

Interseções entre tecnologias digitais e agência social no ensino de leitura em inglês

Intersections between digital technologies and social agency in the teaching of reading in English

Rômulo ALBUQUERQUE*^{ID}

RESUMO: O conceito de tecnologia engloba técnicas, conhecimentos e ferramentas criadas para resolver ou mitigar problemas humanos (Silva *et al.*, 2013). Desde invenções antigas como a roda até softwares modernos, todas resultam de uma mesma fonte, a inteligência humana. Essas criações transformam a vida cotidiana e impulsionam o redesenho de práticas sociais. Na contemporaneidade, uma tecnologia digital tem provocado debates relevantes em diversas esferas da atividade humana, especialmente na esfera acadêmica/escolar: a Inteligência Artificial Generativa (IAG). Neste artigo, focamos no ensino de leitura em inglês como língua estrangeira no ensino superior, a partir de um recorte da pesquisa de mestrado de abordagem qualitativa realizada por Albuquerque (2024), desenvolvida na Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (ECT/UFRN). Nossa objetivo é analisar como a produção colaborativa de Recursos Educacionais Digitais (RED) com IAG (ChatGPT) pode viabilizar o desenvolvimento da agência social de indivíduos envolvidos nessa produção. A investigação foi conduzida no componente curricular "Prática de Leitura em Inglês" (PLI), ofertado na ECT/UFRN, com a participação de sete colaboradores/as de pesquisa – uma docente e seis monitores/as que também são graduandos/as da instituição, oriundos/as de diferentes ênfases e áreas da engenharia. Ao longo de três oficinas de multiletramentos, esses/as participantes exploraram o uso do ChatGPT em articulação com outras plataformas digitais (Quizizz, Plickers e Flippity), com o objetivo de criar RED voltados ao ensino de leitura em inglês, alinhados aos objetivos pedagógicos do componente de PLI. Para a análise dos dados, adotamos um referencial teórico que integra estudos sobre tecnologia, Inteligência Artificial, agência social e multiletramentos. Os resultados apontam que o uso crítico e criativo da IAG em práticas pedagógicas pode ampliar as possibilidades de desenvolvimento da agência social dos sujeitos, contribuindo para o redesenho dos modos de agir, ensinar e construir significados na esfera acadêmica/escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia digital. Agência social. Recurso Educacional Digital. Inteligência Artificial Generativa. Ensino de leitura em inglês.

ABSTRACT: The concept of technology encompasses techniques, knowledge, and tools developed to solve or mitigate human problems (Silva *et al.*, 2013). From ancient inventions like the wheel to contemporary software, all technological advancements stem from a common source, human intelligence. These creations shape everyday life and contribute to the

* Doutorando em Linguística Aplicada (PPGLA/UNICAMP), Campinas, SP – Brasil.
romuloalbsan@gmail.com

reconfiguration of social practices. In the present context, a specific form of digital technology has sparked significant debates across various domains of human activity, particularly in the academic/school sphere: the Generative Artificial Intelligence (GAI). This article focuses on the teaching of reading in English as a foreign language in higher education, drawing from a qualitative master's research conducted by Albuquerque (2024) at the School of Science and Technology of the Federal University of Rio Grande do Norte (in Portuguese, ECT/UFRN). The study aims to analyze how the collaborative production of Digital Educational Resources (DER) using GAI (ChatGPT) can foster the development of social agency among individuals engaged in such practices. The research was carried out in the course "Reading Practice in English" (in Portuguese, PLI), offered at ECT/UFRN, and involved seven participants – one professor and six undergraduate student monitors from different engineering fields. Over the course of three multiliteracies workshops, the participants explored the use of ChatGPT in conjunction with other digital platforms (Quizizz, Plickers, and Flippity) to create DER for teaching reading in English, aligned with the pedagogical objectives of the PLI course. For data analysis, a theoretical framework was adopted to integrate studies on technology, Artificial Intelligence, social agency, and multiliteracies. The findings indicate that the critical and creative use of GAI in pedagogical practices can enhance the development of learners' social agency, contributing to the reconfiguration of ways of acting, teaching, and constructing meaning in the academic/school sphere.

KEYWORDS: Digital technology. Social agency. Generative Artificial Intelligence. Digital Educational Resource. English reading teaching.

Artigo recebido em: 29.05.2025

Artigo aprovado em: 21.10.2025

1 Considerações iniciais

Desde a roda aos dispositivos digitais, os seres humanos têm criado e se apropriado de artefatos, produtos e processos tecnológicos para interagir com o mundo e transformá-lo. No entanto, esse processo não se dá de forma unidirecional: à medida que tecnologias emergem na sociedade, elas redesenharam práticas sociais e reconfiguram modos de vida, subjetividades e formas de organização coletiva.

O abandono do nomadismo com a invenção do arado, por exemplo, ilustra como inovações técnicas podem desencadear mudanças estruturais na vida humana. Com isso, ao se refletir sobre tecnologias como a Inteligência Artificial Generativa (IAG) é fundamental reconhecer esse movimento dinâmico, composto por forças múltiplas e impactos diversos, que atravessa os sujeitos e suas práticas.

Na esfera acadêmica/escolar, essa tecnologia em específico tem provocado debates relevantes sobre seu papel na educação. Estaria a IAG associada, prioritariamente, a riscos de desonestidade acadêmica e à perda de autoria e agência discente? Ou, ao contrário, poderia ser compreendida como uma oportunidade para ressignificar práticas pedagógicas, ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem por meio da incorporação crítica e criativa dessa tecnologia em diferentes componentes curriculares?

Ainda que reconheçamos (e levemos em consideração) os riscos e desafios levantados pelo primeiro questionamento, é a partir do segundo que ancoramos o presente estudo, composto por um recorte da pesquisa de mestrado de Albuquerque (2024)¹. Essa pesquisa foi desenvolvida no âmbito da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (ECT/UFRN) e envolveu a produção colaborativa de Recursos Educacionais Digitais (RED) com IAG. A partir desse recorte temos o objetivo de analisar como a produção colaborativa de RED com IAG para o ensino de leitura em língua inglesa pode viabilizar o desenvolvimento da agência social de indivíduos envolvidos nessa produção.

