

# Vieses Algorítmicos em Sistemas de Inteligência Artificial: Uma Análise Crítica das Práticas de Recrutamento Automatizado

Klaus Siegfried Beckmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Tuiuti do Paraná  
Curitiba – Paraná

klaus.beckmann@utp.edu.br

**Resumo.** Esta resenha crítica analisa o artigo de Zhisheng Chen (2023) sobre ética e discriminação em práticas de recrutamento habilitadas por inteligência artificial. O trabalho adota uma metodologia híbrida, combinando uma revisão de literatura com uma análise qualitativa baseada na Grounded Theory, para explorar como os sistemas de IA podem perpetuar vieses discriminatórios. A análise aborda as causas do viés algorítmico, seus impactos sociais e éticos, e apresenta um conjunto de soluções técnicas e gerenciais para mitigar tais problemas, validando as descobertas da literatura com dados primários de entrevistas.

## 1. Introdução

A crescente adoção de sistemas de inteligência artificial (IA) em processos de recrutamento e seleção tem transformado significativamente as práticas de recursos humanos. Embora prometam maior eficiência e objetividade, essas tecnologias revelam preocupações éticas substanciais relacionadas à perpetuação e amplificação de vieses discriminatórios.

O artigo de Chen (2023), intitulado "Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices", publicado na revista *Humanities and Social Sciences Communications*, oferece uma análise abrangente dessas questões. O trabalho se destaca por sua abordagem metodológica dupla: primeiro, constrói um panorama teórico a partir da revisão de literatura e, em seguida, aprofunda e valida esses achados por meio de uma pesquisa qualitativa com profissionais da área.

Esta resenha tem como objetivo analisar criticamente as contribuições do artigo de Chen, discutindo as causas do viés algorítmico, seus impactos e as estratégias de mitigação propostas, considerando tanto a base teórica quanto os resultados empíricos apresentados pelo autor.

## 2. Resumo do Artigo

Chen (2023) estrutura sua análise em duas grandes partes. A primeira é uma extensa revisão de literatura que identifica quatro temas centrais: as aplicações e benefícios da IA no recrutamento, as causas da discriminação algorítmica, os tipos de discriminação existentes e as medidas para sua mitigação. A segunda parte do estudo utiliza a Grounded Theory para analisar dados de entrevistas com 10 profissionais, buscando validar e expandir as conclusões da literatura com percepções do mundo real.

O autor argumenta que o viés algorítmico é um problema persistente. A partir da literatura, ele aponta duas causas principais para o viés: viés dos conjuntos de dados (datasets bias), que ocorrem quando os dados de treinamento são parciais ou refletem preconceitos sociais históricos, e viés do desenvolvedor (designer bias), que acontece quando as crenças e preconceitos dos engenheiros influenciam a construção do algoritmo.

O artigo documenta casos de discriminação de gênero, raça e cor da pele, citando exemplos emblemáticos como a ferramenta de contratação da Amazon e erros em algoritmos de reconhecimento facial. A análise empírica, por sua vez, corrobora essas preocupações, com os entrevistados relatando temores sobre avaliações incorretas baseadas em fatores intrínsecos (personalidade, QI) e extrínsecos (gênero, nacionalidade).

Para solucionar o problema, Chen propõe um conjunto de medidas técnicas e de gestão. As soluções técnicas incluem a construção de datasets mais justos e o aumento da transparência algorítmica. As soluções de gestão envolvem a criação de governança ética interna nas empresas e a implementação de supervisão externa, como auditorias e regulamentações. Essas propostas, inicialmente levantadas na literatura, encontram respaldo nas sugestões dos profissionais entrevistados no estudo.

### **3. Discussão Crítica sobre Vieses Algorítmicos**

A análise de Chen revela a complexidade dos vieses algorítmicos, ilustrando-a com casos que ganharam notoriedade. Um dos exemplos mais marcantes discutidos é o sistema da Amazon, que, ao ser treinado com currículos majoritariamente masculinos, aprendeu a penalizar candidatas mulheres, exemplificando o "viés dos conjuntos de dados". Este caso demonstra como a IA pode, inadvertidamente, amplificar desigualdades de gênero já existentes no setor de tecnologia.

Outro ponto crítico abordado é a discriminação racial. Chen cita pesquisas que mostram como algoritmos podem associar nomes tipicamente negros a resultados negativos ou falhar em reconhecer rostos de pele mais escura. Essa forma de discriminação é particularmente insidiosa por operar sob uma fachada de neutralidade e objetividade, mascarando preconceitos sociais profundos que foram absorvidos pelos dados de treinamento.

