às 7h30. Às 8h20, a Prof.^a Dr.^a Margherita Pagani abriu a programação matinal com a conferência Unlocking Business

Após um breve e merecido coffee break às 9h40, os participantes retornaram para uma manhã de intensas reflexões. Às 10h30, o pesquisador Prof. Dr. Steve Ataky apresentou a conferência Regulatory Perspectives on AI, compartilhando avanços e desafios no campo da regulação técnica e ética da inteligência artificial a partir de uma perspectiva global.

Encerrando o ciclo de palestras, às 11h10, o Prof. Dr. Filipe Medon trouxe ao público uma análise profunda sobre o cenário brasileiro, com a palestra AI Regulation in Brazil. Sua exposição percorreu desde a criação do Marco Legal da Inteligência Artificial até os desafios atuais para sua implementação, envolvendo aspectos legislativos, econômicos e sociais.

Nas tardes dos dois dias, foram realizados grupos de trabalho que contaram com a apresentação de cerca de 60 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento. Com isso, o evento foi encerrado, após intensas discussões e troca de ideias que estabeleceram um panorama abrangente das tendências e desafios da inteligência artificial em nível global.

Os GTs tiveram os seguintes eixos de discussão, sob coordenação de renomados especialistas nos respectivos campos de pesquisa:

- a) Startups e Empreendedorismo de Base Tecnológica Coordenado por Allan Fuezi de Moura Barbosa, Laurence Duarte Araújo Pereira, Cildo Giolo Júnior, Maria Cláudia Viana Hissa Dias do Vale Gangana e Yago Oliveira
- b) Jurimetria Cibernética Jurídica e Ciência de Dados Coordenado por Arthur Salles de Paula Moreira, Gabriel Ribeiro de Lima, Isabela Campos Vidigal Martins, João Victor Doreto e Tales Calaza
- c) Decisões Automatizadas e Gestão Empresarial / Algoritmos, Modelos de Linguagem e Propriedade Intelectual Coordenado por Alisson Jose Maia Melo, Guilherme Mucelin e

- f) Regulação da Inteligência Artificial III Coordenado por Ana Júlia Silva Alves Guimarães, Erick Hitoshi Guimarães Makiya, Jessica Fernandes Rocha, João Alexandre Silva Alves Guimarães e Luiz Felipe Vieira de Siqueira
- g) Inteligência Artificial, Mercados Globais e Contratos Coordenado por Gustavo da Silva Melo, Rodrigo Gugliara e Vitor Ottoboni Pavan
- h) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores I Coordenado por Dineia Anziliero Dal Pizzol, Evaldo Osorio Hackmann, Gabriel Fraga Hamester, Guilherme Mucelin e Guilherme Spillari Costa
- i) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores II Coordenado por Alexandre Schmitt da Silva Mello, Lorenzzo Antonini Itabaiana, Marcelo Fonseca Santos, Mariana de Moraes Palmeira e Pietra Daneluzzi Quinelato
- j) Empresa, Tecnologia e Sustentabilidade Coordenado por Marcia Andrea Bühring, Ana Cláudia Redecker, Jessica Mello Tahim e Maraluce Maria Custódio.

Cada GT proporcionou um espaço de diálogo e troca de experiências entre pesquisadores e profissionais, contribuindo para o avanço das discussões sobre a aplicação da inteligência artificial no direito e em outros campos relacionados.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, que desde a primeira edição do evento provê uma parceria sólida e indispensável ao seu sucesso. A colaboração contínua do CONPEDI tem sido fundamental para a organização e realização deste congresso, assegurando a qualidade e a relevância dos debates promovidos.

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Ms. Dorival Guimarães Pereira Júnior

Coordenador do Curso de Direito - SKEMA Law School

Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School

DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA DE GÊNERO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: RESPONSABILIDADE JURÍDICA À LUZ DO PROTOCOLO DE GÊNERO DA ONU E DOS PRINCÍPIOS DE DIREITOS HUMANOS

ALGORITHMIC GENDER DISCRIMINATION IN LABOR RELATIONS: LEGAL RESPONSIBILITY IN LIGHT OF THE UN GENDER PROTOCOL AND HUMAN RIGHTS PRINCIPLES

Mariana Lúcia da Silva 1 Guilherme Figueiredo Barbabella Rocha 2 Luis Philipi Alves Ferreira 3

Resumo

O presente artigo analisa a intrincada relação entre a inteligência artificial (IA) e as relações de trabalho, focando no problema da discriminação algorítmica de gênero. Com a crescente automação de processos como recrutamento e avaliação de desempenho, sistemas algorítmicos podem, de forma intencional ou não, replicar e intensificar vieses discriminatórios já existentes na sociedade. A pesquisa propõe-se a examinar a responsabilidade jurídica que advém de tais práticas, explorando a urgência do tema diante da lacuna regulatória. O estudo, com base em uma abordagem teórica e jurídica, contextualiza o problema no histórico das revoluções no direito do trabalho. Em seguida, analisa a responsabilidade das empresas desenvolvedoras e usuárias de IA, destacando os desafios na identificação e prova da discriminação, dada a opacidade dos algoritmos. Argumenta-se que o Protocolo de Gênero da ONU e os princípios de direitos humanos, como os da Declaração Universal dos Direitos Humanos e da CEDAW, servem como marcos normativos essenciais para orientar a interpretação e aplicação do direito, garantindo que a tecnologia seja uma ferramenta de inclusão e não de exclusão. Por fim, são propostas soluções como auditorias, transparência e regulamentação específica para assegurar a equidade no futuro do trabalho.

