

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

**DECISÕES AUTOMATIZADAS E GESTÃO
EMPRESARIAL**

D294

Decisões automatizadas e gestão empresarial e algoritmos, modelos de linguagem e propriedade intelectual [Recurso eletrônico on-line] organização VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (VI CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Alisson Jose Maia Melo, Guilherme Mucelin e Vinicius de Negreiros Calado – Belo Horizonte: Skema Business School, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-355-8

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

Tema: Perspectivas globais para a regulação da inteligência artificial.

1. Automação. 2. Direito Autoral. 3. Inovação tecnológica I. VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

skema
BUSINESS SCHOOL

LAW SCHOOL
FOR BUSINESS

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

DECISÕES AUTOMATIZADAS E GESTÃO EMPRESARIAL

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 creditações 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, Lorenzo 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

O VIÉS DE GÊNERO NAS HR TECHS: UMA ANÁLISE DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NA GESTÃO DE PESSOAS

GENDER BIAS IN HR TECH: AN ANALYSIS OF ALGORITHMIC DISCRIMINATION IN PEOPLE MANAGEMENT

Luiz Felipe de Freitas Cordeiro ¹

Izabela Vitória de Souza Diogo ²

Maria Eduarda do Carmo Lopes Santos ³

Resumo

O presente artigo se propõe a investigar como as tecnologias de gestão de pessoas (HR Techs) reproduzem e amplificam o viés de gênero, configurando discriminação indireta no ambiente de trabalho. Tais ferramentas, que prometem neutralidade, são treinadas com dados históricos que refletem desigualdades sociais, perpetuando a exclusão. O caso da Amazon, que em 2014 desenvolveu uma IA de recrutamento que discriminava mulheres, é um exemplo prático. A solução proposta envolve uma reinterpretação do princípio da não discriminação, exigindo dos empregadores um dever de diligência algorítmica (algorithmic due diligence) como a realização de auditorias e a garantia de transparência, com direito à revisão humana das decisões automatizadas. Por fim, o estudo conclui que o combate à discriminação algorítmica de gênero exige um compromisso com a justiça social e a igualdade de oportunidades nas inovações tecnológicas.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Decisões, Transparência, Recrutamento, Recursos humanos

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to investigate how human resources management technologies (HR Techs) reproduce and amplify gender bias, constituting indirect discrimination in the workplace. These tools, which promise neutrality, are trained with historical data that reflects social inequalities, perpetuating exclusion. The case of Amazon, which in 2014 developed a recruitment AI that discriminated against women, is a practical example. The proposed

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Decisions, Transparency, Recruitment, Human resources

1. INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, assiste-se a uma crescente e acelerada automação da gestão de Recursos Humanos, impulsionada por um ecossistema de plataformas de tecnologia conhecidas como *HR Techs*. Sob a égide de uma gestão baseada em dados, tais ferramentas prometem revolucionar os processos seletivos, avaliativos e promocionais, conferindo-lhes maior eficiência, escalabilidade e, sobretudo, a suposta neutralidade capaz de expurgar os vieses subjetivos inerentes ao recrutador humano.

Contudo, sob essa aparente objetividade técnica, surge a evidência de que tais sistemas, ao serem treinados com dados históricos que refletem desigualdades sociais, podem, na verdade, contemplar novas e mais sofisticadas formas de exclusão.

Diante desse cenário disruptivo, a presente investigação é norteada pelo seguinte problema: de que maneira as tecnologias algorítmicas de gestão de pessoas, desde a triagem automatizada de currículos até a avaliação de desempenho para fins de promoção, reproduzem e amplificam o viés de gênero, configurando uma forma de discriminação indireta no ambiente de trabalho?

