

Produção textual colaborativa entre IH e IAG: uma experiência com o Story.com

Collaborative text production between HI and GAI: an experience with Story.com

Valéria Montenegro  

valeria.batista.012@ufrn.edu.br

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Glícia Azevedo  

glicia.azevedo@ufrn.br

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Luciana Vieira  

luciana.vieira.rocha.083@ufrn.edu.br

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Resumo

O processo de ensino e aprendizagem na era da cultura digital, com acesso a diferentes plataformas e mídias, tem ampliado formas de interação para além do espaço escolar. Isso é possível porque práticas multimidiáticas de linguagem transpõem limites físicos e estabelecem múltiplas conexões, inclusive entre seres humanos e máquinas. Cientes disso, neste artigo, objetivamos analisar uma experiência de produção textual colaborativa entre Inteligência Humana (IH) e Inteligência Artificial Generativa (IAG) com o uso da plataforma Story.com. Essa experiência foi desenvolvida em uma oficina de multiletramentos com uma turma multisseriada de 4o e 5o anos de uma escola pública na zona rural de Mossoró/Rio Grande do Norte/Brasil. Fundamentado teórico-metodologicamente nos estudos de letramento de vertente sociocultural (Kleiman, 2005; Oliveira, 2008; Tinoco, 2008), na pedagogia de multiletramentos (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020) e na Linguística Aplicada (Scheifer; Rego, 2020), este artigo de base qualitativa analisa um recorte de dados que focaliza a escrita colaborativa entre dois estudantes, inicialmente, e, depois, entre eles e o Story.com. Os resultados dessa análise sinalizam que a escrita colaborativa entre IH e IAG requer a elaboração de sucessivos *prompts* para a geração dos contos, o desenvolvimento de práticas de leitura e análise crítica das versões produzidas e o processual refinamento do conto multimodal. Sendo assim, compreendemos que o uso da IAG pode possibilitar o desenvolvimento de artefatos multimidiáticos, como textos multimodais, contribuindo para a ampliação da produção textual na contemporaneidade.

Palavras-chave

Multiletramentos. Inteligência Artificial Generativa. Produção Textual.

Abstract

FLUXO DA SUBMISSÃO

Submissão do trabalho: 30/08/2024

Aprovação do trabalho: 28/11/2024

Publicação do trabalho: 27/03/2025

 10.46230/lef.v16i3.13919

COMO CITAR

MONTENEGRO, Valéria; AZEVEDO, Glícia; VIEIRA, Luciana. Produção textual colaborativa entre IH e IAG: uma experiência com o Story.com. **Revista Linguagem em Foco**, v.16, n.3, 2024. p. 151-171. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/13919>.

Distribuído sob



Verificado com

Plagius
Detector de Plágio

In the digital age, access to various platforms and media has expanded the ways teaching and learning interactions extend beyond the traditional classroom. This shift is driven by multimodal language practices that transcend physical boundaries and establish multiple connections, including those between humans and machines. This article explores a collaborative text production experience involving Human Intelligence (HI) and Generative Artificial Intelligence (GAI) through the Story.com platform. The experience was conducted in a multiliteracy workshop with a mixed-grade class of 4th and 5th-year students at a public school in rural Mossoró, Brazil. Theoretically and methodologically grounded in sociocultural literacy studies (Kleiman, 2005; Oliveira, 2008; Tinoco, 2008), multiliteracies pedagogy (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020) and Applied Linguistics (Scheifer; Rego, 2020), this qualitative study analyzes a data excerpt focusing on collaborative writing initially between two students, and subsequently between them and the Story.com platform. The findings indicate that collaboration writing between HI and GAI requires iterative prompt creation for story generation, the development of reading practices and critical analysis of the generated versions, and the ongoing refinement of the multimodal story. We conclude that the use of GAI can enable the development of multimodal artifacts, such as multimodal texts, thereby contributing to the expansion of text production in contemporary settings.

Keywords

Multiliteracies. Generative Artificial Intelligence. Text Production.

Considerações iniciais

No contexto da cultura digital, multiplicam-se as práticas de linguagem que estão interligadas a recursos e ferramentas disponíveis nas diferentes plataformas virtuais. Isso vem ampliando experiências no âmbito da leitura, escrita e oralidade por meio da conexão, da interação e do compartilhamento de ideias.

Devido a isso, a interação viabilizada pelas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TIDC) proporciona, na área da educação, o surgimento de um paradigma de ensino denominado de *conectivismo* que, de acordo com Filatro e Cavalcanti (2018, p. 29), “[...] embasa a adoção de metodologias ativas na educação, especialmente aquelas mediadas por recursos digitais”. Esse paradigma favorece o desenvolvimento de práticas que viabilizam o uso do ambiente virtual como uma expansão da sala de aula para além dos muros da escola e dos conteúdos programáticos tradicionais.

Compreendendo que essa expansão tende a potencializar a construção de saberes docentes, discentes e de outros agentes que contribuam com esse processo, defendemos que está em curso uma ampla reconfiguração das tradicionais relações espaço-temporais e de uso de materiais didáticos que caracterizam a educação formal, ou seja, aquela que se realiza em instituições de ensino. Isso se justifica porque, ao extrapolar os limites da sala de aula (espaço), os horários de aula (tempo) e os recursos didáticos impressos (livros, cadernos), plataformas digitais (a exemplo da Story.com) ampliam a interação entre professor e estudantes, trazendo-lhes desafios que podem incluir a interação entre professores e estudantes de diferentes instituições de ensino e máquinas, ou melhor,

computadores com acesso a internet e a plataformas digitais.

Essa ampliação interacional ganhou contornos inimagináveis com o advento da Inteligência Artificial Generativa (IAG), sobretudo com o lançamento do ChatGPT, em 2022. A IAG gera textos (orais, escritos, imagéticos, multimodais), em poucos segundos, a partir de comandos em linguagem natural e está disponível em diversas plataformas digitais (LuzIA, Gemini, Story.com, entre outras).