Palavras-chave: Discriminação algorítmica, Relações de trabalho, Responsabilidade jurídica, Igualdade de gênero, Protocolo de gênero da onu

Abstract/Resumen/Résumé

This article analyzes the intricate relationship between artificial intelligence (AI) and labor relations, focusing on the problem of algorithmic gender discrimination. With the growing automation of processes such as recruitment and performance evaluation, algorithmic systems can, intentionally or not, replicate and intensify discriminatory biases already existing in society. The research aims to examine the legal responsibility arising from such practices, exploring the urgency of the issue in the face of a regulatory gap. Based on a theoretical and legal approach, the study contextualizes the problem within the history of labor law revolutions. Subsequently, it analyzes the responsibility of companies that develop and use AI, highlighting the challenges in identifying and proving discrimination due to the opacity of algorithms. It is argued that the UN Gender Protocol and human rights principles, such as those from the Universal Declaration of Human Rights and CEDAW, serve as essential normative frameworks to guide the interpretation and application of the law, ensuring that technology is a tool for inclusion rather than exclusion. Finally, solutions such as audits, transparency, and specific regulations are proposed to ensure equity in the future of work.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic discrimination, Labor relations, Legal responsibility, Gender equality, Un gender protocol

1 INTRODUÇÃO

A rápida evolução da Inteligência Artificial (IA) e a crescente integração de algoritmos em processos decisórios têm transformado profundamente as relações de trabalho. Se, por um lado, a automação e a otimização prometem maior eficiência e produtividade, por outro, emergem preocupações significativas quanto à equidade e à não discriminação. A utilização de sistemas algorítmicos em etapas cruciais como recrutamento, seleção, avaliação de desempenho e até mesmo na definição de remunerações pode, de forma intencional ou não, replicar e intensificar vieses discriminatórios já arraigados na sociedade. Dentre esses vieses, a discriminação algorítmica de gênero destaca-se como um desafio complexo, que afeta desproporcionalmente mulheres e minorias de gênero no acesso a oportunidades e na progressão de suas carreiras.

O problema que o artigo enfrentará consiste em indagar como a utilização de sistemas algorítmicos nas relações de trabalho pode gerar ou perpetuar a discriminação de gênero e qual a responsabilidade jurídica aplicável diante desse fenômeno, à luz do Protocolo de Gênero da ONU e dos Princípios de Direitos Humanos.

A hipótese deste trabalho é que a legislação atual, focada em atos discriminatórios humanos diretos, mostra-se inadequada para lidar com a complexidade e a opacidade dos vieses algorítmicos. Portanto, faz-se necessária uma nova abordagem que incorpore a transparência e a explicabilidade como pressupostos de legalidade, a fim de garantir a efetiva proteção dos direitos fundamentais no ambiente de trabalho.

Os objetivos deste estudo são: analisar criticamente as implicações jurídicas da discriminação algorítmica de gênero no trabalho; examinar a responsabilidade jurídica aplicável aos agentes envolvidos; e propor soluções à luz da legislação e dos marcos normativos internacionais.

Justifica-se este estudo na medida em que a ausência de mecanismos eficazes de controle e responsabilização pode comprometer a efetividade dos direitos humanos e a busca por uma sociedade mais justa e igualitária, onde a tecnologia sirva como ferramenta de inclusão, e não de exclusão. A urgência do tema é amplificada pela velocidade das inovações tecnológicas e pela persistente lacuna regulatória em diversos ordenamentos jurídicos, incluindo o brasileiro.

Os métodos de pesquisa escolhidos foram a pesquisa bibliográfica e documental, com abordagem teórico-jurídica, por ser a mais adequada para verificar a coerência do sistema jurídico e de seus elementos.

O presente estudo será estruturado em seções que abordarão, inicialmente, a fundamentação teórica da discriminação algorítmica de gênero, explorando os conceitos de algoritmos, IA e aprendizado de máquina, bem como as origens e manifestações dos vieses. Em seguida, será apresentado um panorama histórico das revoluções no direito do trabalho, contextualizando a evolução das relações laborais frente às transformações tecnológicas. Posteriormente, será analisada a responsabilidade jurídica das entidades envolvidas, com destaque para os desafios na identificação e prova da discriminação, e a legislação brasileira aplicável. O artigo se aprofundará, então, na análise do Protocolo de Gênero da ONU, dos Princípios de Direitos Humanos e da Agenda 2030 da ONU investigando como esses marcos internacionais e a legislação brasileira podem balizar a interpretação e aplicação do direito em face da discriminação algorítmica. Por fim, serão apresentadas propostas e soluções para o enfrentamento desse fenômeno, visando a construção de um ambiente de trabalho mais equitativo e livre de preconceitos digitais.

2 DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA DE GÊNERO

A ascensão da Inteligência Artificial (IA) e, em particular, do aprendizado de máquina (Machine Learning - ML), revolucionou a forma como as decisões são tomadas em diversos setores, incluindo o mercado de trabalho. Algoritmos, em sua essência, são conjuntos de regras e instruções que um computador segue para resolver um problema ou realizar uma tarefa. No contexto da IA, esses algoritmos são frequentemente alimentados por grandes volumes de dados (big data) para identificar padrões, fazer previsões e, em muitos casos, automatizar processos decisórios que antes eram exclusivos de seres humanos. Conforme Santos e Graminho (2024, p. 1), "as empresas delegam suas decisões a sistemas automatizados, decidindo quem será contratado e dispensado, monitorando a atividade dos trabalhadores e gerindo praticamente toda atividade empresarial".

O problema da discriminação algorítmica surge quando esses sistemas de IA, ao invés de promoverem a imparcialidade, acabam por reproduzir e até amplificar preconceitos já existentes na sociedade. O viés algorítmico é definido como a ocorrência de erros sistemáticos em algoritmos de aprendizado de máquina que produzem resultados injustos ou

discriminatórios (Barocas; Selbst, 2016), refletindo desigualdades históricas e sociais entre homens e mulheres. Assim, por exemplo, se um algoritmo de recrutamento é treinado com base em dados históricos de contratações de uma empresa onde predominam homens em cargos de liderança, o sistema pode aprender a associar características masculinas a um desempenho superior, desfavorecendo candidatas mulheres, ainda que igualmente qualificadas.

