**A FALTA DE TRANSPARÊNCIA DOS ALGORITMOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEU IMPACTO NA REGULAMENTAÇÃO PARA A PROMOÇÃO DE IGUALDADE DE OPORTUNIDADES**

THE LACK OF TRANSPARENCY IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS AND ITS IMPACT REGULATIONS TO PROMOTE EQUAL OPPORTUNITIES

|  |  |
| --- | --- |
| Recebido em | 22/11/2023 |
| Aprovado em | 12/12/2023 |

Vanessa Rocha Ferreira[[1]](#footnote-1)

Isabela do Amaral Santos [[2]](#footnote-2)

Mário André Oliveira Machado[[3]](#footnote-3)

RESUMO

Este estudo analisa a falta de transparência dos algoritmos de inteligência artificial e seu impacto na regulamentação legislativa para promover a igualdade de oportunidade, sob a ótica do trabalho decente. O objetivo é investigar como essa questão afeta a capacidade do poder legislativo de formular e implementar leis eficazes que promovam a equidade de oportunidades no mercado de trabalho. Para isso, a pesquisa examina a falta de transparência dos algoritmos de inteligência artificial, assim como os impactos do uso dessa nova tecnologia no trabalho decente, com foco na igualdade. Além disso, analisa os desafios regulatórios no contexto da inteligência artificial e do mercado de trabalho. O artigo conclui que uma dinâmica eficiente entre o Ordenamento Jurídico brasileiro, no sentido de criar normativas eficazes, e a transparência no desenvolvimento e utilização dos algoritmos, pode garantir o respeito à igualdade de oportunidades, em prol do trabalho decente. Esta pesquisa é teórica e adota uma abordagem qualitativa com objetivos exploratórios. Utiliza o método hipotético-dedutivo, juntamente com uma análise bibliográfica e documental do tema.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial; falta de transparência dos algoritmos; legislação trabalhista; igualdade de oportunidade; trabalho decente.

ABSTRACT

This study analyzes the lack of transparency of artificial intelligence algorithms and their impact on legislative regulation to promote decent work and equal opportunities. The objective is to investigate how this issue affects the ability of the legislative branch to formulate and implement effective laws that promote equal opportunities in the labor market, focusing on the concept of decent work. To this end, the research examines the lack of transparency in artificial intelligence algorithms, investigating the impacts of using this new technology on equal work opportunities. Furthermore, it seeks to analyze regulatory challenges in the context of artificial intelligence and the job market. The article concludes that an efficient dynamic between the Brazilian Legal System, in order to create effective regulations, and transparency in the development and use of algorithms, can guarantee respect for equal opportunities, thus preserving decent work. This research is basic in nature, adopting a qualitative approach with exploratory objectives. It uses the hypothetical-deductive method, together with a bibliographic and documentary analysis of the topic.

**Keywords**: Artificial intelligence; lack of transparency of algorithms; labor legislation; equality of opportunity; decent work.

1 **INTRODUÇÃO**

A utilização de algoritmos possibilita a rápida e eficaz resolução das tarefas diárias, atenuando o ônus de responsabilidades que, em tempos passados, dependiam exclusivamente da intervenção humana. A principal função dessas máquinas ou programas é reproduzir comportamentos personificados, como o aprendizado, a comunicação e até mesmo a tomada de decisões. Com isso em mente, a necessidade de intervenção por pessoas em diversas situações se torna progressivamente menor, e delegar essas atividades às máquinas resulta diretamente em uma maior facilidade nas mais diversas situações.

Dentro do contexto das relações de trabalho, o cenário segue uma trajetória bastante semelhante. Cada vez mais, torna-se notável a presença de algoritmos de inteligência artificial (IA) permeando o campo sócio laborativo. Dentre as diversas áreas de aplicação, destaca-se o emprego dessa nova tecnologia no processo de recrutamento e seleção de profissionais. No entanto, é crucial ponderar sobre as implicações éticas e sociais dessa prática, especialmente no que diz respeito à possibilidade de discriminação na seleção de candidatos.

Soma-se à questão descrita a falta de transparência inerente aos programas e sistemas de IA. Muitos desenvolvedores e criadores dessas tecnologias são reticentes em compartilhar informações sobre seus modos de funcionamento, operação e aprendizado. Esta falta de clareza dos algoritmos utilizados pela IA pode resultar em desigualdades de oportunidades de trabalho de forma sutil e discreta, representando um possível desafio contemporâneo para o ordenamento jurídico brasileiro, em especial para o Poder Legislativo.

Nesse contexto, a pesquisa possui como objetivo geral analisar o impacto da falta de transparência dos algoritmos de inteligência artificial na capacidade do poder legislativo de formular e implementar leis eficazes que promovam uma seleção de trabalhadores igualitária. A pesquisa busca identificar as barreiras e desafios regulatórios que surgem devido à falta de conhecimento claro sobre a operação dos algoritmos de IA e propor soluções e recomendações para promover políticas laborais mais equitativas e eficazes.

Para atingir os fins almejados, o presente estudo visa reunir informações para responder ao seguinte problema de pesquisa: Como a falta de compreensão e transparência nos algoritmos de IA influencia a formulação e implementação de políticas legislativas que promovam a igualdade de oportunidade para os trabalhadores?

A compilação de informações será conduzida de maneira qualitativa, visando à conclusão da investigação por meio do método hipotético-dedutivo. A hipótese apresentada trata-se da relação direta da falta de transparência, no que tange sobre o uso da inteligência artificial e dos algoritmos, impactando na igualdade de oportunidades do mercado de trabalho brasileiro.

Acredita-se que a introdução de algoritmos de inteligência artificial no processo de recrutamento e seleção de empregados pode ter um impacto significativo na promoção da igualdade de oportunidades. Ao utilizar critérios pouco ou nada conhecidos, os algoritmos têm o potencial de avaliar candidatos com base em suas habilidades e qualificações. Todavia, há a possibilidade de que os indivíduos se aproveitem dessa falta de transparência para eliminar da concorrência sujeitos com base em discriminações injustificadas.

Com isso, é importante considerar a possibilidade de que o uso indiscriminado e sem transparência desses algoritmos possa inadvertidamente perpetuar preconceitos presentes nos dados de treinamento. Isso pode resultar em desigualdades ocultas e ter impactos adversos na equidade de oportunidades no ambiente de trabalho. Além disso, pode haver dificuldades no Poder Legislativo em elaborar normas que regulamentem e abordem essas desigualdades de forma efetiva.

A pesquisa possui relevância, pois busca lançar bases teóricas para chamar atenção para um problema que pode afetar muitos trabalhadores. A falta de leis que regulamentem o uso de algoritmos de inteligência artificial no processo de seleção pode gerar graves discriminações injustificadas, violando o direito constitucional à igualdade. Outrossim, a partir da reformulação e criação de normas que tratem sobre o tema, o direito e as áreas das tecnologias passarão a andar juntos, trazendo mais segurança jurídica para os futuros empregados e para aqueles que já exercem funções nas empresas.

Esta pesquisa é de natureza teórica, caracterizada por objetivos exploratórios. Quanto aos procedimentos empregados, a pesquisa fundamenta-se em levantamento bibliográfico e documental. Assim, a coleta de dados será realizada por meio da análise de livros e artigos publicados em formato físico e digital, bem como pela minuciosa revisão de documentos como legislação e anuário de segurança pública.