Essa capacidade de a IAG gerar textos dos mais diferentes gêneros discursivos vem causando polêmicas acirradas, tais como: “a IAG é uma ameaça à docência?” ou “o uso da IAG tende a diminuir a criatividade e a criticidade dos estudantes?”¹. Nós defendemos que a IAG pode ser uma valiosa ferramenta didática, conforme orienta o guia da UNESCO (2024), uma vez que tem potencial para estimular a produção e o aprimoramento de textos. Em outras palavras, a IAG não representa uma ameaça à docência nem à criatividade tampouco à criticidade humana.

Partindo desse posicionamento e cientes da necessidade de o processo de ensino- aprendizagem considerar práticas de linguagem da contemporaneidade, temos o objetivo de, neste artigo, analisar uma experiência de produção textual colaborativa entre Inteligência Humana (IH) e IAG com o uso da plataforma Story.com. Essa experiência foi vivenciada por meio de uma oficina de multiletramentos realizada com alunos de uma turma multisseriada de 4o e 5o ano de uma escola rural de Mossoró, município do oeste norte-rio-grandense². Para fundamentar a análise dos dados, articulamos os estudos de letramento de vertente sociocultural a concepções da pedagogia de multiletramentos.

Do ponto de vista estrutural, este artigo está organizado em seis partes: nesta primeira, apresentamos reflexões iniciais sobre a ampliação das práticas de linguagem em decorrência da cultura digital que estamos vivenciando e a possibilidade de contribuição entre IH e IAG na produção textual; em seguida, discorremos sobre os conceitos que fundamentam teórico- metodologicamente este trabalho; depois, explicitamos os procedimentos metodológicos da experiência

1 Sobre essa pertinente polêmica, sugerimos aos interessados que ouçam o episódio de podcast disponível em <https://open.spotify.com/episode/4mzNwoPQq7ENpUmTqkqRnM>. Acesso em: 13 ago. 2024. Nele, estudantes refletem sobre o uso da IAG e possíveis efeitos desse uso na criatividade e na criticidade humana. Para tanto, essas estudantes inserem a IAG na própria produção do podcast.

2 O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte aprovou a realização dessa pesquisa por meio do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 70575523.2.0000.5537, de 09 de agosto de 2023.

desenvolvida; na quarta parte, procedemos com a análise dos dados; em seguida, apresentamos as considerações finais; e, por fim, elencamos as referências que subsidiam este artigo.

1 (Multi)letramentos e resignificação da produção textual

Os estudos de letramento de vertente sociocultural compreendem as práticas de leitura e escrita como constitutivas das práticas sociais, sendo, desse modo, determinadas conforme as exigências sociais e os contextos de interação. Nesse sentido, Kleiman (2005, p. 6) amplia a noção de leitura e escrita, ao afirmar que o “[...] letramento surge como uma forma de explicar o impacto da escrita em todas as esferas de atividades e não somente nas atividades escolares”.

Assim, entendemos que as práticas de letramento não se limitam aos usos da leitura e escrita situados no contexto escolar, ou seja, elas estão para muito além das instituídas na sala de aula, moldando-se a fenômenos culturais, históricos e sociais mais amplos. Corroborando essa ideia, Tinoco (2008, p. 106) afirma que:

Já ao focalizar as ‘práticas sociais’ ou, em outras palavras, ‘o processo de letramento’, alarga-se o raio de ação do letramento em tempo e espaço. Passa-se a vislumbrá-lo como um fenômeno que nos acompanha por toda a vida e nas mais diferentes esferas de atividade (não apenas na escola) com os mais diferentes propósitos e formas de inserção e de participação em eventos de todos os níveis sociais e/ou de escolaridade.

Essa afirmação pressupõe a plasticidade das práticas de letramento e, conseqüentemente, o reconhecimento de que elas são continuamente (re)modeladas conforme o contexto de inserção social, as experiências compartilhadas e os saberes sociais que se fazem presentes em cada evento³ de que participamos. Nesse mesmo alinhamento, Oliveira (2008, p. 100) reitera que “Instanciada na interação e constituída a partir de diversos mecanismos, qualquer prática específica traz consigo diferentes elementos da vida social, formas locais e relações

3 Segundo Hamilton (2000), cada situação concreta, fotografável, filmável, em que pessoas estão interagindo com textos se configura como um “evento de letramento”. No que tange ao conceito de “práticas de letramento”, Kleiman (2005, p. 12) afirma que: “[...] trata-se de um conjunto de atividades envolvendo a língua escrita para alcançar um determinado objetivo numa determinada situação, associadas aos saberes, às tecnologias e às competências necessárias para a sua realização”. Compreendemos, então, que, a cada evento de letramento vivenciado, atualiza-se um conjunto de práticas de letramento.

[...]”. Sendo, então, as práticas de letramento instituídas a partir das mais diversificadas formas de representação da língua(gem), que alterações a cultura digital vem trazendo para nossas vidas e para o processo de ensino-aprendizagem em particular? Para responder a essa pergunta, precisamos considerar dois pontos centrais.

Inicialmente, é crucial reconhecer que estão em pleno desenvolvimento muitas mudanças nas formas de agir socialmente e nas formas de se comunicar em decorrência da ampliação do acesso à internet e da disponibilização de tecnologias digitais. Nesse contexto, a IAG parece ser uma tecnologia sem precedentes, o que justifica o amplo debate sobre os “perigos” que a IAG pode provocar.

Em segundo lugar, a escola não tem como ficar *alheia* a essas mudanças. Estando o ambiente escolar imerso no contexto sócio-histórico e tecnológico de sua época, também o processo de ensino-aprendizagem precisa mudar para atender aos interesses de professores e estudantes que, em diferentes processos interacionais, lidam com tecnologias síncronas e assíncronas no dia a dia, produzindo textos orais, escritos e multimodais que combinam diferentes semioses a depender dos recursos disponíveis na tecnologia que estiverem usando e dos propósitos comunicativos de cada situação.

Para atender a essa diversidade, enfatizamos que o conceito de “produção textual” adotado neste artigo pressupõe o contínuo oral-escrito, ou seja, não o estamos tomando como sinônimo de “escrita”⁴. Essa perspectiva se alinha ao que é proposto pela BNCC (Brasil, 2017, p. 74), segundo a qual o eixo da “produção textual”: “[...] compreende as práticas de linguagem relacionadas à interação e à autoria (individual ou coletiva) do texto escrito, oral e multissemiótico, com diferentes finalidades e projetos enunciativos [...]”. Essa ressignificação conceitual condiz com os usos sociais das tecnologias digitais de que dispomos na contemporaneidade.

