



## A Inteligência Artificial em Aplicativos para Aprendizagem de uma nova Língua Estrangeira

### Artificial Intelligence in Applications for Learning a New Foreign Language

Pedro Vinícius Rodrigues Dias<sup>1</sup>

Bruno Bufuman Alecrim<sup>2</sup>

Jakeline Serrano Dias<sup>3</sup>

#### RESUMO

Este estudo é fundamentado nos autores Maia e Mattar (2007), Suave (2024) e Santos (2023), e visa investigar a viabilidade da utilização da Inteligência Artificial (IA) em aplicativos para a aprendizagem de uma nova língua estrangeira. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, com base em fontes como o Google Acadêmico, a biblioteca Pearson em português. No primeiro momento, são expostas a influência e a adaptação do ensino tradicional para o ensino remoto a distância. Em um segundo momento, é evidenciada a importância da Inteligência Artificial (IA) nos processos de aprendizagem remotos, explorando suas vantagens, desvantagens e os desafios que se encontram em sua utilização. Por último, é apresentado um breve relato da experiência de aprendizagem dos autores deste artigo utilizando a plataforma Duolingo, que utiliza inteligência artificial para adaptar seus conteúdos. Conclui-se, por fim, que é possível utilizar a IA em aplicativos de ensino de línguas estrangeiras como uma ferramenta auxiliar eficaz.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, IA, Língua Estrangeira, Aplicativos.

#### ABSTRACT/ RESUMEN

This study is based on the works of Maia and Mattar (2007), Suave (2024), and Santos (2023), and aims to investigate the feasibility of using Artificial Intelligence (AI) in applications for learning a new foreign language. It is a qualitative bibliographic study, drawing on sources such as Google Scholar and the Pearson library in Portuguese. Initially, the influence of traditional teaching and its adaptation to remote distance learning are presented. Subsequently, the importance of Artificial Intelligence (AI) in remote learning processes is highlighted, exploring its advantages, disadvantages, and the challenges involved in its use. Finally, a brief report is provided on the authors' learning experience using the Duolingo platform, which employs artificial intelligence to adapt its content. In conclusion, it is found that AI can be effectively used as an auxiliary tool in foreign language learning applications.

**Keywords/Palabras clave:** Learning. AI, Foreign Language, Applications.

<sup>1</sup> Especialista em Ciência de Dado pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci/UNIASSELVI. Professor EBTT no Instituto Federal do Amazonas/IFAM e Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: [pedro.dias@ifam.edu.br](mailto:pedro.dias@ifam.edu.br), Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0008-9001-1606>.

<sup>2</sup> Mestre em Ensino Tecnológico pelo Instituto Federal do Amazonas-IFAM. Professor EBTT no Instituto Federal do Amazonas/IFAM e Doutorando em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT. E-mail: [bruno.alecrim@ifam.edu.br](mailto:bruno.alecrim@ifam.edu.br). Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1392-8989>.

<sup>3</sup> Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Norte do Paraná – UNOPAR. Coordenadora Administrativa e Acadêmica do curso de Psicologia pelo Centro Universitário São Lucas - Afya, campus Ji-Paraná (UniSL). E-mail: [jakeline.dias.silva@hotmail.com](mailto:jakeline.dias.silva@hotmail.com), Brasil ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>.



---

## INTRODUÇÃO

Quanto ao mundo em que vivemos, as importantes transformações dos últimos anos movidos pelo crescimento digital trouxeram mudanças profundas, tanto para os indivíduos como para a sociedade na forma de aprender. No cenário da educação em todo o mundo, as escolas tiveram que se reinventar, adaptar ou criar formas de desenvolver um novo processo de aprendizagem.

Diante desse cenário, a educação a distância também conhecida como EAD está presente nas discussões nos mais diversos meios de conhecimento, já que seus procedimentos, metodologias e vêm sendo inspiração para a educação, de forma a ofertar ensino a distância de qualidade, utilizando plataformas virtuais de aprendizagem em conjunto a Inteligência Artificial, impactando estudantes e tutores ao redor do mundo.

A Inteligência Artificial conhecida com o IA, está sendo um ponto de impacto entre os professores e alunos de diferentes níveis de ensino, mas principalmente aos cursos à distância. Isso ficou evidenciado pelas facilidades encontradas em utilizar essa tecnologia como ferramenta de ensino e pesquisa estratégico. Vale ressaltar que além das diversas facilidades que a IA trás para otimizar o ensino, ela também emprega falhas nas trilhas de aprendizagem dos alunos, ondem terceirizam o seu momento de aprendizagem de leitura e pesquisa.