Para tanto, a investigação será estruturada em 5 (cinco) itens. Sendo o primeiro esta introdução. O segundo investiga os como as inovações tecnológicas impactam no momento da seleção e contratação de novos trabalhadores. O terceiro examina como a discriminação algorítmica fere os princípios do Trabalho Decente e viola a questão da igualdade de oportunidades. O quarto investiga os desafios regulatórios no contexto da inteligência artificial e mercado de trabalho. Por fim, o último item apresenta as considerações finais do estudo.

**2 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA SELEÇÃO DE CANDIDATOS: DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL À CONTRATAÇÃO ESTRATÉGICA**

Inicialmente, é de extrema relevância conceituar o que é a discriminação algorítmica, como interfere na contratação de funcionários e viola os principais princípios do Trabalho Decente. Outrossim, conceituar os instrumentos utilizados frequentemente na atualidade facilita o entendimento do presente artigo: os algoritmos e a IA.

Ambos estão cada vez mais presentes no cotidiano de grandes empresas, com o intuito de facilitar os trâmites dos recursos humanos, otimizar a captação de novos empregados e acompanhar o desenvolvimento destes no decorrer do trabalho.

Não há como negar que a utilização destes instrumentos tem revolucionado o modo de contratação de funcionários para as empresas, e ir na “contramão” destas novas tecnologias pode comprometer o seu desenvolvimento. As instituições iriam gastar cada vez mais a partir da contratação de mais pessoas para trabalharem em seus RHs. Ademais, a otimização do tempo de seleção reduziria, uma vez que as máquinas realizariam o trabalho das pessoas em um período mais curto, o que seria bem mais vantajoso e atrativo para as empresas, contribuindo para a rápida contratação do trabalhador e já inseri-lo no trabalho o mais rápido possível.

No artigo “Os subprocessos de captação e seleção de pessoas sob o impacto das tecnologias de informação”, os autores afirmam:

[...] Se no início a tecnologia era usada apenas para automatizar tarefas e eliminar trabalho humano, aos poucos ela começou a enriquecer todo o processo organizacional, auxiliando na otimização das atividades, eliminando barreiras de comunicação e melhorando o processo decisório (Belmonte et. al., 2015, p. 7).

Nota-se, assim, que, na era inicial da tecnologia, sua presença era predominantemente percebida como uma força destinada a automatizar tarefas e, em certo sentido, substituir o trabalho humano. No entanto, à medida que o tempo avançou, observou-se uma transformação notável em sua função e impacto. A tecnologia evoluiu para se tornar uma poderosa aliada no aprimoramento do panorama organizacional, desempenhando um papel fundamental na otimização das atividades empresariais.

Ao eliminar barreiras de comunicação e proporcionar uma integração mais eficiente de processos, ela não apenas simplificou as operações diárias, mas também se revelou como uma ferramenta valiosa no processo decisório. A citação destaca essa metamorfose, indicando que a tecnologia não é mais simplesmente uma força de automação, mas sim uma força transformadora que enriquece e fortalece todo o ecossistema organizacional, impulsionando a inovação e a eficácia.

A IA é um ramo da ciência da computação que busca, por meio de uma interação multidisciplinar com outras áreas do conhecimento, reproduzir ações cognitivas tipicamente humanas. Com o objetivo de solucionar problemas específicos, a IA pode ser utilizada devido à sua alta capacidade organizacional, otimizando o tempo de organização. Isso é particularmente atrativo para médias e grandes empresas, uma vez que a mesma função desempenhada por indivíduos demandaria mais tempo (Pereira, 2022, p. 10-11).

Além disso, essa tecnologia não se limita apenas aos recursos humanos das empresas, mas se estende a diversos setores, como direção de automóveis, diagnósticos de doenças, entre outras tarefas intelectuais (Pereira, 2022, p. 11).

Para facilitar o entendimento sobre as IAs, é crucial conceituar seus principais métodos de funcionamento. Em primeiro lugar, existem dois principais sistemas de organização das IAs: *Machine Learning* (aprendizado de máquina) *e Deep Learning*. O primeiro consiste em um conjunto de técnicas para detectar padrões, os quais, combinados, conseguem prever atividades da cognição humana. Essa técnica utiliza algoritmos para analisar dados, aprender com eles e tomar decisões (Pereira, 2022, p. 12-13).

O segundo método, o *Deep Learning* (aprendizado profundo de máquina), é responsável por organizar os algoritmos em camadas, criando a partir delas uma rede neural artificial com o intuito de reproduzir o comportamento do cérebro humano (Pereira, 2022, p. 13).

Devido à reprodução desenfreada dos algoritmos e à aceleração cada vez maior desse processo, os desenvolvedores das IAs e os donos de médias e grandes empresas devem estar sempre atentos aos padrões que serão reproduzidos, uma vez que estes podem ter vieses discriminatórios, fato que prejudica os trabalhadores e o desempenho das empresas.

Com o uso cada vez mais frequente das tecnologias, principalmente nas áreas de comunicação e consumo, tornou-se inevitável o uso destas no mercado de trabalho. A criação de aplicativos que possibilitam o compartilhamento de currículos nas plataformas sociais facilitou o recrutamento de trabalhadores para os recursos humanos das empresas brasileiras, reduzindo o tempo gasto em seleções mais aprofundadas e focando mais na produção e desenvolvimento dos empregados e da própria instituição.

Anteriormente, as médias e grandes empresas brasileiras optavam pelo recrutamento de seus futuros empregadores por meio de entrevistas pessoais ou virtuais. O candidato, para ocupar algum cargo na instituição, dirigia-se à sede da empresa e realizava a entrevista com membros da diretoria e dos recursos humanos, portando em mãos seu currículo atualizado.

Entretanto, com o uso cada vez mais recorrente das Inteligências Artificiais, a seleção dos candidatos tornou-se mais simples. Atualmente, os algoritmos realizam a escolha dos melhores profissionais para a vaga e fazem a seleção sem a necessidade de entrevistas ao vivo.

O objetivo da utilização dos algoritmos para escolher os profissionais é obter resultados mais conscientes e menos enviesados. O funcionário da empresa, encarregado de realizar as entrevistas, poderia ser inconscientemente influenciado a selecionar uma pessoa específica, o que prejudicaria os demais candidatos e a própria empresa (Abaurre, Porto e Rocha, 2020, p. 7).

No entanto, o uso das IAs e dos algoritmos, em vez de ajudar e otimizar o tempo de todos os envolvidos na cadeia do mercado de trabalho, tem trazido prejuízos aos trabalhadores e às empresas. Quando o algoritmo identifica um padrão específico - desenvolvido por profissionais da área de tecnologia, mas indicado pelo banco de dados da empresa - este é replicado incessantemente, e aqueles que não se encaixam no que foi programado são automaticamente excluídos do processo seletivo (Abaurre, Porto e Rocha, 2020, p. 7).

Essa exclusão é o que se denomina Discriminação Algorítmica, que tem se expandido cada vez mais a partir dos padrões criados pelos algoritmos.