O foco nos usos sociais da linguagem nos remete aos estudos de letramento de vertente sociocultural, a partir dos quais buscamos empreender uma aproximação entre o processo de ensino-aprendizagem e o contexto da cultura

4 No Brasil, desde a década de 1980, as terminologias “produção de textos” e “produção textual” são vinculadas à modalidade escrita. Isso se deve, sobretudo, à obra “O texto em sala de aula”, organizada por João Vanderley Geraldi (Unicamp) em 1984. Trata-se de uma coletânea que sistematiza aspectos pedagógicos e sociais do componente curricular de Língua Portuguesa a partir de experiências de professores da educação básica. Todavia, com a publicação da BNCC, em 2017, “produção de textos” passa a incorporar o contínuo oral e escrito, além das diferentes semioses que podem estar integradas a ele.

digital no qual estamos imersos. Desse campo teórico, destacamos o convívio com os multiletramentos. De acordo com Rojo e Moura (2012), o conceito de multiletramentos aponta para dois tipos de multiplicidade existentes na sociedade contemporânea, quais sejam: a *multiculturalidade*, característica das sociedades globalizadas, e a *multimodalidade* semiótica que constitui os textos do tempo em que vivemos.

Tanto a multiculturalidade quanto a multimodalidade são os eixos a partir dos quais se sustenta a pedagogia dos multiletramentos, defendida pelo Grupo de Nova Londres (GNL). Os pesquisadores do GNL propõem que as “[...] ‘novas pedagogias’ devem buscar formar indivíduos que possam navegar pela mudança e pela diversidade, aprender a se comunicar [...] em uma ampla gama de configurações, ser flexíveis, capazes de ver as coisas de múltiplas perspectivas” (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020, p. 24). Isso reforça a necessidade de a escola incorporar letramentos emergentes da sociedade contemporânea, principalmente os advindos das TIDC, no currículo.

Nesse mesmo alinhamento, Rojo e Moura (2012) asseveram que é necessário reconhecer as diferentes culturas das quais os alunos já fazem parte e que, portanto, já estão presentes na sala de aula de um mundo globalizado, mas que, apesar disso, ainda parece persistir, entre escolas brasileiras (e de outras nacionalidades, haja vista a formação multinacional do GNL), certa intolerância na convivência com a diversidade cultural.

Dentro da proposta de trabalho com os *multis*, consideramos pertinente a concepção de *oficinas de multiletramentos* (Silva, 2023), visto que evidencia a conexão entre a ideia de dispositivo didático das oficinas de letramento, proposta por Santos-Marques e Kleiman (2019), e a multiplicidade cultural e semiótica das práticas contemporâneas de linguagem. Nas oficinas de multiletramentos, é possível contemplar o trabalho “[...] com textos multimodais e hipertextos, assim como com as diversas mídias, inclusive com as hipermídias; e propiciar a apropriação crítica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação” (Silva, 2023, p. 55).

Para o desenvolvimento desse trabalho, destacamos a IAG como uma promissora ferramenta de tecnologia digital para o ensino de língua materna. Cumpre explicitar, mesmo que breve e superficialmente, que, embora a IAG seja muito recente, as primeiras experiências com a Inteligência Artificial (IA) remontam à década de 1950 com a demonstração de que máquinas poderiam realizar tarefas intelectuais complexas, simulando processos cognitivos humanos. Exem-

plifica essa demonstração o caso de Alan Turing com a aplicação da IA durante a 2ª Guerra Mundial, contexto adaptado para o filme “O jogo da imitação”. Nos anos 1990 e 2000, a IA começou a integrar a vida cotidiana por meio de assistentes virtuais e algoritmos de aprendizado de máquina. A IAG, por sua vez, é mais específica e recente.

Segundo a Unesco (2024, p. 8), a IAG “[...] é uma tecnologia de inteligência artificial (IA) que gera conteúdo de forma automática em resposta a comandos escritos em interfaces de conversação em linguagem natural”. Esse conteúdo pode variar desde textos e imagens até vídeos, músicas e códigos de software, abrangendo uma ampla gama de formas de expressão humana.

Sob essa perspectiva, trazemos, neste artigo, a análise de um recorte de dados de uma experiência de uso da IAG em sala de aula, a fim de oferecer algumas respostas acerca dos atuais (e pertinentes!) debates sobre possíveis impactos que essa tecnologia pode trazer ao processo de ensino-aprendizagem. Nesses debates, há quem considere a IAG como uma ameaça à profissão docente, ao desenvolvimento da produção textual dos estudantes e até ao próprio desenvolvimento da inteligência humana, ancorando-se em raciocínios como: “com a IAG, não será mais preciso aprender a escrever, pois essa tecnologia gera textos em qualquer gênero discursivo e no estilo solicitado pelo usuário”.

Defendemos, porém, que, assim como qualquer outra tecnologia, a IAG não pode ser compreendida como algo bom ou ruim em si mesma. São os usos dessa tecnologia que podem ser favoráveis ou desfavoráveis a depender da situação. No caso específico da IAG a que hoje temos acesso, vemos certa recorrência de *alucinações*. É importante salientar que o termo “alucinação” é utilizado em analogia à *alucinação humana* e, conforme explica Magalhães (2024), ocorre quando um modelo de IAG gera resultados imprecisos ou até inexistentes. Não se trata de um erro comum, mas de uma situação na qual a IAG chega a criar informações falsas, combinando palavras de maneira errada e até inventando dados, como referências de artigos científicos que não existem.

Essas falhas da IAG requerem leitura crítica e analítica do ser humano. Partindo desse pressuposto, a proibição do uso de tal ferramenta em sala de aula nos parece um equívoco. Professores e estudantes, juntos, podem conhecer melhor a IAG e usá-la de forma crítica e criativa para qualificar a interação entre IH e IAG, conforme veremos na seção de análise de dados.

2 Percorso metodológico

Metodologicamente, este artigo se caracteriza pelos pressupostos de pesquisa da Linguística Aplicada (LA). Um deles é a perspectiva de educação linguística relacionada ao universo simbólico das TDIC, em especial “[...] no que se refere ao seu potencial semiótico (dimensão estética), possível graças à linguagem algorítmica do digital que é [...] o que viabiliza a criação, manipulação e distribuição de conteúdos característicos da cultura digital (dimensão ética)” (Scheifer; Rego, 2020, p. 111).