A hipótese que se pretende investigar ao longo deste trabalho é a de que a automação da gestão de RH, sob um véu de objetividade, mascara a perpetuação de desigualdades de gênero históricas. Nesse sentido, argumenta-se que a tutela efetiva da trabalhadora na era digital exige uma virada hermenêutica: a reinterpretação do princípio da não discriminação à luz do conceito de impacto adverso (discriminação indireta). Tal releitura impõe aos empregadores um novo e inafastável dever de diligência algorítmica (*algorithmic due diligence*), compreendido como um corolário lógico do dever geral de proteção e da obrigação constitucional de garantir um meio ambiente de trabalho hígido e seguro, inclusive em sua dimensão digital e tecnológica.

A relevância deste estudo está fortemente ligada a aspectos sociais, uma vez que aborda uma ameaça direta à autonomia econômica e ao progresso profissional das mulheres, pilar fundamental para a materialização da equidade de gênero, bem como acadêmica, tendo em vista que busca-se construir uma ponte entre a teoria jurídica feminista, os estudos sobre discriminação laboral e o emergente campo do Direito e Tecnologia, aprofundando a aplicação de conceitos já consolidados a novos e desafiadores fenômenos.

Juridicamente, a investigação mostra-se de suma importância para a interpretação da recente Lei de Igualdade Salarial em face de sistemas de IA opacos, fornecendo subsídios para a atuação da magistratura, do Ministério Público do Trabalho e da advocacia.

Para responder ao problema e validar a hipótese, adotar-se-á uma metodologia de pesquisa qualitativa, de natureza jurídica e dogmática, com aportes da teoria crítica do direito. O percurso investigativo será conduzido por meio de análise aprofundada de legislação, doutrina especializada e casos práticos, visando construir um arcabouço analítico robusto sobre o tema.

2. ARQUITETURA DO VIÉS DE GÊNERO NAS *HR TECHS*

As *HR Techs*, abreviação de "*Human Resources Technology*" refere-se a empresas e soluções tecnológicas que visam otimizar e automatizar processos dentro do departamento de Recursos Humanos (RH). Em vez de dependerem de métodos manuais e burocráticos, as *HR Techs* utilizam softwares e plataformas digitais para gerenciar desde o recrutamento e seleção até a gestão do desempenho e análise de dados.

Sara Sanford (2020), explica que os próprios algoritmos podem ter parâmetros que acabam sendo tendenciosos e por consequência discriminatórios. A título de exemplo, termos como "assertividade", "disponibilidade total" ou "experiência em empresas de tecnologia" parecem neutros, mas na verdade favorecem os homens, pois refletem expectativas tradicionais que costumam estar associadas ao perfil masculino no mercado de trabalho. Cathy O' Neil (2017) ressalta que mulheres, especialmente negras, trans e mães, tornam-se vítimas silenciosas de um filtro algorítmico que não apenas reproduz a desigualdade, mas também a reforça com aparência de neutralidade e objetividade. Além disso, características frequentemente associadas ao perfil feminino, como empatia, escuta ativa e inteligência emocional, muitas vezes não são consideradas ou são subvalorizadas pelos sistemas automatizados. O impacto dessas escolhas técnicas resulta na prática em desclassificação automática das candidatas que compõem o perfil acima mencionado, uma vez que nos sistemas automáticos de recrutamento baseado em sistemas de inteligência artificial essas candidatas recebem pontuações mais baixas e sequer têm seus currículos lidos por um recrutador humano.

Em se tratando de *HR Techs* o grande problema a ser resolvido tangencia a superação de vieses algorítmicos, em especial, pela opacidade dos sistemas de inteligência artificial utilizados que forma uma verdadeira "caixa preta" e por consequência impede a avaliação dos critérios exatos da decisão, de modo a se tornar transparente e explicável. Nesse contexto Fabio Gagliardi Cozman e Dora Kaufma (2022) explicam que diversos fatores podem interferir no correto funcionamento de sistemas de inteligência artificial, em particular as

decisões tomadas pelos desenvolvedores, a exemplo das variáveis empregadas no processo. Ainda, a utilização de dados que não representam a realidade do universo que estão inseridos ou dados que refletem posições preconceituosas da sociedade, , estão intrinsecamente ligadas a perpetuação da discriminação:

Em geral, atribui-se vieses integralmente às bases de dados tendenciosas. Porém, vieses podem emergir antes da coleta de dados em função das decisões tomadas pelos desenvolvedores (os atributos e variáveis contemplados no modelo, inclusive, determinam a seleção dos dados).