A referida discriminação ocorre pela contaminação do banco de dados das empresas – o chamado *inputs* – com preconceitos e ideias discriminatórias que acontecem no mundo externo à tecnologia – *output* (Fidalgo, 2022, p. 4). Em decorrência da contaminação, tudo que fugir do padrão criado pelo algoritmo será automaticamente rejeitado e excluído, e isto, ao invés de solucionar e otimizar o tempo dos recursos humanos para selecionar novos trabalhadores, pode resultar em sérios problemas na esfera trabalhista, em decorrência da seleção possuir preconceitos enviesados em seus dados.

Desse modo, nota-se a progressiva influência dos algoritmos e da inteligência artificial no cenário empresarial contemporâneo, mas especialmente com ênfase no impacto sobre os processos de contratação e gestão de recursos humanos. A tecnologia algorítmica tem revolucionado o método de recrutamento das empresas, sempre otimizando o tempo de seleção e contribuindo para uma rápida integração dos trabalhadores no ambiente de trabalho. A tecnologia, que inicialmente era vista como uma força destinada a automatizar tarefas e substituir o trabalho humano, transformou-se em uma aliada poderosa na otimização das atividades organizacionais.

Ao considerar a IA, ramo multidisciplinar da ciência da computação e da tecnologia da informação, constata-se seu potencial em solucionar problemas específicos e otimizar o tempo de organização, sendo particularmente interessante para médias e grandes empresas. Contudo, a disseminação desenfreada dos algoritmos levanta preocupações no que se refere à reprodução de padrões discriminatórios, fato que pode prejudicar tanto os trabalhadores quanto o desempenho das companhias.

O item seguinte, que aborda sobre discriminação algorítmica, evidencia a importância da compreensão do funcionamento dos algoritmos e da IA. Passa-se a abordar como essas tecnologias, que a priori foram concebidas no intuito de simplificar operações diárias e aperfeiçoar a capacidade organizacional, podem impensadamente desencadear discriminação.

Ao defrontar a promessa de eficiência e a realidade da discriminação algorítmica, explora-se como o uso indiscriminado e sem supervisão dessas tecnologias podem levar à exclusão injusta de candidatos e, paradoxalmente, dificultar o desenvolvimento das empresas. Por fim, o presente item busca desbravar a temática para uma análise mais aprofundada dos embates éticos e práticos associados à discriminação algorítmica dentro do âmbito da contratação de funcionários.

**3 TRABALHO DECENTE E DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: VIOLAÇÃO DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

O trabalho decente engloba as dimensões quantitativas, como a geração de empregos e o combate ao desemprego, e as qualitativas, que abrangem empregos que geram renda insuficiente ou envolvem atividades insalubres (Abramo, 2010, p. 9).

A noção de "Trabalho Decente" é a convergência de objetivos estratégicos da Organização Internacional do Trabalho (OIT), parte da Organização das Nações Unidas (ONU), incluindo a promoção das normas internacionais do trabalho, a geração de empregos de qualidade, a extensão da proteção social e a promoção do tripartidarismo e do diálogo social (Abramo, 2010, p. 8-9).

Ao definir o "Trabalho Decente", José Claudio Monteiro de Brito Filho destaca que esse conceito foi estabelecido pela OIT em 1998, durante a 86ª Reunião da Conferência Internacional do Trabalho. Ele enfatiza que representa um conjunto de direitos mínimos do trabalhador, universalmente respeitados pelos Estados-membros, e sua negação consideraria a atividade como indigna (Ferreira; Ferreira, 2023, p.35).

Nesse contexto, é crucial destacar a definição de Direitos Humanos como base para uma compreensão clara do "Trabalho Decente". Esses direitos são considerados universais, devendo ser respeitados independentemente de gênero, cor ou nacionalidade (Brito Filho, 2018, p. 30).

Brito Filho (2018, p. 30) destaca que só é possível sustentar a ideia global de "trabalho decente" se entendermos que existem direitos que devem ser respeitados por todos os Estados, povos e lugares. Isso ressalta a importância de uma visão inclusiva e abrangente dos direitos laborais.

Essa perspectiva alinha-se com a compreensão de que os direitos fundamentais dos trabalhadores não devem ser subjugados por fronteiras geográficas ou diferenças culturais. Em um mundo interconectado, onde as cadeias de suprimentos transcendem fronteiras, a garantia de direitos trabalhistas torna-se uma responsabilidade global.

A busca por trabalho decente não deve ser limitada por barreiras geopolíticas, e a afirmação de direitos universais reforça a ideia de que todos os trabalhadores têm o direito intrínseco de serem tratados com dignidade e respeito em seus ambientes de trabalho. Essa abordagem global não apenas promove a justiça social, mas também reconhece a interdependência das condições de trabalho em escala global.

Para garantir boas condições de trabalho, tanto o Estado quanto as empresas devem assegurar o respeito e a prática dos Direitos Humanos. Isso envolve proporcionar um espaço adequado para trabalhar, respeitar as necessidades individuais de cada trabalhador e garantir o efetivo cumprimento de seus direitos.

Partindo da definição de Trabalho Decente, que é a junção do respeito aos Direitos Humanos com a aplicação das normas trabalhistas, podemos estudar os principais princípios do tema e como a Discriminação Algorítmica pode violá-los, prejudicando os empregados.

Os princípios podem ser divididos em três classes: Plano Individual, Plano Coletivo e Plano da Seguridade (Brito Filho, 2018, p. 51-56).

No que tange ao Plano Individual, destacam-se os seguintes princípios: Direito ao trabalho, Liberdade de escolha do trabalho, Igualdade de oportunidades, Direito de exercer o trabalho em condições dignas, Direito à justa remuneração, Direito a justas condições de trabalho e Proibição do trabalho infantil. Com relação ao Plano Coletivo, evidencia-se o princípio: Liberdade sindical. Em se tratando do último plano, o da Seguridade, realça-se o princípio da Proteção contra o desemprego e outros riscos sociais (Brito Filho, 2018, p. 51-56).

O foco do presente artigo será no Plano Individual, que terá como base a violação da Igualdade de oportunidades, a partir da prática acentuada da discriminação algorítmica, que acontece em decorrência da criação de padrões preconceituosos – tendo por base o banco de dados das empresas – violando, assim, a paridade dos indivíduos de obterem as vagas almejadas.

O primeiro princípio é o Direito ao Trabalho, que consiste na obrigação do Estado de oferecer condições para que o trabalhador possa exercer uma ocupação que garanta sua subsistência (Brito Filho, 2018, p. 51). A prática acentuada da Discriminação Algorítmica contribui para a desobediência desse princípio, uma vez que o algoritmo, ao repetir padrões estabelecidos pelos empregadores, seleciona apenas um "tipo" de empregado, excluindo outros que não se encaixam nesse modelo idealizado. Assim, os candidatos excluídos da seleção podem enfrentar falta de subsistência.

Outro princípio essencial é a Igualdade de Oportunidades para o Trabalho, violada por práticas preconceituosas perpetuadas pelos algoritmos de contratação. A Discriminação Algorítmica encontra espaço para se expandir quando o instrumento tecnológico seleciona um determinado padrão de empregado, rejeitando aqueles que não se encaixam nesse padrão.

Os algoritmos de IA podem violar a igualdade de oportunidades no processo de contratação de diversas maneiras, levantando preocupações éticas e sociais. A igualdade de oportunidade é expressamente violada quando o banco de dados das empresas cria algum tipo de "padrão" para selecionar possíveis candidatos, resultando em uma seleção preconceituosa baseada, por exemplo, em gênero.