Para sustentar a análise desse recorte, ancoramo-nos em um referencial teórico que articula diferentes estudos. No que diz respeito à compreensão da tecnologia numa perspectiva cultural e social, recorremos a Flusser (2007) e Silva *et al.* (2013). Para refletirmos sobre a IAG e suas implicações éticas, epistemológicas e pedagógicas, tomamos como base as contribuições de Cocketbergh (2020) e Lima-Lopes (2025). Além disso, dialogamos com estudos relacionados à agência social e aos multiletramentos, como Kleiman (2005), Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) e Azevedo (2025), os quais oferecem subsídios para compreendermos os modos como sujeitos se

1 A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), sob o nº 73112023.5.0000.5537, em 10 de outubro de 2023, e foi realizada com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Cumpre ressaltar que, conforme consta na pesquisa aprovada pelo CEP, os nomes dos/as colaboradores/as mencionados/as neste artigo são pseudônimos, logo, não é possível identificá-los uma vez que não são seus nomes reais.

apropriam das tecnologias (especificamente, das digitais) no contexto educacional para agir e transformar o mundo.

Isso posto, estruturamos este artigo, além destas considerações iniciais, em mais quatro seções: (i) “Produção de RED com IAG para o ensino de leitura em inglês”, seção a seguir na qual apresentamos alguns aspectos metodológicos da geração dos dados; (ii) “Tecnologia digital e agência social”, em que conectamos estudos que dão suporte para a análise; (iii) “Agência social na produção de RED com IAG”, na qual desenvolvemos a análise do nosso recorte de dados; (iv) e, por fim, nas considerações finais tecemos nossas conclusões à luz do objetivo deste artigo e dos questionamentos apresentados nesta seção.

2 Produção de RED com IAG para o ensino de leitura em inglês

O componente curricular de PLI, oferecido na ECT/UFRN, tem o objetivo de desenvolver práticas de leitura em língua inglesa, com foco em textos acadêmicos e de divulgação científica na área de Ciências e Tecnologia (C&T). Nesse componente, para a produção de RED com o uso de IAG, contamos com a participação de uma docente universitária, responsável por PLI, e de seis estudantes de graduação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT)² que atuaram como monitores/as – os/as quais são de diferentes ênfases e engenharias.

Com eles, desenvolvemos três oficinas de multiletramentos com vistas a explorar, por meio de uma abordagem colaborativa, o uso do ChatGPT³ (IAG selecionada) na criação de RED⁴ alinhados ao objetivo de PLI. Essas oficinas tinham como finalidade a produção de três RED (um por oficina) que, posteriormente, seriam aplicados nas aulas de PLI, com o intuito de diversificar os recursos didáticos

² Para saber mais sobre o BCT da ECT/UFRN e suas diferentes ênfases e engenharias, acesse: <https://www.ect.ufrn.br/graduacao/apresentacao/>. Acesso em: 18 abr. 2025.

³ Utilizamos a versão gratuita do ChatGPT (3.5) e esclarecemos que outras versões podem gerar resultados diferentes. O ChatGPT está disponível em: <https://chatgpt.com>. Acesso em: 23 abr. 2025.

⁴ Os três RED produzidos, bem como os roteiros das oficinas, estão disponíveis na seção “Apêndice” da dissertação de Albuquerque (2024).

disponíveis e aprimorar as práticas de leitura na língua-alvo entre os/as graduandos/as do BCT matriculados/as no componente. A Figura 1 apresenta uma visão geral da dinâmica desenvolvida ao longo dessas oficinas.

Figura 1 – Oficinas de multiletramentos.



Fonte: Albuquerque (2024, p. 33).

Conforme ilustrado no lado esquerdo da Figura 1, as três oficinas foram organizadas a partir do uso combinado do ChatGPT com diferentes plataformas digitais para a gamificação de questionários, a saber: (i) Quizizz⁵, na Oficina 1; (ii) Plickers⁶, na Oficina 2; (iii) e Flippity⁷, na Oficina 3.

Já o lado direito da Figura 1 apresenta os quatro procedimentos metodológicos que compuseram cada oficina: (a) “Explorando a(s) plataforma(s)”, procedimento dedicado à familiarização dos/as participantes com a(s) plataforma(s) selecionada(s), por meio da aplicação de um exemplo de RED elaborado pelo pesquisador; (b)

⁵ O Quizizz está disponível em: <https://quizizz.com>. Acesso em: 08 mai. 2025.

⁶ O Plickers está disponível em: <https://get.plickers.com>. Acesso em: 08 mai. 2025.

⁷ O Flippity está disponível em: <https://www.flippity.net>. Acesso em: 08 mai. 2025.

“Producindo o resumo”, em que foram produzidos os textos-base, com apoio do ChatGPT, a partir de artigos de divulgação científica da área de C&T, para a produção das perguntas do RED; (c) “Producindo as questões”, voltado à elaboração de questões com o ChatGPT com base no resumo produzido; (d) “Producindo e avaliando o RED”, procedimento final em que as questões foram inseridas na plataforma digital correspondente à oficina, seguido de uma aplicação beta, ou seja, uma aplicação teste do recurso, entre os/as participantes da oficina para testagem e avaliação do RED.

Dada a extensão deste artigo, o recorte de dados que selecionamos contempla duas práticas desenvolvidas durante as oficinas de produção dos RED. A primeira prática refere-se à Oficina 2, e foi desenvolvida no procedimento “Producindo as questões”. A segunda prática, por sua vez, foi desenvolvida na Oficina 3, durante o procedimento intitulado “Producindo o resumo”. Além disso, triangulamos os dados dessas práticas com trechos de entrevistas realizadas após as oficinas. Por fim, tendo isso em consideração, explicitaremos na próxima seção a fundamentação teórica que sustenta a análise desse recorte.

3 Tecnologia digital e agência social

Para iniciarmos a discussão proposta neste artigo, é essencial começarmos definindo o que entendemos por “tecnologia”. Tecnologia,

[...] (do grego *τεχνη* — “técnica, arte, ofício” e *λογια* — “estudo”) é toda e qualquer técnica, conhecimento, ferramenta utilizados pelo homem para resolver (ou facilitar a resolução de) problemas. Softwares, chips e robôs são tecnologia; a roda, o arado e o cinto de segurança também, pois foram igualmente concebidos graças à inteligência humana. Essas e outras invenções não só modificaram a vida do ser humano, como também motivaram o desenvolvimento de novas atividades (Silva *et al.*, 2013, p. 12).