Com base nesse contexto, proponho realizar este estudo para investigar a viabilidade utilizar a inteligência artificial em aplicativos para aprendizagem de uma nova língua estrangeira. O objetivo deste trabalho é explorar o letramento de uma nova língua estrangeira utilizando aplicativos que tem o recurso da inteligência artificial para o aprendizado e examinar a aplicabilidade dessas práticas no ensino remoto mediado pelas Tecnologias da informação, também conhecidas como TICs.

Para a elaboração deste trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. Conforme apontado por Gil (1994, p.71), uma das grandes vantagens da pesquisa bibliográfica é possibilitar ao pesquisador uma abrangência maior de fenômenos, o que seria difícil de alcançar por meio de investigação direta.

Com o intuito de uma melhor compreensão, foram utilizados os fundamentos teóricos propostos pelos autores Maia e Mattar (2007), Suave (2024) e Santos (2023). Este trabalho está



estruturado em quatro partes: introdução, levantamento bibliográfico com um breve relato de experiência, considerações finais e referências bibliográficas.

## 2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS APLICAÇÕES NOS PROCESSOS DE ENSINO REMOTO

### 2.1 Ensino a Distância

Com a explosão da internet após a metade do século XX, começam surgir novos espaços e contextos para a educação, além do ensino tradicional entre as quatro paredes de uma sala de aula. A partir da década de 90, o ensino a distância teve seu período mais intenso sendo denominado como a 3<sup>o</sup> geração do ensino a distância.

Para Maia e Mattar (2007, p.06) o ensino a distância “É uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instruções e que utiliza diversas tecnologias de comunicação.” Isso é, uma forma de ensinar sem que esteja presencialmente em uma sala de aula, mas sim em um ambiente virtual, que emula uma sala de aula, interconectado pessoas através das TICs independente de sua localização geográfica.

Ao contrário do autoestudo e o estudo individual, o ensino a distância deve ser planejado. Dessa forma, Maia e Mattar (2007, p.06) diz que esse “Planejamento deve incluir, também, o acompanhamento, e a supervisão da aprendizagem por professores, tutores”, para uma maior retenção do conteúdo estudado.

Para que tenha essa interconexão entre Alunos e Professores que estão geograficamente separados, a inserção das TICs vem para diminuir essa distância.

Os projetos de EAD apostam nas mídias que vão além do giz, do quadro negro e da própria apostila impressa para efetivar a aprendizagem. Com isso, pode-se desenvolver projetos EAD com vários suportes, por exemplo telefone, radio, áudio, vídeo, CD, Televisão, e-mail, tecnologias de telecomunicações interativas, grupos de discussão na internet etc. O que mudou com as novas mídias é que alunos e professores têm a possibilidade de interação, e não apenas a recepção de conteúdo. (MAIA e MATTAR, 2007, p.08).



## 2.2 Inteligência Artificial voltada ao ensino

A Inteligência Artificial, também conhecida como IA, tem crescido significativamente devido aos avanços tecnológicos, especialmente no que diz respeito aos seus algoritmos de aprendizado de máquina, ao aumento do poder de processamento e ao grande volume de dados disponíveis em rede. Esse desenvolvimento tem proporcionado inúmeras possibilidades de aplicação em diversas áreas, como saúde, segurança e educação.

Para Suave (2024 p.12) a “A inteligência artificial é um campo da ciência da computação dedicado a desenvolver sistemas capazes de executar tarefas que normalmente necessitariam do discernimento humano.” Dessa forma, a IA tenta dar as máquinas uma forma de “inteligência”, para que possa realizar atividades complexas de forma independente.

E para a educação, a IA pode ser utilizada de maneira estratégica, principalmente no aprimoramento do ensino remoto. A IA está cada vez mais presente, podendo ser encontrada em chatbots como o ChatGPT e em aplicativos como Duolingo, Memrise e Busuu. Ela atua como um facilitador de aprendizado, visando entender, identificar e corrigir as falhas dos alunos durante os estudos.

