

ARTIGO

Inteligência artificial e inclusão no trabalho: uma agenda teórica sobre neurodiversidade, deficiência e justiça nos processos de recrutamento

Artificial intelligence and workplace inclusion: a theoretical agenda on neurodiversity, disability, and fairness in recruitment processes

Inteligencia artificial e inclusión laboral: una agenda teórica sobre neurodiversidad, discapacidad y justicia en los procesos de contratación

Fábia Aparecida Silva^{1*}

¹ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5733-9025>.

SUBMETIDO	ACEITO	PUBLICADO	DOI
29/03/2024	25/10/2024	06/12/2024	em processamento

RESUMO

Sistemas automatizados de recrutamento prometem eficiência e padronização, mas podem reproduzir concepções restritas de competência, comunicação e comportamento adequado. Este artigo propõe uma agenda teórica sobre justiça, deficiência e neurodiversidade nos processos de seleção mediados por inteligência artificial. Adota-se uma abordagem teórico-integrativa que articula o modelo social da deficiência, a acessibilidade digital, a justiça organizacional e a governança algorítmica, em diálogo com relatórios internacionais sobre inteligência artificial e trabalho produzidos pela Organização Internacional do Trabalho e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Como resultado, estruturam-se quatro condições para um recrutamento inclusivo: acessibilidade desde a concepção, avaliação restrita às competências necessárias ao cargo, oferta de adaptações razoáveis associadas a canais de contestação com mediação humana, e participação de pessoas com deficiência na governança dos sistemas. A análise indica que métricas estatísticas de equidade são insuficientes quando o processo mantém

barreiras comunicacionais, sensoriais ou cognitivas. Discutem-se ainda os limites das abordagens técnicas de mitigação de viés, a responsabilização das organizações contratantes diante de fornecedores terceirizados de software e as condições institucionais necessárias para que a participação de pessoas com deficiência na governança algorítmica não se reduza a um gesto simbólico. Conclui-se que a legitimidade de um sistema de recrutamento deve ser avaliada por sua capacidade de reconhecer diferentes formas legítimas de demonstrar competência profissional, e não pela sofisticação técnica dos modelos preditivos que emprega.

Palavras-chave: recrutamento algorítmico, deficiência, neurodiversidade, inclusão, justiça organizacional

ABSTRACT

Automated recruitment systems promise efficiency and standardization, but they may reproduce narrow conceptions of competence, communication, and behavior. This article proposes a theoretical agenda on fairness, disability, and neurodiversity in recruitment processes mediated by artificial intelligence. It adopts a theoretical-integrative approach combining the social model of disability, digital accessibility, organizational justice, and algorithmic governance, in dialogue with international reports on artificial intelligence and work produced by the International Labour Organization and the Organisation for Economic Co-operation and Development. As a result, four conditions for inclusive recruitment are structured: accessibility by design, assessment limited to competencies required for the position, provision of reasonable accommodations linked to contestation channels with human mediation, and participation of persons with disabilities in system governance. The analysis indicates that statistical fairness metrics are insufficient when processes maintain communicational, sensory, or cognitive barriers. The article also discusses the limits of technical bias-mitigation approaches, the accountability of hiring organizations toward third-party software vendors, and the institutional conditions needed to keep participatory governance from becoming symbolic. It concludes that the legitimacy of a recruitment system must be evaluated by its capacity to recognize different legitimate ways of demonstrating professional competence, not by the technical sophistication of the predictive models it employs.

Keywords: algorithmic recruitment, disability, neurodiversity, inclusion, organizational justice

RESUMEN

Los sistemas automatizados de contratación prometen eficiencia y estandarización, pero pueden reproducir concepciones restrictivas de competencia, comunicación y comportamiento. Este artículo propone una agenda teórica sobre justicia, discapacidad y neurodiversidad en los procesos de selección mediados por inteligencia artificial. Se adopta un enfoque teórico-integrador que articula el modelo social de la discapacidad, la accesibilidad digital, la justicia organizacional y la gobernanza algorítmica, en diálogo con informes internacionales sobre inteligencia artificial y trabajo elaborados por la Organización Internacional del Trabajo y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Como resultado, se estructuran cuatro condiciones para una contratación inclusiva: accesibilidad desde el diseño, evaluación limitada a las competencias necesarias para el puesto, provisión de ajustes razonables asociados a canales de impugnación con mediación humana, y participación de personas con discapacidad en la gobernanza de los sistemas. El análisis indica que las métricas estadísticas de equidad son insuficientes cuando el proceso mantiene barreras comunicacionales, sensoriales o cognitivas. Se discuten además los límites de los enfoques técnicos de mitigación de sesgos, la responsabilización de las organizaciones contratantes frente a proveedores externos de software y las condiciones institucionales necesarias para que la participación de personas con discapacidad en la gobernanza algorítmica no se reduzca a un gesto simbólico. Se concluye que la legitimidad de un sistema de contratación debe evaluarse por su capacidad para reconocer diferentes formas legítimas de demostrar competencia profesional, y no por la sofisticación técnica de los modelos predictivos que emplea.

Palabras clave: contratación algorítmica, discapacidad, neurodiversidad, inclusión, justicia organizacional

INTRODUÇÃO

Nos últimos dez anos, sistemas de inteligência artificial passaram a integrar praticamente todas as etapas do recrutamento corporativo: da triagem inicial de currículos até a análise de vídeo-entrevistas, passando por testes gamificados, chatbots de pré-seleção e ferramentas de recomendação de candidatos. Empresas de tecnologia de recursos humanos vendem essas soluções com a promessa de reduzir custos, acelerar processos e, sobretudo, eliminar o viés humano que supostamente contamina as decisões de contratação (Raghavan et al., 2020). Essa promessa de neutralidade tem se mostrado, no entanto, mais retórica do que factual. Um conjunto crescente de pesquisas em sociologia dos algoritmos, ética de dados e estudos

organizacionais mostra que sistemas automatizados de seleção tendem a reproduzir, sob nova roupagem técnica, desigualdades estruturais antigas, entre elas as que afetam pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes (Eubanks, 2018; O'Neil, 2016; Bogen & Rieke, 2018).

O problema tem uma dimensão quantitativa considerável. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde e do Banco Mundial, cerca de 15% da população mundial vive com alguma forma de deficiência, e essa população enfrenta taxas de desemprego e subemprego substancialmente mais altas do que a população em geral (World Health Organization & World Bank, 2011). Relatórios da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre o futuro do trabalho e a digitalização das relações laborais têm chamado atenção para o fato de que a automação de processos de gestão de pessoas, se não for acompanhada de salvaguardas específicas, tende a aprofundar essas disparidades em vez de corrigi-las (International Labour Organization, 2021). Na mesma direção, relatórios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre inteligência artificial e mercado de trabalho apontam que a introdução de sistemas preditivos em recursos humanos exige mecanismos de supervisão humana, transparência e responsabilização que ainda estão longe de ser padrão nas organizações (OECD, 2023).