Com o objetivo de complementar o conceito supracitado, nos apoiamos também em Flusser (2007), cuja abordagem, assim como (Silva *et al.*, 2013), busca ir além de

visões reducionistas que entendem a tecnologia apenas como um conjunto de instrumentos a serviço do ser humano.

Embora reconheçamos que toda tecnologia — desde o arado, à escrita até *softwares* de Inteligência Artificial (IA) — é fruto da Inteligência Humana (doravante IH) voltada à resolução de problemas, Flusser (2007) propõe uma delimitação específica: ele se refere, sobretudo, às tecnologias automatizadas, aquelas oriundas da Revolução Industrial e intensificadas pela lógica da programação. Para o autor, essas tecnologias libertam os indivíduos do trabalho repetitivo, como também instauram uma nova lógica de produção de sentidos, já que os próprios aparelhos passam a interferir ativamente nos modos de pensar, agir e se relacionar com o mundo. Essa interferência, porém, não se dá de forma unidirecional ou neutra: os seres humanos também (re)significam o uso das tecnologias, criando ciclos complexos de influência mútua entre o técnico e o social. Assim, a tecnologia é compreendida como um sistema de codificações que molda e é moldado, simultaneamente, pelos sujeitos históricos e seus contextos socioculturais.

Nesse sentido, Flusser (2007) chama atenção para a importância de compreender os códigos e programas que operam tais sistemas, destacando a urgência de uma postura crítica diante das estruturas que os configuram. A centralidade da questão sobre quem programa – e quem pode reprogramar – os sistemas indica que as tecnologias digitais são mais que um conjunto de ferramentas, mas um aparato complexo, cuja apropriação consciente e crítica pode ampliar a agência social dos sujeitos e transformar suas formas de habitar e interpretar o mundo.

Esse entendimento torna-se ainda mais relevante diante do avanço da IA, especialmente em sua vertente generativa. Nesse cenário emergente, a IAG não apenas automatiza tarefas, mas participaativamente de práticas cognitivas e simbólicas anteriormente exclusivas dos seres humanos, desafiando as fronteiras entre tecnologia e sujeito. Sobre isso, Lima-Lopes (2025) propõe uma leitura crítica ao enfatizar que os *Large Language Models* (LLM) são produtos de escolhas humanas e operam sobre dados

carregados de subjetividades, recortes ideológicos e interesses econômicos. Para esse autor o entusiasmo acrítico em torno da IAG na educação pode aprofundar desigualdades, comprometer a autonomia docente e reproduzir lógicas de padronização do conhecimento. Nesse sentido, é preciso reconhecer os limites e as possibilidades desses sistemas, considerando suas implicações éticas, pedagógicas e sociais.

Cientes disso, defendemos a integração crítica e reflexiva da IAG na construção de práticas educacionais mais democráticas, emancipatórias e criativas que instiguem o desenvolvimento da agência social dos sujeitos. Essa defesa encontra respaldo na problematização da agência frente às tecnologias na proposta de Coeckelbergh (2020).

Esse autor se refere a uma "virada relacional" na ética da tecnologia. Em outras palavras, Coeckelbergh (2020) comprehende que agir com tecnologias é sempre agir com outros — humanos e não humanos —, uma vez que os sistemas técnicos participamativamente da configuração das possibilidades de ação, decisão e responsabilidade. A agência, portanto, não é uma propriedade exclusivamente humana, mas algo distribuído em redes sociotécnicas, sendo constituída de forma colaborativa e situada. Essa concepção desloca o foco da autonomia individual para as relações e mediações que estruturam o agir cotidiano com tecnologias cada vez mais integradas à vida social.

Essa visão de agência pode ser articulada com os estudos de letramento de vertente sociocultural, que também concebem a língua(gem) como prática social situada, interacional e mediada por artefatos, produtos e processos tecnológicos. Desses estudos, destacamos a concepção de língua(gem), com base no Círculo de Bakhtin, e o conceito de letramento⁸, no plural.

Assumir que a língua(gem) é sempre atravessada por múltiplas vozes, discursos e pontos de vista é reconhecer, com o Círculo de Bakhtin, o princípio da

⁸ Recurso semiótico utilizado para destacar a pluralidade do conceito.

dialogicidade, isto é, o caráter constitutivamente responsivo de todo enunciado, que se produz sempre em relação a enunciados anteriores e em antecipação a possíveis réplicas (Bakhtin, 2016; Voloshinov, 2017). Nesse quadro, a responsividade não se reduz a uma resposta imediata, mas designa a orientação ativa do sujeito diante da palavra do outro, seja para concordar, discordar, aprofundar ou deslocar sentidos (Bakhtin, 2016). A essa dimensão soma-se a noção de escuta responsiva, entendida como a atitude de atenção e de envolvimento que permite ao sujeito não apenas compreender, mas também atualizar e recriar o enunciado recebido (Bakhtin, 2003). Articular esses conceitos ao campo dos estudos de letramento permite compreender que ler e escrever não são apenas operações técnicas, mas práticas sociais permeadas por participação, negociação e construção conjunta de significados (Kleiman, 2005; Street, 2014).

Nessa perspectiva, pensar o uso de IAG no ensino de leitura implica considerar a mediação tecnológica como parte de um processo dialógico mais amplo, em que a palavra do outro (humano ou artificial) convoca sempre uma posição responsiva do sujeito. Desse processo, recortamos uma peça-chave apresentada no objetivo deste artigo: a agência social. Baseados em Azevedo (2025), entendemos “agência social” como a capacidade de sujeitos se reunirem para refletirem sobre situações-problema e tomar decisões colaborativas que visem à transformação, mesmo que apenas parcial dessas situações. Nessa acepção, a agência social é concebida como prática dialógica e situada, emergente da interação entre sujeitos, instituições e tecnologias, bem como mediada pelos modos como os sujeitos se apropriam criticamente das tecnologias digitais com as quais interagem.

Esse posicionamento converge com a proposta dos multiletramentos, defendida por Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), ao englobarem a multiplicidade de modalidades de linguagem e culturas que compõem o cenário comunicativo contemporâneo. Nessa proposta, os/as agentes são compreendidos como *designers* de significados — sujeitos ativos na construção e reconstrução do conhecimento. Aprender, portanto, envolve

apropriação crítica e criativa de diferentes modos de linguagem, mediados por práticas sociais e tecnologias diversas.

