



EDITORIAL

Magali Rezende Gouvêa Meireles¹

A tecnologia, desde o seu surgimento, vem influenciando o comportamento do ser humano, inspirando a criação de produtos e serviços que trazem, entre outras coisas, mais conforto, saúde e possibilidades de lazer para toda a sociedade. No mundo das organizações, a Tecnologia da Informação descreve e organiza o conjunto de recursos de informação disponíveis, possibilitando a tomada de decisões mais acertadas para o alcance dos objetivos propostos. Diversos setores dessas organizações se beneficiam dos sistemas de organização e da análise dos dados. Os sistemas de informação transformam os dados disponíveis em informação e conhecimento, viabilizando a transferência de processos de representação de conhecimento para o computador.

O computador, por sua vez, utiliza o conhecimento obtido para desenvolver tarefas ou solucionar problemas, fazendo uso de associações e inferências para resolver problemas que simulam situações do mundo real. Como a classificação é uma tarefa natural do ser humano quando busca a organização do conhecimento, automatizar este processo é um desafio na busca pelo entendimento dos processos reais. Para realizar a classificação, os algoritmos são treinados para identificar um padrão que associa um conjunto de registros a uma determinada classe. Assim, os algoritmos criam uma representação interna, um modelo, capaz de identificar a classe dos novos registros a partir de suas características.

Estes modelos são utilizados em diversas áreas de conhecimento. O sistema de saúde pode ser utilizado para exemplificar esta ideia. Os dados disponíveis podem ser aproveitados como informação em tomadas de decisão e podem ser convertidos em ações de intervenção e melhoria da atual situação de saúde de milhões de cidadãos. Soluções de inteligência computacional podem ser utilizadas na classificação de risco de pacientes, quando são submetidos à avaliação no Pronto Atendimento, em diagnósticos para monitorar pacientes com doenças graves e no controle de infecções. Em todos os casos, é importante identificar o modelo de classificador que melhor se adequa ao contexto pesquisado, utilizando-se as bases de dados disponíveis no treinamento dos algoritmos. O rastreamento e a identificação destes dados podem auxiliar os profissionais de saúde nos processos de tomada de decisão e beneficiar os pacientes que estejam em situação de risco e necessitam de uma intervenção.

A Tecnologia da Informação oferece inúmeras oportunidades em setores distintos da sociedade e disponibiliza dispositivos automáticos que podem aumentar a segurança

¹ Professora e Coordenadora de Pesquisa do curso de Sistemas de Informação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas. Listada entre os pesquisadores mais produtivos e influentes do mundo, segundo o World Scientist and University Rankings, de 2023. Doutora em Ciência da Informação pela UFMG, Brasil – Contato: magali@pucminas.br.

da população. Mas, é importante discutir os dois lados destas mudanças. Não se pode ignorar a pressão tecnológica associada à sobrecarga de informação, que impõe a necessidade de se identificar informação útil. Importante, também, é a necessidade de avaliar o aspecto ético relacionado às práticas de processamento de informação em cenários em que o uso de desinformação, divulgada em redes sociais, pode afetar negativamente pessoas e organizações.

Felizmente, a ciência continua mantendo seu protagonismo na construção do conhecimento e, como já disse Rubens Alves, “a inteligência está diretamente relacionada à nossa capacidade para inventar e operar modelos. Com seu auxílio, simulamos situações que nunca aconteceram. Isso nos permite ajustar o comportamento.” Sendo assim, restamos ampliar o conhecimento científico, tornando possível a criação de mais recursos disponibilizados pela tecnologia e, assim, realizar os ajustes necessários que conduzam a sociedade na direção de uma vida de maior qualidade.