

CHAMADA DE ARTIGOS

V. 30, 2023

Tema: Inteligência e Inteligência Artificial

Prazo para submissão: até 15 de agosto de 2023

A Inteligência e Inteligência Artificial é o tema central do próximo número da Revista UFMG, para o qual convidamos os interessados a submeterem contribuições.

O XXI foi saudado como o século da biologia. Craig Venter e Daniel Cohen (2004) formularam essa ideia “Se o século 20 fosse o século da física, o século 21 seria o século da biologia. Enquanto a combustão, a eletricidade e a energia nuclear definiram o avanço científico no século passado, a nova biologia da pesquisa genômica – que fornecerá o projeto genético completo de uma espécie, incluindo a espécie humana – definirá a próxima”. A biologia avançou tremendamente nas últimas duas décadas e teve uma grande participação no desenvolvimento da ciência e da indústria. No entanto, pode-se questionar se os recentes avanços da Inteligência Artificial, e seu potencial de transformação das práticas atuais na sociedade, não desafiam o suposto impacto certamente profundo das ciências biológicas como campo de pesquisa dominante. Evoluindo com altos e baixos, desde o século passado, a IA mostrou seu potencial para interferir na tomada de decisões em muitos aspectos da atividade humana. Desenvolvimentos recentes em linguagens naturais desafiam a velha percepção de que a substituição do trabalho humano pelas máquinas seria restrita a robôs que executam tarefas mecânicas inseguras ou tediosas. A recente pandemia trouxe mudanças nas práticas humanas que minimizam a necessidade de presença pessoal no local de trabalho, difundindo exponencialmente métodos de trabalho que estavam restritos a ambientes selecionados, proporcionando um impulso adicional às mudanças causadas pela IA.

Algumas questões éticas subjacentes envolvem o controle dos processos de tomada de decisão por algoritmos que são proprietários, projetados e do conhecimento restrito a um pequeno número de grandes conglomerados; a influência da nova divisão do trabalho entre nações e indivíduos, acelerando as tendências atuais de concentração e exclusão de hiper distribuição de riqueza; os riscos de atribuir decisões a máquinas e programas sem critérios humanos e muitas outras. Os algoritmos de reconhecimento facial já conseguem identificar, por exemplo, todo o grupo de quatro milhões de usuários do metrô em uma cidade como São Paulo, recentemente proposto como ferramenta de segurança (para “proteger” os usuários do sistema) e barrado após uma disputa judicial. Deve-se mencionar também que o conjunto de incertezas sobre o impacto da IA na sociedade inclui a possibilidade de que existam riscos mais profundos para a humanidade, ligados à manipulação direta por máquinas do próprio “sistema operacional” sobre o qual nossa civilização é construída: nossa linguagem. Exemplos em menor escala do tipo de dificuldades que possivelmente serão encontradas são os algoritmos das redes sociais, que vêm

impactando de forma inesperada e ainda pouco compreendida diversos aspectos de nossa organização social. Note que esses algoritmos são muito mais simples do que a IA generalista que agora é anunciada.

O Instituto de Estudos Avançados de Paris e o Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da UFMG organizaram um projeto para discutir e articular um grupo de pesquisadores denominado “Inteligência e Inteligência Artificial”. Devido à crise da Covid-19, o projeto foi prorrogado de 2020 para 2022. A relevância e a profundidade das discussões nos motivaram a propor e editar este número da Revista da UFMG, para o qual convidamos os interessados a submeterem suas contribuições.

O potencial de transformação e melhorias embarcadas em sistemas de IA mostra cada vez mais aplicações. Algoritmos de linguagem natural desenvolvidos recentemente trouxeram novas possibilidades surpreendentes, desde a elaboração de um laudo judicial até a resolução de um exame, avançando para a capacidade de escrever um programa de linguagem de computador para diferentes aplicações específicas. A revolução da IA faz parte de um contexto maior de tecnologias que promovem a transformação digital na economia mundial, na indústria e nos governos - essas tecnologias de transformação digital, incluindo a IA, apresentam riscos e oportunidades. O desafio atual para a sociedade é desenvolver um ambiente onde a IA possa ser uma ferramenta para melhorar a qualidade de vida, impactando energia, produção de alimentos, saúde e medicina, resposta a desastres, justiça e política.

Esta edição sobre Inteligência e Inteligência Artificial aceitará trabalhos que visem discutir esses impactos positivos e negativos, aspectos e aplicações da tecnologia de IA, e reflexões sobre todos os aspectos da inteligência natural e artificial. Os tópicos para este número são o desenvolvimento das técnicas hoje tratadas coletivamente como IA, suas interfaces com neurociências e ciências cognitivas, aplicações transformadoras da IA em atividades econômicas, aspectos éticos e impactos em governança, trabalho e automação de tarefas cognitivas e intelectuais, limites de controle e liberdade, práticas governamentais, saúde e aplicações educacionais. Os artigos devem obedecer às Normas de Publicação disponíveis no site da Revista UFMG, incluindo um mínimo de 17 e um máximo de 25 páginas, incluindo tabelas, mapas, gráficos e outras imagens e informações não textuais. Somente serão aceitos trabalhos inéditos no Brasil que abordem diferentes perspectivas dentro do tema proposto.

A Revista da UFMG aceitará submissões até 15 de agosto de 2023. Para normas e submissões, clique [AQUI](#).

Editores convidados:

Frederico Gadelha Guimarães (UFMG)

Estevam Barbosa de Las Casas (UFMG)

Toshio Fukuda (U. Nagoya)

André Fujita (USP)

Revista da Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Presidente Antônio Carlos, nº 6.627, Campus Pampulha
CEP: 31.270-901, Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil
Outras informações: 55 31 3409 4123
Website: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg>

