

A inteligência humana expandida por algoritmos

A humanidade, por milênios, dependeu apenas das faculdades naturais. Humanos usaram seus músculos para realizar tarefas físicas, seus sentidos para perceber, adaptar-se e atuar no mundo à sua volta e a mente para aprender, pensar e resolver problemas.

Logo cedo, o ser humano aprendeu a estender a força de seus músculos através de ferramentas e, posteriormente, com o advento da Primeira Revolução Industrial, utilizou as máquinas. Desta forma ele multiplicou a força artificialmente para realizar inúmeras tarefas. Nossa espécie desenvolveu uma força e capacidade de realizar trabalho, nunca vista ao longo de milhares de anos. Com as máquinas transformamos o mundo e ganhamos super poderes motores.

Em seguida, o ser humano buscou estender também seus sentidos, novamente de forma artificial. Com os microscópios, telescópios, sensores, raio X, radares e imagens de satélite etc. Conseguimos expandir os sentidos, permitindo a descoberta de diversos mundos, do micro ao macrocosmo, antes desconhecidos.

Isso representou um enorme salto de conhecimento, tecnologia, saúde e bem-estar para a humanidade. Mais uma vez, ganhamos novos poderes sensoriais, tal como os super-heróis de quadrinhos. Entretanto, mesmo com diversos instrumentos que estenderam os músculos e os sentidos humanos, a nossa capacidade de pensar ficou essencialmente a mesma, tal como havia sido criada pela Natureza.

Entretanto, mesmo com diversos instrumentos que estenderam os músculos e sentidos humanos, a nossa capacidade de pensar ficou essencialmente a mesma, tal como havia sido criada pela natureza. Foi então que o ser humano começou a pensar como podia criar agentes inteligentes artificiais para realizar tarefas intelectuais, mimetizando o pensamento humano. Agora, a inteligência artificial permite não somente a extensão de nossos músculos e sentidos, mas também a extensão de nossa mente.

Por meio do uso de agentes inteligentes artificiais os humanos podem estender sua inteligência, tornando-se muito mais produtivos, indo muito além de suas limitações naturais, criando clones simplificados de si, para realização de tarefas mais simples e especializadas.

Da mesma forma que máquinas e sensores se integraram rapidamente à vida humana, auxiliando a espécie humana, agora os agentes inteligentes permitem o advento da inteligência humana expandida por algoritmos.

E eles já estão por toda parte, a começar pelo telefone celular, que já possui diversos aplicativos que fazem uso da inteligência artificial, com os quais interagimos por voz ou por toque. Eles procuram fotos por tema, nos indicam as melhores rotas de trânsito, leem nossas caixas de e-mail para separar mensagens de spam, fazem pesquisas na web, indicam filmes e livros mais compatíveis com nossos gostos.

Delegamos a eles até a tarefa de achar nosso “par ideal” em aplicativos de relacionamento e mais, a interpretação de radiografias para diagnosticar o câncer e a dirigir carros! Estamos entrando na era da ascensão e da ubiquidade dos algoritmos.

Mais uma vez, estamos ganhando super poderes, mas agora mentais. E estamos apenas no começo. Tal como na revolução industrial, quando as fábricas foram preenchidas de máquinas, aumentando a produtividade de forma incrível, estes agentes inteligentes agora estão entrando nas empresas e escritórios, aumentando de forma surpreendente a produtividade dos humanos, estendendo nossas capacidades de pensar, muito além de nossos sonhos.

Mais uma vez, tal como nas revoluções industriais anteriores, as pessoas olham com desconfiança para a evolução tecnológica, que corta de vagas de trabalho, principalmente em funções mais repetitivas e de baixa complexidade. Mas isso também passará.

Segundo um estudo feito por cinco anos pelos pesquisadores Nada R. Sanders e John D. Wood e recém publicado na Harvard Business Review, publicação da icônica escola de negócios dos Estados Unidos, a melhor aplicação de inteligência artificial ocorre, quando integramos esses recursos como humanos para estender suas capacidades.

Seres humanos, que possuem um cérebro capaz de grande adaptabilidade, inovação, criatividade, bem como a capacidade de solução de problemas complexos, ganham “colaboradores virtuais” como novos aliados e passam agora a ter uma possibilidade de uma grande revolução, digna de filmes de ficção científica.

Agentes inteligentes artificiais conseguem processar grandes volumes de informações sobre forma de dados, documentos, imagens e voz, como a capacidade de trabalhar 24 horas por dia, 7 dias por semana, incansavelmente. Desta forma extraem, classificam, analisam, e sintetizam informação para que os seres humanos possam atuar mais rapidamente e melhor, com suas capacidades de análise crítica e tomada de decisão.

Como exemplo, na análise automática de documentos, os agentes inteligentes artificiais conseguem analisar grandes volumes de registros, com grande velocidade e acurácia, muitas vezes superior à condição humana. Tarefas de análise de documentos maçantes, nas quais os seres humanos tendem a falhar, por cansaço, desatenção ou tédio, são desempenhadas de forma incrivelmente rápida por algoritmos.

Em contrapartida vale lembrar que os algoritmos não são infalíveis. Mesmo respondendo muito bem a padrões repetitivos, eles sofrem dificuldades ao tratar variações, exceções ou análises crítica e interpretação mais criteriosas. É exatamente neste contexto que a integração entre humanos permite uma revolução sem precedentes.

No exemplo citado da análise automática de documentos por algoritmos, em um projeto típico, os algoritmos ficam responsáveis por processar 75% da informação e dados, e os seres humanos, responsáveis pelos outros 25%. Os especialistas passam então a ter tempo para realizar análise mais profundas e detalhadas sobre os dados produzidos pelos algoritmos. Desta forma conseguimos, simultaneamente, aumentar a quantidade e a qualidade do trabalho. Essa integração permite levar a produtividade humana a novos patamares, um grande salto, através da criação de pequenos clones mentais para realizar tarefas antes restritas à humanos.

Tal como Nada R. Sanders e John D. Wood concluíram no artigo citado no começo: “o segredo para fazer isso funcionar é o próprio modelo de negócio, onde máquinas e humanos são integrados para se complementar. Líderes organizacionais podem criar uma organização centrada no ser humano, com inteligência sobre-humana”.