Os algoritmos de IA aprendem com dados históricos e, se esses dados contiverem viés, podem perpetuar e ampliar esses preconceitos. Se os dados de treinamento refletirem desigualdades existentes, como gênero ou raça, o algoritmo pode reproduzir esses padrões discriminatórios ao tomar decisões de contratação.

Além disso, os algoritmos podem identificar padrões não diretamente relacionados às habilidades ou méritos profissionais, mas sim a características demográficas. Isso pode levar à exclusão sistemática de certos grupos, reforçando desigualdades históricas. Essa situação é agravada pelo fato de os algoritmos de IA operarem como "caixas-pretas", dificultando a compreensão de suas decisões (Alves; De Andrade, 2022, p. 13).

Soma-se a essas problemáticas o fato de que os algoritmos muitas vezes não fornecem feedback detalhado aos candidatos sobre as razões de sua rejeição, resultando em falta de clareza sobre os critérios de seleção e dificultando melhorias e competições futuras.

Ressalta-se que, se as equipes de desenvolvimento dos algoritmos não forem diversas, podem não considerar adequadamente as implicações de diferentes perspectivas e experiências, contribuindo para a criação de algoritmos com viés cultural ou de gênero.

Não se pode perder de vista que a sociedade ainda enfrenta resquícios de machismo e misoginia, refletindo diretamente no mercado de trabalho quando empresas rejeitam mulheres com filhos ou grávidas. O caso da Amazon exemplifica esses preconceitos contra o gênero feminino, prejudicando o mercado como um todo, pois exclui ideias projetadas por mulheres.

O referido caso da empresa Amazon – empresa transnacional, que realiza serviços de compras online, computação em nuvem e distribuição digital (Pereira, 2022, p. 26) – violou a ideia de Trabalho Decente e o princípio de Igualdade de Oportunidades a partir do momento em que desenvolveu uma inteligência artificial, no ano de 2014, justamente com objetivo de mecanizar a seleção de pessoas para ingressarem na empresa. Contudo, a citada IA apresentou problemas no ano subsequente, uma vez que atribuía notas inferiores a mulheres, e superiores a homens (Pereira, 2022, p. 27).

Além disso, é importante salientar que tanto a inteligência artificial quanto os algoritmos em si são isentos de valores. No entanto, as diversas formas de preconceitos estruturais e as diferenças de classes sociais ainda estão fortemente presentes no inconsciente coletivo, refletindo-se nas sequências matemáticas dos programas de IA, o que pode resultar em viés.

Para compreender melhor como a implementação da IA pode influenciar de maneira desigual as oportunidades de emprego, é essencial reiterar que o algoritmo é uma forma de comando, assemelhando-se a um código de computador que executa diversas funções e programações. Esse comando possibilita que uma rede de computadores processe dados codificados com base em cálculos e programações específicas, elaboradas por especialistas da área.

A relevância disso reside no fato de que a maioria dos programadores e especialistas em tecnologia, mesmo nos maiores centros tecnológicos do mundo, não cria essas inovações visando orientações éticas, morais ou sociais que considerem a realidade socioeconômica de cada país. O aprendizado das máquinas frequentemente utiliza algoritmos visando o melhor desempenho de maneira prática e eficaz, priorizando a performance em tarefas específicas (Fidalgo, 2022, p. 2).

Essas tarefas geralmente envolvem tomadas de decisões e padrões recorrentes, resultando em ações algorítmicas compostas por valores e ideais prioritários, como na seleção de currículos ou lista de candidatos. Quando a IA é programada com base em padrões ou valores específicos, inclusivos ou não, ela tende a reproduzir o que foi programado e ensinado (Braga Fidalgo, 2022, p. 3).

O impacto dos algoritmos e da IA nas relações laborais deve ser estudado desde as etapas iniciais, como em entrevistas e admissões, até o decorrer do contrato de trabalho (Braga Fidalgo, 2022, p. 3). A falta de transparência desses programas e máquinas deve ser objeto de estudo para garantir o respeito aos direitos fundamentais dos trabalhadores frente ao avanço tecnológico, buscando facilitar a distribuição e igualdade de oportunidades de trabalho.

Com a ascensão da IA como uma tecnologia revolucionária, é crucial realizar análises e estudos sobre os impactos dos algoritmos nas distribuições e oportunidades de emprego, especialmente considerando as gerações atuais e futuras no mercado de trabalho, diretamente influenciadas pela ação algorítmica.

Atualmente, a IA é cada vez mais utilizada pelos departamentos de recursos humanos para a seleção de currículos e contratação de trabalhadores, evidenciando o interesse dos empregadores em aprimorar a produção e a mão de obra. Nesse contexto, as novas tecnologias deixam de ter uma participação passiva para se tornarem ativas, influenciando não apenas as discriminações algorítmicas, mas também a preferência por recrutar empregados com habilidades especializadas em tecnologia e familiaridade com as ferramentas de IA.

Ao abordar a implementação da inteligência artificial e dos algoritmos nas relações laborais, é crucial considerar questões como discriminação e privacidade. O uso frequente da IA nos ambientes empresariais busca tornar atividades mais ágeis, reduzir custos e aumentar os lucros, mas a possibilidade de discriminação nas tomadas de decisão é uma realidade. Para solucionar esse dilema ético/legal, é essencial que as decisões de IA estejam alinhadas aos direitos fundamentais, princípios da igualdade e não discriminação (Reis; Graminho, 2019, p. 12).

Além da discriminação, a privacidade e a proteção de dados dos funcionários são aspectos relevantes do ponto de vista ético e legal do uso da IA e dos algoritmos no trabalho. O direito à privacidade é reconhecido pela Constituição brasileira (Brasil, 1988) como um bem jurídico altamente protegido, e a coleta de dados pelo empregador deve ser realizada de maneira a preservar esse direito.

A Lei de Proteção de Dados (LGPD), em vigor desde setembro de 2020, é considerada um marco na regulamentação brasileira sobre dados. Essa legislação é essencial para prevenir a coleta arbitrária de dados, especialmente informações sensíveis como opinião política, crenças religiosas ou ficha criminal.

Trazendo este aspecto para o âmbito da igualdade de oportunidades, um cenário de insegurança de proteção dos dados pessoais de funcionários e candidatos, no qual dados que contenham informações muito pessoais sobre a pessoa sejam facilmente acessáveis ou vazados, resultaria em um grande impacto negativo nas relações de trabalho. Neste caso, haverá diversas possibilidades de se estabelecer diferenças de tratamento do empregador para com seus funcionários e candidatos.

Diante do exposto, nota-se a extrema relevância do cuidado em relação à proteção de dados dos trabalhadores na era das informações e da tecnologia, sendo os dados pessoais a maior "moeda de troca” da atualidade e podendo determinar fortemente como será a trajetória de uma pessoa no mercado de trabalho, principalmente quando há a presença da ação dos algoritmos.

O desenvolvimento de normas jurídicas no direito do trabalho relacionadas à proteção de dados é um ponto crucial na implementação de IA e algoritmos nas relações de trabalho. Iniciativas legislativas devem buscar equilibrar o progresso tecnológico com a justiça e a igualdade social, garantindo a observância dos direitos fundamentais e princípios éticos e legais.

