



Análise semiótica social multimodal da proposta de educação linguística na publicidade da IA Khanmigo

Multimodal social semiotic analysis of the proposal for linguistic education in AI Khanmigo advertising

Francis Arthuso Paiva^(a); Zaira Bomfante dos Santos^(b); Maurício Teixeira Mendes^(c)

a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), MG, Brasil – francisapaiva@gmail.com

b Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ES, Brasil – zbomfante@gmail.com

c Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), MG, Brasil – mauricioedocampo@gmail.com

Resumo: Neste artigo, propomos discutir como as tecnologias de Inteligência Artificial Gerativa – IAG – são projetadas para o ensino e a aprendizagem. Mais detidamente, refletimos sobre a inserção da Khanmigo, IAG da Khan Academy, no ensino de línguas e como ela possibilita processos de Educação Linguística. Para tanto, analisamos, sob o prisma da Semiótica Social Multimodal, vídeos publicitários da Khanmigo, já especulada para ser utilizada no contexto nacional. Ao ancorarmos nesse referencial, a partir de Kress (2010) e Bezemer e Kress (2016), encontramos contribuições para pensar noções como aprendizagem, comunicação, multimodalidade, interesse e signos de aprendizagem. Os resultados indicam que a publicidade da Khanmigo cria expectativas de otimização do tempo de trabalho e de pesquisa do professor, além de prometer tutoria aos estudantes. Entretanto, as análises demonstram que ela delinea, de fato, um ambiente de aprendizagem que limita o espaço de criação, transformação e agência dos alunos, o que pode acarretar vulnerabilidade semiótica e aligeiramento da aprendizagem ao centrar-se nos conteúdos, deixando desafios enormes para se pensar sobre as formas de promover educação linguística e letramento cibernético.

Palavras-chave: Semiótica Social. Multimodalidade. Inteligência Artificial. Educação Linguística. Khanmigo.

Abstract: This article aims to discuss how Generative Artificial Intelligence technologies are designed for teaching and learning. We reflect more carefully on the insertion of Khanmigo, Khan Academy's AI, in language teaching and how it enables Linguistic Education processes. To this end, we analyzed, from the perspective of Multimodal Social Semiotics, Khanmigo's advertising videos, already speculated to be used in Brazil. We based on Kress (2010); Bezemer and Kress (2016) to find contributions to think about notions such as learning, communication, multimodality, interest and signs of learning. The results indicate that Khanmigo's advertising creates expectations of optimizing the teacher's work, in addition to promising tutoring to students. However, the analysis demonstrates that it in fact outlines a learning environment that limits the space for creation, transformation and agency of students, which can lead to semiotic vulnerability and haste of learning by focusing on content, leaving huge challenges to think about ways to promote linguistic education and cyber social literacy.

Keywords: Social semiotic. Multimodality. Artificial intelligence. Language education. Khanmigo.

Introdução

[...] quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada.

(Freire, 1988, p. 40)

O texto de Freire (1988) em epígrafe aponta para uma visão de educandos que são desafiados a perceber e se posicionar em um mundo dinâmico e repleto de mudanças. Essa percepção e problematização mobiliza-os para

o diálogo, para a sensibilidade e a capacidade responsiva, a partir do exercício da crítica, com vistas a intervir na realidade pela tomada de consciência-mundo. Essa capacidade de intervir no mundo de forma ética e consciente possibilita o exercício da cidadania.

Nesse mundo de desafios, as tecnologias de inteligência artificial estão cada vez mais presentes nas mais variadas esferas sociais, bem como projetam diferentes valorações, por isso, em algumas delas, há visões salvacionistas de soluções para todos os problemas, ao passo que, em outras esferas, predominam visões apocalípticas, pois seria o fim da sociabilidade. Nas esferas educacionais, há aqueles que entendem as novas tecnologias como instrumentos de aplicação e aqueles que a defendem como metalinguagem para processos de construção de sentidos e práticas sociais. Contudo, em cenários de mudanças, ensejamos uma educação por meio das línguas que englobe as dimensões linguísticas e de cidadania, isto é, uma educação linguística que possibilite a transformação dos educandos e, conseqüentemente, do espaço social.

Nesse cenário, propomos neste trabalho entender como as tecnologias de Inteligência Artificial Generativa (IAG) têm sido introduzidas e projetadas para as salas de aula no contexto do ensino de línguas, além de compreender como elas podem, conseqüentemente, afetar os processos de educação linguística. Mais detidamente, analisamos o discurso publicitário de divulgação da educação linguística da Khanmigo nos dois vídeos disponíveis online. A análise, a partir de vídeos publicitários, se justifica pelo fato de a IAG ainda não estar disponível no Brasil, nem mesmo em sua versão original em inglês, no entanto, ela já é sondada por governos brasileiros para ser utilizada em nossa educação escolar.