No caso de viés associado aos dados, existem duas principais origens: os dados coletados não representam a composição proporcional do universo objeto em questão, ou os dados refletem os preconceitos existentes na sociedade. O primeiro caso pode ocorrer, por exemplo, se uma base de dados de treinamento contiver mais observações de uma categoria que de fato é minoritária; o segundo caso, por exemplo, é ilustrado pelo sistema de triagem de recrutamento automatizado da Amazon implantado em 2014 (descontinuado em início de 2017) em 2015, a empresa identificou que seu sistema não estava sendo neutro em termos de gênero, privilegiando candidatos homens. Os algoritmos de IA do sistema foram treinados, ou seja, “aprenderam” a identificar padrões na base de dados de currículos enviados à Amazon ao longo de um período de dez anos, refletindo o domínio masculino na indústria de tecnologia, ou seja, a realidade enviesada (viés histórico).

Um ponto crucial na discussão sobre vieses em algoritmos é que a origem desses vieses não se restringe apenas aos dados como explicam os autores. Embora vieses sejam frequentemente atribuídos a bases de dados tendenciosas, eles podem surgir antes mesmo da coleta, nas decisões dos desenvolvedores. Fabio Gagliardi Cozman e Dora Kaufma (2022) propõem alguns tipos de vieses, como na geração dos dados, nas escolhas dos desenvolvedores, na base de dados, no processo de rotulagem dos dados e nos dados de treinamento dos algoritmos.

O primeiro (viés na geração dos dados) está concentrado na predominância dos usuarios na internet de países desenvolvidos, os quais possuem maior acesso a tecnologias e as redes sociais, o que eleva a base de dados discriminatório, em especial em relação a sexo e cor. Já o segundo (viés nas escolhas dos desenvolvedores) diz respeito à postura dos desenvolvedores, que não tem como prioridade identificar e resolver problemas com potencial discriminatório. Nesse ponto, a ausência de responsabilização dos desenvolvedores ou empresas especializadas no desenvolvimento da tecnologia contribui para a falta de atenção em relação ao problema. O terceiro ponto da divisão (viés na base de dados) acontece quando os dados usados não representam bem todos os grupos da sociedade. Isso ocorre quando há poucos ou nenhum exemplo de certas minorias. A quarta origem discriminatória (viés no processo de rotulagem dos dados) reflete a amostrar de um mundo demasiadamente complexo e ainda variado, para em seguida fixar em taxonomia compostas de classificações. Por fim, a

última divisão (viés nos dados de treinamento dos algoritmos) se traduz em um erro no resultado, ou seja, um conjunto de dados pode ser imparcial para executar a tarefa X, porém quando esse mesmo conjunto é aplicado na tarefa Y, esse poderá ser tendencioso.

Os ensinamentos de Cathy O'Neil em sua palestra "*Weapons of Math Destruction*" (2017), no Google em Nova York, reforçam, de forma clara, o problema da opacidade e perpetuação de vieses, que dificulta a identificação de falhas e impede o controle social ou jurídico sobre os impactos discriminatórios da tecnologia:

“Quando treinamos algoritmos levemente com base em dados históricos, em grande parte estamos nos preparando para simplesmente repetir o passado... Precisaremos fazer mais, o que significa examinar o viés embutido nos dados. Algoritmos são opiniões embutidas em código... ao confiar nos dados que efetivamente comprovam práticas passadas e ao escolher a definição de sucesso... como podemos esperar que os algoritmos saiam ilesos? Não podemos. Temos que verificá-los. Temos que verificar sua imparcialidade.”