O segundo pressuposto da LA se vincula ao interesse pela investigação da prática pedagógica sobre os usos da linguagem, o que envolve o uso de tecnologias digitais no processo de aprendizagem de línguas (Menezes; Silva; Gomes, 2009), inclusive o uso da IAG.

Quanto aos referenciais curriculares brasileiros, ancoramo-nos na Competência Geral 5 (CG5) da BNCC (Brasil, 2017), que trata da cultura digital e abrange a compreensão, a utilização e a criação de tecnologias digitais de forma significativa, crítica, reflexiva e ética. Essa competência geral embasa a oficina de multiletramentos cujos procedimentos metodológicos discorreremos nesta seção.

A interconexão entre a CG5 e a produção textual contemporânea requer uma proposta de trabalho com diferentes linguagens e semioses. Nessa proposta, faz-se necessária a ativação de múltiplas habilidades, entre elas: acessar informações da web, refletir criticamente sobre a qualidade delas e produzir, de forma crítica e ética, conteúdos autorais.

Para dar concretude a essa proposta, desenvolvemos a oficina de multiletramentos intitulada “Plantas que contam histórias: a flora nos contos”, com foco na produção colaborativa de contos multimodais. As interações entre IH e IAG possibilitaram dez produções entre manuscritas e digitais. Dentre elas, selecionamos três produções para analisar neste artigo. Essa oficina foi realizada em uma turma multisseriada de 4o e 5o anos, composta por seis alunos com faixa etária entre 10 e 11 anos, de uma escola da zona rural de Mossoró/RN, durante o primeiro semestre de 2024.

Essa oficina gerou uma rede de atividades que se desenvolveu ao longo de 7 eventos de letramento. O Quadro 1 explicita todo o percurso metodológico que constitui essa rede; porém, neste artigo, focalizaremos, especificamente, os dados advindos dos eventos 5, 6 e 7, que evidenciam a integração entre IH e IAG.

Quadro 1 – Rede de atividades da oficina de multiletramentos

Nº	Evento	Procedimentos	Recursos e plataformas multimidiáticas
1	Leitura compartilhada	Leitura de livros literários: importância das plantas no ambiente onde vivemos	Livros literários
2	Roda de conversa	Roda de conversa: compartilhando histórias e percepções sobre a presença de plantas onde vivemos	
3	Produção textual	Produção escrita de contos multimodais sobre benefícios das plantas e problemas ambientais vivenciados pela comunidade	Cadernos e livros literários
4	Apresentação e interação com a plataforma Story.com	Apresentação da plataforma Story.com, produção de prompt e comandos necessários para produção da 2ª versão do conto com auxílio da IAG	Notebook, datashow, internet, plataforma Story.com
5	Produção textual colaborativa com uso da IAG	Produção do prompt a partir da relação entre as obras lidas e os contos produzidos pelos alunos	Caderno, celular, internet, plataforma Story.com, WhatsApp
		Reelaboração do prompt com mais detalhes, solicitando a IAG uma produção mais próxima da proposta dos alunos	

6	Produção colaborativa com uso da IAG	Dentre as duas histórias produzidas pela IAG, escolha de um texto para compartilhar com a turma	Caderno, celular, internet, plataforma Story.com, WhatsApp
7	Socialização das produções	Análise comparativa das produções e das possibilidades de interação entre IH e IAG	Plataforma Story.com, WhatsApp, computador, datashow

Fonte: elaborada pelas autoras.

De acordo com o que consta no Quadro 1, iniciamos a oficina com a leitura de obras literárias que relacionam a importância de ações de preservação ambiental a problemas vivenciados pela comunidade, especificamente em relação ao acúmulo de lixo, uma vez que essa comunidade não tem a coleta regular do lixo e enfrenta dificuldades com o descarte indevido do lixo. Partindo desse problema local e da prática de contação de histórias nessa sala de aula, os alunos foram instigados a produzir contos.