As origens do viés algorítmico de gênero são multifacetadas. Primeiramente, os dados históricos podem conter preconceitos inerentes à sociedade. Se, por décadas, certas profissões foram predominantemente masculinas ou femininas, os dados de desempenho e sucesso nessas áreas refletirão essa segregação. Ao serem alimentados com esses dados, os algoritmos podem inferir que tais padrões são normais e desejáveis, perpetuando a discriminação. Em segundo lugar, a forma como os dados são coletados e rotulados pode introduzir vieses. Se os rótulos de gênero são aplicados de forma inconsistente ou se certas categorias de dados são sub-representadas para um gênero específico, o algoritmo pode desenvolver uma compreensão distorcida da realidade. Conforme Santos e Graminho (2024, p. 3), "os dados que alimentam os sistemas são informados por uma sociedade que possui diversos preconceitos atávicos".

Os impactos da discriminação algorítmica de gênero no mercado de trabalho são vastos e preocupantes. No recrutamento e seleção, algoritmos podem filtrar currículos com base em palavras-chave ou padrões que, indiretamente, favorecem um gênero em detrimento de outro. Isso pode levar à exclusão de candidatas qualificadas antes mesmo que suas habilidades sejam avaliadas por um ser humano. Na avaliação de desempenho, sistemas algorítmicos podem penalizar características ou comportamentos associados a um gênero, ou recompensar aqueles associados a outro, resultando em avaliações injustas e impactando promoções e aumentos salariais.

Um estudo da Organização Internacional do Trabalho de 2025 aponta que a exposição à IA generativa é significativamente desproporcional entre homens e mulheres, especialmente em países de alta renda. Globalmente, 4,7% dos empregos femininos se enquadram na categoria de maior exposição (Gradiente 4), em comparação com 2,4% dos empregos masculinos. Essa disparidade é ainda mais acentuada em países de alta renda, onde 9,6% dos empregos femininos se enquadram na categoria de maior exposição, contra 3,5% dos empregos masculinos (Gmyrek et al., 2025).

Um caso notório que ilustra o viés algorítmico de gênero é o da Amazon que ilustra como os preconceitos sociais podem ser codificados em sistemas de inteligência artificial. A empresa havia desenvolvido um sistema de recrutamento baseado em IA com a intenção de

agilizar o processo de triagem de currículos para identificar mais rapidamente os candidatos mais qualificados. No entanto, em 2018, a empresa descontinuou o sistema, após identificar que o algoritmo apresentava discriminação de gênero, penalizando currículos que continham a palavra "mulheres" ou que se referiam a faculdades femininas. O problema teve origem na base de dados usada para treinar o algoritmo, que consistia em dados históricos de currículos enviados à empresa ao longo de dez anos, período em que a maioria dos funcionários de tecnologia era do sexo masculino. Consequentemente, o sistema de IA aprendeu a reproduzir a preferência por candidatos do sexo masculino, demonstrando como os dados que alimentam os sistemas de IA são influenciados por preconceitos históricos que podem ser reproduzidos e até amplificados pelos algoritmos ao invés de promoverem a imparcialidade e a igualdade (De Lima Viana e Sperandeo de Macedo, 2024).

Esses exemplos ressaltam a urgência de se compreender e combater a discriminação algorítmica de gênero, não apenas por uma questão de justiça social, mas também para garantir que a inovação tecnológica sirva ao progresso humano de forma equitativa e inclusiva.

3 HISTÓRICO DAS REVOLUÇÕES NO DIREITO DO TRABALHO

O Direito do Trabalho, como disciplina jurídica autônoma, é um fenômeno relativamente recente, intrinsecamente ligado às transformações sociais e econômicas desencadeadas pelas revoluções industriais. A evolução das relações laborais, desde o trabalho artesanal até a era da inteligência artificial, demonstra a constante necessidade de adaptação do arcabouço jurídico para proteger os direitos dos trabalhadores e garantir um mínimo de justiça social.

3.1 A primeira revolução industrial e o surgimento do Direito do Trabalho

A Primeira Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra no final do século XVIII, marcou a transição de uma economia agrária e artesanal para uma economia industrializada, impulsionada pela invenção da máquina a vapor e pelo desenvolvimento do sistema fabril. Esse período foi caracterizado pela exploração desenfreada da mão de obra, com jornadas exaustivas, condições insalubres, trabalho infantil e salários baixos. A ausência de regulamentação legal gerou graves conflitos sociais e a emergência de movimentos operários que reivindicavam melhores condições de trabalho (Delgado, 2019).

Foi nesse contexto de profunda desigualdade e injustiça social que o Direito do Trabalho começou a se delinear. As primeiras intervenções estatais foram tímidas e pontuais, visando mitigar os abusos mais flagrantes, por meio de leis dirigidas apenas para reduzir a "violência brutal da superexploração empresarial sobre mulheres e menores" (Delgado, 2019, p. 107). No entanto, a crescente pressão dos movimentos sociais e a percepção de que a questão social representava uma ameaça à ordem pública impulsionaram a criação das primeiras leis trabalhistas, como as Leis de Fábricas (Factory Acts) na Inglaterra, que regulamentavam as condições de trabalho nas fábricas (Aguiar Junior; Vasconcellos, 2017).

Segundo Maurício Godinho Delgado, a evolução histórica do Direito do Trabalho pode ser dividida em quatro fases: (i) formação (1802-1848), marcada pelo *Peel's Act* inglês de 1802; (ii) intensificação (1848-1890), com destaque para o *Manifesto Comunista* e a Revolução de 1848 na França; (iii) consolidação (1890-1919), cujo marco é a Conferência de Berlim (1890) e a Encíclica *Rerum Novarum* (1891); e (iv) autonomia (a partir de 1919), consolidada com a criação da OIT¹ e pelas Constituições do México (1917) e de Weimar da Alemanha (1919) (Delgado, 2019, p. 105-106).

O surgimento do Direito do Trabalho, portanto, é uma resposta direta às desigualdades do capitalismo industrial e à necessidade de proteger a parte mais vulnerável da relação de emprego.

