

Evento: Debates sobre Inteligência Artificial (d.I.A.)

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS REPERCUSSÕES PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR <sup>1</sup>

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS REPERCUSSIONS FOR HIGHER EDUCATION

**Jaiane de Melo Vilanova Colodel<sup>2</sup>, Ana Claudia Soares<sup>3</sup>, Simone Zientarski Fontana<sup>4</sup>, Carla  
Simone Franke Heimburg<sup>5</sup>, Maristela Borin Busnello<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Revisão Bibliográfica

<sup>2</sup> Aluna do Mestrado em Educação nas Ciências da UNIJUÍ

<sup>3</sup> Aluna do Mestrado em Educação nas Ciências da UNIJUÍ

<sup>4</sup> Aluna do Mestrado em Educação nas Ciências da UNIJUÍ

<sup>5</sup> Aluna do Mestrado em Educação nas Ciências da UNIJUÍ

<sup>6</sup> Professora Doutora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS

### INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) é a área da ciência da computação, voltada para o “desenvolvimento de sistemas de computadores inteligentes, ou seja, sistemas que exibem características, as quais se relacionam com a inteligência no comportamento do homem” (FERNANDES, 2013, p.10).

A IA está presente em todos os setores de nossa sociedade, incluindo, a educação, nos fazendo questionar se a utilização de algoritmos de aprendizado de máquina pode substituir o humano no processo de ensino aprendizagem?

O presente artigo é uma revisão bibliográfica que parte da compreensão de que a produção do conhecimento na área da IA precisa ser debatida na temática da educação, e tem como objetivo discutir os achados na literatura referentes as repercussões que a IA tem trazido para a educação.

**Palavras-chave:** Humano, Máquina, Processo de Ensino Aprendizagem.

**Keywords:** Human, Machine, Teaching Learning Process.

### METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES, no período entre 2018 e 2020. As palavras-chave utilizadas foram “inteligência artificial” e “educação superior”. Foram critérios de exclusão: artigos publicados antes de 2018 e os que se referiam à inteligência artificial em outras áreas.

Foram encontrados 55 artigos, após a leitura dos títulos dos artigos, notou-se que alguns não preenchiam os critérios deste estudo. Foram selecionados 17 artigos para a leitura do resumo e excluídos os que não diziam respeito ao propósito deste estudo. Após a leitura dos resumos, foram selecionados 09 artigos que preenchiam os critérios inicialmente propostos e que foram lidos na íntegra, ao final, 04 artigos foram utilizados nos resultados e discussões.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Evento:** Debates sobre Inteligência Artificial (d.I.A.)

O artigo “Conhecimento e aprendizagem na educação superior: desafios curriculares e pedagógicos no século XXI” aborda conceitos de conhecimento e aprendizagem e a relação indissociável dos mesmos para a educação. Nos desafia a repensar currículos e ações pedagógicas frente a inteligência artificial, que potencializa as relações de ensino e aprendizagem para limites não imaginados ainda. Aponta que as mudanças, na educação superior, são tanto formais como informais e que “as tecnologias digitais originam mudanças oceânicas nas atuais formas de aprender e ensinar” (PACHECO et. al, 2020, p. 05).

Nessa perspectiva, o artigo é uma tentativa de resposta a esses novos desafios impostos, frente a tantas respostas inconclusivas e que necessitam de uma imersão na base do currículo, como uma visão problematizadora, em que considerem as intensas mudanças causadas pela inteligência artificial. O que nos leva a refletir que mudanças nos currículos são necessárias, sendo primordial que o docente esteja envolvido nessas discussões e busque uma revisão constante das novas atualizações.

No artigo “Cibernética e Ficção Científica: uma proposta pedagógica”, é possível constatar a utilização de obras ficcionais como material didático para o ensino de variadas ciências, destacando a Matemática, despertando no estudante a curiosidade por temáticas que nem sempre estão disponíveis em conteúdos curriculares, como é o caso da inteligência artificial e da própria Cibernética (Chaves, 2018).