Esse movimento de análise é ancorado nos pressupostos da Semiótica Social Multimodal (SSM) (Kress, 2010; Bezemer; Kress, 2016) por trazer à

baila aspectos ligados à aprendizagem a partir de conceitos importantes como **produção de signo, trabalho semiótico, agência, interesse, motivação e comunicação e signos de aprendizagem.**

Assim, procuramos, a partir dos vídeos publicitários da Khanmigo, entender como o engajamento dos estudantes é projetado pelos criadores dessa IA; como esse espaço pode proporcionar processos de engajamento transformativos e permitir que os usuários produzam signos de aprendizagem; e como a aprendizagem é validada. Assim, propomos entender a projeção discursiva da IA Khanmigo a fim de verificar se é um ambiente multimodal de aprendizagem.

Na seção 2, desenvolvemos o referencial teórico acerca da SSM, elencando seus conceitos supracitados para as análises dos vídeos de publicidade da Khanmigo. A seção 3 é dedicada à apresentação do percurso metodológico que seguimos. Por fim, a seção 4 traz nossas análises e discussões sobre dois vídeos publicitários da Khanmigo.

A Khanmigo pelas lentes da Semiótica Social Multimodal

A SSM é um relevante campo de reflexões que lança o olhar sobre a linguagem como um sistema semiótico dentro da cultura. A adjetivação “social” a identifica como um lugar que é ponto central da teoria, nos termos de Kress (2010), “é o motor da mudança comunicacional/semiótica para constante reprodução de recursos culturais/semióticos; e para a produção do novo” (p. 35). Nessa perspectiva, falar em produção do “novo” é abrir-se ao incerto, às instabilidades, é sair da zona de conforto sobre aquilo que cremos ter o controle, ao mesmo tempo em que nos colocamos em um lugar de desafio, descoberta, insegurança, perigo e outras sensações como medo, horror e alegria. Em tese, são características do humano em suas relações no espaço social, de onde emergem as

disputas de sentidos, as tensões, as lutas, as resistências, como deve ser a agência dos indivíduos.

Na era de produção de inteligências artificiais que agilizam atividades repetitivas e mecânicas para as pessoas e que, como observaram Kalantzis e Cope (2024), possuem a possibilidade de nos aliviar do tédio, o que há, por outro lado, são incertezas em relação aos seus desdobramentos no espaço social. Por exemplo, como demonstramos em Santos, Paiva e Mendes (2024), a precarização de trabalhadores por aplicativos individualizados e sem seguridade social, e mais detidamente o trabalho docente com as questões de ensino-aprendizagem que ainda estão em especulação sobre o que podem se tornar ante as evoluções de inteligências artificiais. É diante desse cenário de incertezas que este trabalho analisa, mais detidamente, o discurso publicitário da inteligência artificial Khanmigo e seu impacto nas questões de ensino-aprendizagem.

Diante de discussões novas no espaço social como Inteligência Artificial e educação, recorrer à SSM é chamar para a discussão conceitos basilares ligados à **produção de signo, trabalho semiótico, agência, interesse, motivação e comunicação e signos de aprendizagem**, “baseado em uma ‘teoria’ que se ocupa da criação de signos com todos os modos que estão disponíveis em uma cultura, onde a criação de signos é vista como o trabalho semiótico dos agentes sociais” (Kress, 2015, p. 209).

A SSM, apresenta a **produção de signos** e de sentidos como uma atividade ininterrupta de modelagem e trabalho dos agentes em comunidade, ao mesmo tempo que esses agentes estão em constante tensão entre produzir o novo e reproduzir sentidos controlados pela classe dominante.