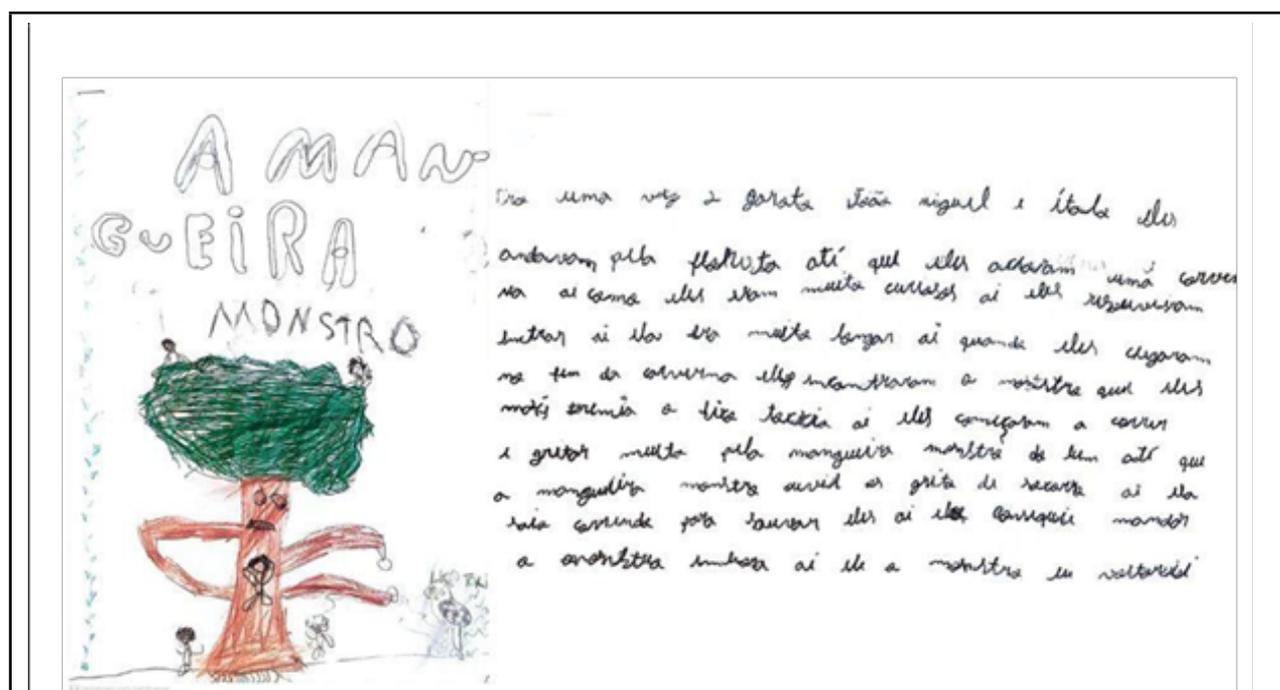
Por se tratar de uma turma multisseriada composta por estudantes em diferentes estágios de sistematização da escrita, foi-lhes sugerida uma produção colaborativa em duplas. Essa dinâmica oportunizou a troca de ideias entre díades e a professora, seguida da socialização de conhecimentos prévios sobre o gênero discursivo “conto” e os elementos centrais do projeto de dizer de cada díade. Na sequência, feitas as versões iniciais, apresentamos à turma a plataforma Story.com, que permite a criação e o compartilhamento de textos multimodais produzidos com o uso da IAG. Nessa plataforma, os textos se compõem de sequências majoritariamente narrativas (conto, crônica, fanfic). Para criá-los, é necessário usar as seguintes ferramentas: i. gerar (ferramenta de elaboração de prompts que geram storybooks e vídeos, publicados gratuitamente nessa plataforma, mas, se for para a Amazon, a publicação é paga); ii. editar (ferramenta de substituição de elementos imagéticos e de reescrita de elementos verbais); iii. biblioteca (ferramenta que disponibiliza gratuitamente um vasto acervo de histórias criadas por usuários da Story.com, de diferentes localidades do mundo). Em seguida, solicitamos aos estudantes a produção de outra versão de seus contos com a ajuda da IAG. Para tanto, eles foram orientados quanto à produção dos *prompts* (comando que enviamos à IAG com a finalidade de gerar resposta). Logo após, os estudan-

tes socializaram suas produções para a turma.

3 Diálogos e acréscimos da IAG na produção de conto multimodal

O conto multimodal intitulado *A mangueira monstro* (Figura 1) articula, de forma coerente, elementos verbais e não verbais, a fim de contribuir para a produção/ampliação de sentidos. Nessa produção, apesar de haver problemas linguístico-textuais e ortográficos, os alunos demonstram conhecer expressões prototípicas e partes constitutivas do gênero discursivo conto. Além disso, apresentam marcas autorais que merecem análise.

Figura 1 – Conto multimodal produzido pelos alunos e transcrição



Transcrição 1

Era uma vez 2 garotos João Miguel e Ítalo eles andavam pela floresta até que eles acharam uma caverna, como eles eram muito curiosos, eles resolveram entrar, ela era muito longa, quando eles chegaram no fim da caverna eles encontraram o monstro que eles mais temia o lixo tóxico, eles começaram a correr e gritar muito pela mangueira monstro do bem até que a mangueira monstro ouviu os gritos de socorro, ela saio correndo para salvar eles aí ela conseguiu mandar o monstro embora ai ele o monstro eu voltarei.

Fonte: acervo da pesquisa.

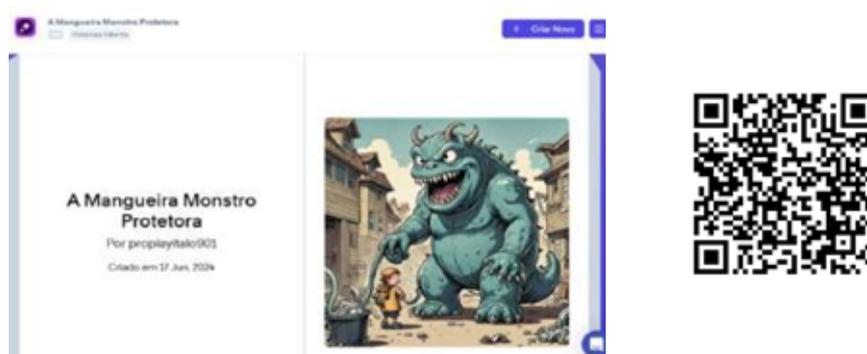
Entre os aspectos relevantes na produção inicial dos alunos, destacamos, primeiramente, a articulação autoral entre os elementos imagéticos e os verbais. Essas marcas de autoria podem ser comprovadas por dois elementos centrais. O

primeiro é no âmbito da imagem: o desenho de uma árvore com características assustadoras (olhos arregalados e assustados, galhos que imitam mãos e uma boca grande) caracteriza a personagem principal como sendo um “monstro”. O segundo é no âmbito da escrita: apesar de “monstro” ser uma palavra carregada por um universal semântico negativo, no conto em análise, os alunos geram uma desvinculação desse universal para levá-la a outro: “monstro do bem”. É para essa personagem principal que os autores fazem uso da personificação. Em outras palavras, a atribuição de características humanas se restringe à “mangueira monstro”, restando ao “lixo tóxico” apenas a descrição de ser um “temível monstro”. A personificação dele fica a cargo da imaginação do leitor.

No que tange à presença dos elementos constitutivos do gênero discursivo “conto”, há o uso da expressão prototípica “Era uma vez”; a apresentação e a caracterização dos personagens, a descrição do espaço onde ocorre a história e a organização do enredo. Todavia, embora o conto apresente as etapas principais do enredo, faltam descrições aprofundadas tanto da “mangueira monstro do bem” quanto do outro monstro, “o lixo tóxico”, bem como uma exploração mais detalhada da batalha entre eles. Nesse conto, também não há uma reflexão sobre a importância do descarte adequado do lixo e o impacto das ações das crianças para reduzir o desperdício, embora isso tenha sido mencionado oralmente pelos autores durante o compartilhamento do projeto de dizer dessa díade em sala de aula. Na conclusão, eles optaram por deixar uma marca de suspense (a promessa de o monstro voltar), não oferecendo uma resolução clara nem uma mensagem final sobre a convivência harmônica dos humanos com a natureza nem sobre a responsabilidade ambiental.