Este artigo parte de um recorte mais específico: a interseção entre inteligência artificial aplicada a recrutamento, de um lado, e os campos dos estudos críticos da deficiência e da neurodiversidade, de outro. Trata-se de um cruzamento pouco explorado na literatura brasileira e ainda incipiente mesmo na literatura internacional, apesar de sua relevância crescente. Quando um algoritmo de triagem de vídeo-entrevistas pontua candidatos com base em contato visual sustentado, modulação vocal estável ou expressividade facial convencional, ele está, na prática, codificando um padrão específico de comunicação e comportamento como sinônimo de competência profissional. Pessoas autistas, pessoas com TDAH, pessoas com paralisia cerebral, pessoas com deficiência auditiva ou de fala e pessoas com outras condições que afetam a expressão corporal ou vocal correm o risco de ser reprovadas não por falta de qualificação técnica, mas por não corresponderem a um modelo estreito de "normalidade" embutido no sistema (Whittaker et al., 2019; Guo et al., 2020).

A pergunta que orienta esta investigação é a seguinte: como articular, de forma teoricamente consistente, os princípios do modelo social da deficiência, da justiça organizacional e da governança algorítmica para fundamentar diretrizes de recrutamento digital que sejam efetivamente

inclusivas? O objetivo do artigo é propor uma agenda teórica que ofereça respostas a essa pergunta, estruturada em torno de quatro condições que, argumenta-se aqui, precisam estar presentes simultaneamente para que um sistema de recrutamento mediado por inteligência artificial possa ser considerado inclusivo: acessibilidade desde a concepção, restrição da avaliação às competências efetivamente necessárias ao cargo, oferta de adaptações razoáveis vinculadas a canais de contestação com mediação humana, e participação de pessoas com deficiência na governança dos sistemas.

Vale ressaltar que a expansão do capitalismo de plataforma e a digitalização crescente das relações de trabalho tornam esse debate ainda mais urgente. À medida que candidaturas passam a ser mediadas quase inteiramente por sistemas digitais, e não por contato presencial com um recrutador, decisões de design que antes pareciam meramente técnicas, como o formato de um teste ou a duração de um prazo, passam a determinar diretamente quem tem acesso a uma oportunidade de emprego e quem é eliminado antes mesmo de qualquer avaliação substantiva de suas qualificações profissionais.

O estudo se justifica por três razões principais. Primeiro, porque a literatura sobre viés algorítmico em recrutamento tem se concentrado majoritariamente em categorias como gênero e raça, deixando a deficiência e a neurodivergência em posição secundária, quando não ausente (Bogen & Rieke, 2018; Raji et al., 2020). Segundo, porque as métricas técnicas de equidade algorítmica mais difundidas, como paridade demográfica e igualdade de oportunidades, não foram desenhadas para capturar barreiras de acessibilidade e comunicação, o que produz um ponto cego relevante nas auditorias de viés atualmente praticadas (Trewin, 2018). Terceiro, porque decisões regulatórias recentes, como o Regulamento europeu de Inteligência Artificial, classificam sistemas de recrutamento como de "alto risco" e passam a exigir avaliações de impacto, documentação técnica e supervisão humana, o que torna urgente a existência de parâmetros teóricos capazes de orientar tanto a regulação quanto a prática gerencial (European Parliament and Council of the European Union, 2024).

O artigo está organizado em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta o referencial teórico, dividido em seis subseções: a trajetória do modelo médico ao modelo social da deficiência; o conceito de neurodiversidade e sua relação com o mundo do trabalho; as dimensões distributiva, procedural e interacional da justiça organizacional aplicadas a contextos algorítmicos; os debates sobre governança algorítmica e

opacidade técnica; o panorama internacional sobre inteligência artificial e trabalho construído por organismos como a OIT e a OCDE; e uma síntese crítica da literatura sobre viés algorítmico e deficiência. A terceira seção descreve o percurso metodológico da revisão integrativa. A quarta seção apresenta os resultados e a discussão, estruturados em torno das quatro condições da agenda teórica proposta, seguidas de subseções sobre avaliação de impacto, formação de equipes e agenda de pesquisa futura. A quinta seção traz as considerações finais, incluindo limitações do estudo e direções para pesquisas empíricas subsequentes.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste artigo se apoia em cinco corpos de literatura que, embora tenham se desenvolvido de forma relativamente independente, oferecem juntos uma base conceitual robusta para analisar os efeitos da automação sobre a inclusão laboral de pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes: os estudos críticos da deficiência, o movimento e a literatura sobre neurodiversidade, a teoria da justiça organizacional, os estudos sobre governança algorítmica e, por fim, os relatórios de organismos internacionais sobre inteligência artificial e o futuro do trabalho.

Do modelo médico ao modelo social da deficiência

Por muito tempo, a deficiência foi compreendida a partir de um modelo médico ou individual, que localiza o problema exclusivamente no corpo ou na mente da pessoa. Nessa perspectiva, a deficiência é vista como um desvio em relação a um padrão de funcionamento considerado normal, algo a ser diagnosticado, tratado ou reabilitado (Shakespeare, 2014). O modelo médico teve um papel histórico importante no desenvolvimento de serviços de reabilitação e de políticas de saúde, mas produziu também um efeito colateral duradouro: transferiu para o indivíduo toda a responsabilidade pela adaptação ao ambiente, isentando as instituições sociais de qualquer obrigação de mudança.

Em contraposição a essa leitura, o modelo social da deficiência, formulado a partir dos movimentos britânicos de pessoas com deficiência nas décadas de 1970 e 1980 e sistematizado por autores como Michael Oliver, distingue entre impedimento (impairment) e deficiência (disability). O impedimento se refere à condição corporal, sensorial, intelectual ou neurológica da pessoa; a deficiência, por sua vez, é o resultado da interação entre esse impedimento e um ambiente social que não foi construído para acomodar a diversidade humana (Oliver, 2013). Uma pessoa cega não é "deficiente" pela cegueira

em si, mas se torna deficiente diante de um site que não é compatível com leitores de tela, de um formulário sem alternativa textual descritiva ou de um teste de recrutamento cronometrado que pressupõe leitura visual rápida. A deficiência, nesse sentido, não está no corpo, mas na relação entre o corpo e um ambiente hostil ou inflexível.

Essa distinção tem consequências diretas para a análise de sistemas de recrutamento digital. Plataformas de triagem automatizada, portais de candidatura e ambientes de teste virtual funcionam, na prática, como novos ambientes construídos, sujeitos ao mesmo tipo de crítica que historicamente se fez a escadas sem rampas ou a prédios sem elevadores. Quando um portal de vagas não é navegável por teclado, quando um teste psicométrico impõe um prazo rígido incompatível com determinadas condições cognitivas, ou quando uma plataforma de vídeo-entrevista exige resposta oral síncrona sem alternativa escrita, o sistema está erguendo barreiras equivalentes às barreiras arquitetônicas do espaço físico, ainda que sob forma digital (Crip et al., 2022). A exclusão deixa de ser interpretada como falha pessoal do candidato e passa a ser reconhecida como produto de escolhas de design que poderiam ter sido diferentes.

Vale notar que o modelo social não nega a existência de limitações corporais ou funcionais, nem sugere que toda dificuldade seja puramente social. Autores como Shakespeare (2014) chamam atenção para os riscos de uma leitura excessivamente estrutural, que desconsidere a experiência subjetiva da dor, do cansaço ou da limitação funcional vivida por muitas pessoas com deficiência. O que o modelo social propõe, de forma mais equilibrada, é que a resposta política e institucional à deficiência não pode se restringir à correção do corpo individual; ela precisa incluir, necessariamente, a transformação dos ambientes, das práticas e das tecnologias que produzem exclusão.