Em decorrência do que fora exposto no presente tópico, o conceito de Trabalho Decente é de extrema importância, tanto em escala internacional, uma vez que o tópico fora criado em uma das Conferências da Organização Internacional do Trabalho (OIT), como em escala nacional, como se observa a partir de três classes de princípios.

Todavia, com o alto uso de IAs e algoritmos no momento da seleção e contratação de trabalhadores, um dos principais princípios do Trabalho Decente acaba por ser violado. A questão da igualdade de oportunidades – Plano Individual – é ferida quando o banco de dados das empresas já apresenta um padrão discriminatório, e o algoritmo acaba por replicar tal preconceito, e assim, acaba por excluir todos aqueles que não condizem com o determinado padrão criado.

Apesar da presente discriminação estar ganhando espaço nos meios digitais, a legislação brasileira ainda precisa dar ênfase quando se fala sobre a proteção dos indivíduos nos meios digitais, em especial, aos trabalhadores, que são expostos a situações vexatórias de preconceito e discriminação, uma vez que não cumprem com o determinado “tipo” de empregado que a empresa procura.

Em vista desta problemática, a próxima sessão deste artigo retrata sobre a fragilidade da legislação brasileira quando à proteção dos indivíduos nos meios digitais, como outros países se comportam em relação ao assunto da Discriminação Algorítmica e quais medidas o Brasil pode adotar para que haja a proteção devida aos trabalhadores e que a igualdade de oportunidades seja devidamente validada.

**4 DESAFIOS REGULATÓRIOS NA INTERSEÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MERCADO DE TRABALHO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Após analisar a interferência dos algoritmos no mercado de trabalho e os impactos que o uso deles causa na sociedade em geral, especialmente nos trabalhadores, é possível aprofundar o tema sobre como outros ordenamentos jurídicos abordam essa problemática e quais soluções são apresentadas para resolver o impasse.

Outro ponto crucial a ser abordado neste artigo são as lacunas e limitações que o Poder Legislativo brasileiro apresenta para regular a discriminação algorítmica e quais seriam as melhores recomendações para minimizar os danos causados aos trabalhadores impactados por essa discriminação.

Para enfrentar o problema da discriminação algorítmica e evitar possíveis impactos do uso do algoritmo no ambiente de trabalho, a comunidade jurídica tem apresentado duas frentes: a proteção dos dados fornecidos aos sistemas e a regulamentação da inteligência artificial, principalmente em seu estágio inicial, ou seja, no momento de formulação e criação (Requião; Costa, 2022, p. 7).

Visando proteger os dados pessoais da população, a União Europeia editou o Regulamento Geral de Proteção de Dados 2016/679 (*General Data Protection Regulation ou GDPR*), buscando evitar a repetição de padrões preconceituosos. Uma das principais medidas positivadas nesse regulamento é a restrição das decisões exclusivamente automatizadas. Além disso, o GDPR destaca a importância da transparência com os usuários das plataformas digitais, esclarecendo sobre as decisões automatizadas e as possíveis consequências do fornecimento das informações (Requião; Costa, 2022, p. 7).

Outro instrumento utilizado pela União Europeia para garantir maior segurança na proteção de dados é a Resolução do Parlamento Europeu (14/03/2017), que destaca o quão arriscadas podem ser as decisões automatizadas de IA ao longo do tempo (Requião; Costa, 2022, p. 8).

Por último, um instrumento recente (2020), chamado "Livro Branco sobre a inteligência artificial" redigido pela Comissão Europeia, apresenta soluções para minimizar a prática da discriminação algorítmica e reduzir os possíveis impactos na sociedade. O principal argumento da obra é a supervisão humana durante a utilização do algoritmo, a testagem antes do uso e, caso ocorram episódios de discriminação, as pessoas afetadas terão direito à transparência e rastreabilidade dos sistemas (Requião; Costa, 2022, p. 8).

Em síntese, o uso da inteligência artificial (IA) com programação específica demanda uma vigilância especializada para mitigar possíveis discrepâncias provenientes da IA. Caso ocorram imprevistos ou episódios inesperados envolvendo qualquer pessoa, ela tem o direito de solicitar a identificação da "lacuna" ou da etapa em que ocorreu o incidente. Apesar da escassez de estudos aprofundados sobre soluções para problemas decorrentes de erros na inteligência artificial e seus algoritmos, a Comissão Europeia oferece um instrumento valioso que suscita expectativas promissoras para o aprimoramento e maior transparência dessas tecnologias para o público leigo (Pires; da Silva, 2017, p. 245).

A análise dos argumentos apresentados permite inferir que a União Europeia busca um equilíbrio entre o uso responsável da inteligência artificial e o respeito à proteção dos indivíduos que a utilizam no cotidiano. À medida que essas ferramentas se tornam cada vez mais comuns e indispensáveis globalmente, há um crescente interesse dos governos em discutir o adequado funcionamento dessas máquinas, visando contribuições mais eficazes para o bem comum (Pires; da Silva, 2017, p. 247).

Após examinar minuciosamente como a União Europeia aborda a proteção de dados e, por conseguinte, resguarda a população da discriminação algorítmica, torna-se essencial direcionar o foco para o comportamento do ordenamento jurídico brasileiro diante desse tema. A verificação da eficácia das normas mais recentes em assegurar a proteção das informações dos indivíduos e prevenir a discriminação algorítmica é crucial.

No contexto brasileiro, embora a popularidade dessas tecnologias ainda precise evoluir, é apenas uma questão de tempo até que a sociedade perceba a significativa interferência da IA no cotidiano, inclusive nas relações laborais, tanto no setor privado quanto no público. Nesse sentido, a evolução de parâmetros e regras eficazes é fundamental para lidar com as possíveis implicações do uso da IA na distribuição de igualdade de oportunidades, seja de forma positiva ou negativa.

Em primeiro lugar, é de suma importância explicar o que é a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018). Este instrumento normativo é o mais atual sobre a temática de segurança de dados nas plataformas digitais, e seu principal objetivo é a proteção dos direitos fundamentais nos meios informatizados, conforme positiva seu artigo 1º do qual expõe sobre o tratamento dos dados pessoais nos meios digitais, sendo eles de pessoas naturais ou jurídicas, ou de direito público ou privado, sendo bens jurídicos merecedores da devida proteção e considerados como direitos fundamentais (Requião; Costa, 2022, p. 11).

Além disso, a referida lei, em seu artigo 6º, inciso IX, trata da discriminação algorítmica, afirmando que as atividades informacionais não devem ter por fim tratamento discriminatório ilícito ou abusivo (Requião; Costa, 2022, p. 10)

Apesar de a LGPD ser uma norma extremamente atual e possuir inúmeros artigos regulamentando a proteção das informações pessoais dos usuários, ela apresenta muitas falhas e lacunas, o que pode facilitar a prática da discriminação algorítmica (Requião; Costa, 2022, p.10).

No que diz respeito às decisões automatizadas, a lei não garante aos usuários que estas serão analisadas ou revisadas por um ser humano. Em outras palavras, o algoritmo continuará a reproduzir padrões discriminatórios, prejudicando os indivíduos que necessitam do serviço informatizado (Requião; Costa, 2022, p. 11).