3.2 A segunda revolução industrial e a consolidação dos modelos de produção

A Segunda Revolução Industrial, que teve início na segunda metade do século XIX, foi marcada pela eletrificação das fábricas, pela produção em massa e pela consolidação de novos modelos de organização do trabalho, como o taylorismo e o fordismo. O taylorismo, idealizado por Frederick Taylor, buscava a máxima eficiência e produtividade por meio da racionalização do trabalho, da divisão de tarefas e da cronometragem dos movimentos. O fordismo, desenvolvido por Henry Ford, aplicou os princípios tayloristas à produção em larga escala, introduzindo a linha de montagem e o salário mais elevado para estimular o consumo e a fidelidade dos trabalhadores (Braverman, 1978).

_

¹ A Organização Internacional do Trabalho (OIT) foi criada em 1919, como parte do Tratado de Versalhes, com o objetivo de promover padrões internacionais de trabalho e melhorar as condições laborais globalmente. Em 1946, a OIT torna-se a primeira agência especializada da ONU, ampliando ainda mais sua capacidade de influenciar políticas trabalhistas internacionais (ILO, 2025)

Esse avanço tecnológico não se restringiu apenas à mecanização da produção, mas também transformou profundamente a organização do trabalho e a logística industrial. Novas tecnologias de comunicação, como o telefone e o telégrafo, facilitaram a coordenação de operações em escala nacional e internacional, consolidando redes de transporte e comércio mais ágeis (Hobsbawm, 2015).

Nesse período, o Direito do Trabalho avançou na consolidação de direitos e garantias, como a jornada de trabalho de oito horas, o descanso semanal remunerado e a proteção contra acidentes de trabalho. A criação de sindicatos e a negociação coletiva ganharam força, permitindo que os trabalhadores tivessem maior poder de barganha (Arabi, 2015). No Brasil, a Revolução de 1930 e a Era Vargas foram marcos importantes para a institucionalização do Direito do Trabalho, com a criação do Ministério do Trabalho (1930), da Justiça do Trabalho (1939) e, posteriormente, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT)² em 1943 (Delgado, 2019).

3.3 A Terceira Revolução Industrial e a Era da Informação

A Terceira Revolução Industrial, também conhecida como Revolução Tecnológica ou Era da Informação, teve início na segunda metade do século XX, após a Segunda Guerra Mundial, por volta da década de 1950, impulsionada pelo desenvolvimento da microeletrônica, da informática e das telecomunicações, transformando a informação em uma matéria-prima fundamental. Com a chegada dos primeiros computadores, a velocidade dos processos científicos aumentou, e a internet, os computadores pessoais e a automação modernizaram o trabalho em fábricas e escritórios, reconfigurando radicalmente a produção e as relações de trabalho (Rocha; Lima; Waldman, 2020).

Essa revolução consolidou a era da globalização, que, por meio de avanços tecnológicos, especialmente nos sistemas de comunicação e transporte, possibilitou a transmissão instantânea de informações, diminuindo a percepção de tempo e distância entre as pessoas. Com isso, o modelo fordista-taylorista, baseado na produção em massa e na hierarquia rígida, começou a ser substituído por formas mais flexíveis de organização do trabalho, com ênfase na informação, no conhecimento e na comunicação (Castells, 2005).

Ela estabelece o arcabouço legal para as relações trabalhistas no Brasil, sendo uma das ferramentas utilizadas para coibir a discriminação no ambiente de trabalho.

² A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) foi promulgada pelo Decreto-Lei nº 5.452, em 1º de maio de 1943.

Essa transição tecnológica, que se intensificou a partir dos anos de 1970, deflagrou uma fase de crise e transição no Direito do Trabalho, em razão das transformações econômicas e ideológicas globais. Nesse período, o discurso neoliberal ganhou força defendendo a redução da intervenção estatal na economia e a flexibilização das leis trabalhistas como forma de estimular o crescimento e combater o desemprego, uma vez que a renovação tecnológica agravava a redução dos postos de trabalho em diversos segmentos econômicos, em especial, na indústria. A flexibilização das relações de trabalho, embora trouxesse novas oportunidades, também levantava preocupações quanto à precarização e à desproteção social (Delgado, 2019).

Nesse cenário, surgiu a necessidade de regulamentar novas formas de prestação de serviços, a exemplo do teletrabalho e do trabalho em plataformas digitais, com o propósito de assegurar a proteção dos direitos dos indivíduos diante de um ambiente de trabalho cada vez mais digitalizado (Delgado, 2019).

3.4 A Quarta Revolução Industrial e a Inteligência Artificial nas Relações de Trabalho

A Quarta Revolução Industrial, ou Indústria 4.0, é o estágio atual da evolução tecnológica, sendo um conceito desenvolvido pelo alemão Klaus Schwab (2016), a partir de um projeto de estratégia de alta tecnologia do governo da Alemanha em 2013. Essa nova fase, no entanto, não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas sim pela transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital. Ela é caracterizada pela fusão de tecnologias que borram as linhas entre as esferas física, digital e biológica. A inteligência artificial, a robótica avançada, a internet das coisas (IoT), o big data e a computação em nuvem, juntamente com a nanotecnologia e a neurotecnologia, são alguns dos pilares dessa revolução, que promete transformar ainda mais profundamente as relações de trabalho (Schwab, 2016).

A automação inteligente e a tomada de decisões baseadas em algoritmos se tornam cada vez mais presentes, desde o recrutamento e seleção até a gestão de desempenho e o monitoramento de trabalhadores (Moreira, 2010). Nesse contexto, a IA representa uma era na qual os trabalhadores humanos podem estar em extrema desvantagem, pois ela evolui de forma exponencial e é capaz de realizar trabalhos com uma precisão e pontualidade que o ser humano não pode mais alcançar. A Quarta Revolução Industrial, portanto, apresenta o desafio de garantir que a tecnologia seja utilizada para promover o bem-estar e a dignidade dos trabalhadores, e não para intensificar a precarização ou a discriminação (Schwab, 2016).

A discriminação algorítmica de gênero, objeto deste artigo, é um dos problemas mais urgentes a serem enfrentados, exigindo a criação de novas regulamentações e a adaptação das existentes para proteger os direitos fundamentais em um ambiente de trabalho cada vez mais mediado por algoritmos. A discussão sobre a responsabilidade jurídica e a aplicação de princípios internacionais e nacionais se torna, portanto, crucial para assegurar que a Quarta Revolução Industrial seja uma era de progresso inclusivo e equitativo.