Em consonância com Kleiman (2005), compreendemos esses/as *designers* também como agentes de letramento que mobilizam esses saberes para intervir criticamente nas práticas de leitura e escrita. Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) podem complementar essa concepção partindo do pressuposto que, ao interagir com sistemas simbólicos mediados por tecnologias digitais como a IA, os sujeitos estão constantemente engajados em processos de (res)significação. Os multiletramentos, nesse sentido, alinharam-se à concepção de agência social como prática relacional, situada, multimodal e multicultural que articula sujeitos, saberes e tecnologias (digitais ou não) na produção colaborativa de sentidos.

Para articular esses eixos conceituais nas práticas analisadas neste artigo, optamos por desenvolver oficinas de multiletramentos, conforme proposto por Silva (2023). Essas oficinas são decorrentes das oficinas de letramento propostas por Santos-Marques e Kleiman (2019) e se caracterizam por incorporar a complexidade e a diversidade semiótica do mundo contemporâneo. Seu objetivo é desenvolver nos participantes a capacidade de interpretar e produzir sentidos em múltiplas modalidades, culturas e mídias, promovendo uma formação crítica frente à multiplicidade de informações e discursos que circulam nos ambientes digitais mediados por algoritmos.

Esse objetivo adquire ainda maior relevância diante da incorporação de tecnologias de IAG na esfera acadêmica/escolar. Kalantzis e Cope (2024) argumentam que, ao contrário das tecnologias anteriores, a IAG representa uma virada significativa, uma vez que essa tecnologia é capaz de criar textos frequentemente coesos e coerentes, logo, semelhantes aos produzidos por humanos. Tal capacidade impõe a necessidade de expandir o conceito de letramento, de modo a abranger os múltiplos usos sociais da linguagem mediados por diferentes modalidades, culturas, mídias, bem como produtores humanos e não humanos de texto. Essa ampliação já vem sendo explorada

em pesquisas recentes da Linguística Aplicada, que abordam a integração da IAG no ensino de/com práticas de linguagem (Montenegro; Azevedo; Vieira, 2025; Praxedes; Azevedo; Albuquerque, 2024).

Com base nisso, partindo de Kleiman (2005), tornar-se um/a agente de letramento, na contemporaneidade, nos parece envolver diferentes ações: (i) apropriar-se criticamente de diferentes modalidades de linguagem; (ii) compreender o funcionamento das tecnologias digitais com as quais se interage; (iii) negociar limites e potencialidades dessas tecnologias digitais; (iv) e reapropriar-se constantemente (e criticamente) dos sentidos produzidos nos ambientes digitais, como será explorado na seção de análise a seguir.

4 Agência social na produção de RED com IAG

Como apresentado na segunda seção deste artigo, para a análise do recorte de dados, selecionamos dois procedimentos das oficinas de produção dos RED: o procedimento “Producindo as questões”, da Oficina 2, e o procedimento “Producindo o resumo”, da Oficina 3. Somado a isso, triangulamos na análise trechos das entrevistas realizadas após as oficinas.

Durante a Oficina 2, o procedimento “Producindo as questões” exigiu dos/as colaboradores/as de pesquisa a elaboração de perguntas com ChatGPT, a partir do resumo previamente gerado também com a IAG sobre conteúdos da segunda unidade de PLI, durante o procedimento “Producindo o resumo”. Dentre esses conteúdos, destacamos a geração de questões sobre “*nominal groups*”. Para apoiar a criação dessas questões, foram sugeridos alguns comandos (do inglês, *prompts*), conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Sugestões de *prompts* para gerar questões com o ChatGPT.

Sugestões de Prompts

#A partir do conteúdo do texto a seguir, crie 5 questões de múltipla escolha com 5 alternativas cada em língua inglesa, que explore estratégias de leitura, para um público de nível variado de proficiência: [cole o texto aqui]

#A partir do conteúdo do texto abaixo, crie 5 questões de múltipla escolha, com 5 alternativas cada, em língua inglesa, sobre os assuntos: [escreva os assuntos aqui]. [cole o texto aqui]

#Envie o gabarito.

#Você tem certeza desse gabarito?

#Você não fez questões sobre [escreva o assunto aqui]; crie duas.

#Crie duas questões, com palavras do texto, sobre [escreva o assunto aqui].

Fonte: Albuquerque, 2024, p. 129.

As sugestões de *prompts* listadas no Quadro 1 refletem uma estratégia orientada à mediação humana no uso do ChatGPT, com o objetivo de guiar a geração de questões de múltipla escolha de maneira alinhada aos conteúdos de ensino de leitura em língua inglesa no componente de PLI. Os comandos propostos contemplam diferentes níveis de detalhamento e controle: desde instruções amplas, que pedem a criação de questões com base em um texto e voltadas a um público de proficiência variada, até comandos mais específicos, que delimitam os assuntos a serem abordados e solicitam correções ou complementações.

A presença de instruções como “Envie o gabarito” e “Você tem certeza desse gabarito?” sinaliza uma preocupação com a verificação da confiabilidade das respostas geradas pela IAG, ao passo que comandos corretivos como “Você não fez questões sobre [assunto]. Faça duas.” sugerem uma etapa de revisão crítica por parte dos/as colaboradores/as. Dessa forma, os comandos orientam a produção do ChatGPT, e estimulam um processo dialógico entre o/a usuário/a e a tecnologia.

A manifestação da agência social tornou-se evidente na prática de duas colaboradoras de pesquisa (Maria Ferreira e Júlia Bezerra) que, apesar dos seis comandos disponibilizados pelo pesquisador, não conseguiram inicialmente gerar questões sobre “*nominal groups*” compatíveis com os objetivos de PLI. Diante dessa limitação da IAG, elas tomaram a iniciativa de buscar meios para contornar o

problema. Vamos nos ater a dois desses meios: (i) pesquisa na *web*; (ii) formulação de um novo comando.

Ao identificarem que o ChatGPT não estava gerando questões pertinentes ao conteúdo requerido, como monitoras de PLI, elas decidiram “ensinar” à referida tecnologia digital o que são “*nominal groups*”. Para isso, fizeram uma busca na *web* por definições e exemplos. Com base no que encontraram, formularam um novo comando⁹: “*make 20 questions using head noun followed by modifiers (adjectives, numerals, articles, adverbs and noun) to form an entity*”. Nesse comando, fica explícita a descrição do conceito da estrutura gramatical, e isso possibilitou, ao ChatGPT, a produção de questões mais alinhadas aos objetivos do componente.

