

A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos¹

Fernanda da Cruz Lameira²

Glyciane Vieira da Silva³

Lindoracy Almeida Santos⁴

Madson Cantuário de Assunção⁵

Resumo: A inteligência artificial (IA) é um campo da ciência, mas também oferece soluções agrupando tecnologias. O objetivo da inteligência artificial é identificar e instaurar vivências maquinarias com interação real com o ser humano. Isso pode ser feito através do desenvolvimento de softwares de alta competência que estimula o desenvolvimento intelectual fora da sala de aula. Nem sempre as consequências se tornam benéficas no panorama educacional. Isto é, também há maledicências no uso da tecnologia artificial no labor pedagógico. Por isso, é preciso haver um cuidado extremo por parte dos docentes quanto à sua efetividade nas aulas. A educação através da inteligência artificial traz consigo a forte tendência de aperfeiçoamento. Afinal, quanto mais tutores para apoiar o corpo discente, mais provavelmente será alcançável o fomento estudantil.

Palavras-chave: Sistema Inteligente. Tecnologia Artificial. Pedagogia.

Abstract: Artificial intelligence (AI) is a field of science, but it also offers solutions by grouping technologies together. The goal of artificial intelligence is to identify and set up machine experiences with real human interaction. This can be done through the development of highly competent software that stimulates intellectual development outside the classroom. The consequences do not always

1 Doutoranda em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana De Ciências Sociales (FICS). E-mail: silvanaviana11@yahoo.com.br

2 Doutoranda em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana De Ciências Sociales (FICS). E-mail: fernandacrbio@outlook.com.br

3 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University (MUST). E-mail: glycianevsilva@gmail.com

4 Doutoranda em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana De Ciências Sociales (FICS). E-mail: lindoracysantos@professor.uema.br

5 Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana De Ciências Sociales (FICS). E-mail: maddsonn@gmail.com

turn out to be beneficial in the educational landscape. That is, there are also maledictions in the use of artificial technology in pedagogical labor. Therefore, extreme care must be taken by teachers as to its effectiveness in the classroom. Education through artificial intelligence brings with it the strong tendency for improvement. After all, the more tutors to support the student body, the more likely student support will be achievable.

Keywords: Artificial Intelligence. Distance Learning. Technology.

Introdução

A perspectiva pedagógica quanto à usabilidade da tecnologia é alta, especialmente, quando se leva em consideração o fato da existência da inteligência artificial que, por sua vez, tem invadido os campos deliberativos de labor.

Dentro desse contexto, o presente paper adota como objetivos principais a averiguação literária da caracterização da inteligência artificial, de modo que cada atributo concernente a esse apetrecho digital seja transparecido. Ademais, tem-se como intuito averiguar de que modo a educação pode se concretizar através da inteligência artificial.

Para isso, vale destacar que esse trabalho será realizado por meio de uma revisão bibliográfica, que deixa todos os leitores cômicos da funcionalidade técnica e científica do tema levantado: A educação através da inteligência artificial.

Neste paper, serão deliberados alguns exemplos significativos que, sem dúvidas, deixarão claro a praticidade da inteligência artificial no panorama educacional, de modo que os labores pedagógicos alavanquem objetivos imprescindíveis de sua existência: o crescimento intelectual, juntamente com a gamificação estudantil; e, por fim, o auxílio logístico do educador em seu plano de preparar e lecionar conteúdos.

Desenvolvimento

Para uma compreensão precisa do tema em questão, é útil analisar as palavras de Tavares, Meira e Amaral:

A inteligência artificial (IA) é um campo da ciência, mas também oferece soluções agrupando tecnologias. Ou seja, desenvolve e emprega redes neurais artificiais e algoritmos para criar máquinas

que realizam atividades humanas de maneira autônoma. Assim, são sistemas de aprendizado que podem estar ligados à robótica e ao Machine Learning (Aprendizagem da Máquina) para simular capacidades do ser humano, ter reconhecimento de voz, de visão e demais possibilidades atreladas à inteligência. (Tavares, Meira e Amaral, 2020, p. 17).