4 A RESPONSABILIDADE JURÍDICA NA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

A emergência da discriminação algorítmica nas relações de trabalho impõe um desafio significativo ao ordenamento jurídico, que precisa adaptar seus mecanismos de responsabilização para lidar com as especificidades dos sistemas de IA. A questão central reside em determinar quem é o responsável quando um algoritmo, supostamente neutro, gera resultados discriminatórios. A responsabilidade jurídica, nesse contexto, pode ser analisada sob as perspectivas civil e trabalhista, com implicações para as empresas desenvolvedoras e usuárias de IA.

No âmbito da responsabilidade civil, a discussão se volta para a aplicação de teorias como a responsabilidade objetiva, que independe da culpa, ou a responsabilidade subjetiva, que exige a comprovação de dolo ou culpa. Dada a complexidade dos algoritmos e a dificuldade em rastrear a origem exata do viés, a responsabilidade objetiva, baseada no risco da atividade, mostra-se mais adequada, pois atribui ao agente que se beneficia da atividade tecnológica a obrigação de reparar os danos causados pela discriminação, independentemente da comprovação de culpa.

No Brasil, a Lei nº 13.709/2018, conhecida como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), embora não trate diretamente da discriminação algorítmica, estabelece princípios como o da não discriminação e da segurança dos dados, que podem servir de base para a responsabilização. Conforme Santos e Graminho (2024), a LGPD "oferece limites principiológicos para impedir e/ou reduzir a possibilidade de discriminação algorítmica, destacando-se os princípios da não discriminação, da transparência, da responsabilização e da prestação de contas, assim como o direito à explicação e a necessidade de se estabelecer sistemas de auditorias, garantindo maior igualdade às decisões automatizadas". Contudo, para efetivar esses princípios é necessário a inversão do ônus da prova em casos de suspeita de discriminação algorítmica, exigindo que as empresas comprovem a ausência de viés em seus

sistemas, bem como a adoção de auditorias independentes que adotem metodológicas com métricas de equidade e avaliações de impacto de viés.

Um dos maiores desafios está na identificação e na prova da discriminação algorítmica, uma vez que a opacidade dos algoritmos, muitas vezes referida como a "caixa preta", dificulta a compreensão de como as decisões são tomadas e onde o viés pode ter sido introduzido. Além disso, a discriminação pode ser sutil e indireta, manifestando-se em padrões estatísticos que só são perceptíveis em grandes volumes de dados. Para superar esses obstáculos, é fundamental o desenvolvimento de ferramentas de auditoria algorítmica e a exigência de transparência por parte das empresas. O Projeto de Lei nº 585/2024, em tramitação na Câmara dos Deputados, busca abordar essa questão, definindo a discriminação algorítmica de gênero e propondo mecanismos para seu enfrentamento como a divulgação pública dos critérios algorítmicos usados em processos decisórios e canais para que vítimas possam questionar decisões automatizadas.

As desenvolvedoras têm a responsabilidade de criar algoritmos justos e éticos, incorporando princípios de design responsável e testando seus sistemas para identificar e mitigar vieses. As empresas usuárias, por sua vez, devem realizar a devida diligência ao adquirir e implementar sistemas de IA, garantindo que eles estejam em conformidade com a legislação antidiscriminatória e que sejam monitorados continuamente para evitar resultados discriminatórios. A Consolidação das Leis do Trabalho (Brasil, CLT, 1943) e a Constituição Federal brasileira (Brasil, 1988), ao proibirem a discriminação no ambiente de trabalho, fornecem o arcabouço legal para a responsabilização em casos de discriminação algorítmica, exigindo que as empresas garantam um ambiente de trabalho equitativo. O Artigo 373-A da CLT (Brasil, 1943), por exemplo, elenca atos discriminatórios que devem ser combatidos no ambiente de trabalho, e a interpretação desse artigo pode ser estendida para abranger a discriminação mediada por algoritmos.

Em suma, a responsabilidade jurídica pela discriminação algorítmica exige uma abordagem multifacetada, que combine a aplicação de princípios legais existentes com a criação de novas regulamentações e mecanismos de fiscalização quem enfrentem os desafios tecnológicos da "caixa preta" algorítmica. A inversão do ônus da prova, a objetivação da responsabilidade e a implementação de auditorias compulsórias são instrumentos que podem reduzir o desequilíbrio estrutural técnico entre as empresas que se utilizam dos sistemas de IA e os indivíduos por eles impactados. A complexidade tecnológica não pode servir de pretexto

para a impunidade, e a proteção dos direitos humanos deve ser a prioridade na era da inteligência artificial.

5 DIREITO INTERNACIONAL: A DISCRIMINAÇÃO DE GÊNERO À LUZ DA CEDAW, A AGENDA 2030 E OS PRINCÍPIOS DE DIREITOS HUMANOS

A discussão sobre a discriminação algorítmica de gênero nas relações de trabalho não pode prescindir de uma análise aprofundada à luz dos marcos normativos internacionais e da legislação brasileira, especialmente o Protocolo de Gênero da ONU, os Princípios de Direitos Humanos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. Esses instrumentos fornecem uma base sólida para a interpretação e aplicação do direito, orientando os Estados na promoção da igualdade e na proteção contra todas as formas de discriminação.

O Protocolo de Gênero da ONU, embora não seja um documento único e consolidado com esse título específico, refere-se a um conjunto de diretrizes, recomendações e compromissos assumidos por diversos órgãos das Nações Unidas para promover a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres. Dentre os instrumentos mais relevantes nesse contexto, destaca-se a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW, 1979). A CEDAW, ratificada por grande parte dos países, incluindo o Brasil (Brasil, Decreto nº 4.377/2002), estabelece um padrão internacional para a eliminação da discriminação contra a mulher em todas as suas formas e manifestações, incluindo o acesso ao emprego e às condições de trabalho. Seus princípios são fundamentais para analisar como a discriminação algorítmica pode violar os direitos das mulheres no ambiente laboral. O Artigo 1º da CEDAW (1979) define discriminação contra a mulher como "toda a distinção, exclusão ou restrição baseada no sexo e que tenha por objeto ou resultado prejudicar ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício pela mulher, independentemente de seu estado civil, com base na igualdade do homem e da mulher, dos direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural e civil ou em qualquer outro campo". Essa definição ampla permite que a discriminação algorítmica de gênero seja enquadrada como uma violação dos direitos previstos nesta Convenção.