Essa prática pode ser analisada de acordo com a concepção bakhtiniana de língua(gem) (Bakhtin, 2016), ao sinalizar que a construção de sentidos emergiu da interlocução entre diferentes vozes — das estudantes, da IA, dos materiais de referência e do próprio pesquisador — em um processo de negociação contínua. A dialogicidade, nesse contexto, não se restringe à troca direta entre sujeitos, mas envolve também a forma como essas vozes são apropriadas, recontextualizadas e transformadas pelas colaboradoras em uma prática situada de produção de conhecimento.

A reformulação do comando, por exemplo, traduz uma escuta responsável à limitação inicial da IA e uma mobilização ativa de saberes disponíveis, configurando uma ação pedagógica situada. Assim, entendemos que, à medida que os/as participantes interagem com a IA, constroem sentidos e posicionamentos mediados tecnicamente e socialmente, revelando uma agência que se dá por meio do diálogo — com o outro humano, com a máquina e com os discursos que circulam entre ambos.

⁹ O comando utilizado pode ser traduzido para o português como “Faça 20 perguntas usando um substantivo seguido de modificadores (adjetivos, numerais, artigos, advérbios e substantivos) para formar uma entidade”.

Além disso, o processo nos mostra um uso estratégico das tecnologias digitais disponíveis no ambiente, articulado à compreensão do funcionamento da IAG, resultando na ativação das habilidades de buscar, selecionar e aplicar de informações relevantes a objetivos pedagógicos específicos. A formulação de um novo *prompt*, com maior precisão técnica, configurou-se como demonstração de práticas autorais, materializadas na integração entre conhecimentos linguísticos, recursos de busca e funcionalidades da IAG. Essa integração revela um ciclo de experimentação e adaptação tecnológica, caracterizado pela mobilização consciente de múltiplas competências em prol da construção de produtos pedagógicos significativos, o que também pode ser visualizado na fala de Maria Ferreira durante a fase de entrevistas da pesquisa:

Quando a gente fez as oficinas, eu acho que o Chat[GPT] tinha mais ou menos um ano e pouquinho [...] e ninguém nunca ensinou para a gente como fazer prompt, como falar com o chat, como pedir as coisas. [...] Muita gente na UF[RN] usa o Chat[GPT] para corrigir texto, para pedir respostas, mas nunca usamos ele para fazer as perguntas. Foi uma visão muito diferente para a gente ter. Depois que a gente começou a interagir mais [...] a gente entendeu como ele realmente funciona [...] já ficou muito mais fácil. Tanto que, nas últimas oficinas, [a produção] ficou mais rápida" — colaboradora Maria Ferreira na entrevista. (Albuquerque, 2024, p. 96).

Com base na fala de Maria Ferreira, observamos que os/as colaboradores/as não haviam recebido orientações formais sobre como interagir com o ChatGPT, sendo que o uso predominante dessa tecnologia, segundo menciona Maria, era marcado por uma abordagem limitada à solicitação de respostas e correções. No entanto, a colaboradora indica uma reflexão interessante em sua compreensão da tecnologia ao começar a utilizá-la como apoio na formulação de perguntas. Esse movimento revela um deslocamento importante: a tecnologia passa a se tornar um meio de mediação no processo de desenvolvimento da agência social. Nesse contexto, o uso do ChatGPT

passa a mobilizar práticas que favorecem uma apropriação mais crítica, criativa e significativa da IAG.

Refletindo sobre sua trajetória de aprendizagem com a tecnologia, Maria nos apresenta um processo de apropriação progressiva das práticas digitais, articulado à reconfiguração dos modos de interação com a IA. Essa virada epistemológica — de receptora de conteúdos para coautora de processos — nos mostra a emergência de uma consciência tecnológica, tal como propõe Lima-Lopes (2025): trata-se de romper com um uso automatizado da tecnologia e, em seu lugar, construir práticas mais conscientes, críticas e inventivas.

Ainda, o percurso de aprendizagem descrito por Maria como um processo de “entender como ele realmente funciona” nos revela a internalização de práticas de *prompt engineering*¹⁰ e o fortalecimento de habilidades que tornam o uso da tecnologia em questão mais estratégico e eficiente. Logo, a aceleração e aprimoramento das produções nas oficinas posteriores, indicados na fala, não são apenas indicativos de familiaridade técnica, mas marcos de uma agência em consolidação, forjada pela experimentação, pela colaboração e pela busca ativa de soluções criativas.

Sendo assim, essa mudança de perspectiva – de usuária passiva para usuária agentiva no processo de interação com a IAG – se concretiza na prática analisada anteriormente e se alinha com a fala apresentada. Na medida em que, em resumo, diante da dificuldade de gerar questões sobre um conteúdo específico, ela e outra monitora, colaborativamente, recorreram a estratégias como a pesquisa na *web* e a (re)escrita de *prompts* mais específicos a fim de resolver o problema em questão.

Outra prática que indica o desenvolvimento da agência social é a de análise de textos com o ChatGPT. Durante a Oficina 3, no procedimento “Produzindo o resumo”,

¹⁰ “*Prompt engineering*” ou “engenharia de *prompt*” refere-se ao processo de elaboração estratégica e refinada de comandos direcionados a sistemas de IAG, como o ChatGPT, com o objetivo de obter respostas mais precisas, relevantes e alinhadas aos interesses do/a usuário/a. Essas e outras informações sobre engenharia de *prompt* estão disponíveis em: <https://help.openai.com/en/articles/10032626-prompt-engineering-best-practices-for-chatgpt>. Acesso em: 26 mai. 2025.

dois colaboradores (João Macedo e Laura Meireles) optaram, também, por uma mudança em um dos comandos sugeridos.

Quadro 2 – Sugestão de prompt e prompt utilizado para analisar um texto com o ChatGPT.

Sugestão de Prompt

#Analise se o texto abaixo segue os seguintes critérios: 1) tema do texto (se é da área de ciências e tecnologia); 2) nível linguístico em língua inglesa (se está nos níveis B2 ou C1 de complexidade para a compreensão de leitura de acordo com o CEFR); 3) extensão do texto (se possui entre 700 e 1.100 palavras): [cole o texto aqui]

Prompt utilizado

#Qual o tema do texto? É da área de ciências e tecnologia? Qual o nível linguístico em língua inglesa (B1, B2, C1, C2 ...) Qual a extensão do texto em número de palavras?

Fonte: Albuquerque, 2024, p. 127.