Aplicado ao recrutamento algorítmico, esse deslocamento de perspectiva muda a pergunta que orienta a análise. Em vez de perguntar "por que este candidato não conseguiu completar o teste dentro do prazo estabelecido", a pergunta relevante passa a ser "por que o teste foi desenhado com um prazo que exclui parte legítima da população candidata". Essa mudança de foco é o ponto de partida teórico deste artigo.

Neurodiversidade e trabalho

O conceito de neurodiversidade nasceu no final da década de 1990, no contexto dos movimentos de autodefesa de pessoas autistas, e depois se expandiu para abranger outras condições, como TDAH, dislexia e dispraxia.

A proposta central do conceito é simples de enunciar, mas radical em suas implicações: a variação no funcionamento neurológico humano é parte da diversidade natural da espécie, não uma patologia a ser eliminada (Singer, 2017; Armstrong, 2012). Assim como a diversidade genética confere resiliência a uma população, a diversidade cognitiva confere à sociedade e às organizações um repertório mais amplo de formas de perceber, processar informação e resolver problemas.

Essa perspectiva não nega que pessoas neurodivergentes enfrentem dificuldades reais em ambientes construídos para a maioria neurotípica. O que ela contesta é a ideia de que essas dificuldades decorram de um déficit intrínseco, e não da falta de ajuste entre a pessoa e o ambiente. No mercado de trabalho, essa falta de ajuste se manifesta de maneira particularmente aguda nas etapas de recrutamento, historicamente construídas em torno de habilidades sociais convencionais: fluência verbal espontânea, contato visual sustentado, capacidade de "vender-se" em uma entrevista curta, leitura rápida de pistas sociais implícitas (Kapp & Aiello, 2022).

A introdução de inteligência artificial nesse cenário não corrige esse viés cultural; ela o formaliza em regras matemáticas. Diversas plataformas comerciais de análise de vídeo-entrevistas utilizam visão computacional e processamento de áudio para inferir traços de personalidade e "ajuste cultural" a partir de variáveis como frequência do contato visual com a câmera, simetria dos movimentos faciais, hesitações na fala e variação entonacional (Bogen & Rieke, 2018). Para uma pessoa autista que desvia o olhar da câmera para se concentrar melhor, ou que apresenta uma prosódia vocal menos variada, esses comportamentos podem ser lidos pelo algoritmo como sinais de desengajamento ou instabilidade emocional, quando na verdade refletem apenas um estilo diferente de processamento sensorial e comunicação.

Esse ponto é reforçado por pesquisas em psicologia organizacional que documentam competências cognitivas específicas frequentemente associadas a perfis neurodivergentes, como atenção sustentada a detalhes, reconhecimento de padrões complexos e capacidade de hiperfoco em tarefas de interesse (Austin & Pisano, 2017, apud Kapp & Aiello, 2022). Um sistema de triagem que penaliza automaticamente candidatos por não corresponderem a um padrão convencional de comunicação corre o risco de descartar exatamente os perfis que poderiam agregar mais valor a determinadas funções técnicas e analíticas, incorrendo simultaneamente em um problema ético e em uma perda de eficiência para a própria organização contratante.

Justiça organizacional em contextos algorítmicos

A teoria da justiça organizacional, consolidada por Colquitt (2001) a partir de décadas de pesquisa em comportamento organizacional, distingue três dimensões principais: a justiça distributiva, relativa à percepção de equidade nos resultados alocados (quem recebe a oportunidade de emprego, a promoção, o aumento salarial); a justiça procedural, relativa à imparcialidade e à transparência dos processos usados para chegar a esses resultados; e a justiça interacional, relativa à qualidade do tratamento interpessoal recebido durante a aplicação desses processos, incluindo respeito, dignidade e possibilidade de explicação.

A introdução de sistemas automatizados no recrutamento afeta as três dimensões de maneiras distintas. Na dimensão distributiva, o problema mais evidente é a exclusão desproporcional: quando um algoritmo aprende, a partir de dados históricos de contratação, que determinados perfis correspondem a "sucesso profissional", ele tende a reproduzir os padrões de quem foi contratado no passado, o que pode significar a perpetuação de barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência e neurodivergentes em ciclos anteriores de seleção (Raghavan et al., 2020).

Na dimensão procedural, o problema central é a opacidade. Diferentemente de um processo seletivo conduzido por um recrutador humano, cujos critérios podem, ao menos em princípio, ser questionados e explicados, muitos sistemas de triagem automatizada não oferecem qualquer explicação inteligível sobre os motivos de uma reprovação. Essa opacidade é agravada quando o software é desenvolvido por um fornecedor terceirizado que trata seu funcionamento interno como segredo comercial, o que impede tanto o candidato quanto a própria empresa contratante de compreender integralmente como as decisões são tomadas (Pasquale, 2015).

Na dimensão interacional, a automação tende a reduzir o espaço de diálogo entre candidato e organização. Um chatbot de triagem ou uma plataforma de vídeo-entrevista unidirecional, sem possibilidade de esclarecimento em tempo real, transmite ao candidato a sensação de estar sendo avaliado por um sistema indiferente à sua situação particular, o que pode ser especialmente prejudicial para candidatos que precisariam comunicar uma necessidade de adaptação, mas não encontram canal para fazê-lo antes da reprovação (Colquitt & Rodell, 2011).

A soma desses três efeitos configura o que se pode chamar de uma transição de uma justiça relacional, baseada em interação humana e possibilidade de recurso, para uma justiça estatística, baseada em agregados populacionais e

médias de desempenho. Essa transição não é neutra: ela desloca o critério de legitimidade do processo seletivo, que deixa de ser avaliado pela qualidade da relação entre as partes e passa a ser avaliado exclusivamente pela suposta objetividade dos números.

Governança algorítmica e opacidade técnica

O terceiro eixo teórico deste artigo trata da governança dos sistemas algorítmicos, entendida como o conjunto de regras, normas, mecanismos de supervisão e práticas de auditoria voltados a regular o ciclo de vida desses sistemas, da concepção ao descomissionamento (Yeung, 2018). Um obstáculo recorrente à governança efetiva é o fenômeno descrito por Pasquale (2015) como "sociedade de caixa-preta": modelos de aprendizado de máquina, particularmente os baseados em redes neurais profundas, tomam decisões a partir de combinações de variáveis que muitas vezes nem os próprios desenvolvedores conseguem explicar de forma completa.

Essa opacidade tem consequências práticas concretas para candidatos com deficiência. Quando uma pessoa é reprovada em uma triagem automatizada, ela raramente recebe informação sobre quais variáveis específicas motivaram a decisão, o que impede qualquer contestação fundamentada. Além disso, as métricas técnicas mais utilizadas para auditar viés algorítmico, como paridade demográfica, igualdade de oportunidades e calibração preditiva, foram desenvolvidas majoritariamente para tratar de categorias como gênero e raça, e raramente incorporam a deficiência como variável protegida relevante (Trewin, 2018; Guo et al., 2020). Isso significa que um sistema pode ser certificado como "livre de viés" segundo os critérios usuais de auditoria e, ainda assim, continuar excluindo sistematicamente pessoas com deficiência, simplesmente porque essa dimensão não foi incluída na análise.

A assimetria de poder entre desenvolvedores de software, empresas contratantes e candidatos agrava esse quadro. Fornecedores de tecnologia de recursos humanos costumam operar sob contratos de confidencialidade que impedem auditorias externas independentes, e muitas empresas contratantes não possuem capacidade técnica interna para avaliar criticamente as ferramentas que adquirem (Kuzior et al., 2020). O resultado é um vácuo de responsabilização em que, diante de uma reprovação injusta, é difícil identificar quem deveria responder: o desenvolvedor do algoritmo, a empresa que o contratou, ou ambos.

