

REFLEXÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E O FUTURO DO PROFESSOR DE LÍNGUAS

REFLECTIONS ON THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE FUTURE OF LANGUAGE TEACHERS

GUIDO DE OLIVEIRA CARVALHO (UEG)¹

Resumo:

O objetivo desta comunicação é refletir sobre o papel do professor de línguas diante da popularização das tecnologias digitais nas últimas décadas. Esse período foi marcado por um amplo desenvolvimento de recursos como *smartphones*, smart TVs, *internet* e inteligência artificial, os quais originaram novas ferramentas para trabalhar o texto em suas múltiplas semioses: grafismo, imagem, vídeo e som. Sobretudo a partir da pandemia no início da década, esses instrumentos tornaram-se ubíquos no cotidiano social, nas áreas de comunicação, ciência, comércio, lazer e ensino, entre outras. Esse contexto conduz à indagação sobre como a educação (e, por consequência, professores, alunos e demais profissionais do setor) tem incorporado tais inovações. Diante do acesso facilitado a tradutores, conteúdos audiovisuais, inteligência artificial, dicionários digitais, aplicativos de aprendizagem de línguas, entre outros, questiona-se como docentes e discentes devem proceder para estabelecer um diálogo produtivo com esses recursos, de modo a se aproximarem dos letramentos digitais e evitarem a exclusão digital. Nossa apresentação pretende, assim, fomentar uma discussão com a comunidade acadêmica sobre o presente e o futuro da docência de línguas perante esse panorama tecnológico em constante evolução. Nosso embasamento teórico constituirá de estudos referentes aos letramentos digitais (Dudeney, Hockly e Pegrum, 2016), multiletramentos (Rojo; Moura, 2019) e inteligência artificial (Cordova, 2025).

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem de línguas. Tecnologias digitais e educação. Letramentos digitais. Inteligência artificial

Abstract:

The aim of this presentation is to reflect on the role of language teachers in the face of the widespread adoption of digital technologies in recent decades. This period has been marked by substantial developments in resources such as *smartphones*, smart TVs, the *internet*, and artificial intelligence, which have given rise to new tools for working with texts in their multiple semiotic modes: writing, image, video, and sound. Especially since the pandemic at the beginning of the decade, these tools have become ubiquitous in everyday life across fields such as communication, science, commerce, leisure, and education, among others. This context prompts questions about how education (and, consequently, teachers, students, and

¹ Doutor em Letras pela UFG. Professor do curso de Letras da UEG – Câmpus Cora Coralina. E-mail: longevos2020@gmail.com.

other professionals in the sector) has incorporated such innovations. Given the increasingly easy access to translators, audiovisual content, artificial intelligence, digital dictionaries, and language-learning applications, among other resources, one may ask how teachers and learners should proceed in order to establish a productive dialogue with these tools, thereby engaging with digital literacies and avoiding digital exclusion. Our presentation therefore seeks to foster discussion within the academic community on the present and future of language teaching in the face of this constantly evolving technological landscape. Our theoretical framework will be based on studies related to digital literacies (Dudney, Hockly & Pegrum, 2016), multiliteracies (Rojo; Moura, 2019), and artificial intelligence (Cordova, 2025).

Keywords: Language teaching and learning. Digital technologies and education. Digital literacies. Artificial intelligence.

INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas, sociais, econômicas, políticas e educacionais constituem um fenômeno permanente na história da humanidade e, não raramente, suscitam incertezas, inquietações e resistências. Exemplos históricos ilustram esse processo: no século XIX, a introdução da energia elétrica tornou obsoleta a profissão de acendedor de lampiões; posteriormente, a automatização telefônica levou ao desaparecimento da função de telefonista. Já no século XXI, a rápida expansão da *internet* e, mais recentemente, da inteligência artificial (IA), tem provocado questionamentos acerca das consequências futuras dessas tecnologias em distintas áreas profissionais.

Neste artigo, busca-se discutir de que maneira o desenvolvimento das ferramentas digitais impacta (ou poderá impactar) o trabalho do professor de línguas, considerando-se mudanças contemporâneas no ensino-aprendizagem e no ecossistema educacional ampliado.