O artigo nos desperta a um olhar além das formulações dos conteúdos curriculares, na possibilidade de conciliar o processo de ensino com a nova realidade advinda da IA, ao mesmo tempo que desafia e assusta, pode ser uma oportunidade para enriquecer e apoiar nas tomadas de decisão no processo de ensino aprendizagem.

Barros e Guerreiro (2019) nos traz uma discussão acerca da temática “Novos desafios da educação a distância: programação e uso de Chatbots”, o artigo buscou compreender os desafios da Educação à Distância (EaD) no ensino superior online, nomeadamente a programação e uso de Chatbots (assistentes virtuais), bem como as razões e causas para sua operacionalidade.

Os autores relatam as contribuições da IA para as significativas mudanças no EaD, reduzindo as falhas dos Tutores Virtuais em responder às demandas de suporte por parte dos alunos, porém reconhecem que há uma necessidade de potencializar as tecnologias existentes, pois os assistentes virtuais ainda não conseguem suprir as solicitações dos alunos em sua totalidade. Destacam ainda, os benefícios da IA para os envolvidos do processo de ensino-aprendizagem.

necessário reconhecermos as vantagens da IA para os novos formatos de ensino, facilitando o armazenamento de informações e a comunicação. Mas também, cabe enfatizar que a validade para sua utilização requer a presença do humano, não sendo esse substituído, na adequação de respostas e tomada de decisões.

O estudo de Fava (2018, p.09) sobre “Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil” levanta muitos questionamentos do impacto da IA na educação. O autor discorre sobre a substituição da cultura do livro pela a cultura da tela, ao invés dos livros, os textos são passíveis de navegação com movimentação. Aborda também, a oportunidade de experiências de múltiplas dimensões e sensações, utilizando a realidade virtual e a realidade aumentada no ensino. E ainda, discute o emprego de novos paradigmas na educação com “o advento da Era da Experiência”.



Evento: Debates sobre Inteligência Artificial (d.I.A.)

O autor expõe que as escolas não devem resistir à inovação tecnológica no processo de ensino, mas adaptar-se a ela, proporcionando ao estudante crescimento na sociedade, pois os “indivíduos versáteis são capazes de se adaptar, aprender, crescer constantemente, reposicionando-se em um mundo em rápida metamorfose” (p.14). A educação deve aprimorar e potencializar as capacidades necessárias para o século XXI, acolhendo a tecnologia dentro do processo de ensino.

O autor propõe reflexões sobre como serão as instituições de ensino e as profissões nos próximos anos, visto o impacto da IA no mundo do trabalho e da educação, questiona de que maneira esses profissionais serão preparados para o futuro. Instiga os professores, pais e alunos a adaptarem-se “às invenções impelidas pela inteligência artificial” e defende que “a escola é o grande pilar na construção do presente e no aperfeiçoamento do futuro”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se que o crescimento tecnológico na educação é inevitável, por isso, devendo as instituições encarar os desafios no processo de ensino.

Destaca-se que o professor não é substituível no processo de ensino aprendizagem, precisando assumir o destaque na transformação que IA ocasionará nas Instituições de ensino.

Ressalta-se a importância de seguir as discussões sobre a temática da IA no campo da Educação e as mudanças no ensino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Daniela Melaré Vieira. GUERREIRO, Aníbal Martins. **Novos desafios da educação a distância: programação e uso de Chatbots. Espaço Pedagógico**, 2019, Vol.26(2), pp.410-431

CHAVES, Viviane. **Cibernética e Ficção Científica: uma proposta pedagógica. Bolema**, Apr 2018, Vol.32(60), pp.117-133

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso**, 2018.

FERNANDES, Anita Maria da Rocha. **Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis: Visual Books**, 2013.

PACHECO, José Augusto. SOUSA, Joana. MAIA, Ila Beatriz. **Conhecimento e aprendizagem na educação superior: desafios curriculares e pedagógicos no século XXI. Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 20, n. 65, p.528-557, abr./jun. 2020