Partindo dessa produção inicial, os alunos passam a interagir com a plataforma Story.com. O primeiro procedimento foi a elaboração de um *prompt* para a produção de uma nova versão do conto deles. Os estudantes decidiram usar, no primeiro *prompt*, a caracterização das personagens centrais do conto (“A mangueira monstro e o lixo tóxico”) e, usando a conjunção aditiva “e”, acrescentaram um predicativo: “a árvore do bem”. A inserção desse predicativo do sujeito foi com o intuito de melhor definir a árvore: “A mangueira monstro é uma árvore do bem”. Esse *prompt* gerou o conto “A mangueira monstro protetora” (Figura 2) que, apesar de ter um título bem semelhante ao do texto dos alunos, apresenta produção imagética e conteúdo verbal muito distintos do conto original.

Figura 2 – Primeira versão da IAG



Fonte: acervo da pesquisa.

Chegar à conclusão de que o primeiro prompt não atendeu às suas expectativas requereu dos alunos a ativação da habilidade de ler com o propósito de identificar semelhanças e diferenças entre os dois textos. Feito isso, eles demonstraram leitura crítica em relação a dois aspectos. O primeiro foi o reconhecimento da quebra de expectativa de que a IAG apresentaria uma nova versão do texto deles com refinamentos. O segundo foi a decisão de que teriam de elaborar um segundo *prompt*, mais específico, para que a IAG oferecesse a eles o que desejavam: subsídios para o aprimoramento do conto original, e não a criação de um outro texto.

Para a produção do segundo *prompt*, os alunos resolveram inserir o conto produzido por eles integralmente. A expectativa era de que, assim, a IAG trabalharia a partir dos elementos imagéticos e verbais que eles, os autores, haviam selecionado para o texto original, adequando-o ao contexto projetado. De fato, a inserção desse segundo *prompt* gerou um texto (Figura 3) que apresenta contribuições para o aprimoramento do conto original. A primeira é o diálogo entre os textos. Isso fica explicitado na relação estabelecida por meio do título do conto, do conteúdo temático, da personificação da árvore e do lixo e dos elementos imagéticos.

Figura 3 – Segunda versão da IAG



Fonte: acervo da pesquisa.

Observamos, na segunda versão do conto gerado pela IAG, a manutenção dos aspectos autorais do texto dos alunos. Isso fica evidenciado quando a IAG recupera a ideia de uma “mangueira monstro” ser uma “Árvore Guardiã”, apresentando-a, tanto no título quanto na progressão discursiva e na imagem, como um ser que protege as crianças e a floresta. A manutenção do caráter protetor e guardião dessa árvore que, apesar de ser representada como um “monstro” demonstra atributos do bem, comprova o diálogo entre a versão criada pela IH e a da IAG.

Outra comprovação de diálogo entre essa versão da IAG e a criada, inicialmente, pelos alunos é o reforço da atribuição de características humanas ao “lixo perseguidor” e à “árvore protetora”, a qual, no desenho dos alunos (Figura 1), é representada com características monstruosas e, nas imagens da IAG, mantêm-se assustadores os olhos, os braços/mãos e a boca dessa personagem.

No tocante às contribuições trazidas pela IAG ao conto dos estudantes, há a segmentação textual, a inserção de elementos de coesão, um maior detalhamento das fases do enredo e a inserção de uma reflexão final sobre o descarte adequado do lixo. No entanto, também verificamos problemas textuais inseridos no conto gerado pela IAG, ou seja, “alucinações” (Magalhães, 2024). Dentre elas, destacamos inadequações gramaticais, problemas em determinadas escolhas lexicais, conforme se evidencia na transcrição 2.

Transcrição 2 – Conto gerado pela IAG

No coração da floresta estava a *Árvore Guardiã*, uma entidade monstruosa com uma alma mais gentil do que qualquer humano. Seu objetivo era proteger as crianças do monstro do lixo tóxico. As crianças da aldeia vizinha muitas vezes brincavam sob seus galhos, rindo e correndo, sem saber do perigo à espreita nas sombras. Nos cantos mais escuros da floresta residia o *Monstro Tóxico*, nascido da poluição interminável dos seres humanos. Foi uma personificação viva das consequências de suas ações.

Um dia, o monstro tóxico decidiu invadir a aldeia, desejando mais resíduos para se alimentar. A *Árvore Guardiã* sentiu o perigo iminente e estava pronta para proteger. A *Árvore Guardiã* lutou valentemente, usando suas raízes poderosas para manter o monstro a distância. A batalha foi feroz, sacudindo a terra e fazendo a floresta tremer. As crianças observavam com temor e medo, como a árvore que haviam tomado como garantida, agora lutava para protegê-las. Eles perceberam a importância da *Árvore do Guardiã*. O *Monstro Tóxico* era forte, e a *Árvore Guardiã* estava enfraquecendo. Foi uma corrida contra o tempo, e a árvore precisava de ajuda para proteger as crianças.

As crianças, entendendo a gravidade da situação, decidiram ajudar. Eles começaram a limpar sua aldeia, reduzindo o desperdício que alimentava o monstro. À medida que as crianças limpavam, o *Monstro Tóxico* enfraqueceu. Ele prosperou com o desperdício e, sem ele, começou a encolher. A *Árvore Guardiã*, com força renovada, a empurrou para trás. As crianças aplaudiram quando viram seus esforços valendo a pena. Eles prometeram cuidar de seu meio ambiente e proteger a *Árvore do Guardiã*.

A *Árvore do Guardiã*, agora mais forte do que nunca, continuou a proteger as crianças. A floresta foi mais uma vez um refúgio seguro, cheio de risos e alegria. A partir daquele dia, as crianças viveram em harmonia com a natureza, entendendo seu valor. Eles se tornaram seus próprios guardiões, garantindo que o *Monstro Tóxico* nunca mais retornasse.

Fonte: acervo da pesquisa.

No conto gerado pela IAG (Transcrição 2), um refinamento em relação ao texto produzido pelos alunos (Transcrição 1) se refere à estrutura textual: o que antes estava escrito em um único período passa a ser dividido em diferentes blocos informacionais. Mantiveram-se as ideias e as ações do texto original, mas agora elas estão concatenadas por períodos distintos e pela inclusão de parágrafos.