Com esse raciocínio O'Neil (2017) ressalta que mulheres, especialmente negras, trans e mães, tornam-se vítimas silenciosas de um filtro algorítmico que não apenas reproduz a desigualdade, mas também a reforça com aparência de neutralidade e objetividade. Além disso, características frequentemente associadas ao perfil feminino, como empatia, escuta ativa e inteligência emocional, muitas vezes não são consideradas ou são subvalorizadas pelos sistemas automatizados. O impacto dessas escolhas técnicas resulta na prática em desclassificação automática das candidatas que compõem o perfil acima mencionado, uma vez que nos sistemas automáticos de recrutamento baseado em sistemas de inteligência artificial essas candidatas recebem pontuações mais baixas e sequer têm seus currículos lidos por um recrutador humano.

Nesse contexto, Ariane Hegewisch e Halie Mariano para o *Institute for Women's Policy Research (IWPR)*, quando da elaboração da pesquisa conhecida como "*The Gender Wage Gap: 2019 Earnings Differences by Race and Ethnicity*" (2019) demonstraram que na última década o processo de igualdade salarial estagnou. A mencionada pesquisa identificou que a diferença salarial entre homens e mulheres supostamente terminaria em 2059, contudo tempos depois as mesmas pesquisadoras informaram acerca da necessidade de se ajustar as expectativas para o ano de 2119. Para mulheres negras e latinas, o cenário é ainda mais alarmante, com previsões de paridade apenas em 2130 e 2224, respectivamente. Esses dados escancaram a dimensão estrutural e interseccional da desigualdade, que pode ser reproduzida e agravada por sistemas automatizados de recrutamento e avaliação em *HR Techs*.

De acordo com um estudo publicado em "*Harvard Business Review*" (2017) por Todd Warner, anualmente são utilizados uma soma de 8 bilhões de dólares como investimento para

treinamentos no ambiente de trabalho. Organizações para promover mulheres tendem a incluir programas de mentoria, networking, coaching, aumento da licença-maternidade, benefícios para cuidados infantis e opções de trabalho flexíveis. Porém, este mesmo estudo também concluiu que esses treinamentos não funcionam e que, muitas vezes, têm efeitos contrários.

De acordo com os dados apontados, as mulheres representam apenas 3% dos CEOs da Fortune 500¹ e menos de 15% dos executivos corporativos nas principais empresas do mundo. A única área em que as mulheres superam os homens é em recursos humanos, onde representa 71% de todos os gerentes. No mais, no que tange ao acompanhamento de contratação e práticas de promoção de 830 empresas, num período de 30 anos, descobriram que homens brancos convidados a participar de treinamentos de diversidade tendem a se rebelar, contratando e promovendo menos mulheres e menos minorias. Assim, resta claro que os vieses discriminatórios presente no ambiente de recrutamento é um potencial problema a ser considerado em sistemas que procuram automatizar toda a triagem de currículos e seleção de novos colaboradores de forma autônoma.

O caso da Amazon ilustra a complexidade do problema do viés algorítmico e a importância de uma análise crítica dos dados e do processo de desenvolvimento dos algoritmos. A simples neutralidade técnica não garante a justiça e a equidade, sendo fundamental questionar as bases de dados, as escolhas dos desenvolvedores e os valores que estão sendo incorporados aos sistemas de inteligência artificial.

3. O CASO DE SELEÇÃO DA “AMAZON”

Em se tratando em exemplos práticos sobre o problema acima mencionado, é extremamente importante citar o conhecido caso da Amazon². Em 2018, a empresa passou por uma polêmica após utilizar uma ferramenta de IA na área de recrutamento e descobrir que o programa era tendencioso com mulheres.