Quanto à exemplificação de tais conceitos, Bacich, Neto e Trevisani, apontam que:

As tecnologias chegam ao raciocínio e percepção atuais do ambiente processando com habilidade o aprendizado e analisando-o para a tomada de decisões. Dessa forma, o conceito da inteligência artificial está relacionado ao montante de dados capacitados para prever soluções tecnológicas inteligentes. Dessa forma, todos os componentes das IAs e suas técnicas podem favorecer o aprendizado “por si mesmo” com aplicações em sistemas atualizados e que analisam grandes volumes de dados dos negócios, ampliando cada vez mais o conhecimento (Bacich, Neto e Trevisani, 2015, p. 44).

Em suma, pode-se dizer que o objetivo da inteligência artificial é identificar e instaurar vivências maquinarias com interação real com o ser humano. Isso pode ser feito através do desenvolvimento de softwares de alta competência que estimula o desenvolvimento intelectual fora da sala de aula (TAVARES; MEIRA; AMARAL, 2020).

É mister afirmar, a priori, que a inteligência artificial causa diversos impactos em qualquer área que a atinge. No caso específico do contexto pedagógico, tem-se debatido mui frequentemente sobre a aplicabilidade real de tal tecnologia.

Pozzebon, Frigo e Bittencourt (2004) advertem, nesse sentido, que nem sempre as consequências se tornam benéficas no panorama educacional. Isto é, também há maledicências no uso da tecnologia artificial no labor pedagógico. Por isso, é preciso haver um cuidado extremo por parte dos docentes quanto à sua efetividade nas aulas.

“O uso da inteligência artificial na educação possibilita ter acesso a benefícios que suprem necessidades de alunos, de forma a criar planos e atividades mudando a relação educacional com inovação” (TOSCHI, 2005, p. 32). Os conceitos advindos de Toschi (2005) consoam com os pensamentos de Silva (2011, p. 07): “A inteligência artificial permite que instituições educacionais implementem e ofereçam tutores virtuais, além de outras estratégias com apoio integral e que melhoram o ensino”.

Logo, levanta-se a indubitável hipótese de que a educação através

da inteligência artificial traz consigo a forte tendência de aperfeiçoamento. Afinal, quanto mais tutores para apoiar o corpo discente, mais provavelmente será alcançável o fomento estudantil.

Para Silva (2011, p. 07), a IA ajuda a aumentar o engajamento do aluno: “porque são diferentes recursos de tecnologia disponibilizados a qualquer momento, como a gamificação, que elevam o interesse do estudante pela educação”. Um exemplo valioso de ferramenta lúdica e gamificada para o ensino é apresentado por Menezes et al:

O Bitstrips é um ótimo aplicativo para que os alunos possam criar suas próprias histórias em quadrinhos. O Bitstrips possui personagens (avatares) que o aluno escolhe e há situações do cotidiano no aplicativo onde o aluno pode desenvolver a história. É ótimo para estimular a criatividade e a escrita de uma maneira muito divertida. Outra coisa legal é que o aluno pode compartilhar a história com outros alunos. (Menezes et al, 2014, p. 21).

Podendo ser usada tanto na educação infantil e fundamental quanto na educação superior, o Bitstrips estimula os interesses discentes no progresso pedagógico, aguçando suas capacidades intelectuais e divertindo seu processo de aprendizagem.

Além disso, o ensino pode se dar por meio da inteligência artificial no cumprimento de auxílio docente (ROCHA et al, 2021). Ou seja, oferecer o suporte necessário para preparar e ministrar aulas eficazmente também faz parte da instauração da inteligência artificial.