## 2.3 Vantagens, desvantagens e desafios da IA no ensino a distância.

O aumento do uso da IA nos mecanismos de ensino, não é novidade para professores, instrutores e acadêmicos. Ao se falar de ensino personalizado, onde a máquina através de algoritmos é capaz de entender padrões e comportamentos para que possa se adaptar ao estilo do aluno e entregar conteúdos de acordo as necessidades individuais, levando em consideração ritmo, tempo e capacidade de retenção de conteúdo durante a aprendizagem. Assim Santos(2023) afirma que, “A IA tem a capacidade de personalizar o processo de ensino, ajustando-o para atender às necessidades específicas de cada aluno, aumentando assim o aspecto de personalização”.

Além do aprendizado adaptativo, também podemos citar como vantagens do uso da IA no ensino a distância, a criação e geração de conteúdo, otimização das plataformas de aprendizagem, a utilização de quizzes únicos e personalizados para os alunos, chatbots para retirada de dúvidas com respostas automatizadas.



Nem tudo é bom quando se trata do uso da IA nos processos de aprendizagem. Ao utilizar esse mecanismo temos como desvantagem a deficiência tecnológica como maior falha no uso e implementação desse mecanismo, deixando como falha as ordens técnicas, custos altíssimos de implementação, falta de compatibilidade com algumas plataformas além do treinamento inicial com recursos humanos, para que IA possa aprender.

Vale ressaltar que além das vantagens e desvantagens intrínsecos a utilização da IA, existem desafios alinhados a serem superados, podemos citar o fato que o capital humano que irá utilizar a aplicação que contem IA como ferramenta de propositora de ensino não ter muita familiaridade. Além de problemas de conexão e qualidade com a internet, problemas com hardware e software e o maior problema de todos a falta da inclusão tecnologia de muitas pessoas, muitas vezes por não ter um dispositivo sendo celular ou um desktop que o possibilita a acessa a rede mundial de computadores.

#### **2.4 Aplicativos que utilizam inteligência artificial no Ensino de Línguas Estrangeira**

A aplicação Duolingo, nasceu do desejo de criar experiencias educacionais de maneira simples e fácil através da internet. O Duolingo é um aplicativo para celular e computador que usa a Inteligência artificial para ensinar um novo idioma. Através da gamificação em conjunto com a IA, essa aplicação tem o objetivo de ensinar uma nova língua estrangeira de maneira divertida e simples, através de lições rápidas e curtas.



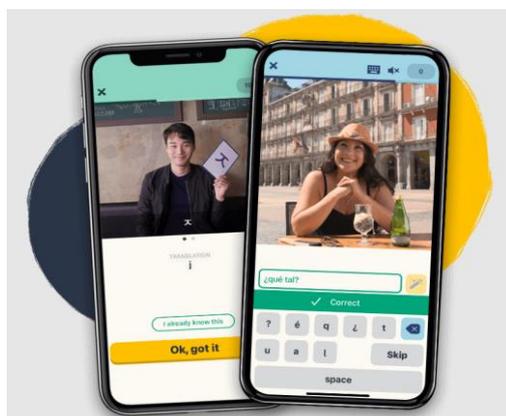
**Figura 1 - Atividade do Duolingo**



**Fonte:** Próprio Autor

O Memrise é um aplicativo de ensino de idiomas que tenta buscar e fazer o oposto dos antigos livros didáticos. Fundado em 2010, essa aplicação vem oferecer uma experiência eficaz e ao mesmo tempo divertida de aprendizado. O Memrise é orientado por três princípios basilares, onde são: Conteúdo de alta qualidade e aplicação prática do idioma aprendido, Ciência e tecnologia de ponta e Diversão: Se não for divertido, não é bom de aprender.

**Figura 2 - Imagem do aplicativo Memrise**



**Fonte:** Memrise



O Busuu foi criado pelos fundadores Bernhard Niesner e Adrian Hilti o Busuu. Nasceu do amor que ambos compartilhavam pela linguagem, frustrados com os métodos tradicionalista de aprendizagem de idiomas, onde consideravam ultrapassados, com alto custo e com uma demora singular. O Busuu existe para empoderar por meio de idiomas, com a combinação do estudo autogerido por meio da IA e aulas ao vivo.

**Figura 3** - Imagem do aplicativo Memrise



Fonte: Busuu

## **2. 5 Breve relato de experiencia com a aprendizagem utilizando aplicativo de ensino a língua estrangeira: DuoLingo**

A experiência que tivemos com a aprendizagem online utilizando o Duolingo, começou pela curiosidade e a necessidade onde víamos de aprender novas línguas estrangeiras, o inglês e espanhol, de forma prática, simples e acessível. Logo após baixarmos o aplicativo, e começar a usar, percebemos que nos primeiros dias as atividades eram simples e lúdicas que por meio da gamificação acabavam prendendo a minha atenção e consequentemente acrescentando ao meu aprendizado.