Assim, a noção de signo se torna ponto central da teoria SSM, pois ela é calcada em uma visão de signo motivado, entidade semiótica negociada, que capta o movimento de um sujeito ativo na recepção/leitura, nas

histórias culturais e, nas palavras de Kress (1993), introduz uma perspectiva que “lida com noções de opacidade, mistificação e ideologia” (p. 170), bem como de busca por transparência na produção sónica, que pode escancarar relações sempre assimétricas entre classes sociais (Hodge; Kress, 1988). Assim, Kress (2010) desconstrói a lógica tradicional e coloca o **interesse** e a **motivação** no espaço social como elementos que delineiam a relação do significante com o significado, rompendo com a noção de arbitrariedade. Nesse reposicionamento teórico, o sujeito desenvolve uma **agência** para produzir signos, e não meramente o reproduz passivamente em cada interação. O que está em cena é o processo de produção e engajamento do sujeito que é posicionado e materializado no signo, em vez de sua reprodução automática e inconsciente. Daí a defesa de Kress (2010) em assumir que todos os signos são formados em um processo metafórico, a partir de um movimento de criação e não fixo dentro de um sistema.

Por sua vez, **trabalho semiótico** é um conceito que potencializa o significado de produzir signos. Em uma sociedade marcada cada vez mais, segundo Kress (2015), pelas influências da globalização e do neoliberalismo que impactam nas formas de organização política, econômica e social e, consequentemente, interação, as concepções de “comunicação” mudaram ao ponto de se tornarem irreconhecíveis, fragmentando-se agora em um amplo domínio de meios, recursos e práticas sociais e semióticas. Noutros termos, vemos uma participação social na formação de recursos culturais/semióticos. Logo, em uma sociedade fragmentada com diferentes graus de poder institucional, o trabalho semiótico, desenvolvido mediante a agência, é cada vez mais desempenhado pelo indivíduo. Os indivíduos agem e realizam um trabalho semiótico em seu próprio nome, com base no interesse individual. Segundo Kress (2015):

aceitar este modelo equivale a uma completa reformulação da organização do mundo social e semiótico: não como um efeito do movimento politicamente/ideologicamente motivado de transferência de responsabilidade para baixo; mas como **o reconhecimento da agência de todos os que participam da troca e interação social** (Kress, 2015, p. 67).

Nessa esteira, começamos a refletir sobre como os signos podem ser produzidos, acessados e como eles estão disponíveis. Quais modos estão presentes? Quais recursos são explorados? Como ocorre o engajamento, as interações e a aprendizagem em ambientes como a Khanmigo? Além disso, como considerar o **interesse**, a **motivação**, a **agência**, o **trabalho semiótico** dos sujeitos, situados dentro da sua leitura das histórias culturais em nível global e local? É nessa perspectiva que a SSM traz importantes ponderações sobre o processo de produção de signos, o engajamento, a aprendizagem e a receptividade.

Nesse quadro teórico, pelo olhar de Bezemer e Kress (2016), a aprendizagem e a comunicação são processos que estão intimamente interligados. A aprendizagem é evidenciada na produção de cada signo, não por um processo pré-definido e seletivo. A **comunicação** está baseada em processo de interpretação que quebra a lógica tradicional de codificação, transmissão e decodificação de mensagens nos moldes de um modelo mecânico, emissor/receptor, que agora recrudesce com os modelos computacionais.

Cada signo produzido revela o interesse do indivíduo/estudante e a forma como se engajou em um ambiente, quais elementos selecionou/processou/moldou a partir do seu repertório na transformação de um novo signo. Esse novo signo é resultado de engajamento com algum aspecto do mundo que nos rodeia. Pelo olhar dos autores, sempre aprendemos, com e em qualquer forma de engajamento. A partir dessas lentes, “a aprendizagem baseia-se na interpretação como resultado de um envolvimento transformador [...]” (Bezemer; Kress, 2016,

p. 38). Nessa via, tem-se um engajamento interessado, que indica em que o indivíduo deseja se envolver, para, nesse envolvimento, selecionar o material – modos que estão disponíveis e acessíveis em sua cultura/ambiente. Esse processo de seleção e orquestração coloca em cena a agência do indivíduo/aluno na realização de um trabalho semiótico. Aprender é um trabalho semiótico. Nas palavras dos autores, o mundo que encontramos é “um mundo saturado de vestígios de trabalho semiótico anterior” (Bezemer; Kress, 2016, p. 39).

Assim, os signos produzidos, em um processo de engajamento transformador, revelam a aprendizagem do indivíduo no ambiente social e respondem às necessidades de comunicação dos produtores de sentido, ou seja, são **signos de aprendizagem**. Em síntese:

Interesse + engajamento + seleção e enquadramentos de elementos + transformação = produção de novo signo/signo de aprendizagem

O termo transformador dentro do escopo da teoria é um aspecto que chama atenção, pois ele remete aos estudos freirianos para a noção de mudança social a partir do acesso aos recursos semióticos na sociedade, como o acesso à escrita a grupos analfabetos. No entanto, conforme assinalam Bezemer e Kress (2016), “os recursos semióticos culturais são distribuídos de forma diferenciada” (p. 51). Logo, é necessária a distribuição dos recursos e do capital cultural de forma mais justa para o desenvolvimento humano e engajamento nas práticas sociais.