Diante disso, dois exemplos tecnológicos são descortinados neste *paper*. Inicialmente, José expressa a significativa atuação da ferramenta *cast for education* na colaboração docente:

A colaboração é a chave para o sucesso dos alunos, contudo, a maioria das salas de aula atuais aparenta longínqua relação de projetores ou telas maiores com os alunos. Se algum estudante quiser ou precisar compartilhar sua tela com o restante da sala, ele deve ir fisicamente até o projetor e conectar seu computador utilizando um cabo. Semelhantemente, quando os docentes estão lecionando e precisam apresentar algo para a sala, acabam ficando vinculados ao projetor. Com esse intuito, a ferramenta *cast for education* se empodera como ferramenta auxiliadora de ensino, podendo não apenas medir a capacidade técnica dos professores em seus labores, como também interagir nas dinâmicas grupais que são manifestadas. (José, 2020, p. 11)

Ademais, o Google lançou o ciclo de feedback através de *Quizzes*

do Google Formulários (último exemplo tecnológico). Neuls (2015) defende que o recebimento de *feedbacks* em períodos curtos ajuda alunos a aprenderem e professores a ensinarem.

Recentemente, os *quizzes* do Google Formulários passaram a permitir que professores automatizem os processos de *feedback* usando questões de múltipla escolha e caixas de seleção. Dessa forma, eles podem gastar menos tempo contabilizando resultados e mais tempo ensinando.

Considerações finais

O presente trabalho foi composto por uma revisão bibliográfica, contendo ricas considerações científicas que agregam valor à estruturação literária necessária de compreensão críticas, isto é, ao alicerce de sapiência no que diz respeito ao tema proposto no *paper*.

Dentre as observações conceituadas neste estudo, foi possível estabelecer ligações e comentários sobre ferramentas digitais que alavancam as capacidades pedagógicas de trabalho. Por esse motivo, afirma-se que cada objetivo levantado neste trabalho foi alcançado e compreendido de modo profundamente seguro.

A princípio, foi possível averiguar a caracterização da inteligência artificial no contexto educacional. Analisou-se, nesse sentido, de que modo a educação pode se concretizar através da inteligência artificial, exemplificando-se praticidades por meio de ferramentas consideravelmente úteis, como o *Bitstrips cast for education* e o *Quizzes* do Google Formulários

Os professores também podem somar materiais de estudo nos formulários, websites suplementares ou vídeos. Destarte, os discentes podem rapidamente gerar um *feedback* construtivo. Além disso, os educadores podem obter *feedback* instantâneo sobre o progresso dos alunos, para que eles saibam quais lições precisam de mais atenção e o que ensinar de novo. O Google também adicionou um pedido comum dos educadores para impedir os estudantes de enviarem a si mesmos uma cópia de suas respostas.

Referências

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensinohíbrido: personalização e tecnologia na educação.**

Penso Editora, 2015.

JOSÉ, Jairo. **GAMIFICANDO COM O FORMULÁRIO GOOGLE NO ENSINO DE MATEMÁTICA.** EnPE, v. 7, n. 1, 2020.

MENEZES, Ana Maria Camin de et al. **A vivência da presença social: histórias de um curso online para professores de Inglês.** 2014.

NEULS, Daiane Eliza. **O uso de softwares educacionais no Ensino da Língua Inglesa.** 2015.

POZZEBON, Eliane; FRIGO, Luciana Bolan; BITTENCOURT, Guilherme. **Inteligência artificial na educação universitária: quais as contribuições.** Campinas: Revista CCEI, v. 8, n. 13, p. 34-41, 2004.

ROCHA, Beatriz Paiva et al. **Estratégias educativas em tempos de pandemia: Um relato de experiência acerca da utilização de e-book, quiz e materiais de apoio no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 9, p. 90951-90963, 2021.

SILVA, Ângela Carrancho da. **Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática.**

Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, v. 19, p. 527-554, 2011.

TAVARES, Luis Antonio; MEIRA, Matheus Carvalho; DO AMARAL, Sergio Ferreira. **Inteligência Artificial na Educação: Survey.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, 2020.

TOSCHI, Mirza Seabra. **Tecnologia e educação: contribuições para o ensino.** Série- Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, 2005.