

Inteligência Artificial na Educação: uma revisão sistemática

Leonardo Machado¹
Mariusa Warpechowski²

Com a popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação, tem-se percebido um aumento no interesse em desenvolvimento de software, tanto para a indústria quanto para o comércio em geral e para a educação. Os primeiros softwares educacionais tinham por objetivo gerar conjuntos de problemas projetados para aumentar o desempenho do estudante em áreas específicas baseados em habilidades, como aritmética (URBAN-LURAIN, 1998). A proposta era apresentar um problema ao estudante, registrar a resposta e avaliar o seu desempenho, com o passar dos anos notou-se que esses softwares estavam ficando obsoletos, e houve a necessidade de inserir “inteligência” neles. A partir disto a Inteligência Artificial (IA) começou a ser utilizada nos softwares educacionais. Para Rich (1994), a IA é o estudo de como fazer os computadores realizarem coisas que, atualmente, os humanos fazem melhor. Segundo LUGER (2013) “ A IA pode ser definida como um ramo da ciência da computação que se ocupa da automação do comportamento inteligente”. A IA possui várias técnicas que podem ser usadas na educação, essas técnicas são: agentes inteligentes, multiagentes, redes neurais, árvore de decisão, redes bayesianas, tutores inteligentes e sistemas especialistas. A partir desse contexto definiu-se o seguinte objetivo, descobrir quais técnicas de IA estão sendo usadas em prol da educação e quais benefícios que elas trazem. Para atingir esse objetivo será realizada uma revisão sistemática da literatura, tendo como base de dados os trabalhos publicados no Encontro Nacional de Inteligência Artificial e Computacional (ENIAC) e no Congresso Internacional de Educação a Distância (CIED). A busca será realizada em duas etapas, a primeira consistirá em verificar as bases de dados referidas e acessar todos os artigos completos, escritos em português. A segunda etapa consiste

¹ Graduando do curso de Licenciatura em Informática – UNICNEC.

² Professora orientadora – UNICNEC.

Conhecimento e Diversidade: Caminhos para novas descobertas

em analisar os resumos dos artigos e selecionar aqueles que possuem os termos: “Inteligência Artificial”, “Técnicas de Inteligência Artificial” e “Inteligência Artificial na Educação”. Após, será realizada uma análise dos artigos verificando quais são as técnicas de IA utilizadas, com que objetivos são utilizadas, de que maneira são utilizadas e quais os benefícios que elas trazem. Este trabalho está em andamento, e até o momento foram realizadas pesquisas nos anais das edições de 2012 a 2016 do ENIAC, os quais possuem 410 artigos publicados, destes, foram selecionados 6 artigos que se contemplam os critérios de seleção. Pode-se considerar até o momento que não existem muitos trabalhos publicados no ENIAC sobre IA na Educação. Realizando uma análise superficial, nos seis artigos, verificou-se que as técnicas de IA utilizadas na Educação estão relacionadas a ambientes virtuais de aprendizagem, que são muito utilizados na Educação a Distância ou como apoio ao ensino presencial. Ainda serão analisados os trabalhos do CIAED, no qual se presume que terão mais trabalhos sobre IA na Educação. Espera-se, através dos resultados deste trabalho, verificar de que maneira a IA está contribuindo para a Educação e de acordo com os resultados encontrados, sugerir a aplicação de outras técnicas que podem ser utilizadas para auxiliar gestores educacionais, professores e alunos.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Técnicas de Inteligência Artificial, Inteligência Artificial na Educação.