Além disso, no artigo 5º, inciso XVII, a LGPD prevê a adoção de relatórios (RIPDP) para garantir a efetiva proteção das informações quando há alto risco de violação dos princípios norteadores do instrumento jurídico. No entanto, não há uma "obrigação" para que o controlador dos aplicativos realize a fiscalização do algoritmo, mas sim uma faculdade. Dessa forma, é possível observar falhas no monitoramento dos algoritmos (Requião; Costa, 2022, p. 11).

Contudo, ainda na LGPD, o texto legal do artigo 20º afirma que a pessoa natural, como titular dos dados sujeitos a tratamento, terá garantido o direito de revisão a partir das decisões automatizadas capazes de afetar seu interesse. Deve-se considerar que o tratamento dos dados não deve gerar discriminações à pessoa do titular. Por meio da Resolução n° 2 da ANPD, é possível visualizar as hipóteses em que os interesses do titular tenham sido afetados, inclusive tratando de danos materiais ou morais (Gonçalves, 2022, p. 18).

Na norma brasileira, ainda existe uma falta de previsão expressa sobre a possibilidade de intervenção humana nas decisões automatizadas, principalmente quando comparada ao Regulamento Geral de Proteção de Dados da Europa (GDPR), que prevê até mesmo a revisão da decisão automatizada quando necessário (Gonçalves, 2022, p. 21).

Inicialmente, a LGPD do Brasil previa expressamente a possibilidade da revisão de uma decisão automatizada por intervenção humana, especificamente no § 3º. No entanto, houve veto presidencial adicionado pela Lei nº 13.853/2019 sob o pretexto de inviabilidade em alguns modelos de negócios, como startups. Esse veto abriu margem para o entendimento de que a revisão da decisão não necessariamente deveria ser feita por pessoa natural, mas sim por outros sistemas automatizados que, às vezes, não precisam passar por fiscalização humana (Gonçalves, 2022, p. 21).

A partir da análise realizada nos tópicos anteriores, compreende-se que o ordenamento jurídico brasileiro precisa "afunilar" as legislações que tratam de algoritmos, decisões automatizadas e compartilhamento de dados. Isso se deve à existência de muitas falhas e lacunas na prevenção, fiscalização e responsabilização dos danos causados aos indivíduos que compartilham seus dados na rede mundial de computadores, incluindo redes sociais.

Por meio das análises dos tópicos anteriores, nota-se que o Brasil ainda está em desvantagem em termos de regulamentação sobre discriminação algorítmica. Falhas nas revisões de decisões automatizadas e lacunas nas avaliações de como o algoritmo reproduz seus padrões escancaram a realidade da precária preocupação com o compartilhamento de dados dos indivíduos nas plataformas digitais (Pires; da Silva, 2017, p. 246).

Além disso, a problemática dos algoritmos se destaca ainda mais quando questões trabalhistas estão envolvidas. A reprodução dos padrões pré-estabelecidos no momento da criação do algoritmo ou que se desenvolvem a partir de sua utilização revela preconceitos no momento da contratação dos trabalhadores, podendo ser relacionados a gênero ou questões raciais (Alves; Andrade, 2022, p. 8).

Em relação à discriminação racial, pesquisas empíricas nos Estados Unidos da América, utilizando algoritmos no momento da contratação dos trabalhadores, revelaram que o sistema de seleção de currículos tinha preferência por nomes "tipicamente brancos", em detrimento dos "tipicamente negros" (Fidalgo, 2022, p. 5). No que diz respeito à discriminação de gênero, testes realizados na empresa Amazon mostraram que o desempenho das mulheres grávidas era menor do que o das mulheres não grávidas, gerando uma certa preferência por estas (Fidalgo, 2022, p. 6).

Com o uso desenfreado de tecnologias, especialmente algoritmos pelos recursos humanos das empresas, a fiscalização e controle por parte do Poder Legislativo brasileiro para identificar casos de discriminação algorítmica torna-se extremamente difícil e custoso, deixando os trabalhadores mais vulneráveis a essa prática discriminatória (Centurião; Soares; Tokumi, p. 570).

O desafio diante do Poder Legislativo brasileiro na fiscalização e controle do uso de algoritmos por parte das empresas, especialmente nas práticas de recursos humanos, está profundamente ligado à falta de transparência que permeia o uso dessas tecnologias. Muitas empresas ocultam a lógica de funcionamento de seus algoritmos como segredo comercial, o que dificulta a entendimento externo de pessoas leigas e a identificação de potenciais vieses discriminatórios. A ausência de clareza em relação aos atributos utilizados pelos algoritmos impossibilita uma avaliação definitiva por parte dos legisladores, traçando um cenário onde a regulamentação e fiscalização tornam-se muito desafiadoras (Pires; da Silva, 2017, p. 240)

Ainda mais, quando a falta de igualdade de oportunidades na utilização da inteligência artificial (IA) na contratação sonda a fragilidade dos trabalhadores diante da discriminação algorítmica. Companhias possuidoras de grandes recursos financeiros podem investir em algoritmos mais aprimorados e em processos de treinamento de IA mais robustos, conferindo-lhes uma vantagem competitiva. Fato do qual desencadeia em disparidades significativas, já que organizações menores ou com menos recursos podem recorrer a soluções menos avançadas, aumentando o risco de viés e discriminação

A falta de transparência nos algoritmos também impede a eficácia do Poder Legislativo ao buscar sanar questões relacionadas à discriminação algorítmica. Sem a devida compreensão clara de como os algoritmos agem, é difícil desenvolver regulamentações específicas e adequadas. Os legisladores confrontam o desafio adicional de manter o equilíbrio entre promover inovação e proteger os direitos dos trabalhadores, de maneira a criar um ambiente regulatório que seja eficiente, justo e flexível às rápidas mudanças tecnológicas (Alves; Andrade, 2022, p. 358).

A complexidade dos algoritmos e a rapidez com que avançam também contribuem para a dificuldade de controle legislativo. A performance da IA torna desafiador manter regulamentações atualizadas e relevantes. Tendo em vista esse cenário, o Poder Legislativo necessita desenvolver mecanismos flexíveis que possam se adaptar às mudanças tecnológicas constantes, tutelando ao máximo a proteção dos direitos dos trabalhadores em um ambiente cada vez mais digital.

Em resumo, a falta de transparência nos algoritmos, a disparidade de recursos entre as empresas e a dificuldade de acompanhar a evolução rápida da tecnologia contribuem significativamente para tornar a fiscalização e controle legislativo sobre a discriminação algorítmica um desafio complexo. A abordagem eficaz requer uma fusão entre regulamentações claras, investimento em capacidade técnica por parte do Estado e diálogo constante com a indústria, no intuito de garantir um ambiente de trabalho digital cada vez mais igualitário e justo para todos os trabalhadores.

Dessa forma, é fundamental que o legislativo brasileiro atue para resguardar os direitos dos trabalhadores, implementando leis específicas capazes de promover a transparência, a ética e a responsabilidade no desenvolvimento e uso de algoritmos. Tal resultado poderia ser alcançado por meio da criação de regulamentações que exijam a revelação das lógicas por trás dos algoritmos utilizados em processos de contratação e seleção.