Marcos regulatórios recentes têm tentado preencher esse vácuo. O Regulamento europeu de Inteligência Artificial, aprovado em 2024, classifica

sistemas de recrutamento e seleção como de "alto risco" e impõe obrigações específicas de avaliação de impacto, documentação técnica, supervisão humana e transparência para com os candidatos (European Parliament and Council of the European Union, 2024). Ainda que sua aplicação esteja circunscrita ao território europeu, o regulamento tem funcionado como referência para debates regulatórios em outras regiões, incluindo discussões legislativas no Brasil sobre inteligência artificial e proteção de dados no ambiente de trabalho.

Inteligência artificial e trabalho na literatura de organismos internacionais

Para além da literatura acadêmica, relatórios técnicos produzidos por organismos internacionais oferecem um panorama empírico relevante sobre os efeitos da automação no mundo do trabalho, incluindo seus impactos sobre grupos em situação de vulnerabilidade. A Organização Internacional do Trabalho tem publicado, ao longo da última década, uma série de estudos sobre a digitalização das relações de trabalho e os riscos associados à expansão de plataformas digitais e sistemas automatizados de gestão de pessoas (International Labour Organization, 2021). Esses relatórios apontam que a ausência de regulação específica tende a transferir para o trabalhador individual o ônus de negociar com sistemas técnicos cada vez mais opacos, uma dinâmica que reforça, em vez de reduzir, desigualdades preexistentes.

A OCDE, por sua vez, tem produzido análises comparativas sobre a adoção de inteligência artificial em processos de recrutamento em diferentes países-membros, destacando a necessidade de supervisão humana significativa (e não apenas formal) e de mecanismos de explicabilidade acessíveis a candidatos leigos em tecnologia (OECD, 2019, 2023). Um dado relevante desses relatórios é que a velocidade de adoção de ferramentas automatizadas de recursos humanos tem superado, em muitos setores, a velocidade de desenvolvimento de marcos regulatórios e de capacitação técnica das equipes responsáveis por operar esses sistemas, criando uma lacuna de governança que afeta desproporcionalmente candidatos de grupos historicamente marginalizados.

No campo específico da deficiência, o relatório "Disability, Bias, and AI", produzido pelo AI Now Institute, sistematizou de forma pioneira os riscos que sistemas de inteligência artificial representam para pessoas com deficiência em contextos de emprego, saúde e assistência social, argumentando que a maior parte dos debates sobre equidade algorítmica ignora essa população e que ferramentas de recrutamento automatizado frequentemente tratam a deficiência como ruído estatístico a ser filtrado, e

não como uma forma legítima de diversidade humana (Whittaker et al., 2019). Esse relatório, ao lado de trabalhos acadêmicos como os de Guo et al. (2020) e Trewin (2018), ajudou a consolidar um campo de pesquisa específico sobre equidade algorítmica e deficiência, que ainda está em formação, mas que já oferece parâmetros conceituais importantes para a análise proposta neste artigo.

Síntese crítica: os limites das abordagens puramente técnicas de correção de viés

A literatura revisada até aqui permite uma síntese crítica relevante para os objetivos deste artigo. Grande parte das soluções técnicas propostas atualmente para corrigir viés em sistemas de recrutamento algorítmico se concentra em ajustes estatísticos: reponderar variáveis, balancear conjuntos de dados de treinamento, aplicar métricas de paridade demográfica entre grupos. Essas abordagens têm valor, mas partem de uma premissa limitada, a de que o problema pode ser resolvido inteiramente dentro do próprio modelo matemático, sem alterar a arquitetura do sistema, a natureza das variáveis coletadas ou o desenho da interface de interação com o candidato (Raghavan et al., 2020).

No caso da deficiência e da neurodivergência, essa premissa se mostra particularmente frágil. Reponderar variáveis não resolve o problema de uma interface incompatível com leitor de tela. Balancear dados de treinamento não elimina a barreira representada por um teste cronometrado que ignora variabilidade cognitiva. Ajustar métricas de calibração preditiva não confere validade científica a um construto pseudocientífico, como a inferência de estabilidade emocional a partir de microexpressões faciais (Bogen & Rieke, 2018). Em outras palavras, muitos dos problemas enfrentados por candidatos com deficiência em processos de recrutamento algorítmico não são problemas de viés estatístico no sentido estrito, mas problemas de acessibilidade, de validade de construto e de ausência de canais de contestação, questões que exigem intervenções de outra natureza, situadas no nível do desenho do sistema e da governança institucional, e não apenas no nível do algoritmo de decisão.

É essa constatação que fundamenta a proposta central deste artigo: a de que a inclusão de pessoas com deficiência e neurodivergentes em processos de recrutamento algorítmico depende de um conjunto de condições estruturais, e não apenas de correções técnicas pontuais nos modelos preditivos utilizados.

Barreiras à contratação de pessoas com deficiência: o que diz a literatura sobre o lado da demanda

Uma parte considerável da pesquisa sobre emprego e deficiência historicamente concentrou esforços no chamado lado da oferta, isto é, nas características, qualificações e necessidades de reabilitação da pessoa candidata. Trabalhos publicados em periódicos como o Journal of Occupational Rehabilitation deslocaram parte dessa atenção para o lado da demanda, examinando diretamente as atitudes, práticas e barreiras organizacionais que dificultam a contratação de pessoas com deficiência, independentemente de sua qualificação (Chan et al., 2010). Esses estudos identificam fatores como desconhecimento sobre adaptações razoáveis, preocupação exagerada com custos de acomodação, receio de processos judiciais e crenças estereotipadas sobre produtividade como determinantes centrais da baixa contratação, mais do que qualquer limitação real de desempenho por parte dos candidatos.

Esse deslocamento de foco, do indivíduo para a organização, é coerente com o modelo social da deficiência discutido anteriormente e reforça um ponto importante para a análise de sistemas automatizados de recrutamento: se as barreiras à contratação já eram, antes da automação, majoritariamente organizacionais e atitudinais, é razoável supor que a introdução de algoritmos de triagem, longe de neutralizar esse quadro, tende a formalizar essas mesmas barreiras em regras de decisão menos visíveis e mais difíceis de contestar. Um recrutador humano com preconceitos implícitos pode, ao menos em tese, ser treinado, supervisionado ou confrontado com evidências de seu próprio viés. Um algoritmo que aprendeu padrões equivalentes a partir de dados históricos de contratação opera de forma consistente e em larga escala, sem que exista, na maioria dos casos, qualquer instância de supervisão comparável.

A literatura sobre reabilitação profissional também chama atenção para a importância de intervenções voltadas ao ambiente de trabalho, e não apenas ao indivíduo, incluindo adaptação de postos de trabalho, flexibilização de horários e revisão de processos de avaliação de desempenho. Esses achados reforçam a tese central deste artigo: a inclusão laboral de pessoas com deficiência depende primariamente de mudanças no desenho de processos e ambientes organizacionais, e apenas secundariamente de intervenções centradas na adaptação individual do trabalhador ou candidato ao padrão vigente.