Os Princípios de Direitos Humanos, por sua vez, são universais, inalienáveis e interdependentes, servindo como balizadores para a atuação estatal e para a conduta de atores privados. A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH, 1948), em seu Artigo 1º,

proclama que "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros em espírito de fraternidade". O Artigo 2º, por sua vez, veda a discriminação de qualquer tipo, incluindo a baseada em sexo (DUDH, 1948). O Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (PIDCP, 1966) e o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC, 1966) reforçam esses princípios, garantindo a igualdade de direitos e a não discriminação em diversas esferas da vida, incluindo o trabalho. O PIDCP (1966), em seu Artigo 26, estabelece que "Todas as pessoas são iguais perante a lei e têm direito, sem discriminação alguma, a igual proteção da lei. A este respeito, a lei deverá proibir qualquer forma de discriminação e garantir a todas as pessoas proteção igual e eficaz contra qualquer discriminação por motivos de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, situação econômica, nascimento ou qualquer outra situação".

Esses princípios e diretrizes internacionais são reforçados pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, que estabelece um plano de ação global voltado à construção de uma sociedade mais justa, sustentável e resiliente até 2030, em plena consonância com a necessidade de combater à discriminação algorítmica de gênero. O ODS 5 (Igualdade de Gênero) não apenas ratifica os princípios da CEDAW e da DUDH, mas também exige ações concretas para eliminar todas as formas de discriminação contra mulheres e meninas, inclusive no mercado de trabalho. A meta 5.1 propõe acabar com todas as formas de discriminação contra mulheres em toda parte, enquanto a meta 5.5 assegura a participação plena e efetiva das mulheres, com igualdade de oportunidades em cargos de liderança. Temos ainda o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) que busca garantir condições de trabalho justas e inclusivas; o ODS 10 (Redução das Desigualdades) que reforça a necessidade de eliminar práticas que reproduzam exclusões estruturais; e o ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) que exige transparência, responsabilidade e instituições inclusivas, princípios indispensáveis à regulação de sistemas algorítmicos. Assim, a Agenda 2030 amplia a força normativa dos instrumentos internacionais de direitos humanos, projetando a igualdade de gênero e a não discriminação como eixos centrais também da governança da inteligência artificial e das relações de trabalho mediadas por algoritmos.

No âmbito da inteligência artificial, esses marcos normativos revelam-se ainda mais necessários, uma vez que os algoritmos, quando reproduzem ou intensificam desigualdades de gênero, não representam apenas falhas técnicas, mas violações concretas desses direitos humanos consagrados, exigindo respostas jurídicas e tecnológicas imediatas. A Resolução CNJ

nº 615/2025, que estabelece diretrizes para o uso de IA no Poder Judiciário, representa um avanço significativo no cenário brasileiro, uma vez que reconhece a possibilidade de "intensificação de parcialidades e vieses discriminatórios" e busca assegurar que a IA seja utilizada de forma "isonômica e ética". Ao prever a necessidade de categorização de riscos e a formulação de mecanismos para lidar com os impactos algorítmicos, a resolução busca alinhar a utilização da IA com os princípios de igualdade e não discriminação (CNJ, 2025). No entanto, a efetividade de tais medidas depende de um monitoramento contínuo e da implementação de políticas públicas que garantam a diversidade e a inclusão em todas as fases do desenvolvimento e aplicação da IA.

A legislação brasileira também tem se movimentado para enfrentar a discriminação de gênero no ambiente de trabalho, embora ainda não haja uma lei específica e abrangente sobre discriminação algorítmica. A Lei nº 9.029/95 (Brasil, 1995) proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização, e outras práticas discriminatórias para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho. A Lei nº 14.457/22 (Brasil, 2022), que institui o Programa Emprega + Mulheres, busca promover a inserção e a manutenção de mulheres no mercado de trabalho, com medidas de apoio à parentalidade e combate à discriminação. Embora essas leis não mencionem diretamente os algoritmos, seus princípios e objetivos podem ser invocados para coibir práticas discriminatórias mediadas por IA. A intersecção entre o Protocolo de Gênero da ONU, os Princípios de Direitos Humanos, os ODS da Agenda 2030 da ONU e a regulamentação da IA é crucial para assegurar que a tecnologia seja uma ferramenta de progresso e não de retrocesso social. A responsabilidade jurídica, nesse sentido, não se limita à reparação de danos, mas abrange também a prevenção e a promoção de um ambiente digital que respeite a dignidade humana e a igualdade de gênero.

6 PROPOSTAS E SOLUÇÕES PARA O ENFRENTAMENTO DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA DE GÊNERO

O enfrentamento da discriminação algorítmica de gênero nas relações de trabalho exige uma abordagem multifacetada e colaborativa, que envolva desde a concepção e desenvolvimento de sistemas de IA até a sua regulamentação e fiscalização. Conforme a OIT, as soluções propostas devem adotar um enfoque centrado no ser humano, visando tanto a prevenção quanto a correção dos vieses, garantindo que a tecnologia seja uma aliada na construção de um mercado de trabalho mais justo e equitativo (Gmyrek et al., 2025).

Uma das medidas preventivas mais eficazes é a realização de auditorias algorítmicas regulares, conduzidas por equipes independentes e multidisciplinares, com expertise em IA, ética, direito e sociologia, para identificar e mitigar vieses em todas as fases do ciclo de vida do algoritmo, desde a coleta e tratamento dos dados até a implementação e monitoramento do sistema. A transparência nos processos de desenvolvimento e a explicabilidade dos algoritmos (XAI - Explainable AI) são cruciais para permitir a identificação de possíveis fontes de discriminação. A IBM (s.d.) destaca que a explicabilidade da IA é fundamental para entender como os modelos de IA chegam às suas decisões, o que é vital para identificar e corrigir vieses.