Os dois comandos presentes no Quadro 2 apresentam diferenças significativas na formulação linguística e na intencionalidade comunicativa, que podem impactar diretamente a forma como a IAG processa e responde às solicitações. O primeiro comando, sugerido pelo pesquisador, é estruturado como uma instrução direta e analítica: "Analise se o texto abaixo segue os seguintes critérios...". Essa formulação orienta o ChatGPT a adotar uma postura avaliativa em relação a três parâmetros claramente definidos — tema, nível linguístico segundo o CEFR e extensão em palavras —, estabelecendo um roteiro de verificação preciso. O uso do verbo "analisar" e da enumeração dos critérios sugere um tipo de resposta mais crítica e progressiva, coerente com a intenção de aferir a adequação do texto aos objetivos pedagógicos de PLI.

Em contraste, o *prompt* utilizado pelos colaboradores assume uma forma mais conversacional e direta: "Qual o tema do texto? É da área de ciências e tecnologia? Qual o nível linguístico em língua inglesa (B1, B2, C1, C2 ...)? Qual a extensão do texto em número de palavras?". Aqui, a fragmentação das perguntas e a estrutura interrogativa sinalizam uma interação mais dialógica com o ChatGPT, aproximando-se de um uso mais espontâneo e rotineiro da tecnologia. Embora menos técnico, esse formato demonstra a autonomia e autoria dos participantes na adaptação dos

comandos a partir de suas próprias estratégias de compreensão e interação com a IA, levando em consideração suas vivências e práticas anteriores com essa tecnologia.

A diferença entre os dois comandos ilustra o deslocamento de uma relação vertical—baseada em instruções fechadas e especializadas — para uma relação mais dialógica e horizontal, na qual a linguagem é empregada como mediação ativa de sentido. Como argumenta Coeckelbergh (2020), agir com tecnologia é sempre agir com outros — humanos ou não-humanos —, e essa copresença nos parece moldar as possibilidades de ação. Dessa maneira, a escolha pelo formato interrogativo, nesse caso, não apenas cumpre a função informativa, mas expressa uma forma situada de agir, fundada na experiência acumulada em oficinas anteriores ou até em experiências para além das oficinas.

Com isso, podemos visualizar diferentes graus de formalização e sofisticação no uso da linguagem com a IAG, mas ambos cumprem a função de orientar a análise textual¹¹. A escolha pelo segundo *prompt*, ainda que aparentemente menos técnico, representa um avanço no domínio da tecnologia, pois foi eficaz na obtenção das informações desejadas¹² e reflete um processo de aprendizagem ativa. Assim, o uso criativo e funcional da linguagem nos comandos influencia a qualidade das respostas geradas e indica a articulação de habilidades associadas à mediação tecnológica e à resolução de problemas em contextos colaborativos.

Ademais, a agência social desenvolvida nos parece não só atravessar as práticas analisadas neste recorte de dados, mas também outras desenvolvidas durante as

¹¹ O texto analisado é do *Science Daily* e é intitulado “Why some people are mosquito magnets”. Ele está disponível em: <https://www.sciencedaily.com/releases/2022/10/221027124001.htm>

¹² A resposta gerada pelo ChatGPT após o comando foi “O tema do texto é sobre a atração de mosquitos por certas pessoas, explorando as razões por trás dessa atração e investigando as possíveis causas, especialmente relacionadas às variações individuais de odor conectadas à microbiota da pele. Ele pertence à área de ciência e tecnologia, mais especificamente à biologia e à entomologia. O nível linguístico em língua inglesa seria aproximadamente B2-C1, pois contém terminologia científica específica, mas também é acessível para leitores com um nível intermediário de inglês. Quanto à extensão do texto em número de palavras, ele possui cerca de 800 palavras”.

oficinas que foram para além delas. Para ilustrar isso, podemos partir da fala de João Macedo durante as entrevistas:

Eu tive um momento com os professores de uma escola, da escola que eu trabalho, onde eu pude mostrar para os professores como eles poderiam utilizar o ChatGPT como ferramenta dentro de sala de aula, fazendo com que os alunos tivessem um olhar mais crítico para as respostas que o ChatGPT dá, e não só utilizar ele como "encurtamento" de atividades. [...] Então [as oficinas] me foram muito úteis porque eu pude entender um pouco mais como o ChatGPT funciona pedagogicamente. Eu pude levar esse conhecimento para outras pessoas da educação — colaborador João Macedo na entrevista (Albuquerque, 2024, p. 109).

A partir da fala de João é possível observar uma ampliação da agência social desenvolvida na universidade, que transborda para outros espaços educacionais por meio de práticas pedagógicas mediadas pela tecnologia. Sua atuação não se restringe ao uso instrumental da IAG; ao contrário, ele reconfigura sua prática docente ao promover, com intencionalidade formativa, interações críticas e reflexivas com a inteligência artificial entre colegas e estudantes. Ao problematizar o uso da IAG como mero "encurtamento" de tarefas e ao incentivar a análise das respostas geradas por esses sistemas, João adota uma postura ética que ressignifica o papel da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. Nesse movimento, a IAG deixa de ser compreendida apenas como uma ferramenta (apesar de nomeada assim) e passa a integrar práticas discursivas de formação crítica, colaborativa e consciente, assumindo caráter de tecnologia.

