

Aluno: Pedro Vitor Baptista de Moura

Is there an ethics of algorithms?

O texto começa sua discussão, explicitando o conceito de algoritmos, tanto do ponto de vista humano, como da máquina. Depois segue o conceito de ética em um algoritmo, que à primeira vista se crer que não possui nenhuma, o que o autor do texto discorda, e ainda atribui o peso aos engenheiros de softwares responsáveis pelo código. O autor ainda segue falando que o tópico de ética para algoritmos já foi tratado por outros autores, como Turilli, Allen e Arkin, porém os temas deles focavam em outro ramo do problema.

Kraemer, ao tocar no tópico sobre o valor carregado por algoritmos, cita como exemplo um algoritmo que tenha como função ordenar lexicograficamente um conjunto finito de strings, o que ele julga como livre de valor ético, porém em contrapartida dá o exemplo de um sistema que julgue qual alternativa deve ser tomada, isso seria algo que teria à primeira vista um peso ético. Para julgar se um algoritmo possui um valor ético ou não ele propõe que só irá ocorrer caso, se todas as condições forem iguais, engenheiros de softwares por diferenças de valores éticos tomarem decisões diferentes. Com isso, ele afirma que o exemplo anterior do sistema de escolha, não possui o valor ético.

Para complementar sua tese, Kraemer usa exemplo real de um algoritmo para contar células infectadas por um certo vírus, afirmando que o código irá carregar de certeza um peso ético, uma vez que a diferença entre a taxa de falsos positivos e negativos será determinada pela tolerância de cada programador, e assim, gerando consequências, como por exemplo, um médico passar um tratamento desnecessário pois o programa retorna uma quantidade de falsos positivos muito grande, ou não passar o tratamento necessários por uma grande quantidade de falsos negativos.

A próxima pauta é sobre duas maneiras de lidar com os problemas éticos causados por falsos positivos/negativos a partir de um algoritmo de imagem médica. A primeira maneira é adotar uma interpretação epistêmica do princípio precaução, esse princípio é caracterizado pelo o que a pessoa acredita, no caso, a maioria das pessoas defenderia ser melhor ter mais falsos positivos, uma vez que impediria de médicos diagnosticarem alguém doente como saudável. A segunda maneira, mais teórica, é tratar a escolha usando alguma teoria ética.

The ethics of algorithms: Mapping the debate

O artigo começa dando exemplos de várias situações onde os algoritmos interagem com o nosso dia a dia e segue citando que o propósito deste é abordar os problemas causados por algoritmos de decisão. O artigo serve para responder duas perguntas: Quais problemas éticos são criados por algoritmos? E, como esses problemas são tratados pelos algoritmos?

Os autores seguem então com um modelo proposto para mapear algoritmos, modelo que contém seis camadas, três epistêmicas, duas normativas, todas conectadas a camada de rastreabilidade. Das camadas epistêmicas, temos a camada de evidência inconclusiva, a camada de evidência inescrutável e a camada de evidência equivocada. Das normativas, temos a camada de resultados injustos, e a de efeitos transformativos. Porém os autores afirmam que o mapa não é feito para resolver problemas éticos, e sim para levantar questionamentos sobre ética nos algoritmos.

Os autores seguem citando o que há em cada uma das camadas e como elas se conectam e levam a resultados, como exemplo, a camada de evidência equivocada leva ao viés, resultados injustos levam a discriminação, dentre outros. Após citar todos os problemas éticos que podem ser causados pelo ponto de vista das camadas geradas pelo modelo de mapeamento em questão, os autores concluem o trabalho citando que separar os conceitos éticos dos algoritmos é muito difícil, pois vai geralmente cair na questão epistêmica do problema.