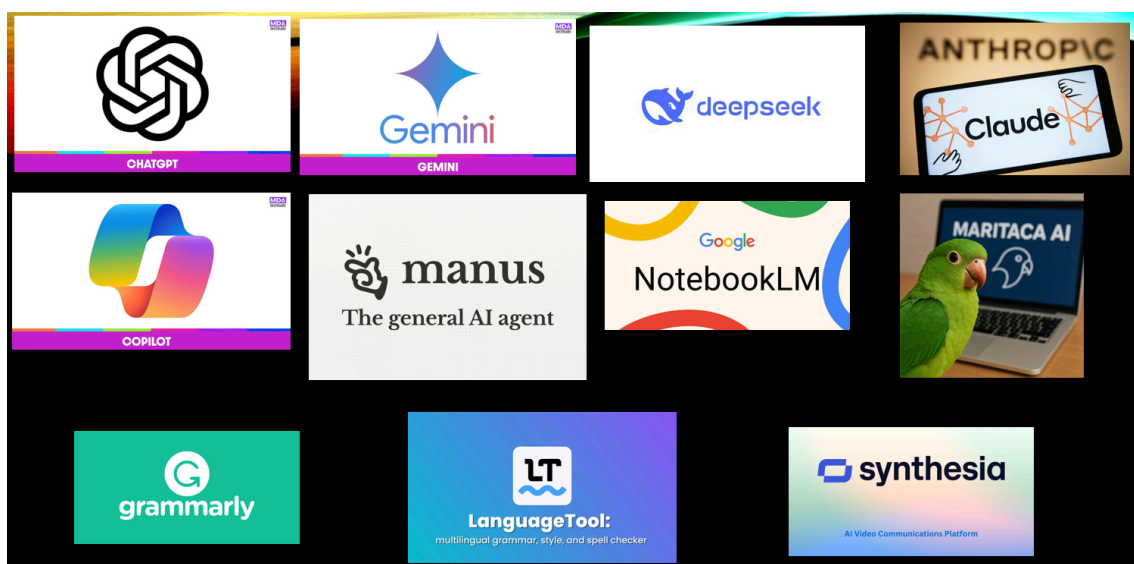
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E IMPACTOS NA SOCIEDADE E NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS

Historicamente, inovações tecnológicas tendem a gerar percepções ambivalentes, frequentemente acompanhadas por receios quanto a supostos declínios cognitivos ou culturais. A televisão, as histórias em quadrinhos e, posteriormente, a *internet* foram inicialmente recebidas com suspeita por parte de educadores, pensadores e setores da sociedade civil, que previram impactos negativos significativos. Contudo, o desenvolvimento

subsequente demonstrou que tais previsões, em geral, não se concretizaram ou ocorreram em intensidade muito inferior à estimada.

Após mais de três décadas de popularização, a *internet* consolidou-se como infraestrutura essencial. Ela permeia setores como economia (bancos digitais, plataformas comerciais), educação (ambientes virtuais de aprendizagem, cursos massivos online) e sociabilidade (redes sociais, aplicativos de comunicação e interação).

Figura 1 – Alguns dos serviços de IA disponíveis na *internet*



Fonte: elaboração do autor com logos retirados dos sites das IAs

No âmbito do ensino-aprendizagem de línguas, tal cenário ampliou o acesso a recursos, metodologias e práticas diversificadas, entre as quais se destacam:

- Cursos de idiomas ofertados integralmente online;
- Interação síncrona ou assíncrona com falantes nativos;
- Aplicativos e *softwares* de prática linguística;
- Materiais didáticos digitais destinados a docentes e discentes;
- Livros, vídeos, áudios e conteúdos multimodais variados.

No que concerne especificamente à inteligência artificial, observa-se crescente incorporação de suas funcionalidades em processos educacionais, possibilitando:

- Tradução automática de textos;
- Geração de conteúdos;
- Esclarecimento de dúvidas linguísticas;
- Elaboração de sequências didáticas, planos de aula, cursos completos e materiais pedagógicos;
- Produção de artigos, resumos, gráficos e apresentações.

A ampla disseminação de *smartphones* insere também esses dispositivos no conjunto de ferramentas relevantes ao ensino de línguas, já que oferecem:

- Acesso instantâneo a dicionários e bases de dados;
- Sistemas de tradução simultânea;
- Produção de materiais multimidiáticos;
- Navegação por múltiplas semioses, característica das práticas letradas contemporâneas.

De acordo com Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), o século XXI demanda novos conhecimentos e habilidades para as configurações tecnológicas que estão surgindo. Entre elas se destacam os letramentos digitais: “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital” (Dudeney; Hockly; Pegrum, 2016, p. 17).