Outro aspecto de refinamento observado no conto produzido pela IAG é o *uso de elementos coesivos*, como a referência. Ao analisarmos o conto produzido pelos alunos (Transcrição 1), percebemos que há uma repetição excessiva do pronome “eles” e de marcas da oralidade como “aí”. No texto da IAG, para manter a continuidade e evitar repetições desnecessárias, apagam-se os elementos de oralidade e evidenciam-se os usos de elementos linguísticos, como pronomes: “[...] uma entidade monstruosa com uma alma mais gentil do que qualquer hu-

mano. **Seu** objetivo era proteger as crianças e (ele) À medida que as crianças limpavam, o Monstro Tóxico enfraqueceu. **Ele** prosperou com o desperdício”; e sinônimos: “Eles prometeram cuidar de seu **meio ambiente**”; “A partir daquele dia, as crianças viveram em harmonia com a **natureza**”.

Entretanto, no conto gerado pela IAG, ainda há um uso pouco produtivo da coesão textual, conforme observamos em: “A Árvore Guardiã sentiu o perigo iminente e estava pronta para proteger. A Árvore Guardiã lutou valentemente”. Nesse trecho, o sintagma “A Árvore Guardiã” é repetido conquanto pudesse ser substituído por um pronome ou por um sinônimo. Repetições semelhantes podem ser observadas em outros parágrafos ao longo do texto.

Apesar desse problema, há outras duas contribuições que parecem significativas. Uma delas é quanto à estrutura temporal, marcada pelo uso das expressões “um dia” e “a partir daquele dia”. Essas expressões situam os eventos cronologicamente e explicitam a progressão discursiva desse conto.

Outra contribuição é a mudança de perspectiva, que está relacionada ao uso de diferentes ângulos narrativos ou à alternância de foco entre as personagens para manter a fluidez e a conexão do texto. Isso fica evidente no terceiro parágrafo: “As crianças, entendendo a gravidade da situação, decidiram ajudar. Eles começaram a limpar sua aldeia, reduzindo o desperdício que alimentava o monstro”.

Nesse trecho, observamos a reação das crianças às ações da “Árvore Guardiã”, o que proporciona uma compreensão mais profunda da narrativa e dos personagens. Essa contribuição oferece densidade ao conto dos estudantes, tendo em vista que, no original, mantém-se, ao longo do texto, uma narrativa linear sem variação no foco narrativo.

Destacamos, também como acréscimo da IAG ao conto dos alunos, uma contextualização mais detalhada das fases do enredo e, ao final da história, uma reflexão sobre o cuidado com o descarte adequado do lixo. Inicialmente, o texto apresenta a “Árvore Guardiã” e sua missão de proteger as crianças do “Monstro Tóxico”, estabelecendo o cenário e o conflito. A descrição da vida cotidiana das crianças, brincando despreocupadas sob a árvore, contrasta com a ameaça iminente do monstro nas sombras, o que se configura como o pano de fundo do enredo. O conflito se intensifica com a invasão do “Monstro Tóxico” e a subsequente batalha entre ele e a “Árvore Guardiã”, destacando a luta pela proteção da aldeia. A intervenção das crianças, que começam a limpar a aldeia e a reduzir o desperdício, simboliza a importância do descarte adequado do lixo para enfraquecer o

monstro e restaurar a segurança da floresta. Na conclusão, as crianças prometem cuidar do meio ambiente, reforçando a mensagem sobre a responsabilidade ambiental e a necessidade de práticas sustentáveis para proteger o planeta.

A versão escrita pelos alunos (Figura 1), embora apresente as etapas principais do enredo, é mais simples e menos detalhada. Vale ressaltar, entretanto, que as marcas de autoria não são geradas pela IAG. Essa tecnologia se baseia no conto dos alunos, já que o *prompt* utilizado foi o próprio texto elaborado pelos discentes, e oferece a ele tanto contribuições quanto alucinações.

Com base nisso, cabe ao docente analisar, junto com os alunos, a qualidade dos acréscimos feitos pela IAG e assumir, também coletivamente, os ajustes que precisam ser feitos para se chegar a uma versão final. A partir dessa análise, atividades de leitura crítica, de revisão e de reescrita podem promover uma melhor compreensão dos elementos narrativos e do processo de produção textual.

Na experiência vivenciada, no que tange às “alucinações” da IAG, identificamos: (i) inadequação de retomada anafórica: “As crianças observavam [...]. **Eles** perceberam [...]”; (ii) escolha lexical inadequada: “As crianças observavam com temor e medo, como a árvore que haviam tomado como **garantida**, agora lutava para protegê-las”; (iii) ausência de padronização das imagens. Ao longo das páginas do conto multimodal, as imagens associadas à “Árvore Guardiã” e ao “Monstro Tóxico” mudam radicalmente sem que haja qualquer explicação para isso (ver QR CODE da Figura 4). Isso implica incoerência imagética.

Dessa forma, com base na análise realizada, sintetizamos, no Quadro 2, os resultados encontrados a partir da leitura comparativa entre o conto elaborado pelos estudantes e o gerado pela IAG.

O quadro 2 evidencia que o uso da IAG não resolveu todos os problemas

Quadro 2 – Síntese da análise comparativa da produção textual dos contos

Diálogos entre os contos IH e IAG	Acréscimos da IAG	Alucinações da IAG
Relação temática	Segmentação textual: paragrafação, organização de períodos, frases	Inadequações de retomada anafórica
O título do conto gerado pela IA dialoga com o enredo da história produzida pelos alunos	Coesão textual	Problema de escolha lexical
Personificação da árvore monstro e do lixo tóxico	Contextualização mais detalhada das fases do enredo	Ausência de padronização das imagens
Os elementos imagéticos apresentam representações semelhantes das personagens	Reflexão final sobre o cuidado com o descarte adequado do lixo	

Fonte: elaborada pelas autoras.

do texto original tampouco gerou um conto “perfeito”. Os dados nele sintetizados comprovam que, na interação entre IH e IAG, gera-se um material que pode estimular o desenvolvimento de aulas de leitura crítica e de aperfeiçoamento de textos. Esse aperfeiçoamento, por sua vez, depende de muita conversa entre discentes e docentes, de prática de escrita, de escolha de imagens e, por fim, de compartilhamento desses textos multimodais com leitores do mundo inteiro que têm acesso a plataformas digitais, tais como a Story.com.

