## Relatório 11: Discriminação Algorítmica

## Mateus Agostinho dos Anjos NUSP 9298191

5 de Junho de 2019

A palestrante Marcela Mattiuzzo deu início à discussão de maneira interativa, nos fazendo algumas perguntas e construindo as respostas conosco. Primeiro nos foi perguntado O que é um algoritmo? e a resposta simplificada a qual chegamos foi: é um conjunto de operações ordenadas para a resolução de um determinado problema. Nesta primeira resposta não ficamos presos aos algoritmos apenas computacionais, portanto uma receita de bolo também se enquadra no conceito de algoritmo.

Após essa discussão mais abrangente sobre o que é um algoritmo a palestrante tratou sobre os algoritmos computacionais, cuja diferença consiste em serem compostos por instruções ou operações bem definidas para que a máquina seja capaz de interpretar.

Definida uma das palavras do tema passamos para o entendimento do termo discriminação. Novamente de maneira iterativa chegamos à conclusão de que discriminação, de maneira simplificada, é a segregação de algo ou alguém considerando determinada característica. Do mesmo modo que foi feito anteriormente esta é uma descrição que não está limitada ao ambiente computacional.

A fim de introduzir a discriminação algorítmica, Marcela Mattiuzzo nos deu como exemplo análise de créditos. Esse processo pode levar em conta o local em que o indivíduo mora para calcular sua pontuação, porém esta é uma forma de discriminação, uma vez que o algoritmo que efetua o cálculo pode entender que moradores da periferia são "maus pagadores", sendo assim

estaria segregando um conjunto de indivíduos levando em conta o local de moradia (determinada característica).

A palestrante atentou ao fato de que tais discriminações nem sempre são pensadas, ou seja, quem projeta o algoritmo muitas vezes nem pensou no fato de que esse problema pode acontecer ou nem tem conhecimento de que isso existe. A partir disso reforçou a importância da maior comunicação entre as áreas do direito e da computação, a fim de minimizar tais problemas. Para reforçar nosso conhecimento sobre o tema, a palestrante nos recomendou ler o livro de Cathy O'Neal chamado "Weapons of Math Destruction".

Explorando ainda mais a computação dentro do direito discutimos sobre como aplicar algoritmos para decisões jurídicas. Para isso é necessário definir de parâmetros para a criação de tais algoritmos e definir certas generalizações para facilitar a tomada de decisões. A partir disso discutimos sobre as diferentes formas de generalização.

Para discutir o assunto de generalizações a palestrante nos apresentou esse conceito de acordo com Fredrick Schauer. O autor diz que podemos dividir as generalizações em estatisticamente corretas e estatisticamente não corretas.

Para os generalizações estatisticamente corretas temos:

- Universal, por exemplo "todos os seres humanos são mortais", sabemos que essa é uma generalização verdadeira para todos os seres humanos.
- Maioria, por exemplo "todo passaro voa", apesar de existirem exceções é de conhecimento geral que a maioria dos pássaros voam.
- Comparativa, por exemplo "todos os bulldogs têm problema no quadril", apesar de não ser verdade que todos, nem a maioria dos bulldogs têm problema no quadril é verdade que, em comparação com outros cachorros, os bulldogs apresentam mais frequentemente esse tipo de problema.

Após a apresentação desses conceitos discutimos quando podemos usar generalização por maioria ou comparativa, chegando à conclusão de que é necessário analisar o conteúdo da generalização e seu impacto no mundo real

antes de generalizar, uma vez que sem essa análise prévia podemos criar conceitos e até algoritmos discriminatórios que prejudiquem certa parte da população.

Vale lembrar que muitos dos modelos e algoritmos que utilizamos hoje em dia buscam separar grupos a fim de encontrar padrões. Tal comportamento não é condenável quando o tratamento discriminatório não é usado para fins ilícitos ou abusivos, portanto nem todo algoritmo que segrega grupos e utiliza parâmetros para tais comparações é um algoritmo nocivo e muitos deles já se mostraram benéficos, além de precisos, para a sociedade em que vivemos.

É importante, portanto, sabermos o que se enquadra em fins ilícitos ou abusivos, para evitarmos algoritmos que utilizem a generalização desta forma. É considerado como fim ilícito o uso de generalização que fere os escritos de alguma lei, ou seja, existe uma lei escrita que pune tal ato. Já para fins abusivos não existe regra expressa impedindo o uso da generalização, porém o resultado fere algum valor da sociedade.

Após discutirmos os modos de generalização e como eles influenciam na criação de algoritmos do ponto de vista jurídico a palestrante finalizou com algumas sugestões de como minimizar tais problemas, uma vez que é muito complexo e relativamente recente:

Devemos estar cientes de que tal problema existe (portanto a palestra foi o primeiro passo).

Juntarmos aspectos jurídicos com os aspectos técnicos o que faria com que estas discussões fizessem parte do dia a dia de ambas as profissões, melhorando a criação de soluções.

Desta forma pudemos perceber que criar um algoritmo vai muito além da matemática e das analises envolvidas no projeto, vai muito além de fazer o algoritmo funcionar e devemos atentar ao fato de que vivemos em uma sociedade problemática e que a tecnologia deve auxiliar nas melhorias desta sociedade e não na administração dos preconceitos e discriminações que nela existem.