Conforme relatado pela Agência de Notícia Britânica Reuters, entre os anos de 2014 e 2015, quando a Amazon descobriu que seu novo mecanismo de recrutamento com auxílio de IA não atuava de forma neutra em termos de gênero, de modo que o algoritmo discriminava mulheres. A busca pelos melhores talentos atribuía notas que variavam entre uma a cinco

¹ A Fortune 500 é uma lista anual, publicada pela revista Fortune, que classifica as 500 maiores empresas dos Estados Unidos por receita total)

² Amazon é uma empresa multinacional de tecnologia norte-americana com sede em Seattle, Washington. A companhia se concentra no e-commerce, computação em nuvem, streaming e inteligência artificial. É considerada uma das cinco grandes empresas de tecnologia, juntamente com Google, Apple, Microsoft e Meta.

estrelas, porém para as vagas de empregos para desenvolvedor de software e outros cargos técnicos seu sistema considerava pessoas do gênero feminino como inferiores ao gênero masculino. A justificativa do ocorrido foi em razão do modelo de IA ser treinado com a base de dados de currículos enviados à empresa ao longo de um período de 10 anos, sendo sua grande maioria do sexo masculino. Assim, o sistema da Amazon ensinou a si mesmo que candidatos homens eram preferíveis, discriminando os que incluíam palavras do gênero “feminino”, como por exemplo as palavras formada, especializada, premiada, dentre outros. Após a descoberta do ocorrido a ferramenta não foi mais utilizada, e a Amazon passou a se utilizar de uma versão mais enxuta, a qual se limita a ajudar com algumas tarefas básicas, como a exclusão de candidaturas duplicadas em sua base de dados.

Joy Buolamwini (2017), destaca que novas ferramentas tecnológicas são utilizadas para gerar riquezas, mas também trazem a oportunidade de gerar maior igualdade caso considerada a mudança social como uma prioridade, e não como algo de menos importância. Joy Buolamwini (2017) defende que o viés em sistemas de IA reflete as prioridades, preferências e preconceitos que moldam a tecnologia, além de que a interseccionalidade importa, pois estatísticas agregadas podem ocultar diferenças significativas.

No caso da Amazon, mesmo com os ajustes que buscavam reduzir vieses discriminatórios, não havia nenhuma garantia que a ferramenta não acharia alguma outra maneira, mesmo que sutil de favorecer determinados padrões, um fenômeno que Buolamwini (2017) classifica como *coded gaze* (olha codificado), onde preconceitos se escondem nos próprios critérios de análise de algoritmo. Certamente esse episódio se tornou um dos exemplos mais notáveis de como sistemas de inteligência artificial, mesmo sem a intenção, podem amplificar e reproduzir desigualdades já existentes na sociedade, e ainda mais, no mercado de trabalho. Situações como essas são somente possíveis porque sistemas que se utilizam de *machine learning* necessitam melhorar suas habilidades, com banco de dados fornecidos, sem serem explicitamente programados. No episódio da Amazon, a junção de informações usadas para treinar o sistema era composto predominantemente por currículos de homens, refletindo a dominação masculina no setor de tecnologia ao longo de anos. Boyce (2024) expõe sua preocupação em relação a utilização de sistemas como as *HR Techs*, uma vez que a justiça social deve ser parte integrante do desenvolvimento tecnológico, não uma preocupação depois que o sistema já está funcionando.

Assim, o caso da Amazon demonstra que a utilização de IA em processos seletivos, apesar de eficientes e práticos, não está isenta de riscos relevantes ao aumento das desigualdades estruturais. A insistência do preconceito algorítmico reforça a necessidade de

realização de mecanismos rigorosos de acompanhamento e transparência nos sistemas automatizados, para assegurar a proteção dos direitos fundamentais dos candidatos.

4. A TUTELA JURÍDICO CONTRA A DISCRIMINAÇÃO DE GÊNERO

No plano jurídico a proteção contra a discriminação de gênero no trabalho é um pilar do Direito brasileiro e pode ser observada em diversos contextos. Porém, é imprescindível entender que a discriminação algorítmica não se trata de uma discriminação direta pois não há intenção objetiva das máquinas em de fato discriminar alguém, sobretudo são programadas para repetir algum padrão que foi previamente estabelecido, como exemplo o “Caso da Amazon” já abordado.

