

## CHAMADA DE ARTIGOS

V. 30, 2023

Tema: Inteligência e Inteligência Artificial

Prazo para submissão: até 7 de setembro 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 7 de setembro 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>