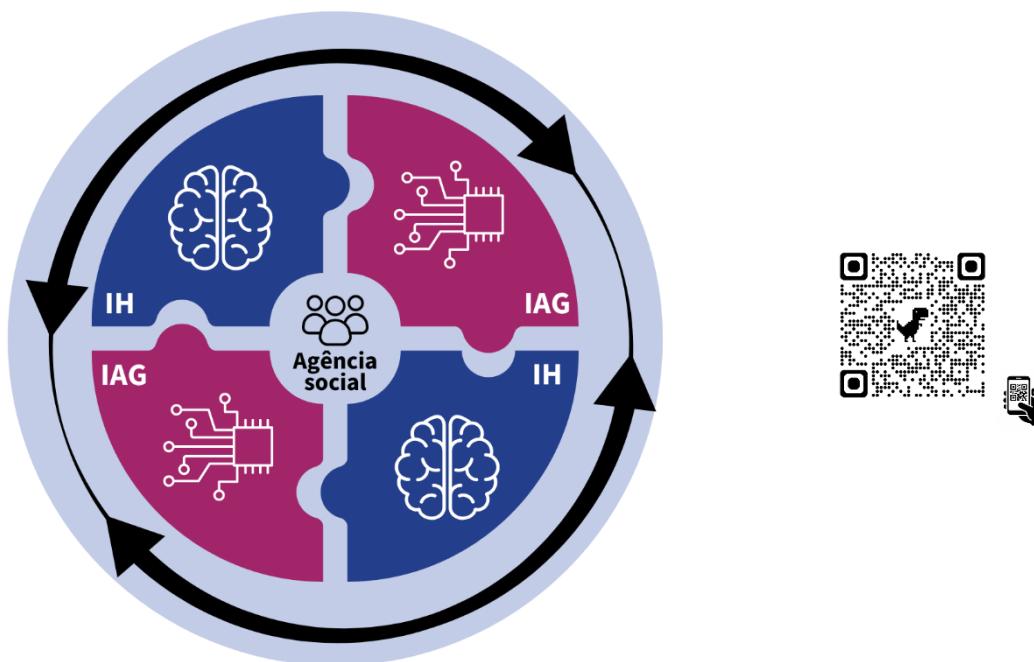
Essa atuação docente se alinha à perspectiva dos multiletramentos (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020) assim como à vertente sociocultural dos estudos de letramento (Kleiman, 2005; Azevedo, 2025), ao compreender a agência social como prática dialógica e situada, constituída nas relações entre sujeitos, artefatos e contextos para a solução de problemas coletivos. O compartilhamento de saberes e a mediação de

tecnologias digitais tornam-se, assim, espaços de produção de sentido e transformação pedagógica.

Seja na reescrita de comandos ou na transposição de práticas para outros ambientes educacionais, observamos uma forma de agir que mobiliza criticidade, (co)autoria e colaboração — elementos centrais para a construção da agência social na cultura digital. Trata-se, portanto, de um agir que responde às demandas tecnológicas e as ressignifica, produzindo possibilidades de ensino e aprendizagem que transcendem o tradicional e se alinha às demandas contemporâneas.

Dito isso, com base na discussão realizada nesta seção, retomemos os questionamentos apresentados nas considerações iniciais deste artigo: “Estaria a IAG associada, prioritariamente, a riscos de desonestidade acadêmica e à perda de autoria e agência discente? Ou, ao contrário, poderia ser compreendida como uma oportunidade para ressignificar práticas pedagógicas, ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem por meio da incorporação crítica e criativa dessa tecnologia em diferentes componentes curriculares?”. Nossa resposta para esses questionamentos pode ser desenvolvida a partir da Figura 2.

Figura 2 – Relação entre agência social, IH e IAG.



Fonte: elaboração do autor.

A Figura 2 representa um circuito dinâmico¹³ de coprodução de sentidos, em que a IH e a IAG se articulam em um *continuum* mediado pela agência social. A partir de uma perspectiva dialógica e relacional, os elementos circulares e as setas que contornam a imagem sugerem a ideia de fluxo constante e bidirecional, em que a IH (simbolizada pelo ícone do cérebro em um tom de azul mais escuro) origina e transforma tecnologias, enquanto a IAG (representada pelo ícone de *chip* com conexões em roxo) retroage sobre as práticas humanas, ressignificando e sendo ressignificada por elas, culminando em novas ações da IH.

A alternância entre IH e IAG, bem como a presença repetida de seus respectivos ícones em posições simétricas e conectadas como um “*puzzle*”, reforçam a ideia de complementaridade. Notadamente, o fundo que rege essa relação bilateral, representado por um tom de azul mais claro (derivado da IH, um azul mais escuro), sugere que essa relação é derivada, modulada e condicionada pelas escolhas humanas, ou melhor, escolhas humanas agentivas: (i) criação da tecnologia; (ii) incorporação da tecnologia na sociedade; (iii) ressignificação de práticas sociais coletivas por causa da/com a tecnologia; (iv) refinamento da tecnologia criada (um retorno à sua criação).

Logo, o centro da figura destaca a agência social como instância estruturante desse processo. Ela parte dos efeitos da interação entre IH e IAG e atua sobre ambos, reinscrevendo sentidos, práticas e valores. Essa centralidade da agência social revela que não há neutralidade nas tecnologias e reforça o papel agentivo e insubstituível dos sujeitos (humanos) na mediação (direta e indireta) do uso da IAG.

Compreendida dessa forma, a figura nos permite afirmar que as tecnologias de IAG não devem ser vistas apenas como fontes de risco, associadas à perda de autoria ou à desonestade acadêmica, apesar de poderem ser usadas para/como tal. Defendemos que essas tecnologias podem, sim, ser apropriadas pelos humanos de

¹³ Para visualizar a Figura 2 em movimento, acesse o QRCode disponível na Figura 2 ou o *link* de acesso: https://drive.google.com/file/d/1Lno3ENZ_Zr_2aniqme_Twy2zXpLWlHm/view?usp=sharing. Acesso em: 24 jul. 2025.

maneira crítica e emancipadora, promovendo novas formas de autoria, investigação e criação no contexto educacional.

Dessa maneira, em vez de um ponto de ruptura, a IAG pode ser compreendida como parte de um circuito ampliado de ação pedagógica formativa, no qual a agência social é assumida como eixo central e orientador. Trata-se, portanto, de um campo tensionado por possibilidades e desafios, em que o papel da agência social é ressignificar permanentemente os sentidos do ensino, da autoria e da própria ideia de inteligência — seja ela humana ou artificial.

5 Considerações finais

A análise realizada neste artigo permite afirmar que a IAG, quando mobilizada de forma crítica, criativa, colaborativa e situada, potencializa o desenvolvimento da agência social em contextos educacionais, especialmente na formação universitária voltada ao ensino de leitura em língua inglesa.

Isso se torna claro em ações como a reformulação de comandos e a articulação entre diferentes linguagens e plataformas — como no caso de Maria Ferreira e Júlia Bezerra, que elaboraram um novo *prompt* a partir de uma definição construída com apoio de outras tecnologias digitais; e de João Macedo e Laura Meireles, que reestruturaram comandos no formato de perguntas. Da mesma forma, a transposição dos conhecimentos construídos nas oficinas para outros espaços educacionais, como relatado por João Macedo, reforça ainda o caráter expansivo e transformador dessa apropriação.

