

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**GABRIELLE HELENA DE ALMEIDA OLIVEIRA
RAFAELA VITORIA BENTO MARTINS**

ARTIGO CIENTÍFICO

**A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA
APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS**

Belo Horizonte

2025

Realização:



Apoio:



Produção:



A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS

THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON LANGUAGE LEARNING

Gabrielle Helena de Almeida Oliveira (UFMG)
Rafaela Vitoria Bento Martins (UFMG)

RESUMO: Os estudos sobre inteligência artificial tiveram seu marco principal em 1956, durante a Conferência de Dartmouth, após esse marco as pesquisas sofreram diversas oscilações em sua trajetória. Nas décadas seguintes, o entusiasmo acerca deste tema era muito grande do ponto de vista do público e principalmente dos pesquisadores, seguido de desapontamentos e escassez de recursos. Atualmente, no cenário tecnológico conhecido como “era digital”, a IA vem ganhando destaque e espaço em tarefas cotidianas das pessoas, chamando atenção para o uso da capacidade na transformação como uma alternativa no modo de aprendizagem, tendo em vista que o acesso à IA já é utilizado por alunos. Este artigo tem como objetivo investigar o impacto da inteligência artificial (IA) no ensino de línguas, com foco nas suas possibilidades e limitações, propondo uma reflexão crítica sobre o papel da IA no processo de aprendizagem de idiomas.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial; Aprendizagem; Idiomas; Tecnologia Educacional.

ABSTRACT: Studies into artificial intelligence had their main milestone in 1956, during the Dartmouth Conference, after which research underwent several oscillations in its trajectory. In the following decades, there was a great deal of public enthusiasm for the subject, especially from researchers, followed by disappointment and a lack of resources. Currently, in the technological scenario known as the “digital age”, AI has been gaining prominence and space in people's everyday tasks, drawing attention to the use of the capability in the transformation as an alternative in the way of learning, given that access to AI is already used by students. This article aims to investigate the impact of artificial intelligence (AI) on language teaching, focusing on its possibilities and limitations, proposing a critical reflection on the role of AI in the language learning process.

KEYWORDS: Artificial Intelligence; Learning; Languages; Education Technology.

1. INTRODUÇÃO

Em 2022, o mundo presenciou o lançamento do ChatGPT pela OpenAI, um aplicativo com diversas funções que auxiliam os usuários a otimizarem seu tempo, realizando diversas tarefas do nosso cotidiano de maneira fácil e rápida, por questões de agilidade a IA se popularizou-se rapidamente, entre alunos, profissionais da educação e pesquisadores, diante disso a integração ao cotidiano das pessoas, se tornou costume ativar assistentes virtuais para nos lembrar, enviar mensagens, fazer pagamentos, tarefas mínimas diante da capacidade de uma IA.

O trabalho de Junaidi J. (2020). *“Inteligência artificial no contexto do inglês como língua estrangeira: aumento do desempenho oral dos alunos com a assistência virtual Lyra.”* Pg 6735–6741 colaborou com a descoberta de uma melhor instrução por IA na fala, aspectos de fluência, precisão gramatical, léxico e pronúncia. Basicamente, durante o horário de aula ela permitiu o uso de celulares para que através dele, os alunos se comunicassem com a IA Lyra a fim de desenvolver suas habilidades de conversação, ambos os grupos focaram nas subescalas de desempenho mas o grupo que obteve melhor resultado foi o que utilizou a IA.

Pesquisadores têm se dedicado a estudar até que ponto a IA tem efeitos benéficos no processo de aprendizagem de línguas, explorando subescalas como fluência, pronúncia, gramática, personalização de planos de ensino para cada aluno a fim de trabalhar nas

dificuldades individuais, a acessibilidade das aulas com IAs de qualquer lugar e qualquer hora, a interação IA-humano e humano-humano comparadas no aspecto de ensino.

2. METODOLOGIA

A partir da revisão literária de pesquisadores realizadas nos últimos anos, como: Lee, k.f; quifan, c. exploraram a possibilidade de cada aluno receber um instrutor personalizado, justificando que um instrutor virtual individual pode perceber as dificuldades de modo particular de cada aluno e trabalhar em cima delas para a sua melhora. Essa teoria foi colocada em prática na China, onde os alunos demonstraram uma melhora na participação e motivação.

Os experimentos analisados observam pontos como: ansiedade frente a outra pessoa, habilidade de autorregulação, melhor atenção nas dificuldades dos alunos pela IA assim como a progressão nos desafios para mantê-los motivados. Wei em 2023, estudou o método de autorregulação baseado na teoria construtivista de Vygotsky de 1983 trabalhando a partir do conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP) na qual existe um nível real: onde o aluno realiza tarefas sozinho portanto é independente; e o nível potencial: que são habilidades que o aluno aprende com base no convívio com outros alunos ou aqueles até em níveis mais avançados. A ZDP serviu como base para explorar a interação com IA e o quanto o aluno consegue assimilar conhecimento ao interagir com ela.

3. ANÁLISE

Wang et al. (2024, p. 2) Uma pesquisa realizada pela Forbes Advisory com

500 profissionais da educação nos Estados Unidos sobre o uso de IA em sala de aula, mostrou que mais de 50% dos entrevistados expressaram crença no impacto positivo da IA no processo de ensino e aprendizagem.