Interseccionalidade entre deficiência, neurodivergência e outros marcadores sociais

É necessário reconhecer que pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes não constituem grupos homogêneos, e que suas experiências de exclusão no recrutamento algorítmico se cruzam frequentemente com outros marcadores sociais, como gênero, raça, idade e classe social. Uma mulher negra autista, por exemplo, pode enfrentar barreiras simultâneas relacionadas a viés racial, viés de gênero e viés associado à neurodivergência, e essas barreiras não se somam de forma simplesmente aditiva, mas se combinam de maneiras específicas que a literatura sobre interseccionalidade descreve com maior precisão do que análises que tratam cada categoria isoladamente.

A maior parte das métricas de auditoria de viés algorítmico atualmente disponíveis não foi construída para capturar essas combinações. Quando uma auditoria avalia separadamente a paridade demográfica por gênero, por raça e por deficiência, ela pode não identificar um padrão de exclusão que só se manifesta na intersecção dessas categorias. Esse é mais um argumento em favor da condição de participação ativa de pessoas com deficiência na governança dos sistemas, discutida na seção de resultados: representantes com vivência direta das múltiplas formas de exclusão têm maior capacidade de identificar padrões interseccionais que escapam a auditorias estatísticas segmentadas por categoria única.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa teórica de natureza integrativa (Torraco, 2016). A revisão integrativa é um método reconhecido nas ciências sociais aplicadas por permitir a síntese crítica de literatura proveniente de campos disciplinares distintos, o que é particularmente adequado ao objeto deste artigo, situado na intersecção entre administração de recursos humanos, ética em inteligência artificial, estudos críticos da deficiência, sociologia dos algoritmos e psicologia organizacional.

O desenvolvimento do estudo seguiu quatro etapas. Na primeira etapa, delimitou-se o escopo da investigação e mapearam-se lacunas na literatura recente sobre os impactos de ferramentas de inteligência artificial no recrutamento, com atenção especial à sub-representação dos debates sobre deficiência e neurodiversidade nesse campo. Na segunda etapa, construiu-se uma matriz de eixos analíticos, cruzando o modelo social da deficiência (Oliver, 2013), as dimensões clássicas da justiça organizacional (Colquitt, 2001), os princípios de governança algorítmica (Yeung, 2018; Floridi et al., 2018) e o panorama produzido por organismos internacionais como a OIT e a OCDE. Na terceira etapa, procedeu-se à análise crítica e à síntese

conceitual, examinando como premissas mercadológicas de eficiência e padronização preditiva colidem com direitos de acessibilidade, adaptação razoável e dignidade laboral. Na quarta e última etapa, formulou-se a agenda teórica propositiva que estrutura a seção de resultados deste artigo.

O levantamento bibliográfico considerou publicações indexadas em bases como Web of Science, Scopus, SciELO e Google Scholar, priorizando artigos revisados por pares publicados na última década, complementados por livros seminais em sociologia da tecnologia e estudos da deficiência, bem como relatórios técnicos de organismos internacionais e institutos de pesquisa aplicada, como o AI Now Institute. A opção por incluir literatura cinzenta, isto é, relatórios técnicos não publicados em periódicos revisados por pares, se justifica pela natureza recente do tema: parte relevante da produção sobre inteligência artificial e deficiência em contextos de trabalho ainda circula primariamente em relatórios institucionais e documentos de política pública, e não apenas em artigos acadêmicos tradicionais.

Um ponto de atenção metodológica diz respeito à validade de construto dos instrumentos comercializados no mercado de tecnologia de recursos humanos. A psicologia do trabalho estabelece que testes de seleção devem demonstrar relação empírica comprovada com o desempenho nas tarefas do cargo, o que a literatura chama de validade relacionada ao critério ou task-validity. Muitas plataformas de análise multimodal de vídeo, contudo, são comercializadas sem qualquer validação independente submetida a revisão por pares, apoiando-se em teorias de expressão facial já superadas pela psicologia contemporânea (Bogen & Rieke, 2018). Essa lacuna de validação não é apenas um problema técnico: representa uma questão de direitos trabalhistas, na medida em que candidatos podem ser excluídos com base em inferências sem respaldo científico consistente.

Por fim, cabe reconhecer os limites do método adotado. Uma revisão integrativa não permite generalizações estatísticas nem substitui estudos empíricos de campo. Seu valor está em oferecer uma síntese conceitual capaz de orientar investigações futuras e de fundamentar diretrizes práticas, mas as proposições formuladas neste artigo devem ser entendidas como hipóteses teóricas a serem testadas, e não como conclusões definitivas sobre o funcionamento de sistemas específicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: UMA AGENDA TEÓRICA PARA O RECRUTAMENTO INCLUSIVO

A articulação entre o modelo social da deficiência, a literatura sobre neurodiversidade, a teoria da justiça organizacional e os estudos de governança algorítmica permite estruturar quatro condições que, argumenta-se aqui, precisam estar presentes conjuntamente para que um sistema de recrutamento mediado por inteligência artificial possa ser considerado inclusivo. A tese central que orienta esta seção é a de que a equidade algorítmica não se resolve com ajustes estatísticos pontuais em modelos tendenciosos; ela exige mudanças estruturais na concepção, no desenvolvimento e na governança dos processos seletivos.

Condição 1: acessibilidade desde a concepção

A primeira condição é a de que toda interface digital envolvida no processo seletivo, incluindo portais de candidatura, testes psicométricos, plataformas de vídeo-entrevista e sistemas de acompanhamento de candidatos, seja desenhada com acessibilidade desde a fase inicial de projeto, e não como adaptação posterior (Crip et al., 2022). Historicamente, o mercado de software de recursos humanos priorizou usuários sem deficiência, o que resultou em testes gamificados complexos, interfaces sem texto alternativo, portais incompatíveis com leitores de tela e prazos cronometrados que ignoram a variabilidade cognitiva dos candidatos.

Acessibilidade desde a concepção significa compatibilidade nativa com tecnologias assistivas, contraste de cores adequado, navegação integral por teclado e oferta de múltiplos canais de comunicação (Groom et al., 2021). Significa também não impor uma única forma de expressão: para candidatos com deficiência auditiva ou de fala, por exemplo, a exigência de resposta síncrona por áudio pode ser substituída por transcrição em tempo real ou por submissão assíncrona de respostas escritas. Essa condição transforma a acessibilidade de um item de conformidade legal em um parâmetro central de qualidade do software, no mesmo patamar de segurança da informação ou desempenho técnico.

Condição 2: validade de construto e restrição da avaliação às competências essenciais

A segunda condição exige rigor na validação dos construtos avaliados pelos sistemas. Ferramentas de vídeo-entrevista frequentemente inferem traços de personalidade, estabilidade emocional ou "ajuste cultural" a partir de microexpressões, modulação vocal e ritmo de fala, apoiando-se em teorias psicológicas cuja robustez científica é contestada (Bogen & Rieke, 2018). Essas métricas penalizam de forma desproporcional pessoas com paralisia cerebral, pessoas no espectro autista, pessoas com gagueira e pessoas com

deficiência auditiva ou de fala, cuja comunicação não verbal diverge dos padrões estatísticos da maioria neurotípica.

A agenda proposta aqui estabelece que a avaliação algorítmica deve se restringir a competências diretamente relacionadas ao desempenho das atribuições do cargo, com validade demonstrada empiricamente, excluindo o uso de preditores automatizados de estados emocionais internos ou traços de personalidade genéricos. Se uma competência não pode ser diretamente vinculada ao exercício da função, sua mensuração automatizada configura uma forma indireta de discriminação, ainda que não intencional.