Nesse caminho, Rojo e Moura apontam que os textos, antes representados essencialmente por letras, estão tomando novas formas, utilizando semioses diversas, um modo plural de linguagens, como texto, imagem, som, constituindo-se, então a necessidade de um entendimento maior para entender essas multimodalidades, os multiletramentos.

IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS

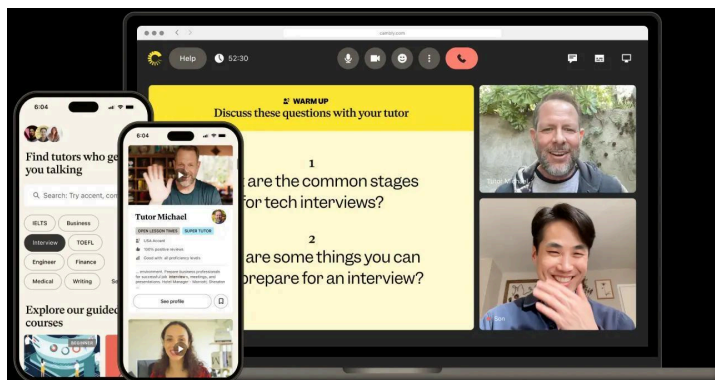
Considerando as transformações discutidas, é possível inferir que aspectos estruturais do ensino de línguas, tal como historicamente configurados em instituições formais, encontram-se em progressiva reconfiguração. Ademais, diversas práticas que compõem o repertório docente tendem a ser repensadas ou substituídas por soluções tecnológicas emergentes. Córdova (2025) defende que a IA seja estudada para garantir que funcione como um auxílio ao potencial humano e não uma limitação. Assim, “precisamos educar e nos educar. Saber como a IA funciona e quais são seus impactos é o primeiro passo para não apenas coexistir com ela, mas moldá-la a nosso favor.” (Córdova, 2025, p. 9, *kindle*).

A seguir, examinam-se alguns cenários representativos do processo de utilização da IA no campo do ensino-aprendizagem de línguas.

Estudo autônomo de línguas

A exigência de frequência presencial a cursos tradicionais perde força diante do aumento de programas e plataformas online que permitem ao aprendiz desenvolver competências linguísticas de forma mais personalizada e flexível. Aulas síncronas virtuais, conteúdos em vídeo, ambientes interativos e serviços de conversação com falantes nativos, como **Cambly**², entre outros — contribuem para essa reorganização das práticas de aprendizagem.

Figura 2: Ilustração da Cambly



Fonte: <https://www.cambly.com>

² <https://www.cambly.com/>

Figura 3: Exemplo de vídeo do canal *English Made in Brazil by Carina Fragozo* (YouTube)



Fonte: <https://www.youtube.com/@CarinaFragozo>

Figura 4: Exemplo de vídeo do canal *Tim Explica* (YouTube)



Fonte: <https://www.youtube.com/@TimExplica>

Acesso a livros e artigos em outras línguas

O acesso à bibliografia estrangeira tornou-se mais imediato e menos dependente de traduções comerciais. *Softwares* como **Calibre**³ e ferramentas de IA, como **Claude**, **ChatGPT** e **DeepSeek**, possibilitam a tradução de obras completas ou trechos selecionados, facilitando o acesso ao conteúdo por parte de aprendizes e pesquisadores. Ainda que a acurácia não alcance níveis ideais, trata-se de sistemas em contínuo aperfeiçoamento, cuja evolução tende a reduzir significativamente barreiras linguísticas no médio e longo prazo.

