

Ciência de Dados - 05/06/2018

Após o advento da internet, que quebrou todos os paradigmas de comunicação, o computador (equipamento físico: desktop, laptop, etc.) perdeu espaço para os telefones celulares, hoje smartphones. Mais do que isso, o barateamento da tecnologia permitiu a universalização do uso dos telefones, acessível para boa parte da população e que nos possibilita estar “online” praticamente 24 horas por dia, até que o sono permita. Muito do que era feito no computador passa para o celular e uma infinidade de novos aplicativos surge para nos ajudar em todo o tipo de tarefa e para que economizemos tempo. Hoje em dia não vamos ao banco, mas levamos o banco no bolso. Acordamos e já sabemos a previsão do tempo e que roupa nós devemos usar e também já sabemos como está o trânsito e se podemos cochilar mais um pouco.

O celular, nosso novo alter ego, por um lado abstrai o contato com o mundo da vida, mundo que está aí e sempre estará, mundo concreto e, por outro, nos leva ao consumo, reprodução e produção de dados e informações infinitas no mundo virtual, digital. Se o mundo concreto é mundo “big brother”, mundo com câmeras a nos olhar e vigiar, o mundo virtual, do celular, é um mundo de extrema rastreabilidade. Qualquer clique, o abrir um aplicativo, tirar uma foto, fazer um backup, etc., gera uma informação valiosa para os fornecedores de aplicação que passam a saber como nos comportamos, quais opções preferimos e o que os leva a alavancar vantagens e, obviamente, vender mais (o que significa nos dar o que queremos). A facilidade do celular só é fácil porque geramos dados que são processados pelas empresas que os recebem e nos devolvem na forma dessa facilidade. É o círculo virtuoso. Ou vicioso? Mais dados produzimos, mais estamos distantes do mundo da vida, mundo concreto, diverso, imprevisível. A estabilidade que o mundo virtual nos traz se converte em confiança para com o aparelho e em sua cumplicidade.

Não podemos nos esquecer, entretanto, das enormes contribuições que a produção de dados e a reprodutibilidade de condições e experimentos oferecem à medicina, organização social, infraestrutura, etc. Toda a sociedade tem se beneficiado, nos mais diversos aspectos, dessa explosão digital. Surge, no mundo da vida transformado em mundo digital, uma nova ciência de natureza digital: a ciência de dados. Ela se apoia fortemente na matemática, que encontrou seu rumo como ciência a muitos séculos atrás, e permite a mais abrangente e surpreendente análise e tratamento de dados. Vejamos os modelos de redes neurais, a comunicação entre máquinas, inteligência artificial, etc. Todo esse aparato tem se apropriado dos mais variados domínios do mundo da

vida e, através da tecnologia da informação e da estatística, permitido quatro ações: 1) descrição das informações presentes em um determinado domínio, 2) o diagnóstico de porquê tais condições foram adquiridas e, sua dupla pedra de toque: 3) a predição do que pode ocorrer em determinado momento futuro e 4) a prescrição do que deve ser feito quando essa nova situação for encontrada.

Sem dúvida, a ciência de dados faz parte de um processo contemporâneo de decodificação dos dados de realidade pelas tecnologias emergentes, sua transformação e codificação que retorna com as orientações que podem interferir nas ações e projetos dos mais diversos domínios. Existem muitos dados e informações armazenados nos computadores do mundo todo, a maior parte da produção acadêmica e científica está exposta ao acesso digital via internet e suas infinitas combinações de buscas e resultados. O crescimento e as possibilidades são exponenciais, o mundo virtual se abre como um portal que abduz o mundo concreto. Todo o desenvolvimento humano sempre se surpreendeu com os avanços e retrocessos da técnica, que pode ser usada para o bem e para o mal. Mais do que os dados que temos disponíveis atualmente, há pessoas por trás desses dados e são elas que devem decidir o que fazer com eles e como eles podem contribuir com um mundo melhor, que seja virtual enquanto dure porque concreto jamais deixará de ser.

Evaluation Warning: The document was created with Spire.Doc for Python.