A Carta Magna, em seu artigo 3º, I e IV, CF/88 traz em seu texto a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, e a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. Em complemento ao dispositivo mencionado o Art. 5º, em seu caput, institui um princípio indispensável no âmbito nacional, quanto mundial, ressaltado principalmente na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), devendo este princípio ser observado em sua dimensão material e não apenas formal. O princípio da isonomia, que garante a igualdade entre todos os seres humanos independente de quaisquer fatores e entre eles está o gênero. É importante saber que um ambiente onde há igualdade não é aquele em que todos são medidos com apenas uma régua e por isso se torna um “ambiente justo e igualitário” e sim aquele em que ao invés de uma régua é utilizado uma fita métrica, maleável e capaz de se adaptar. O texto constitucional também agrupa o Art. 7, XXII garante a proteção do meio ambiente de trabalho para que esse seja hígido e seguro, como supracitado esse dispositivo legal deve ter seus horizontes expandidos para além do material e adentrar a dimensão digital e tecnológica.

No âmbito trabalhista, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) em suas Convenções 100 e 111, ratificadas pelo Brasil, reforçam o compromisso com a igualdade de remuneração por trabalho de igual valor e a eliminação da discriminação em matéria de emprego e profissão. Ainda a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) traz em seu artigo 373-A vedação expressa de práticas que sejam consideradas discriminatórias contra a mulher, como a exigência de atestados de gravidez ou esterilização, e garante igualdade de oportunidade e salário.

Ainda é de suma importância demonstrar que o artigo 927, parágrafo único e artigo 932, inciso III, todos do Código Civil, tratam da responsabilidade objetiva do empregador em

hipóteses que atos praticados por seus empregados, no exercício do trabalho que lhes competir implicar dano ao direito à outra pessoa, ou seja, trazendo esse comando para o objeto do estudo quando a atividade de contratação, via de regra delegada para o setor de Recursos Humanos (RH) utiliza-se de sistemas de inteligência artificial para seleção e contratação de novos colaboradores, é por lei o ofertante da vaga assumir, de forma objetiva os riscos e ônus da utilização da ferramenta, incluindo o dever de reparação para com aquele que sofre prejuízos por decisões enviesadas. Portanto, a não discriminação no ambiente laboral é uma extensão dos princípios da dignidade humana e da isonomia, sendo um eixo estruturante das normas protetivas do trabalho, especialmente para grupos historicamente vulnerabilizados, como as mulheres, sendo resguardado também pela legislação trabalhista e civil.

5. INSTRUMENTOS PARA A EFETIVIDADE

Apesar da possibilidade de reparação evidenciada no tópico anterior, em casos como o da Amazon, citado no presente estudo, normalmente não são levados ao Judiciário para reparação dos afetados. De Stefano e Wouters (2020), advertem que a automação de decisões em RH sem uma avaliação de impacto sobre grupos vulneráveis, como mulheres, representa uma “cegueira algorítmica”, incompatível com a devida diligência empresarial no século XXI. Nesse ponto, é necessário que medidas para mitigar esses ocorridos sejam propostas, de modo a realmente garantir dignidade humana e isonomia.

Inicialmente, o dever de *due diligence* algorítmica como uma obrigação jurídica e intransponível ao empregador que pretende utilizar sistemas de inteligência artificial para recrutamento se mostra como potencial e desejável prática. Em sua concepção entende-se que o empregador deve antecipar riscos com boas práticas de gestão. Para tanto, é necessário observar pilares essenciais como o de prevenção e precaução, amplamente reconhecido em áreas de risco como direito ambiental e também muito observado no que tange a proteção de dados. A obrigação de cautela é outro ponto que merece muita atenção, em especial por sua expressa previsão no artigo 7º, inciso XXII da Constituição Federal. Por fim, mas não menos importante deve se privilegiar e assegurar condições dignas e igualitárias no trabalho, conforme determina a CLT e os tratados da OIT.