Outro ponto estudado por pesquisadores da área e que revela mais vantagens no desenvolvimento humano foi a respeito da fala entre alunos de inglês (Hill et al., 2015 ; Junaidi, 2020 ; Maknun, 2020 ; Divekar et al., 2022 ; Kang, 2022 ; Suciati et al., 2022 ; Rustamova e Rakhmatullaeva, 2023). Hill et al.(2015) compararam interações humano- humano e contrapôs com IA-humano, seu resultado foi um envolvimento duradouro em interações com IA em comparação com suas interações com humanos. assim como Kang comparando aluno-IA com interações aluno- falante nativo, reforçou que a IA permite muito mais o desenvolvimento da fala dos alunos.

Maknun LL (2020). “A implementação do Orai como inteligência artificial para alunos nativos digitais na aprendizagem da língua inglesa.” Pg 131–138, examinou em seu experimento como seria o desempenho de conversação de alunos de inglês através de um aplicativo de IA, “Orai”, um grupo utilizou o Orai para as conversações enquanto o outro grupo não inseriu o app na atividade comunicativa. O grupo que fez uso do Orai demonstrou desempenho superior ao grupo sem o app, reforçando o papel significativo do ensino baseado em IA na otimização de habilidades de estudantes de inglês como língua estrangeira. Embora estudos como o de Maknun (2020) comprovem a eficácia da IA na fluência oral, é questionável se essa melhora se sustenta em contextos reais de comunicação intercultural, onde fatores como empatia e adaptação cultural são essenciais.

Em contraste, o processo de aprendizagem e memorização de novas palavras de outro idioma, são relatados como estressantes para os alunos, a dependência da aprendizagem mecânica leva-os à fadiga cognitiva, prejudicando a motivação a longo prazo, essa abordagem repetitiva pode tornar o processo monótono, desestimulando os alunos e reduzindo seu engajamento, consequentemente compromete a eficácia do aprendizado (pg. 2- Wang et al,2024 Empirical Assessment of AI-Powered Tools for Vocabulary Acquisition in

EFL Instruction).

Antes o professor era um personagem justificado pelo cenário econômico, tecnológico e cultural que estudou durante longos períodos armazenando grande parte do conhecimento acumulado pela humanidade para transmiti-los aos seus alunos. Sua missão principal era entregar sabedoria e julgar conforme essas bases em que o conhecimento era passado à frente. A tarefa dos alunos sempre foi reproduzir de forma correta, contudo, esse papel de professor, de alguma forma, parece estar acabando. Por duas razões: Primeiro, pelo big bang disciplinar e a conseqüente ultra especialização do conhecimento nos leva a necessidade de criar uma mente transdisciplinar para lidar com problemas mundiais. Já a incomensurabilidade dos saberes faz com que ninguém seja capaz de estar atualizado na sua própria área que se renova a cada momento em velocidade exponencial (Azambuja, C. C. de., & Silva, G. F. da .. (2024). Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial).

Realização:



Apoio:



Produção:



4. CONCLUSÃO

A ascensão da IA desafia modelos pedagógicos tradicionais, como evidenciado pelo estudo de Azambuja e Silva (2024), que aponta a crise da figura do professor como 'detentor do conhecimento'. Acredita-se que, ao contrário do que foi o modo mais comum de educação nos séculos da era industrial de especialização cognitiva, aparece na lista de desafios das instituições universitárias a tarefa de fazer uma ideia sobre educação pensando na formação completa humana e ética da juventude (Azambuja, C. C. de., & Silva, G. F. da. (2024). Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial).

De certa forma, é uma volta criativa e atualizada à formação clássica do ideal grego do desenvolvimento crítico e criativo com foco na educação moral e estética da juventude, a famosa *kalokagathia*, uma vez que parte dos processos produtivos, decisivos e educacionais estarão cada vez mais nas mãos dos sistemas de IA (Azambuja, C. C. de., & Silva, G. F. da. (2024). Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial).

De alguma forma, a grande questão é tica e educacional da IA no fundo não se restringe ao que nós podemos fazer com a IA mas principalmente o que devemos fazer com a mudança da IA? Ou seja, qual é o rumo que nós, como sociedade, daremos para essa nova fase que se aproxima no horizonte? Como vamos ensinar profissionais e estudantes, como vamos formar as novas gerações de estudantes nesse espírito de criatividade, proatividade, responsabilidade ética e moral no contexto da Era da Inteligência Artificial?(Azambuja, C. C. de., & Silva, G. F. da. (2024). Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial)

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZAMBUJA, C. C. de; SILVA, G. F. da. Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial. *Filosofia Unisinos*, São Leopoldo, v. 25, n. 1, p. e25107, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/fsu.2024.251.07>. Acesso em: 13 maio 2025.

DIVEKAR, R. R. et al. Aquisição de línguas estrangeiras por meio de inteligência artificial e realidade estendida: design e avaliação. *Computer Assisted Language Learning*, v. 35, p. 2332-2360, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1879162>. Acesso em: 13 maio 2025.

GABRIEL FILHO, Oscar. *Inteligência artificial e aprendizagem de máquina: aspectos teóricos e aplicações*. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2023. 462 p.

SICHMAN, J. S. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 37-50, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>. Acesso em: 13 maio 2025.

WANG, Yiyun et al. Empirical assessment of AI-powered tools for vocabulary acquisition in EFL instruction. *IEEE Access*, [S. l.], v. 12, p. 1-1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3446657>. Acesso em: 13 maio 2025