Figura 5: Logotipo do programa Calibre, que traduz livros



Fonte: https://calibre-ebook.com/pt_BR/

Consumo de audiovisual e música em outros idiomas

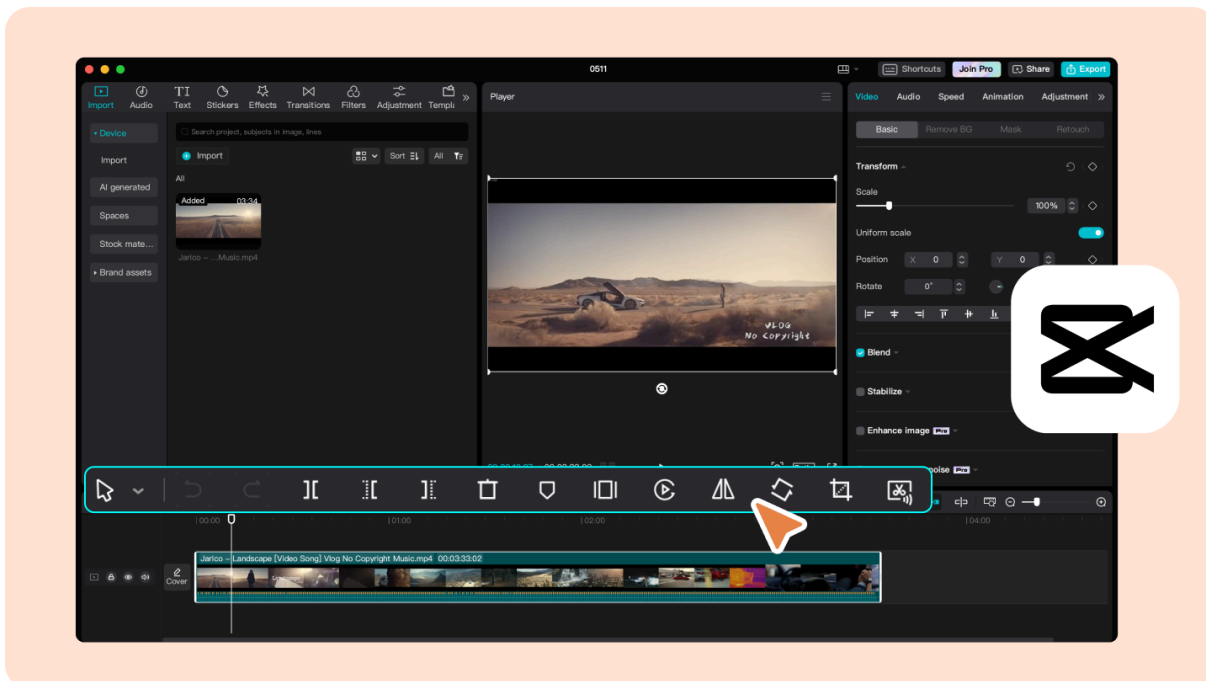
O acesso a conteúdos audiovisuais estrangeiros também foi ampliado por tecnologias de transcrição automática, geração de legendas, resumos e traduções. *Softwares* como **Subtitle Edit**⁴ e **CapCut**⁵, bem como sistemas baseados em IA, permitem converter áudio em texto, traduzir legendas e até gerar dublagens, ainda que estas apresentem limitações prosódicas e certa artificialidade.

³ https://calibre-ebook.com/pt_BR/download

⁴ <https://www.nikse.dk/subtitleedit>

⁵ <https://www.capcut.com/>

Figura 6: Tela do programa CapCut



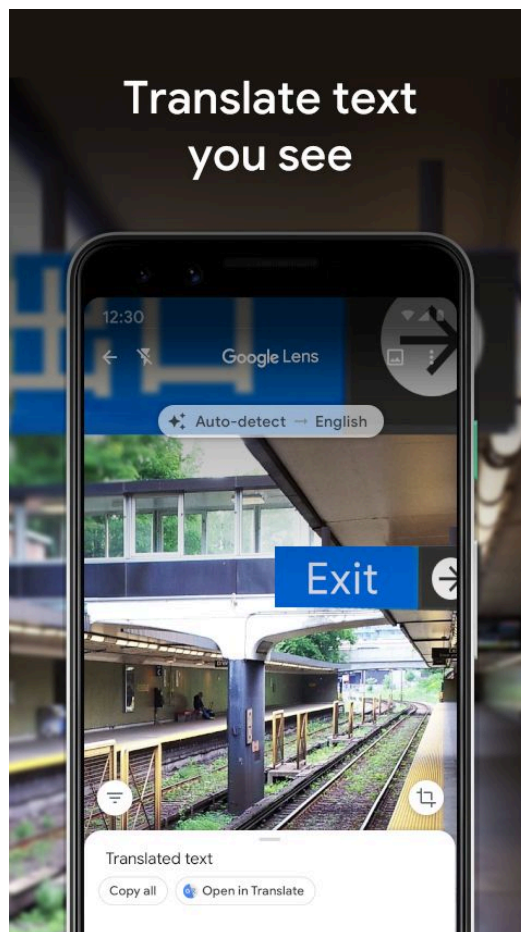
Fonte: <https://www.capcut.com/pt-br/resource/how-to-use-capcut>

Tradução de documentos, placas e menus em viagens

Aplicativos embarcados em *smartphones*, como **Google Lens**⁶, possibilitam ao usuário fotografar textos em língua desconhecida e obter tradução quase instantânea. Embora ainda requeiram uso crítico, tais ferramentas oferecem suporte essencial em situações cotidianas, especialmente em deslocamentos internacionais.

