

Viés algorítmico e Sistemas de Reconhecimento Facial

Esse relatório tem como objetivo realizar uma análise de ética envolvendo sistemas de reconhecimento facial, com base no tópico **Fundamentos Éticos da Computação**. A análise é em torno de implicações sociais, técnicas e jurídicas do viés algorítmico presente nesses sistemas, que tem causado erros graves de Identificação, gerando impactos em diversas áreas como segurança pública, trabalho e acesso a serviços.

A reflexão parte de casos reais no Brasil, como **a prisão injusta de João Antônio Trindade Bastos em 2024 e de Francisco Ferreira da Silva em 20025**, ambos identificados erroneamente por sistemas de reconhecimento facial e detidos injustamente. Esses casos ilustram como **tecnologias mal projetadas e mal treinadas podem reproduzir preconceitos e agravar desigualdades sociais**.

Viés e Justiça

Sistemas de reconhecimento facial são fortemente dependentes de qualidade e diversidade de dados de treinamento. Quando esses **dados não são representativos**, especialmente no que diz respeito a **etnias, gêneros e faixas etárias**, o sistema tende a apresentar um **desempenho significativamente pior para grupos minorizados**.

No caso analisado o **viés de dados** decorre da sub-representação de pessoas negras, indígenas, trans e idosas nos conjuntos de treinamento. O **viés algorítmico** emerge como consequência direta, levando à identificação incorreta de indivíduos desses grupos, como ocorreu com João e Francisco.

Além disso esses sistemas não operam isoladamente, são implementados por **instituições públicas e privadas**, muitas vezes sem avaliação crítica de seus riscos. Isso aprofunda a desigualdade, pois os **benefícios como segurança são concentrados em outros grupos, enquanto os riscos (erros, prisões, exclusões) recaem sobre outros**.

Transparência e explicabilidade

A maioria desses sistemas funciona como uma **“caixa-preta”**, sem mecanismos adequados de explicabilidade ou auditoria pública. Indivíduos afetados não conseguem entender por que foram identificados de forma equivocada, nem têm acesso claro aos dados usados ou aos critérios de decisão.

Essa falta de transparência compromete direitos fundamentais, como o direito à defesa e a contestação de decisões automatizadas, direitos que deveriam ser assegurados, especialmente quando usado por policiais.

Impacto social e Direitos

O uso indiscriminado de reconhecimento facial pode comprometer:

- A privacidade dos cidadãos, violando princípios da LGPD.
- A autonomia individual, criando um ambiente de vigilância constante e intimidador, que afeta as comunidades marginalizadas.
- O mercado de trabalho, ao excluir candidatos com base em reconhecimento incorreto e preconceituoso (por exemplo, sistemas de triagem por IA)
- Acesso a serviços, podendo resultar na negação de créditos, acesso a lugares e benefícios sociais.

Responsabilidade e governança

As equipes que desenvolver esses sistemas e entidades que contratam tais sistemas deveriam:

- Ter adotado princípios de **justiça, transparência, responsabilidade, privacidade e inclusão**, desde a fase inicial do projeto.
- Realizar auditorias e testes que identifique os vieses durante o desenvolvimento, ou seja, antes da implementação.
- Garantir que haja supervisão humana e transparência na explicação de decisões automatizadas.

Posicionamento

Diante do que foi analisado, a posição defendida é que os sistemas de reconhecimento facial **não devem ser utilizados em larga escala sem uma reformulação ética e técnica.**

Os **sistemas devem ser redesenhados** com base em critérios de justiça, algorítmica e transparência. O uso deve ser limitado e regulamentado.

Recomendações Práticas

- Para aprovar o uso de sistemas de reconhecimento facial, deve haver a participação de especialistas em direitos humanos, ciência de dados, segurança pública e representantes.
- **Inclusão de Diversidade nos Dados de Treinamentos e Avaliações de Viés.** Garantir conjuntos de dados representativos da população brasileira e obrigatoriedade de testes públicos com diferentes grupos sociais.
- Garantia de Transparência e Direito à Contestação a cidadãos que foram afetados por uma decisão automatizada. Podendo contestar decisões e exigir correções.

Conclusão

O reconhecimento facial, se mal implementado, representa **um alto risco à justiça social e direitos fundamentais**. Os casos analisados demonstram que a tecnologia, ao invés de resolver problemas sociais, pode agravá-los quando reproduz desigualdades e preconceitos.

É importante que esses sistemas sejam reprojatados com base em princípios éticos e participação social.