Considerações finais

A experiência analisada neste artigo nos permite defender que a IAG é uma ferramenta que pode estar a serviço da resignificação do processo de ensinar e aprender a produzir textos orais, escritos, multimodais com a integração de diferentes semioses. Para isso, sendo um agente de letramento (Kleiman, 2006) mais experiente, o professor pode aprender, junto com seus estudantes, a fazer

uso dessa tecnologia avançada para atender a interesses educacionais e, exatamente por isso, a IAG pode se configurar como uma ferramenta de ampliação da inteligência humana, e não uma ameaça.

Essa defesa pressupõe que a IAG é mais uma ferramenta disponível para a ressignificação do complexo processo de ensinar e aprender no século XXI. Dessa maneira, é crucial que educadores, instituições de ensino e formuladores de políticas públicas abordem a implementação da IAG de forma equilibrada, assegurando que essa tecnologia seja utilizada para enriquecer a experiência educacional sem comprometer elementos essenciais do ensino, como a interação humana e a ética.

Com efeito, o processo de produção textual do conto “A árvore guardiã” sinaliza a construção colaborativa entre IH e IAG. Isso se justifica porque a análise comparativa dos contos evidencia aspectos de contribuições da IAG, tais como o detalhamento das etapas do enredo e a segmentação textual, mas também apresenta “alucinações” da IAG, ou seja, acréscimos problemáticos que requerem a ação humana. Esses resultados confirmam a tese de que a IAG, por si só, não tem autonomia para desenvolver textos completos e complexos. Acima da IAG está a intervenção humana tanto na elaboração dos *prompts* quanto no aperfeiçoamento das produções textuais.

Portanto, conforme vimos na análise de dados, é possível potencializar a leitura crítica de discentes e docentes nas produções textuais colaborativas com a IAG, bem como possibilitar insights para a construção de novas narrativas. Isso revela como impecioso o receio de que as produções disponibilizadas pela IAG minimizem o papel do professor, fragilizem o potencial criativo da produção textual da IH e/ou estimulem uma aprendizagem mecânica. Um mundo de oportunidades está à nossa frente e, nele, a IAG é apenas uma ferramenta tecnológica a ser usada com criatividade e criticidade por nós, humanos.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a Base. Brasília: DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EL_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 07 ago. 2024.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

HAMILTON, M. Expanding the new literacy studies: using photographs to explore literacy as social practice. In: BARTON, David; HAMILTON, M.; IVANIC, R. (Org.). **Situated literacies**. London: Routledge, 2000. p. 16-34.

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

KLEIMAN, A. B. **Preciso 'ensinar' o letramento?** Não basta ensinar a ler e a escrever? Brasília/DF: MEC; Campinas/ SP: Cefiel. Instituto de Estudos da Linguagem. Unicamp. Coleção Linguagem e Letramento em foco. Linguagem nas séries iniciais, 2005. Disponível em: <https://oportuguesdobrasil.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/kleiman-nc3a3o-basta-ensinar-a-ler-e-escrever.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

KLEIMAN, A. B. Professores e Agentes de Letramento: identidade e Posicionamento Social. **Filol. linguíst. port.**, n. 8, p. 409-424, 2006. DOI: 10.11606/issn.2176-9419.v0i8p409-424. Disponível em: <https://revistas.usp.br/flp/article/view/59763>. Acesso em: 15 ago. 2024.

MAGALHÃES, A. L. **O que é alucinação de IA?** São Paulo: Canaltech, 2024. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/o-que-e-alucinacao-de-ia/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

MENEZES, V.; SILVA, M. M.; GOMES, I. F. Sessenta anos de Linguística Aplicada: de onde viemos e para onde vamos. In: PEREIRA, R.C.; ROCA, P. (org). **Linguística aplicada: um caminho com diferentes acessos**. São Paulo: Contexto, 2009, p. 25-50.

OLIVEIRA, M. do S. Projetos: uma prática de letramento no cotidiano do professor de língua materna. In: OLIVEIRA, M. do S.; KLEIMAN, A. B. (org). **Letramentos múltiplos: agentes, práticas, representações**. Natal: EDUFRN, 2008, p. 93-118.

ROJO, R.; MOURA, E. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SANTOS-MARQUES, I. B. de A.; KLEIMAN, A. B. Projetos, oficinas e práticas de letramento: leitura e ação social. **Revista Com Sertões**, Juazeiro, v.7, n.1, jul.-dez. p. 16-34, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/comsertoes/article/view/7275>. Acesso em: 26 ago. 2024.

SCHEIFER, C. L.; REGO, M. C. S. Da redundância à gambiarra: reflexões para o ensino de línguas na era digital. In: LEFFA, V. J.; FIALHO, V. R.; BEVILÁQUA, A. F.; COSTA, A. R. (org.). **Tecnologias e ensino de línguas: uma década de pesquisa em Linguística Aplicada**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2020. p.109-128.

SILVA, F. G. da. **Desinformação tem tratamento: leitura crítica contra a pandemia de Fake News e pós-verdade**. 2023. 217f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/57862>. Acesso em: 26 ago. 2024.

TINOCO, G. M. A. de M. **Projetos de letramento: ação e formação de professores de língua materna**. 2008. 254f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/436194>. Acesso em: 26 ago. 2024.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa**. 2024. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/16350/1/390241por.pdf>. Acesso em: 10 agosto 2024.

Sobre as autoras

Valéria Montenegro - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem (PPgEL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal/RN. E-mail: valeria.batista.012@ufrn.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7673209616266285>. OrcID: <https://orcid.org/0009-0003-7556-7706>.

Glícia Azevedo - Professora associada da UFRN. Doutora em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Natal/RN. E-mail: glicia.azevedo@ufrn.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1417959539739192>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6489-2122>.

Luciana Vieira - Doutoranda do PPgEL da UFRN. Natal/RN. E-mail: luciana.vieira.rocha.083@ufrn.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3384309759171659>. OrcID: <https://orcid.org/0000-0001-8331-5769>.