É válido trazer a discussão que a *due diligence* não se esgota na avaliação preliminar, mas também na criação de modos de governança interna, entre os quais se destacam as auditorias periódicas buscando avaliar vieses, como por exemplo emissão de relatórios

regulares sobre igualdade de oportunidades. A criação de ferramentas e proteção de direitos já positivados são essenciais como a informação e transparência, sendo necessário que qualquer pessoa, antes de se iniciar o processo seletivo, deve ser informado de maneira clara que será avaliado por sistema de inteligência artificial autônomo. Ainda, a necessidade de uma explicação em caso de decisão negativa deve ser garantida ao candidato, em especial sobre os principais fatores e fontes que levaram para aquele resultado. Nesse contexto, não se pode admitir uma resposta genérica, é necessário que seja entregue ao solicitante substratos ideais para compreensão e eventualmente contestação.

O direito à revisão humana é outro ponto que merece destaque. Deve ser resguardado ao candidato que acredite ter sido prejudicado a possibilidade de ser reavaliado por uma pessoa humana qualificada para tanto. Essa possibilidade é essencial para que o candidato apresente informações ou explicações adicionais, como a título de exemplo lacunas no currículo em relação à licença maternidade ou afastamento para fins de um tratamento específico. Por fim, a proteção aos dados pessoais do candidato é outro ponto que merece ser melhor discutido. Uma vez que o mesmo é o titular e detentor de todos os direitos gerados em sua avaliação, como a título de exemplo, vídeos, transcrições e pontuações, deve ser garantido seu direito a acesso a cópia, retificação e até mesmo a exclusão após o encerramento do processo seletivo.

Assim tendo em vista o latente problema sobre uma utilização irrestrita das *HRs Techs* é essencial que além dos deveres impostos em razão da governança efetiva existe um rol de proteção efetiva ao indivíduo que é submetido a avaliação algorítmica.

6. CONCLUSÃO

A presente pesquisa demonstrou que a crescente incorporação de tecnologias algorítmicas nos processos de gestão de pessoas, especialmente por meio das *HR Techs*, embora ofereça promessas de eficiência, escalabilidade e suposta imparcialidade, também carrega o risco concreto de reproduzir e intensificar desigualdades históricas, como a discriminação de gênero no mercado de trabalho. Longe de serem neutras, essas ferramentas operam dentro de uma arquitetura técnica moldada por dados enviesados, escolhas de projeto e critérios de avaliação que frequentemente refletem padrões hegemônicos e excludentes, notadamente masculinos, brancos e cisheteronormativos.

O caso da Amazon, amplamente discutido ao longo do trabalho, exemplifica de maneira clara como a IA, ao ser treinada com dados históricos que reproduzem a desigualdade

de acesso das mulheres a posições técnicas e de liderança. pode internalizar e institucionalizar essas distorções, mesmo sem qualquer intenção discriminatória explícita por parte dos desenvolvedores. Essa dinâmica não se limita à triagem de currículos, mas estende-se a outros sistemas utilizados nas *HR Techs*, como as plataformas de vídeo-entrevista com reconhecimento facial e os softwares de avaliação de produtividade, os quais tendem a operar com base em lógicas que penalizam experiências e trajetórias típicas do universo feminino, como interrupções de carreira ou expressões divergentes do padrão masculino.

Nesse contexto, a arquitetura do viés de gênero nas *HR Techs* emerge como um fenômeno sistêmico, que demanda enfrentamento jurídico, técnico e institucional. No plano jurídico, o Direito do Trabalho brasileiro dispõe de fundamentos normativos sólidos para o combate à discriminação como os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, além da proteção prevista na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e nas Convenções da OIT. Entretanto, tais normas precisam ser reinterpretadas à luz dos novos desafios impostos pelas decisões automatizadas, que muitas vezes operam com opacidade e dificultam a responsabilização direta.