De igual modo, estabelecer padrões éticos claros para a implementação de IA nas práticas de RH seria primordial. O Poder Legislativo deveria incentivar a colaboração entre setores público e privado de modo a garantir o desenvolvimento de diretrizes específicas, assegurando que as empresas adotem práticas algorítmicas que preservem igualdade de oportunidades e evitem discriminação. Essa abordagem ajudaria a criar um ambiente mais transparente, ético e equitativo no uso da IA no mercado de trabalho (Pires; da Silva, 2022, p. 247).

É de extrema relevância que o princípio da transparência esteja de "mãos dadas" com a criação e desenvolvimento de determinado algoritmo que realizará as decisões automatizadas. Assim, no momento em que o trabalhador expuser seus dados no banco digital, o aplicativo informará como seus dados serão utilizados.

Além disso, abordando a questão do desenvolvimento dos algoritmos, por meio de parcerias com profissionais da engenharia/ciência da computação, será possível desenvolver dados representativos para reconhecer as vulnerabilidades das minorias e garantir uma seleção justa e adequada para os trabalhadores escolhidos.

Com relação ao legislativo brasileiro e como este pode ajudar a evitar a discriminação algorítmica, apresentam-se possíveis soluções. Em primeiro lugar, sugerem-se mudanças na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), tornando-a mais específica e positivando possíveis punições para pessoas jurídicas e físicas que tenham conhecimento dos padrões dos algoritmos e não providenciem alterações. Além disso, a terminologia "discriminação algorítmica" deve ser incluída no texto normativo, possibilitando amplo conhecimento por parte dos empregadores, mas principalmente dos empregados, para que possam fazer valer seus direitos e garantir a efetiva proteção de seus dados.

Devido à imensa importância desse tema para o Legislativo nos dias de hoje, a criação de Projetos de Lei que tratam do uso responsável da inteligência artificial já é uma realidade. Um exemplo notável é o PL nº 2338/2023, de autoria do senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG). Esses projetos de lei desempenham um papel crucial na superação da atual falta de transparência da IA.

A transição para uma fase mais esclarecedora e segura juridicamente das novas tecnologias é essencial. Nesse contexto, destaca-se novamente a grande relevância do papel do Legislativo e de seus representantes.

É muito mais eficaz que os governos ao redor do mundo adaptem suas respectivas sociedades ao avanço das tecnologias, em vez de retardá-las. Os impactos da falta de acompanhamento social podem ser negativos de maneira geral, especialmente no âmbito econômico, desencadeando uma série de consequências sociais indesejadas, como o desemprego e o aumento das disparidades sociais. Isso pode criar lacunas ainda maiores entre aqueles que têm acesso às tecnologias mais atualizadas e aqueles que não têm. Isso, por sua vez, deixaria o Brasil alguns passos atrás de países com políticas mais abertas ao avanço tecnológico.

Após a análise rebuscada deste tópico, fora possível inferir como a legislação brasileira ainda “engatinha” no sentido da proteção contra a Discriminação Algorítmica e o quanto se é possível aprender com as normativas de outros países, para que as lacunas da legislação sejam tampadas e para que ocorra a devida proteção dos indivíduos no âmbito das relações perante o mundo virtual.

Fora retratado nesta sessão como a União Europeia, a partir da norma GDPR e outras legislações, oferecesse uma maior segurança para os indivíduos com relação às decisões automatizadas, a supervisão humana em relação àquelas e, principalmente, a questão da transparência no uso das inteligências artificiais, justamente para dar mais suporte à população em caso de qualquer discriminação. Tal modelo de normativa pode servir como influência para as lacunas das leis brasileiras quanto ao assunto, com o intuito de garantir a igualdade de oportunidades e dignidade dos trabalhadores.

Ao se referir a principal legislação brasileira sobre proteção de dados, a LGPD, é possível observar que esta ainda apresenta diversas lacunas sobre o assunto, em especial no que se refere às decisões automatizadas e a falta de intervenção humana para fazer uma espécie de revisão sobre as referidas decisões.

E para que a proteção contra as futuras práticas de Discriminação Algorítmica, é necessário uma reformulação e revisão nas legislações já existentes, justamente com a adoção da revisão humana das decisões automatizadas e a transparência quanto aos dados e padrões que forem desenvolvidos nas médias/grandes empresas. Ademais, o Projeto de Lei nº 2338/2023 busca realizar o aprimoramento das normas vigentes, e assim, garantir a igualdade de oportunidades entre os trabalhadores, e assegurar o cumprimento do Trabalho Decente no mercado de trabalho brasileiro.

**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme exposto, a partir do questionamento desta pesquisa, é possível concluir que não seria viável adotar qualquer medida para amenizar ou retardar o avanço das tecnologias da Inteligência Artificial e seus mecanismos de ação algorítmica. Pelo fato de serem mais modernas e eficientes na execução de inúmeros tipos de trabalho, a tendência dos mercados e governos mundiais é o crescente uso destes tipos de máquinas ou programas.

Entretanto, quando se trata da aplicabilidade desses meios tecnológicos no mercado de trabalho, visando a promoção da igualdade de oportunidades aos trabalhadores, é de suma importância que haja preceitos legais normativos, princípios capazes de nortear as condutas dos empregadores ao utilizarem a IA na seleção de candidatos.

Em decorrência da pesquisa, foi possível inferir o quão falho pode ser o sistema comandado pelos algoritmos e pela IA. A partir de padrões projetados pelos bancos de dados das empresas, estes podem repetir, constantemente, comportamentos discriminatórios. Além disso, a dificuldade em entender os algoritmos e sua linguagem específica apresenta um entrave para reduzir os casos de discriminação e aumentar a proteção dos trabalhadores.

Ademais, a discriminação algorítmica fere a noção de trabalho decente. A partir de preconceitos reiterados pelos padrões criados através dos algoritmos, os princípios fundamentais são violados, não permitindo aos futuros trabalhadores condições dignas e iguais de trabalho.

No que tange ao ferimento das principais bases para o Trabalho Decente, o presente artigo conseguiu concluir que a igualdade de oportunidades é diretamente afetada a partir da replicação dos padrões discriminatórios, sendo esta realizada pelos algoritmos, que a partir da “absorção” de um erro de programação – erro este criado pela parte de informática das instituições – acaba por gerar o preconceito no momento da contratação e seleção dos futuros trabalhadores de determinada empresa.

Outro principal princípio ferido que vale destaque é o direito ao trabalho. Quando o padrão é criado pelo algoritmo, tudo que fugir do padrão desenvolvido é automaticamente descartado da lista de seleção. Nesta seda, os trabalhadores que não se encaixam naquilo que fora selecionado como o “melhor” para a instituição, são eliminados da seleção, tendo seu direito ao trabalho diretamente violado.

Além do mais, a legislação brasileira ainda "engatinha" no sentido de produzir normativas que possam proteger os indivíduos no âmbito dos avanços tecnológicos, especialmente em casos de discriminações algorítmicas, que ocorrem justamente por não haver uma certa fiscalização no modo como as médias e pequenas empresas realizam a seleção/contratação de seus futuros empregados. A LGPD, por exemplo, ainda precisa de modificações e mais aprofundamento na temática retratada.