Como as atividades eram modulares, divididas em temas, percebemos com o passar do tempo uma melhora no meu vocabulário e compreensão gramatical inglesa, pois as repetições e as práticas de frases em contextos variados me forçavam a lembrar e praticar a memorização de forma natural. Além disso em conjunto da IA, o aplicativo identificava e me entregava revisões nos pontos que eu tinha mais dificuldade durante o aprendizado.



O que achamos de mais valioso no Duolingo foi a flexibilidade que ele me proporciona, pelo aprendizado móvel e a retenção de atenção pelo meio da gamificação. Poder acessar as atividades de qualquer local, a qualquer momento, seja folga do trabalho ou em casa, tornou meu processo de aprendizagem integrado ao meu dia a dia.

## REFLEXÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, conclui-se que sim, é possível utilizar a Inteligência Artificial (IA) em aplicativos para aprendizagem de novas línguas estrangeiras. A IA tem um papel cada vez mais significativo na integração de tecnologias alinhadas a educação, particularmente no que se refere ao ensino a distância. Este crescente sucesso, impulsionado pela busca de um ensino flexível, acessível e eficaz. Nesse contexto a IA ela vem como uma solução promissora na otimização dos estudos, trazendo conteúdo personalizados a cada tipo de aluno durante seu ensino.

Em si, os sistemas adaptativos de aprendizagem, alimentados por algoritmos de IA são identificados como componentes valiosos para o ensino virtual e a distância, pois contribuem para uma abordagem pedagógica que melhora o engajamento, adaptabilidade dos alunos.

Concluindo, os objetivos deste estudo foram alcançados onde foi proposto realizar estudo para investigar a viabilidade utilizar a inteligência artificial em aplicativos para aprendizagem de uma nova língua estrangeira portanto, fica claro que a questão central da pesquisa foi respondida, demonstrando que é possível utilizar a IA em aplicativos de ensino a língua estrangeira como uma ferramenta que auxilia o ensino.

## REFERÊNCIAS

**GIL, Antonio Carlos.** *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

**MAIA, Carmen; MATTAR NETO, João Alfredo.** *ABC da EaD: a educação a distância hoje*. Pearson. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 6 jun. 2025.



---

SUAVE, Ana Aparecida. *Inteligência artificial*. Autor. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SANTOS, Luciana Cristina Borges dos; NASCIMENTO, Carla Adriana Mendes do; VIEIRA, Maria Aparecida; CORRÊA, Sandra Helena Barbosa; LIMA, Valéria Vilas Boas; VALADARES, Roberta Rocha Carvalho. A incorporação da inteligência artificial na educação a distância – experiências e tendências. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-incorporacao-da-inteligencia-artificial-na-educacao-a-distancia-experiencias-e-tendencias/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

#### AUTORIA:

##### **Pedro Vinicius Rodrigues Dias**

Estudante do mestrado Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University, Analista de Sistemas pela São Lucas Ji-Paraná-RO e Pós Graduado em Ciência de Dados pela UNIASSELVI, Atuou como Analista de Sistemas na Unimed Ji-Paraná, docente substituto no Instituto Federal de Rondônia, Técnico em Tecnologia da Informação na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e atualmente docente EBTT do Instituto Federal do Amazonas (IFAM).  
Instituição: Instituto Federal do Amazonas -IFAM

E-mail: [pedro.dias@ifam.edu.br](mailto:pedro.dias@ifam.edu.br)

País: Brasil

##### **Bruno Bufuman Alecrim**

Doutorando em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT. Mestre em Ensino Tecnológico pelo Instituto Federal do Amazonas-IFAM. Professor EBTT do Instituto Federal do Amazonas campus Humaitá.

Instituição: Instituto Federal do Amazonas -IFAM

E-mail: [bruno.alecrim@ifam.edu.br](mailto:bruno.alecrim@ifam.edu.br)

País: Brasil

##### **Jakeline Serrano Dias**

Acadêmica do curso de Psicologia pelo Centro Universitário São Lucas - Afya, campus Ji-Paraná (UniSL). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Atualmente Coordenadora Administrativa.

Instituição: São Lucas Afya Ji-Paraná - UniSL

E-mail: [jakeline.dias.silva@hotmail.com](mailto:jakeline.dias.silva@hotmail.com)

País: Brasil