Condição 3: oferta proativa de adaptações e canais de contestação com mediação humana

A terceira condição trata das dimensões procedural e interacional da justiça organizacional, e estabelece a necessidade de que adaptações razoáveis sejam oferecidas de forma proativa, e não apenas mediante solicitação difícil de formular pelo próprio candidato. Isso inclui extensão de prazos, formatos alternativos de avaliação e suporte de intérpretes ou mediadores humanos quando necessário.

Além disso, todo sistema de recrutamento automatizado precisa contar com canais de contestação e revisão com mediação humana efetiva, o chamado human-in-the-loop. A ausência de qualquer mecanismo de recurso diante de uma reprovação automatizada constitui uma violação dos princípios de justiça organizacional e devido processo (Pasquale, 2015; Colquitt, 2001). É importante ressaltar que essa mediação humana não pode se reduzir a uma formalidade em que um avaliador apenas ratifica a decisão do algoritmo sem examiná-la de fato; ela precisa ser um mecanismo real de revisão, com autonomia para reverter exclusões quando se comprove a existência de barreiras tecnológicas ou comunicacionais no processo.

Condição 4: participação ativa na governança algorítmica

A quarta condição retoma o princípio "Nada sobre nós sem nós", historicamente central ao movimento internacional de pessoas com deficiência. A governança de sistemas de inteligência artificial aplicados a recursos humanos, incluindo o desenho de bases de treinamento e a realização de auditorias periódicas, não deve ficar restrita a equipes técnicas homogêneas (Raji et al., 2020). É necessária a participação remunerada de pessoas com deficiência, pessoas neurodivergentes, especialistas em estudos da deficiência e representantes da sociedade civil

em todas as fases do ciclo de vida do sistema, da definição dos requisitos de dados até as auditorias de conformidade.

A participação simbólica, em que representantes são consultados apenas ao final do processo ou sem poder real de influenciar decisões, não atende a esse princípio. A literatura sobre governança participativa em tecnologia sugere que a consulta antecipada reduz custos de correção posterior e amplia a legitimidade das decisões tomadas, além de permitir identificar problemas que não seriam percebidos por desenvolvedores ou gestores sem experiência direta das barreiras em questão (Floridi et al., 2018).

A síntese dessas quatro condições sustenta o argumento central deste artigo: métricas estatísticas de equidade algorítmica, como paridade demográfica calculada a partir de dados históricos, são insuficientes quando o processo mantém barreiras comunicacionais, sensoriais ou cognitivas em sua estrutura. A equidade algorítmica precisa ser entendida de forma mais ampla, incorporando acessibilidade, validade de construto, possibilidade de contestação e participação na governança como dimensões inseparáveis de qualquer avaliação de justiça em sistemas de recrutamento.

Implicações práticas para a gestão de pessoas e para políticas públicas

A agenda teórica proposta tem implicações diretas tanto para a prática gerencial quanto para a formulação de políticas públicas. No âmbito corporativo, departamentos de recursos humanos não podem transferir integralmente para fornecedores de software a responsabilidade ética pela seleção de pessoal, sob a justificativa de neutralidade tecnológica. Organizações que adotam sistemas automatizados de triagem precisam constituir comitês internos responsáveis por testes de impacto discriminatório e auditorias de acessibilidade antes da implantação de qualquer ferramenta, e manter essa supervisão ao longo de todo o uso do sistema, não apenas na fase de contratação do software.

No âmbito das políticas públicas, órgãos reguladores de trabalho e proteção de dados precisam avançar na definição de obrigações legais de explicabilidade algorítmica e de restrições ao uso de testes psicométricos automatizados sem validação científica. O Regulamento europeu de Inteligência Artificial oferece um parâmetro relevante nesse sentido, ao classificar sistemas de recrutamento como de alto risco e exigir avaliação de impacto e supervisão humana significativa (European Parliament and Council of the European Union, 2024). No Brasil, o debate legislativo sobre inteligência artificial e proteção de dados no trabalho ainda está em curso, e a experiência europeia, assim como os relatórios da OIT e da OCDE, pode

subsidiar a construção de marcos regulatórios adaptados ao contexto nacional.

Critérios de avaliação e documentação de impacto

A adoção de sistemas automatizados de recrutamento deveria ser precedida de uma avaliação documentada de impacto, capaz de identificar a finalidade da ferramenta, os grupos potencialmente afetados, os dados utilizados, as competências efetivamente mensuradas e as alternativas menos invasivas disponíveis. O objetivo dessa avaliação não é apenas verificar o desempenho técnico do sistema, mas compreender se o processo cria barreiras ou produz exclusões desproporcionais para determinados grupos de candidatos.

Essa documentação precisa acompanhar todo o ciclo de vida do sistema. Mudanças de versão, novos conjuntos de dados de treinamento e alterações de critérios podem modificar resultados de maneira significativa e, por isso, precisam ser registradas e revisitadas periodicamente. A organização contratante permanece responsável mesmo quando utiliza tecnologia fornecida por terceiros; contratos de licenciamento de software precisam assegurar acesso a informações suficientes para permitir auditoria, correção de falhas e, se necessário, descontinuação do sistema.

Indicadores de impacto devem combinar dados quantitativos e experiências relatadas pelos próprios candidatos. Taxas de aprovação segmentadas por grupo são informativas, mas não revelam sozinhas dificuldades de navegação na plataforma, constrangimento durante o processo, impossibilidade de solicitar adaptação ou ausência de explicação sobre uma reprovação. Entrevistas com candidatos, testes de acessibilidade conduzidos por usuários reais e análise sistemática de reclamações complementam a avaliação puramente estatística e oferecem um retrato mais completo da experiência vivida no processo seletivo.

Formação das equipes de recrutamento e governança compartilhada

A inclusão depende também da formação de recrutadores, gestores e equipes técnicas responsáveis por operar e supervisionar esses sistemas. Profissionais de recursos humanos precisam compreender os fundamentos do modelo social da deficiência, reconhecer diferentes formas legítimas de comunicação e saber distinguir competências essenciais de padrões comportamentais meramente convencionais. Sem essa formação, a revisão humana prevista como salvaguarda tende a reproduzir os mesmos vieses já codificados no sistema automatizado, esvaziando seu propósito corretivo.

Comitês de governança de tecnologia em recursos humanos deveriam incluir pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes de forma remunerada e com poder real de influenciar decisões, não apenas como convidados consultivos sem capacidade de veto ou de alteração de rumo. A participação simbólica não atende ao princípio de cocriação discutido na condição 4; ela exige que os participantes tenham acesso adequado às informações técnicas do sistema, tempo suficiente para análise e possibilidade formal de registrar divergências que sejam consideradas no processo decisório.

Essa governança compartilhada, além de sua justificativa ética, fortalece a qualidade técnica do próprio processo de seleção. Pessoas que vivenciam barreiras cotidianas identificam problemas que dificilmente seriam percebidos por desenvolvedores ou gestores sem essa experiência direta. A consulta antecipada, antes da implementação definitiva de um sistema, tende a reduzir custos de correção posterior e a ampliar a legitimidade das decisões tomadas ao longo de todo o processo seletivo.