O trabalho também aponta para como os algoritmos podem discriminar com base na personalidade, analisando expressões faciais, tom de voz e escolha de palavras para fazer inferências sobre o alinhamento de um candidato com a cultura da empresa. Chen argumenta que essa prática é problemática, pois os critérios para uma "boa personalidade" podem ser, eles mesmos, carregados de vieses culturais e sociais. A combinação desses diferentes eixos de discriminação evidencia a necessidade de uma análise cuidadosa e multifacetada do problema.

### **4. Análise dos Impactos Sociais e Éticos**

Chen oferece uma análise profunda dos impactos sociais e éticos da discriminação algorítmica. O autor argumenta que, ao automatizar e escalar decisões, esses sistemas podem exacerbar desigualdades de forma massiva, criando barreiras sistemáticas para grupos já marginalizados.

Do ponto de vista ético, o trabalho destaca a tensão entre a eficiência prometida pela IA e a equidade. Chen aponta para o risco moral de se esconder atrás da suposta

”objetividade” dos algoritmos, ignorando que eles podem replicar e até ampliar injustiças históricas. A falta de transparência, caracterizada como o problema da ”caixa-preta algorítmica”(algorithmic black box), impede que candidatos saibam por que foram discriminados e dificulta a responsabilização (accountability).

O autor também examina o impacto na dignidade humana, argumentando que a redução de indivíduos a pontuações algorítmicas despersonaliza e desumaniza o processo de recrutamento. Chen destaca que decisões de contratação têm efeitos profundos na vida das pessoas, e a falta de mecanismos claros de recurso contra decisões automatizadas agrava esse problema ético. Os resultados de suas entrevistas reforçam essa preocupação, mostrando que os próprios profissionais temem que as máquinas avaliem os candidatos de forma injusta.

## **5. Sugestões de Melhorias e Regulamentações**

Chen propõe uma abordagem multifacetada para mitigar vieses algorítmicos, combinando soluções técnicas e de gestão, cujas direções são reforçadas tanto pela literatura quanto pelas entrevistas que conduziu.

No âmbito técnico, o autor sugere a implementação de práticas para construir conjuntos de dados mais justos e imparciais, por exemplo, através de reamostragem para corrigir desequilíbrios. Ele também enfatiza a necessidade de aumentar a transparência e a explicabilidade dos algoritmos para combater o problema da ”caixa-preta”. Ferramentas específicas, como o ”What-If tool” do Google para detecção de viés, são citadas como exemplos práticos.

Do ponto de vista da gestão, o trabalho propõe duas camadas de governança. A primeira é a governança ética interna, na qual as empresas devem criar comitês de ética, realizar auditorias regulares em seus algoritmos de RH e promover a diversidade em suas equipes de tecnologia, pois equipes homogêneas tendem a criar produtos com mais vieses. A segunda camada é a supervisão externa, que inclui a necessidade de certificação por terceiros e o estabelecimento de marcos legais, como o GDPR na União Europeia, que garante aos indivíduos o ”direito à explicação” sobre decisões automatizadas. Os entrevistados no estudo de Chen também apontaram para a importância de leis e supervisão governamental como meios não técnicos para combater a discriminação.

## **6. Conclusão**

A análise de Zhisheng Chen (2023) oferece uma contribuição valiosa e robusta para a compreensão dos desafios éticos da IA no recrutamento. A principal força do artigo reside em sua metodologia híbrida, que não se limita a revisar a literatura, mas ancora a discussão teórica em dados empíricos coletados junto a profissionais, conferindo maior validade e relevância prática às suas conclusões.

O trabalho demonstra de forma convincente que, embora as tecnologias de IA ofereçam benefícios de eficiência, elas carregam riscos significativos de amplificar discriminações. Ao identificar as causas do viés nos dados e no design dos algoritmos e ao propor um caminho duplo de soluções (técnicas e de gestão), Chen oferece um roteiro claro para empresas e reguladores.

Olhando para o futuro, o trabalho de Chen sugere que o desenvolvimento responsável da IA no ambiente de trabalho depende dessa abordagem integrada. Não basta

corrigir um algoritmo; é preciso mudar as práticas de gestão, promover a diversidade nas equipes de tecnologia e estabelecer uma supervisão regulatória eficaz. O estudo serve como um alerta importante: sem uma abordagem proativa e multifacetada, corremos o risco de construir um futuro do trabalho que, em vez de mais justo, se torna uma versão automatizada e amplificada das desigualdades do passado.

## **Referências**

Resenha elaborada com auxílio de IA para correção ortográfica