Buscamos verificar, enfim, a qualidade da Khanmigo como ambiente multimodal de aprendizagem entendido não como uma metodologia, mas de uma base que pode sustentar um ponto de vista mais amplo, capaz de fazer com que estudantes e professores possam observar e considerar todos os recursos disponíveis na escola para produzir, ler e avaliar (Santos, Paiva e Mendes, 2024).

Percurso Metodológico

Conforme Paiva (2019), a pesquisa no campo dos estudos linguísticos vai além da simples resolução de problemas; um de seus objetivos é compreender a realidade. A pesquisa é descrita pela autora como um procedimento sistemático, apoiado por dados demonstráveis, destinado a encontrar respostas para questões ou soluções para problemas específicos.

Neste estudo, adotou-se uma **abordagem qualitativa de cunho interpretativista**, ancorada nos pressupostos da SSM, conforme proposto por Kress e van Leeuwen (2021), Kress (2010) e aprofundado por Bezemer e Kress (2016). Essa perspectiva compreende os significados como construções sociais que emergem da articulação de diferentes modos semióticos — como linguagem verbal, imagem, som, gesto, entre outros —, todos considerados igualmente relevantes na produção de sentido. Assim, a análise se volta para a compreensão de como diferentes recursos comunicativos atuam sinergicamente para construir significados em práticas sociais situadas.

A investigação proposta neste estudo está epistemologicamente alinhada à análise interpretativa e crítica da multimodalidade, com base na SSM, que possibilita a descrição densa de artefatos comunicacionais e seus efeitos sociais, políticos e culturais. Desse modo, a análise busca compreender como os vídeos publicitários da Khanmigo projetam concepções específicas de aprendizagem, ensino e sujeitos educacionais, bem como os modos pelos quais constroem sentidos que circulam e se estabilizam no campo educacional e midiático.

O *corpus* do estudo é composto por dois vídeos institucionais da plataforma Khanmigo, produzidos pela *Khan Academy* e veiculados em seus canais oficiais. A escolha dos vídeos seguiu critérios específicos: (a) centralidade do tema da aprendizagem e da interação com a IA; (b) uso

intensivo de recursos multimodais; (c) alto engajamento público (em visualizações e circulação); (d) caráter promocional, com intenção explícita de apresentar a IA como ferramenta inovadora no campo educacional. Ambos os vídeos analisados estão em língua inglesa e foram selecionados por representarem, de maneira densa, a projeção da IA enquanto ambiente de aprendizagem multimodal.

O **Vídeo 1**, intitulado *Introducing Khanmigo for teachers*¹, com duração de 4 minutos e 3 segundos, apresenta a inteligência artificial como uma tutora universal, acessível a qualquer estudante, a qualquer hora, e com domínio de todo conteúdo escolar. Já o **Vídeo 2**, denominado *Teaching Ela with Khanmigo*², com 8 minutos e 47 segundos, é conduzido por uma ex-professora e especialista da Khan Academy, e tem como foco principal apresentar a IA como recurso para otimização do tempo e melhora da eficiência do trabalho docente.

A análise dos dados foi orientada por um percurso metodológico que incluiu: (1) a constituição multimodal dos vídeos, incluindo aspectos verbais, visuais, sonoros e gestuais; (2) o mapeamento dos modos semióticos e suas articulações; (3) a identificação de categorias de análise inspiradas na perspectiva da SSM e em referenciais críticos da linguagem, como o discurso de mercado, o papel das tecnologias na educação e os processos de semiose; e (4) a análise interpretativa e crítica das representações construídas nos vídeos.

As categorias que direcionaram a análise são apresentadas a seguir:

¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Elngd7OzoM>.

² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pLw4oG5JNN0>.