Proposições teóricas e agenda de pesquisa

A agenda teórica proposta neste artigo permite formular proposições que podem orientar estudos empíricos futuros. A primeira proposição sustenta que sistemas concebidos com acessibilidade desde o início apresentam menor taxa de abandono entre candidatos com deficiência ao longo do processo seletivo, quando comparados a sistemas adaptados posteriormente. A segunda proposição indica que avaliações restritas a competências diretamente relacionadas ao cargo tendem a reduzir diferenças de resultado associadas a padrões de expressão e interação social, e não a diferenças reais de qualificação técnica.

A terceira proposição relaciona a oferta de adaptações razoáveis à percepção de justiça procedural: processos que oferecem opções claras de adaptação, canais acessíveis de comunicação e revisão humana efetiva tendem a ser percebidos como mais legítimos pelos candidatos, inclusive por aqueles que não são selecionados ao final do processo. A quarta proposição sugere que a participação de pessoas com deficiência na governança de sistemas de recrutamento melhora a identificação de barreiras específicas e a qualidade das medidas corretivas adotadas pelas organizações.

Pesquisas futuras poderiam comparar diferentes plataformas comerciais, setores econômicos e tipos de vaga, combinando testes de acessibilidade conduzidos por usuários reais com entrevistas qualitativas em profundidade. Estudos experimentais poderiam avaliar como diferentes interfaces, prazos e formas de resposta afetam o desempenho de candidatos com perfis diversos

em condições controladas, permitindo isolar o efeito específico de cada barreira identificada neste artigo. Estudos longitudinais, por fim, poderiam acompanhar coortes de candidatos ao longo de vários ciclos de contratação, avaliando se mudanças no desenho dos sistemas de recrutamento produzem, com o tempo, alterações mensuráveis nas taxas de contratação e retenção de pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes.

O papel dos fornecedores de tecnologia e os limites da autorregulação

Grande parte da discussão sobre inclusão em recrutamento algorítmico tende a se concentrar nas obrigações das empresas contratantes, deixando em segundo plano a responsabilidade dos fornecedores de software que desenvolvem e comercializam essas ferramentas. Essa omissão é problemática, porque muitas das decisões de design mais determinantes para a acessibilidade e a validade dos construtos avaliados são tomadas na fase de desenvolvimento do produto, antes mesmo de qualquer empresa contratante ter contato com o sistema.

A experiência de outros setores regulados sugere que a autorregulação corporativa, isolada de qualquer supervisão externa, tende a produzir resultados insuficientes quando os incentivos comerciais de um fornecedor não estão alinhados com os interesses dos candidatos avaliados por seu produto. Um fornecedor de software de triagem de vídeo tem incentivo comercial para maximizar a velocidade e o volume de candidatos processados, e não necessariamente para investir em validação científica independente de seus construtos preditivos ou em testes extensivos de acessibilidade com usuários reais que utilizam tecnologias assistivas. Por essa razão, a agenda teórica proposta neste artigo defende que a responsabilização por danos decorrentes de discriminação algorítmica indireta deveria recair tanto sobre a empresa contratante quanto sobre o fornecedor da tecnologia, de forma solidária, o que tende a criar incentivos mais equilibrados para que a acessibilidade e a validação científica sejam tratadas como requisitos de mercado, e não como diferenciais opcionais.

Certificações independentes de acessibilidade e de validade psicométrica, emitidas por organismos externos ao próprio fornecedor, poderiam desempenhar um papel semelhante ao de selos de qualidade já consolidados em outras indústrias. Sem esse tipo de verificação externa, a alegação de que um sistema é "livre de viés" ou "auditado internamente" carrega pouco valor probatório, uma vez que a própria empresa que desenvolveu o sistema é, ao mesmo tempo, responsável por avaliá-lo.

Tensões entre eficiência operacional e inclusão: um falso dilema

Um argumento recorrente no discurso corporativo sobre automação de recrutamento sustenta que exigências adicionais de acessibilidade, validação científica e revisão humana comprometeriam a eficiência que justifica, em primeiro lugar, a adoção dessas tecnologias. Esse argumento merece exame cuidadoso, porque parte de uma oposição que nem sempre se sustenta empiricamente.

Em primeiro lugar, muitas das barreiras discutidas neste artigo não decorrem da automação em si, mas de escolhas de design evitáveis, como prazos excessivamente rígidos ou ausência de compatibilidade com leitores de tela, que poderiam ser corrigidas sem qualquer perda de velocidade de processamento. Em segundo lugar, a exclusão de candidatos qualificados por barreiras de comunicação ou de acessibilidade representa, ela mesma, uma forma de ineficiência, na medida em que reduz o conjunto de talentos efetivamente avaliado pela organização e pode gerar custos posteriores relacionados a rotatividade, litígios trabalhistas e dano reputacional. Em terceiro lugar, a revisão humana de casos contestados, quando bem desenhada, não precisa envolver a totalidade dos candidatos processados, mas apenas uma fração relativamente pequena de decisões questionadas, o que limita o impacto sobre a escala geral do processo.

Não se trata, portanto, de negar que existam custos reais associados à implementação das quatro condições propostas neste artigo. Trata-se de reconhecer que esses custos precisam ser comparados não a um cenário hipotético de eficiência pura sem qualquer salvaguarda, mas a um cenário realista que inclua os custos, muitas vezes invisibilizados, da exclusão sistemática de candidatos qualificados e dos riscos legais e reputacionais associados a práticas discriminatórias identificadas posteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação de inteligência artificial nos processos de recrutamento e seleção representa uma mudança significativa na forma como organizações avaliam candidatos, com potencial tanto para ampliar quanto para restringir oportunidades de trabalho para pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes. As ferramentas automatizadas oferecem, de fato, ganhos de escala e padronização, mas carregam também o risco real de institucionalizar formas restritas de competência, comunicação e comportamento sob a aparência de neutralidade técnica.

Este artigo buscou contribuir para essa discussão ao propor uma agenda teórica que articula o modelo social da deficiência, a literatura sobre

neurodiversidade, a teoria da justiça organizacional e os estudos de governança algorítmica, em diálogo com relatórios de organismos internacionais sobre inteligência artificial e trabalho. As quatro condições estruturadas ao longo do artigo, acessibilidade desde a concepção, restrição da avaliação às competências essenciais, oferta de adaptações razoáveis associadas a canais de contestação com mediação humana e participação de pessoas com deficiência na governança dos sistemas, oferecem um conjunto de parâmetros capazes de orientar tanto o desenho de novas tecnologias de recursos humanos quanto a formulação de políticas regulatórias específicas.

O argumento central deste artigo pode ser resumido de forma direta: a legitimidade de um sistema de recrutamento não deve ser medida pela sofisticação técnica de seus modelos preditivos, mas pela sua capacidade de reconhecer diferentes formas legítimas de demonstrar competência profissional. Métricas de equidade puramente estatísticas, calculadas a partir de dados históricos, não são suficientes quando o processo mantém barreiras estruturais de acessibilidade, comunicação ou cognição. A equidade algorítmica, nesse sentido, precisa ser compreendida como um problema de desenho institucional mais amplo, e não apenas como um problema técnico a ser resolvido dentro do próprio algoritmo.

É importante também reconhecer que a experiência de exclusão descrita neste artigo não se limita ao momento da triagem inicial. Muitas das mesmas ferramentas discutidas aqui vêm sendo estendidas a etapas posteriores da relação de trabalho, como avaliações periódicas de desempenho, sistemas de monitoramento de produtividade e algoritmos de recomendação para promoção interna. Se as barreiras identificadas nesta agenda teórica não forem corrigidas na etapa de recrutamento, é razoável supor que elas se propaguem para essas etapas subsequentes, afetando não apenas o acesso inicial ao emprego, mas também a permanência e a progressão de pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes ao longo de toda a trajetória profissional. Essa continuidade reforça a importância de tratar a inclusão algorítmica como um problema estrutural e contínuo, e não como uma questão restrita a um único ponto de decisão no ciclo de vida do vínculo empregatício.