Essas práticas indicam uma atuação que vai além do uso instrumental da IAG, o que converge com os pressupostos dos multiletramentos (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020) e com os estudos de letramento de vertente sociocultural (Kleiman, 2005; Bakhtin, 2010; Azevedo, 2025), ao revelar sujeitos agentivos que se apropriam da tecnologia como mediadora de significado, mobilizando saberes e recursos para criar,

resolver problemas e transformar suas práticas de forma situada, dialogando diretamente com o conceito de agência social (Azevedo, 2025).

Dessa maneira, este estudo defende que a IAG não precisa ser vista apenas como uma tecnologia de automatização, mas pode se tornar uma aliada na formação de sujeitos engajados na transformação social de forma autoral e crítica. Essa apropriação, contudo, não ocorre de maneira espontânea: depende de mediações pedagógicas intencionais, do cultivo de espaços de experimentação colaborativa e de um compromisso ético com o uso dessas tecnologias. A agência social, nesse processo, revela-se não como um ponto de partida ou de chegada, mas como um caminho coletivo, relacional e contínuo que exige atenção aos seus limites e possibilidades.

Tendo em consideração esses limites, como qualquer pesquisa empírica, este estudo apresenta limitações importantes. As conclusões aqui discutidas estão ancoradas em práticas específicas observadas nas oficinas de multiletramentos desenvolvidas no componente curricular de PLI, na ECT/UFRN, com foco nos procedimentos “Producindo as questões” e “Producindo o resumo”. Foi nesse contexto que se observaram ações colaborativas dos/as monitores/as na produção de RED com o uso de IAG, em outras palavras, nesse específico recorte.

Por esse motivo, é necessário reconhecer que tais experiências não se desenvolveram de forma uniforme entre todos os/as participantes, nem podem ser compreendidas como garantias de transformação em quaisquer outros contextos educacionais. Complementarmente, a análise concentrou-se em um recorte parcial das oficinas e não acompanhou a implementação sistemática dos RED junto aos/as graduandos/as, o que configura também uma limitação.

Contudo, essas limitações não invalidam a discussão realizada neste artigo, mas reforçam a urgência de uma observação crítica e contínua do uso da IAG na educação (em diferentes contextos), sobretudo diante de discursos que a caracterizam como viabilizadora de dependência, reproduutora de respostas padronizadas e o responsável por esvaziar a autoria discente, como discutido nas nossas considerações iniciais e

retomado no fim da seção de análise. Com base em Lima-Lopes (2025) e Coeckelbergh (2020), entendemos que a incorporação dessas tecnologias precisa estar acompanhada de um engajamento ético, epistemológico e pedagógico, que problematize os sistemas sociotécnicos em que a IAG opera. Assim, os exemplos discutidos neste artigo devem ser compreendidos como indícios promissores e não como modelos replicáveis sem as devidas adaptações aos diferentes contextos formativos.

Dessa maneira, a (re)apropriação crítica da IAG em práticas educacionais sinaliza uma inflexão relevante na formação para os multiletramentos na contemporaneidade. A aprendizagem, nesse cenário, pode se configurar, como vimos, em uma prática social crítica, criativa, multimidiática e, ainda, multicultural (tendo em vista que as vivências dos/as colaboradores/as de pesquisa foram fundamentais nas práticas desenvolvidas).

Por fim, retomando os questionamentos das considerações iniciais e a análise da Figura 2, concluímos que a autoria discente, longe de ser suprimida pela presença da IAG, é ressignificada: desloca-se para ações agentivas que dialogam com sistemas técnicos, interpretam linguagens humanas e não humanas e intervêm sobre elas de maneira ética, situada e significativa.

Referências

ALBUQUERQUE, R. **Produção colaborativa de RED com IAG para leitura em língua inglesa.** Orientadora: Dra. Glicia Azevedo. 2024. 150f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

AZEVEDO, G. Agência social no ensino de argumentação emancipadora. In: AZEVEDO , I.; AZEVEDO, G.; MOLINA, M (org.). **Ensino de argumentação:** prática social, formação e agência. Campinas: Pontes, 2025. p. 277-296.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso.** São Paulo: Editora 34, 2016.

COECKELBERGH, M. **AI Ethics.** Cambridge: The MIT Press, 2020. DOI <https://doi.org/10.7551/mitpress/12549.001.0001>

FLUSSER, V. **O mundo codificado.** São Paulo: Cosac Naif, 2007.

KALANTZIS, M.; COPE, B. **Literacy in the Time of Artificial Intelligence.** DOI <https://doi.org/10.35542/osf.io/es5kb>

KALANTZIS, M.; COPE, B.; PINHEIRO, P. **Letramentos.** Campinas: Editora da Unicamp, 2020.

KLEIMAN, A. 2005. **Preciso "ensinar" o letramento? Não basta ensinar a ler e escrever?** Coleção Linguagem e Letramento em Foco. 2. ed. Unicamp: Cefiel & MEC Secretaria de Ensino Fundamental, 2005.

LIMA-LOPES, R. Por uma revisão crítica do uso de inteligência artificial na educação. **SciELO Preprints**, 2025. DOI <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.11450>

MONTENEGRO, V.; AZEVEDO, G.; VIEIRA, L. Produção textual colaborativa entre IH e IAG: Uma experiência com o Story.com. **Revista Linguagem em Foco**, Fortaleza, v. 16, n. 3, p. 151–171, 2025. DOI <https://doi.org/10.46230/lef.v16i3.13919>

PRAXEDES, D.; AZEVEDO, G.; ALBUQUERQUE, R. Produção de um episódio de podcast com o uso da inteligência artificial via oficina de multiletramentos. **Cadernos de Letras da UFF**, Brasil, v. 35, n. 69, 2024. DOI <https://doi.org/10.22409/cadletrasuff.v35i69.63603>

SANTOS-MARQUES, I.; KLEIMAN, A. Projetos, oficinas e práticas de letramento: leitura e ação social. **Revista Com Sertões**, Juazeiro, v. 7, n. 1, p. 16-34, jul.-dez. 2019. DOI <https://doi.org/10.36943/comsertoes.v7i1.7275>

SILVA, F. **Desinformação tem tratamento:** leitura crítica contra a pandemia de Fake News e pós-verdade. 2023. 217f. Orientadora: Dra. Glícia Azevedo. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Natal, 2023.

SILVA, F. et al. **Práticas de L3itur4 & 3scrit4.** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

STREET, B. V. **Letramentos sociais:** abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2014.

VOLOSHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem.** 16. ed. São Paulo: Editora 34, 2017.