⁶ <https://lens.google/intl/pt-BR/>

Figura 7: Tela do App Google Lens



Fonte: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.ar.lens&hl=pt_PT

Interação em viagens internacionais ou conferências virtuais internacionais online

Além de intérpretes profissionais, aplicativos como **Google Meet**⁷ e **Google Tradutor**⁸ permitem a comunicação básica e emergencial entre interlocutores que não compartilham a mesma língua, por meio de tradução simultânea de voz.

⁷ <https://workspace.google.com/products/meet/>

⁸ <https://translate.google.com.br/>

Figura 8: Vídeo de teste da tradução simultânea do Google Meet



Fonte: <https://www.instagram.com/reel/DMXkONSMcl7/>

Apesar de a *internet* já ultrapassar meio século de existência, seu desenvolvimento acelerado nas últimas duas décadas indica que transformações ainda mais profundas provavelmente ocorrerão. Os computadores, cujo desenvolvimento remonta aos anos 1940 e cuja popularização se intensificou nos anos 1970, passaram, desde os anos 1990, por ciclos constantes de inovação que viabilizaram o surgimento de novos dispositivos, como *notebooks*, *tablets*, *e-readers* e, sobretudo, *smartphones*, atualmente indispensáveis à atuação das pessoas nos variados níveis da sociedade: comunicação, economia, socialização etc.

A inteligência artificial, conceituada na década de 1950, teve evolução modesta até os últimos dez anos, quando investimentos substanciais impulsionaram sua expansão. Presentemente, encontra-se integrada a diversas áreas (por exemplo, finanças, saúde, indústria, comunicação, educação, entretenimento e gestão pública) ainda que permaneça,

tecnicamente, em estágio inicial, com limitações significativas, mas com rápido potencial de aprimoramento.

A inserção dessas tecnologias, entretanto, não ocorre sem tensões no contexto educacional brasileiro, tradicionalmente mais resistente à adoção de inovações. Se por um lado, durante a pandemia, houve adesão massiva ao ensino remoto e distribuição de dispositivos em algumas redes, por outro lado, observa-se a recente tendência de restrição ao uso de *smartphones* em ambientes escolares. Soma-se a isso a persistente dificuldade de parte do corpo docente em lidar com ferramentas digitais, seja por desconhecimento, insegurança ou ausência de formação específica.

Na situação apresentada, o artigo ora apresentado tem a intenção de iniciar um diálogo entre os professores e, mais especificamente, os professores de línguas, sobre o que o futuro e os avanços significam para esses profissionais. Constituir-se-á em uma ferramenta de apoio ou um obstáculo, conforme assinala Córdoba (2025)? A nosso ver, é necessário que as ferramentas digitais, os novos textos multimodais que estão surgindo e a ampliação das possibilidades comunicativas sejam amplamente estudadas e trabalhadas, de modo a saber lidar com elas e usá-las para a formação e prática dos professores e alunos, conforme aponta também Carvalho (2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse contexto, torna-se evidente que o sistema educacional se encontra em fase de transição entre paradigmas analógicos e digitais. Tal cenário evidencia a necessidade urgente de que cursos de formação docente incluam, em suas matrizes curriculares, componentes voltados aos letramentos digitais, essenciais para a atuação profissional contemporânea. Ademais, recomenda-se o desenvolvimento de projetos institucionais e pesquisas aplicadas que proponham soluções práticas e fundamentadas para a integração pedagógica das tecnologias digitais.

Por fim, destaca-se que processos de mudança são inerentes à dinâmica social e tecnológica. Embora possam produzir efeitos positivos ou negativos, são inevitáveis. Assim, torna-se fundamental que professores e estudantes disponham-se a participar ativamente desse processo de aprendizagem contínua, desenvolvendo um repertório crítico e reflexivo que lhes

permita utilizar, de modo ético e consciente, as ferramentas digitais já existentes e aquelas que ainda surgirão.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Guido de Oliveira. **Interlocução entre letramento acadêmico e letramento digital**: os efeitos das novas tecnologias nos hábitos de leitura e escrita. 2019. 238 f. Tese (Doutorado em Letras e Linguística) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

CÓRDOVA, Paulo Roberto. **Inteligência artificial: entre o fascínio e o medo**. 2025 [Kindle Android version]. Retrieved from Amazon.com

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo; Parábola Editorial, 2019.