Como apontado, a efetividade desses direitos fundamentais exige a adoção de práticas inovadoras de governança algorítmica, entre elas o dever de *due diligence*, a realização de auditorias de viés, o desenvolvimento de métricas de equidade e a promoção de transparência nos sistemas utilizados. Ainda que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) represente um avanço ao prever direitos relacionados à sua revisão de decisões automatizadas, sua aplicação concreta no contexto das *HR Techs* ainda é incipiente e carece de fiscalização e normatização mais específicas.

Portanto, o combate à discriminação algorítmica de gênero, no campo das *HR Techs* não será plenamente alcançado apenas com melhorias técnicas ou boas intenções corporativas. Exige-se um movimento mais amplo, no sentido de garantir que as inovações tecnológicas estejam comprometidas com os valores constitucionais de justiça social, igualdade de oportunidades e dignidade da pessoa humana.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT)**. Diário Oficial da União: seção 1, p. 11937, 9 ago. 1943.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Diário Oficial da União: seção 1, p. 1, 15 ago. 2018.

COZMAN, Fabio Gagliardi; KAUFMAN, Dora. **Viés no aprendizado de máquina em sistemas de inteligência artificial: a diversidade de origens e os caminhos de mitigação**. Revista USP, São Paulo, Brasil, n. 135, p. 195–210, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/206235>. Acesso em: 7 jan. 2025

DASPIN, Jeffrey. **Insight – Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women**. Reuters, 11 out. 2018. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

GEORGETOWN UNIVERSITY. Ariane Hegewisch. **U.S.–China Dialogue**. Disponível em: <https://uschinadialogue.georgetown.edu/people/ariane-hegewisch>. Acesso em: 28 jul. 2025.

HARVARD BUSINESS REVIEW. **To address gender bias at your company, start with teams**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://hbr.org/2017/01/to-address-gender-bias-at-your-company-start-with-teams>. Acesso em: 29 jul. 2025.

HECHINGER REPORT. **How New York City’s value-added model compares to what other districts, states are doing**. Disponível em: <https://hechingerreport.org/how-new-york-citys-value-added-model-compares-to-what-other-districts-states-are-doing/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

INSTITUTE FOR WOMEN’S POLICY RESEARCH (IWPR). **The Gender Wage Gap: 2019 – Earnings Differences by Race and Ethnicity**. Washington, D.C.: IWPR, 2020. Disponível em: <https://iwpr.org/the-gender-wage-gap-2019-earnings-differences-by-race-and-ethnicity/>. Acesso em: 29 jul. 2025.

O’NEIL, Cathy. **The era of blind faith in big data must end**. TED Talk. Canal: TED. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_2u_eHHzRto. Publicado em: 2017. Acesso em: 29 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção nº 111 sobre Discriminação em Matéria de Emprego e Ocupação**. Genebra, 1958.

REUTERS. DASTIN, Jeffrey. **Insight – Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women**. Reuters, 11 out. 2018. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G/>. Acesso em: 03 ago. 2025.

SANFORD, Sara. **How to design gender bias out of your workplace**. TEDxSeattle, novembro 2018. Disponível em: https://www.ted.com/talks/sara_sanford_how_to_design_gender_bias_out_of_your_workplace. Acesso em: 29 jul. 2025.

WARNER, Todd; KING, Michelle. **To address gender bias at your company, start with teams.** Harvard Business Review, 27 jan. 2017. Disponível em: <https://hbr.org/2017/01/to-address-gender-bias-at-your-company-start-with-teams>. Acesso em: 29 jul. 2025.

YOUTUBE. **Bias in AI and the Amazon Hiring Tool (legendado).** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eRUEVYndh9c&t=162s>. Acesso em: 05 ago. 2025.

YOUTUBE. **O impacto das HR Techs nos times de RH das empresas.** Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=wbO_uJ6_X8A. Acesso em: 12 ago. 2025.

YOUTUBE. **The Era of Blind Faith in Big Data Must End.** [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TQHs8SA1qpk>. Acesso em: 27 jul. 2025.

TED. Buolamwini, Joy. **How I'm Fighting Bias in Algorithms.** YouTube, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Zuy6sOENAqg&t=419s>. Acesso em: ago. 2025.