Instituição de Ensino Unicid Cruzeiro do Sul Matéria: Design Profissional

Análise Ética em Inteligência Artificial: Caso do Sistema de Recrutamento da Amazon

Relatório de análise de dilema ético envolvendo Inteligência Artificial com aplicação de framework estruturado para tomada de decisão ética.

Elaborado por: Ezequias Silva Data: Setembro / 2025

INTRODUÇÃO

O caso do sistema de recrutamento da Amazon representa um marco na discussão sobre ética em Inteligência Artificial. Desenvolvido para automatizar a triagem de currículos, o sistema operou entre 2014 e 2017 antes de ser descontinuado devido à descoberta de viés sistemático contra candidatas mulheres. Este relatório analisa o caso por meio de um framework estruturado de ética em IA.

DESCRIÇÃO DO CASO

- Período de operação: 2014-2017
- Objetivo: Automatizar o processo de seleção de currículos
- Funcionamento: Sistema ranqueava candidatos de 1 a 5 estrelas
- Treinamento: Baseado em currículos submetidos à Amazon (2004-2014)

Descoberta do Problema:

Em 2015, a equipe de engenharia descobriu que o sistema desenvolvia preferências sistemáticas por candidatos masculinos, penalizando ativamente currículos de mulheres. Tentativas de correção falharam em eliminar completamente o viés.

ANÁLISE ATRAVÉS DO FRAMEWORK ÉTICO

- 1. VIÉS E JUSTIÇA
- Viés de Dados Históricos: Os dados refletiam a predominância masculina na indústria de tecnologia (60-70% dos currículos técnicos eram de homens), o que o algoritmo interpretou como indicador de qualidade.
- Viés de Representação: Sub-representação de mulheres nos dados, ausência de diversidade em posições sênior e falta de exemplos positivos de contratações femininas.
- Viés Linguístico: Favorecimento de linguagem "assertiva" associada ao gênero masculino e penalização de termos como "women's" em atividades extracurriculares.

Grupos afetados: mulheres em geral, graduadas de universidades femininas e candidatas com experiências em organizações de mulheres.

Análise de Justiça: O sistema violou princípios de justiça distributiva ao perpetuar desigualdades históricas em vez de promover equidade.

TRANSPARÊNCIA E EXPLICABILIDADE

Problemas identificados:

- Opacidade para candidatos: ausência de informações sobre critérios e avaliação feita por IA.
- "Caixa-preta" interna: baixa interpretabilidade dos algoritmos.

- Falta de auditabilidade: ausência de registros detalhados e métricas de fairness.

Impactos: decisões injustas passaram despercebidas, candidatos não puderam contestar e a correção foi dificultada.

IMPACTO SOCIAL E DIREITOS

- Reforço da desigualdade de gênero, mantendo barreiras e sub-representação feminina.
- Efeito sistêmico: normalização de processos automatizados sem auditoria, influenciando outras empresas.
- Violação de direitos fundamentais: igualdade, privacidade (LGPD) e autonomia individual foram comprometidas.

RESPONSABILIDADE E GOVERNANÇA

Falhas da equipe:

- Ausência de Ethical AI by Design.
- Falta de diversidade e de testes de viés no desenvolvimento.
- Governança inadequada sem supervisão multidisciplinar.

Correções possíveis:

- Design inclusivo, dados representativos, transparência por design.
- Aplicação de legislação como LGPD, Constituição, CLT e normas internacionais como GDPR e diretrizes IEEE.

POSICIONAMENTO E RECOMENDAÇÕES

Posicionamento: A decisão da Amazon de descontinuar o sistema foi correta, mas tardia. O sistema deveria ter sido auditado antes da implementação e monitorado durante sua operação.

Recomendações:

- 1. Auditorias obrigatórias de viés antes da implantação.
- 2. Transparência radical em processos seletivos automatizados.
- 3. Supervisão humana contínua e qualificada.

Essas medidas garantem prevenção, accountability e correção rápida de falhas.

CONCLUSÃO

O caso da Amazon ilustra como a IA pode amplificar preconceitos históricos se desenvolvida sem ética. A experiência reforça a necessidade de "Ethical AI by Design" desde o início, unindo competência técnica, consciência social e diversidade.

Como futuro profissional de TI, assumo a responsabilidade de criar soluções tecnológicas que promovam justiça e inclusão, alinhadas a princípios éticos e legais.

REFERÊNCIAS

- Dastin, J. (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters.
- Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big data's disparate impact. California Law Review.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. Nature Machine Intelligence.
- Brasil. Lei $n^{\underline{o}}$ 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).