Outra proposta fundamental é a promoção da diversidade nas equipes de desenvolvimento de IA. A homogeneidade de gênero, raça e background cultural nas equipes pode levar à reprodução de vieses inconscientes nos algoritmos. Ao incluir profissionais com diferentes perspectivas e experiências, aumenta-se a probabilidade de identificar e corrigir preconceitos antes que eles sejam incorporados aos sistemas. A Resolução CNJ nº 615/2025, ao prever a busca por diversidade e representatividade na composição de equipes para pesquisa, desenvolvimento e implantação de soluções computacionais que se utilizem de inteligência artificial, com ênfase na inclusão de diferentes perfis de gênero e etnia, aponta para essa direção (CNJ, 2025).

A educação e conscientização são pilares essenciais para o enfrentamento da discriminação algorítmica. É preciso educar desenvolvedores, usuários e o público em geral sobre os riscos e impactos dos vieses algorítmicos, bem como sobre a importância de um desenvolvimento ético e responsável da IA. Programas de capacitação e treinamentos podem auxiliar na desconstrução de preconceitos e na promoção de uma cultura de inclusão no ambiente tecnológico. A OIT ressalta que o "diálogo social" entre trabalhadores, empresas e governo é crucial para gerir a transição no mercado de trabalho e para garantir que a tecnologia seja implementada de forma a apoiar, e não substituir, os trabalhadores, o que demonstra a necessidade de um enfoque centrado no ser humano (Gmyrek et al., 2025).

O fortalecimento da regulamentação e fiscalização é indispensável. A criação de leis e normas específicas que abordem a discriminação algorítmica, com sanções claras para as empresas que não cumprirem os requisitos de equidade e transparência, é um passo crucial. Além disso, é necessário investir em órgãos de fiscalização com capacidade técnica para monitorar o uso de IA e aplicar as sanções cabíveis. A LGPD no Brasil (Brasil, 2018), por exemplo, já oferece um arcabouço para a proteção de dados e a não discriminação, mas pode ser aprimorada para lidar com as especificidades da IA. Projeto de lei como o PL nº 585/2024

e o PL nº 2338/2023, que buscam regulamentar a IA e proibir a discriminação algorítmica, são passos importantes nesse sentido.

Complementarmente à regulamentação e fiscalização, é necessário a implementação de mecanismos integrados de reparação e compensação para vítimas de discriminação algorítmica, que deve abranger a criação de canais acessíveis para denúncias, a condução de processos de resolução de disputas eficientes e a garantia de que as vítimas recebam a devida reparação pelos danos sofridos.

Por fim, a colaboração multidisciplinar entre juristas, cientistas da computação, sociólogos, psicólogos e outros especialistas é indispensável, ante a complexidade da discriminação algorítmica que exige uma abordagem cada vez mais integrada que combine o conhecimento técnico da IA com a compreensão dos aspectos sociais, éticos e jurídicos. Essa colaboração pode levar ao desenvolvimento de soluções inovadoras e eficazes para garantir que a IA seja utilizada para o bem comum, promovendo a igualdade e a justiça nas relações de trabalho.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discriminação algorítmica de gênero nas relações de trabalho representa um dos desafios mais prementes da era digital, exigindo uma resposta jurídica e social robusta. Como demonstrado neste artigo, a interseção entre a inteligência artificial e as dinâmicas de gênero no mercado de trabalho revela a complexidade de vieses que, muitas vezes, são reproduzidos e amplificados por sistemas algorítmicos. A análise da responsabilidade jurídica, à luz do Protocolo de Gênero da ONU e dos Princípios de Direitos Humanos demonstra a necessidade de uma abordagem proativa e multifacetada para garantir a equidade e a não discriminação.

Esta pesquisa confirma a hipótese inicial de que a legislação brasileira atual, embora ofereça um arcabouço normativo relevante, sobretudo por meio da CLT e da LGPD, mostra-se insuficiente por si só para enfrentar a opacidade e complexidade dos vieses algorítmicos, necessitando de aprimoramentos para lidar com as especificidades da IA. Projetos de lei como o PL nº 585/2024 e o PL nº 2338/2023 sinalizam avanços, mas precisam amadurecer para incorporar padrões técnicos verificáveis, mecanismos de controle efetivo e parâmetros de responsabilização proporcionais ao risco. A Resolução CNJ nº 615/2025, ao reconhecer o potencial discriminatório da IA e prescrever critérios de categorização e uso isonômico,

representa um passo importante, mas sua efetividade dependerá de uma aplicação rigorosa, articulada com diretrizes internacionais e acompanhada de monitoramento contínuo.

No plano internacional, a CEDAW (1979), internalizada no Brasil pelo Decreto nº 4.377/2002, e os princípios de direitos humanos (DUDH, PIDCP e PIDESC) oferecem balizas hermenêuticas indispensáveis para reconduzir os impactos discriminatórios de sistemas automatizados de IA à vedação de discriminação direta e indireta, inclusive no emprego, reforçando o dever compartilhado entre o Estado e as empresas de prevenir, mitigar e reparar desigualdades reproduzidas ou exacerbadas por sistemas automatizados.

Os achados evidenciam que a discriminação algorítmica não é um "desvio" eventual, mas um risco sistêmico derivado de bases de dados historicamente enviesadas por estruturas organizacionais que reproduzem e perpetuam desigualdades. A responsabilidade, portanto, não pode recair apenas sobre desenvolvedores de sistemas, mas deve alcançar também os empregadores que deles se valem, os quais possuem o dever de assegurar a conformidade de suas ferramentas com a legislação antidiscriminatória. As dificuldades práticas para a identificação e comprovação de vieses exigem a adoção de medidas regulatórias mais robustas, que imponham padrões mínimos de governança algorítmica e permitam a fiscalização efetiva das tecnologias empregadas nas relações de trabalho. Nesse cenário, a inversão do ônus da prova, a objetivação da responsabilidade e a implementação de auditorias compulsórias apresentam-se como instrumentos capazes de reduzir o desequilíbrio estrutural técnico entre as empresas que se utilizam dos sistemas de IA e os indivíduos por eles impactados.