Este estudo tem limitações que devem ser reconhecidas com clareza. Trata-se de uma investigação teórica e ensaística, que não envolveu coleta de dados primários nem análise empírica de algoritmos comerciais específicos. As proposições formuladas na seção anterior representam hipóteses a serem testadas, não conclusões definitivas sobre o funcionamento de sistemas particulares. Além disso, a literatura revisada é predominantemente

produzida em contextos do Norte Global, o que limita a generalização direta das conclusões para realidades de mercado de trabalho distintas, incluindo o contexto brasileiro, onde a regulação sobre inteligência artificial e proteção de dados no trabalho ainda está em fase de consolidação.

Recomenda-se que pesquisas futuras conduzam investigações empíricas, incluindo estudos de caso em organizações que já adotam sistemas automatizados de triagem, análises técnicas de plataformas comerciais específicas e estudos experimentais capazes de isolar o efeito de diferentes barreiras de acessibilidade sobre o desempenho de candidatos. Estudos que incorporem diretamente a perspectiva de pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes, por meio de metodologias participativas, seriam particularmente valiosos para testar e refinar as proposições apresentadas neste artigo, e para verificar em que medida a adoção das quatro condições propostas efetivamente transforma os índices de atração, contratação, retenção e desenvolvimento de talentos entre esses grupos no mercado de trabalho contemporâneo.

Cabe registrar, por fim, que a discussão proposta neste artigo não deve ser lida como uma rejeição ao uso de inteligência artificial em processos de recrutamento. O argumento aqui defendido é mais específico: tecnologias de automação podem, em princípio, ampliar oportunidades de trabalho para pessoas com deficiência e pessoas neurodivergentes, por exemplo ao permitir formatos de avaliação mais flexíveis, assíncronos e adaptáveis a diferentes perfis cognitivos e sensoriais. Esse potencial positivo, no entanto, depende diretamente das escolhas de design e de governança examinadas ao longo deste artigo. Sem acessibilidade desde a concepção, sem validade de construto comprovada, sem canais efetivos de contestação e sem participação de pessoas com deficiência na governança dos sistemas, a automação tende a reproduzir e ampliar barreiras já existentes. Com essas condições, ela pode se tornar, de fato, um instrumento de ampliação de oportunidades. A diferença entre os dois cenários não está na tecnologia em si, mas nas decisões institucionais que moldam seu desenvolvimento e sua aplicação prática.

REFERÊNCIAS

Armstrong, T. (2012). Neurodiversity in the classroom: Building strength-based success in the regular classroom. ASCD.

Bogen, M., & Rieke, A. (2018). Help wanted: An examination of hiring algorithms, equity, and bias. Upturn.

Chan, F., Strauser, D., Gervy, R., & Lee, E. J. (2010). Introduction to demand-side factors related to employment of people with disabilities. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 20(4), 407-411. <https://doi.org/10.1007/s10926-010-9243-7>

Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386-400. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386>

Colquitt, J. A., & Rodell, J. B. (2011). Justice, trust, and trustworthiness: A longitudinal analysis integrating three theoretical perspectives. *Academy of Management Journal*, 54(6), 1183-1206. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.0572>

Crip, T., Ellis, K., & Goggin, G. (2022). Digital accessibility and disability in the platform economy. *Media International Australia*, 183(1), 5-19.

Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.

European Parliament and Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). *Official Journal of the European Union*.

Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People: An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689-707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>

Groom, C., Peters, S., & Owens, K. (2021). Inclusive design in human resources technology: Principles and practice. *Journal of Business and Technical Communication*, 35(1), 88-107.

Guo, A., Kamar, E., Vaughan, J. W., Wallach, H., & Morris, M. R. (2020). Toward fairness in AI for people with disabilities: A research roadmap. *ACM SIGACCESS Accessibility and Computing*, (125), Article 9. <https://doi.org/10.1145/3386296.3386298>

International Labour Organization. (2021). *World employment and social outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*. International Labour Office.

Kapp, S. K., & Aiello, R. E. (2022). Neurodiversity, autism, and the workplace: A critical review of employment barriers. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 32(1), 1-14.

Kuzior, A., Kettler, K., & Rąb, Ł. (2020). Digitalization of work and human resources processes: Challenges for responsible management. *Administrative Sciences*, 10(3), 53. <https://doi.org/10.3390/admsci10030053>

OECD. (2019). *Artificial intelligence in society*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>

OECD. (2023). *OECD employment outlook 2023: Artificial intelligence and the labour market*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/08785bba-en>

Oliver, M. (2013). The social model of disability: Thirty years on. *Disability & Society*, 28(7), 1024-1026. <https://doi.org/10.1080/09687599.2013.818773>

O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.

Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.

Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). Mitigating bias in algorithmic hiring: Evaluating claims and practices. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 469-481. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372828>

Raji, I. D., Smart, A., White, R. N., Mitchell, M., Gebru, T., Hutchinson, B., Smith-Loud, J., Theron, D., & Barnes, P. (2020). Closing the AI accountability gap: Defining an end-to-end framework for internal algorithmic auditing. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 33-44. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372842>

Shakespeare, T. (2014). *Disability rights and wrongs revisited*. Routledge.

Singer, J. (2017). *NeuroDiversity: The birth of an idea*. CreateSpace.

Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>

Trewin, S. (2018). AI fairness for people with disabilities: Point of view. *arXiv preprint arXiv:1811.10670*.

Whittaker, M., Alper, M., Bennett, C. L., Hendren, S., Kaziunas, L., Mills, M., Morris, M. R., Rankin, J., Rogers, E., Salas, M., & West, S. M. (2019). *Disability, bias, and AI*. AI Now Institute.

World Health Organization & World Bank. (2011). *World report on disability*. World Health Organization.

Yeung, K. (2018). Algorithmic regulation: A critical interrogation. *Regulation & Governance*, 12(4), 505-523. <https://doi.org/10.1111/rego.12158>

CONTRIBUIÇÃO DA AUTORA

Fábia Aparecida Silva: conceituação, metodologia, investigação, análise formal, curadoria de dados (não aplicável, pois o estudo não produziu dados primários), redação do manuscrito original, revisão e edição, supervisão e obtenção de financiamento (não aplicável, pois o estudo não recebeu financiamento externo).

NOTA BIOGRÁFICA

Fábia Aparecida Silva é vinculada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e desenvolve estudos relacionados à inclusão laboral, diversidade, gestão de pessoas, deficiência, neurodiversidade e impactos organizacionais da inteligência artificial.

APROVAÇÃO ÉTICA

Não se aplica. O estudo é de natureza teórico-integrativa e não envolveu participantes humanos, dados pessoais identificáveis ou experimentação animal.

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Não se aplica. O artigo não produziu conjunto de dados primários.

DECLARAÇÕES EDITORIAIS

Financiamento: o estudo não recebeu financiamento externo.

Conflito de interesses: a autora declara não haver conflito de interesse.

Uso de inteligência artificial: não declarado pela autora.

© 2026 A autora. Publicado pela Noemica sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).