Enquanto a União Europeia já possui legislações fortes e coerentes, que protegem seus cidadãos contra práticas discriminatórias no âmbito das plataformas digitais, o ordenamento jurídico brasileiro ainda possui uma legislação falha e que não protege diretamente os trabalhadores que são diretamente afetados pela prática da discriminação algorítmica.

A hipótese debatida no presente artigo seria justamente a falta de transparência quando ao uso dos algoritmos no momento da seleção/contratação dos futuros empregados de uma determinada instituição.

E o que fora possível analisar após as pesquisas realizadas seria que, enquanto não houver a devida explicação sobre o funcionamento e aplicação dos algoritmos e IAs no momento da seleção dos trabalhadores, haverá margem para a discriminação algorítmica acontecer, uma vez que os padrões não serão explicados corretamente, havendo mais espaço para os preconceitos serem propagados e os erros sobre a capacidade laborativa continuarem ocorrendo.

Outrossim, enquanto os funcionários da parte de informática das empresas e os próprios empregadores não divulgarem o porquê da criação de determinado banco de dados, que geram os padrões replicados pelos algoritmos, os trabalhadores terão seus direitos cerceados, uma vez que não sabem o motivo para a não classificação no processo seletivo, e além disso, não terão conhecimento que sofreram discriminação por não se encaixarem nos padrões estipulados, a partir do que estava armazenado nos sistemas da instituição.

Deste modo, conclui-se que a solução para a presente problemática consiste em reformular as normas do ordenamento jurídico brasileiro, em assuntos que dizem respeito à implementação das IAs e o uso de algoritmos no momento da seleção e contratação de empregados. A partir desta reformulação e uso destas tecnologias no ambiente laboral, os empregadores, juntamente com os profissionais especializados em tecnologias, deverão especificar os padrões que vierem a ser programados, facilitando o entendimento para todos, mas em especial, os trabalhadores, para que tenham seus direitos ao trabalho decente.

**REFERÊNCIAS**

ABRAMO, Laís. Trabalho decente: o itinerário de uma proposta. **Bahia Análise & Dados, Salvador**, v. 20, n. 2-3, p. 151-171, 2010. Disponível em: https://sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/aed/trabalho\_decente.pdf. Acesso em: 04 nov. 2023.

ALVES, Marco Antônio Sousa; DE ANDRADE, Otávio Morato. Da “caixa-preta” à “caixa de vidro”: o uso da explainable artificial intelligence (XAI) para reduzir a opacidade e enfrentar o enviesamento em modelos algorítmicos. **Direito Público**, v. 18, n. 100, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Marco-Antonio-Alves-2/publication/359178400\_Da\_caixa-preta\_a\_caixa\_de\_vidro\_o\_uso\_da\_explainable\_artificial\_intelligence\_XAI\_para\_reduzir\_a\_opacidade\_e\_enfrentar\_o\_enviesamento\_em\_modelos\_algoritmicos/links/62419e968068956f3c548399/Da-caixa-preta-a-caixa-de-vidro-o-uso-da-explainable-artificial-intelligence-XAI-para-reduzir-a-opacidade-e-enfrentar-o-enviesamento-em-modelos-algoritmicos.pdf](about:blank). Acesso em: 14 out. 2023.

BELMONT, V. et al. Os subprocessos de captação e seleção de pessoas sob o impacto das tecnologias de informação. **Anais do 12º Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2015. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/34722382.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 19 nov. 2023.

BRITO FILHO, José Cláudio Monteiro de. **Trabalho decente**: análise jurídica da exploração do trabalho - trabalho escravo e outras formas de trabalho indigno. 5. ed. São Paulo: Ltr, 2018. 150 p.

CAMPOS, Sandro Luís Brandão; DE FIGUEIREDO, Josiel Maimone. Aplicação de Inteligência Artificial no Ciclo de Políticas Públicas. **Cadernos de Prospecção**, v. 15, n. 1, p. 196-214, 2022. Disponível em: [https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/42957](about:blank). Acesso em: 25 out. 2023.

DA ROCHA, Cláudio Jannotti; PORTO, Lorena Vasconcelos; ABAURRE, Helena Emerick. Discriminação algorítmica no trabalho digital. **Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social**, v. 1, p. 1-21, 2020. Disponível em: [https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/direitoshumanos/article/view/5201](about:blank) . Acesso em: 11 nov. 23.

FIDALGO, Luiza Barreto Braga. Discriminações algorítmicas: racismo e sexismo nas relações laborais: *Algorithmic discrimination: racism and sexism in labor relations.****Brazilian Journal of Development***, v. 8, n. 10, p. 67341-67354, 2022. Disponível em: [https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/53113](about:blank) . Acesso em: 11 set. 2023.

FERREIRA, Vanessa Rocha; FERREIRA, Versalhes Enos Nunes. A exploração do trabalho na região amazônica: desafios à proteção da dignidade humana. In: BRITO FILHO, José Cláudio Monteiro de; ROCHA, Vanessa Ferreira. **Trabalho decente**: teoria e prática. Belo Horizonte: Editora B, 2023. 311 p.

GONÇALVES, Gabriella Almeida de Oliveira. Discriminação algorítmica e decisões automatizadas: análise do art. 20 da LGPD como instrumento de proteção dos interesses dos titulares. 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/28233/1/Artigo%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2023.

NOVO, Arthur Bayler. **A inteligência artificial no âmbito jurídico sob a ótica do direito disruptivo: os impactos da ausência de regulamentação no Brasil**. 2022. 31f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Mackenzie, São Paulo, 2022. Disponível em: [https://dspace.mackenzie.br/items/0f14340c-ede0-4c19-b754-74a074092fc7](about:blank) . Acesso em: 22 out. 2023.

PEREIRA, Andressa Carvalho. **A relação entre o uso ético da inteligência artificial e a discriminação algorítmica: um estudo a partir do Caso Amazon.com**. 2022. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/33109/1/2022\_AndressaCarvalhoPereira\_tcc.pdf](about:blank) . Acesso em: 04 nov. 2023.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; DA SILVA, Rafael Peteffi. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 3, p. 238-254, 2017. Disponível em: [https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4951](about:blank). Acesso em: 25 out. 2023.

REIS, B. F.; GRAMINHO, VIVIAN MARIA CAXAMBU. A Inteligência Artificial no recrutamento de trabalhadores: O caso Amazon analisado sob a ótica dos direitos fundamentais. **XVI Seminário Internacional de trabalhos científicos**, 2019.

REQUIÃO, Maurício; COSTA, Diego. Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. **civilistica. com**, v. 11, n. 3, p. 1-24, 2022. Disponível em: [https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/804](about:blank). Acesso em: 17 out. 2023.

SOARES, Marcelo Negri et al. Inteligência artificial e discriminação. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (Unifafibe)**, v. 10, n. 2, p. 567-597, 6 dez. 2022. Disponível em: [https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/1311](about:blank) . Acesso em: 11 set. 2023.

1. Doutora em Direitos Humanos (USAL/Espanha). Mestre em Direitos Fundamentais (Unama). Professora da Graduação e Mestrado (CESUPA). Auditora TCE/PA. [↑](#footnote-ref-1)
2. Graduanda em Direito no Centro Universitário do Pará - CESUPA. [↑](#footnote-ref-2)
3. Graduando em Direito no Centro Universitário do Pará - CESUPA. [↑](#footnote-ref-3)