As propostas apresentadas neste estudo, que incluem auditorias algorítmicas, promoção da diversidade nas equipes de desenvolvimento, educação e conscientização, fortalecimento da regulamentação e fiscalização, e colaboração multidisciplinar, são essenciais para mitigar os riscos da discriminação algorítmica visando garantir a proteção da dignidade humana.

Em síntese, a tecnologia não é neutra nem inevitavelmente excludente. Se orientada por padrões de direitos humanos e por regulação inteligente, que combine prevenção, transparência, responsabilização e participação social, tem o potencial de ser uma força transformadora para a promoção da igualdade de gênero e, consequentemente, para a construção de um futuro do trabalho mais justo e inclusivo. O compromisso que se impõe a legisladores, reguladores, empresas e instituições de justiça é o de alinhar desempenho algorítmico à dignidade humana, garantindo que os avanços tecnológicos sirvam, de fato, ao bem-estar humano e à construção de relações de trabalho livres de discriminações.

REFERÊNCIAS

AGUIAR JUNIOR, Valdinei Santos de; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de. A importância histórica e social da infância para a construção do direito à saúde no trabalho. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 271-285, 2017. DOI: 10.1590/S0104-12902017159018. Disponível em:

https://www.redalyc.org/journal/4062/406263964005/html/ Acesso em: 10 ago. 2025.

ARABI, Abhner Youssif Mota. LIBERDADE SINDICAL NO BRASIL: surgimento, evolução e novas perspectivas do contexto pós-88. *Revista Publius*, v. 1, n. 1, 19 Mar 2015 Disponível em: https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpublius/article/view/3292 Acesso em: 03 ago 2025.

BAROCAS, Solon; SELBST, Andrew D. Big Data's Disparate Impact. *California Law Review*, Berkeley, CA, v. 104, n. 3, p. 671-732, 2016. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/24758720. Acesso em: 14 jul. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL. Decreto nº 4.377, de 13 de setembro de 2002. Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, e revoga o Decreto nº 89.460, de 1984. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto/2002/d4377.htm> Acesso em: 24 jul. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm Acesso em: 23 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.029, de 13 de abril de 1995. Proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização, e outras práticas discriminatórias, para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/leis/19029.htm Acesso em: 16 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm Acesso em: 03 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.457, de 21 de setembro de 2022. Institui o Programa Emprega + Mulheres; e altera a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 11.770, de 9 de setembro de 2008, 13.769, de 19 de dezembro de 2018, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14457.htm Acesso em: 29 jul. 2025.

BRAVERMAN, Harry. Trabalho e Capital Monopolista. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1978. *E-book.* p.91. ISBN 9788521637875. Disponível em:

https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521637875/ Acesso em: 03 ago. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 585, de 2024. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2395137&filename=Avulso%20PL%20585/2024 Acesso em: 22 jul. 2025.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura. Vol. I. 8ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução CNJ nº 615/2025. Disponível em: < https://atos.cnj.jus.br/files/original1555302025031467d4517244566.pdf-> Acesso em: 05 ago. 2025.

DE LIMA VIANA, Guilherme Manoel; SPERANDEO DE MACEDO, Caio. Inteligência artificial e a discriminação algorítmica: Uma análise do caso Amazon. Direito & TI, [S. l.], v. 1, n. 19, p. 39–62, 2024. DOI: 10.63451/ti.v1i19.212. Disponível em: https://direitoeti.com.br/direitoeti/article/view/212> Acesso em: 10 ago. 2025.

DELGADO, Mauricio Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 18. Ed. São Paulo: LTr, 2019

GMYREK, P. et al. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. Genebra: International Labour Office, 2025. (ILO Working Paper 140). Disponível em: https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-refined-global-index-occupational-exposure Acesso em: 14 ago. 2025.

HOBSBAWM, Eric J. A era do capital: 1848-1875. 21. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

ILO – International Labour Organization. *History of the ILO*. Geneva: ILO, 2025. Disponível em: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--en/index.htm Acesso em: 12 ago. 2025.

IBM. O que é explicabilidade de IA (XAI)? Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/topics/explainable-ai Acesso em: 19 jul. 2025.

MOREIRA, José Roberto. Direito do Trabalho e Tecnologia. São Paulo: LTr, 2010.

ONU MULHERES. Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW). Disponível em: https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/convencao_cedaw1.pdf Acesso em: 24 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos Acesso em: 11 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos. 1966. Disponível em:

https://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20Direitos%20Civis%20e%20Pol%C3%ADticos.pdf Acesso em: 11 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. 1966. Disponível em:

https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cescr.pdf Acesso em: 02 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: https://sdgs.un.org/2030agenda. Acesso em: 12 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). 2015. Disponível em: https://sdgs.un.org/goals. Acesso em: 16 ago. 2025.

ROCHA, Bruno Augusto Barros; LIMA, Fernando Rister de Sousa; WALDMAN, Ricardo Libel. Mudanças no papel do indivíduo pós-revolução industrial e o mercado de trabalho na sociedade da informação. Revista Pensamento Jurídico, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 298–318, 2020. Disponível em:

https://ojs.unialfa.com.br/index.php/pensamentojuridico/article/view/419/326 Acesso em: 07 ago. 2025.

SANTOS, Rodrigo Coimbra; GRAMINHO, Vivian Maria Caxambu. Discriminação algorítmica nas relações de trabalho e princípios da Lei Geral De Proteção De Dados. Sequência (Florianópolis), v. 45, n. 96, p. e96294, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/seq/a/9FGhvr75HYSdGMRfKnJ9FZd/?lang=pt Acesso em: 02 ago. 2025.

SCHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. A Quarta Revolução Industrial. 1 ed. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 2338 de 2023. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233 Acesso em: 25 jul. 2025.