O que é Ética de Dados?

Apesar das grandes oportunidades que aparecem com o uso da Ciência dos Dados em diversas áreas, existem vários problemas éticos ligados ao uso dessa tecnologia. Estes problemas estão ligados principalmente ao grande uso de dados pessoais, algoritmos para processá-los e redução da interação humana.

O investimento em Ciência dos Dados considerando o respeito aos direitos humanos é uma oportunidade, mas é difícil balancear problemas éticos que possam causar rejeição social e proteção individual dos direitos humanos que podem diminuir o efeito social da Ciência dos Dados.

Para maximizar o valor ético da Ciência dos Dados, foi construída a Ética <u>de</u> Dados usando como base a Ética da Computação e Informação, cujo o foco nos últimos anos foi nos problemas causados por tecnologias digitais. A incorporação da Ética <u>de</u> Dados na Ética da Computação e Informação. Além de trazer benefícios para a Ética <u>de</u> Dados, pois incorpora a "boa tradição de éticas", também acaba por refinar a Ética da Computação e Informação, modificando os "Levels of Abstraction" (LoA) das questões éticas, normalmente focado na informação (LoA₁) para algo mais centrado nos dados (LoA_D). Os LoAs especificam os elementos de um sistema a serem analisados. A mudança de LoA₁ para LoA_D provocou uma série de mudanças que levaram a evolução da Ética da Computação e Informação.

Outras mudanças de LoA já aconteceram na Ética da Computação e Informação, e todas elas provocaram mudanças tecnológicas profundas. A Ciência dos Dados é a última fase da revolução da informação, e ela requereu essa mudança de LoA, dessa forma, análises éticas relacionadas aos problemas da área podem ser desenvolvidas.

Antes do LoA_D, os problemas éticos eram causados pelo que hardware faz com o software e os dados, mas com a mudança, o foco são as "dimensões morais" dos dados, como privacidade, anonimato, transparência, confiança e outros elementos, que agora passam a ser melhor entendidos.

Dessa forma e Ética <u>de</u> Dados pode ser definida como a soma das éticas que estudam problemas morais relacionados aos dados, algoritmos e práticas correspondentes a fim de formular e suportar soluções moralmente boas. É possível entender os desafios éticos como um espaço com três eixos de pesquisa, a Ética <u>dos</u> Dados, Ética dos Algoritmos e Ética das Práticas.

Na Ética <u>dos</u> Dados são considerados geração, gravação, processamento, compartilhamento, uso, etc dos dados, e os problemas podem envolver usos de grandes

coleções de dados em pesquisas biomédicas (Big Data) a propagandas para públicos específicos.

Ná Ética dos Algoritmos são considerados IA, ML, robótica, etc, focando na complexidade e autonomia, principalmente no caso de machine learning, onde existem desafios cruciais de responsabilidade moral e prestação de contas, tanto para designers de algoritmos como para cientistas de dados.

Finalmente, na Ética das Práticas, onde são considerados inovação, programação, hacking, etc, são verificadas questões de responsabilidade dos indivíduos e organizações encarregadas dos dados.

Ética para Big Data e Analises

O uso de Big Data pode trazer tanto benefícios como problemas, principalmente de razões éticas, é por isso que entidades como companhias e organizações profissionais constroem Códigos de Ética e Códigos de Conduta, esses códigos são a forma que essas organizações manifestam a ética em suas ações.

Existem alguns propósitos para os Códigos de Ética, ele indica que a organização é consciente do problema da ética, transmite um conjunto de regras para que seus subgrupos e funcionários, que consequentemente, mudam seu comportamento.

O problema da Big Data é sobre qual Código de Ética deve ser usado, usar Ética da Computação é um problema, além da sua falta de especificidade para cobrir problemas intrínsecos da Big Data, ela analisa o artefato da computação, diferente do foco da Big Data, que são os dados e o que é feito com isso, e como já existem alguns Códigos de Ética usados na Big Data, eles fornecem evidências de que são diferentes da Ética da Computação.

Analisando as diferenças entre os artefatos, computação e dados, diferentes códigos de ética e falta de especificidades em outros Códigos de Ética, e que por definição, Computação e Big Data são diferentes, e portanto requerem diferentes regras, é possível perceber a diferença entre a Ética de Big Data e outras como a Ética da Computação e Ética Geral.