Quadro 1 – Categorias de análises dos dados

Categorias de análise	Descrição	Elementos do vídeo
Produção de signo	Verificar se a concepção de produção de signos é motivada ou arbitrária, na previsão de produção de sentido por parte dos vídeos.	Representação da IA: análise de como a inteligência artificial é discursivamente construída – como tutora, facilitadora, assistente pessoal – e quais papéis e valores lhe são atribuídos.
Trabalho semiótico	Verificar se há promoção de trabalho semiótico transformador, com vistas no engajamento do estudante na produção de conhecimento.	Concepção de aprendizado com base em sistema aberto de produção de conteúdo ou em objetos de aprendizado programado por cliques e seleções.
Motivação e Interesse	Interesse e motivação para enquadrar aspectos da realidade e empreender trabalho semiótico sobre esses aspectos com agenciamento transformador.	Descrição de como o espaço de uso da IA é projetado como local de ensino e aprendizagem, e que tipo de pedagogia ele constrói ou naturaliza.
Agência	Agência como devir individual ou em grupo, em prol de transformação e mudança por meio de atividade e trabalho em sociedade.	Exame das possibilidades (ou limites) para a agência dos estudantes na criação de sentidos transformadora pela IA.
Comunicação	Comunicação como participação mútua, situada e aberta em sistema fechado de ação e reação, emissor e receptor.	Como alunos e professores são representados e interpelados nos vídeos, que padrões e concepção de comunicação são previstos e até mesmo criadas no vídeo.

Signos de aprendizagem	Signos que revelam aprendizado, respondendo a necessidades sociais dos produtores de sentido	Comercialização da aprendizagem: reflexão crítica sobre o discurso que vincula aprendizagem à eficiência, à personalização e à leveza, inserindo a educação no campo simbólico do consumo e da mercantilização.
------------------------	--	---

Fonte: produzido pelos autores.

Essas categorias permitiram uma leitura crítica das representações construídas nos vídeos, revelando como o design da Khanmigo naturaliza concepções específicas de aprendizagem, professores, estudantes e tecnologia. A análise busca não apenas descrever essas representações, mas também problematizar os sentidos que circulam, os sujeitos que são projetados, e os silêncios e apagamentos que se produzem na construção da IA como solução universal para os desafios educacionais. Neste sentido, este estudo se insere em uma perspectiva crítica dos discursos sobre tecnologia e educação, compreendendo a linguagem como prática social, e a multimodalidade como forma de construção e regulação de sentidos em contextos institucionalizados.

Do design à projeção: Khanmigo é um ambiente multimodal de aprendizagem?

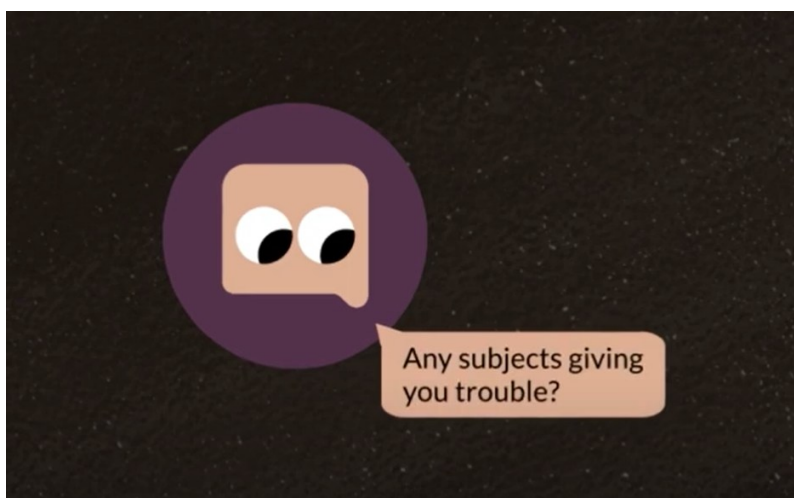
Ao buscar interação com seu potencial usuário, a Khanmigo é difundida em suas redes por meio de vídeos como uma poderosa Inteligência Artificial para todos os estudantes. Trazemos, como recorte de análise, dois³ vídeos em língua inglesa, com vistas a refletir e compreender o seu *design* e como esse ambiente se constitui.

³ Disponíveis em: vídeo 1 em <https://www.youtube.com/watch?v=Elngfd7OzoM>; vídeo 2 em <https://www.youtube.com/watch?v=pLw4oG5JNN0>.

Vídeo 1: Eu sou Khanmigo

Em relação à **produção de signos**, o primeiro vídeo inicia-se como uma tela escura em contraste com a imagem de uma *emoji* (representação simbólica da inteligência) cujos olhos estão endereçados/fixos para os usuários como uma ferramenta projetada/delineada para todos os tipos de estudantes. Ou seja, logo nos primeiros cinco segundos de apresentação, a IA revela um discurso que acolhe a todos, independentemente da necessidade, contexto cultural e identidade. Nesses termos, o vídeo objetiva a produção de signos mais próximos da concepção arbitrária, buscando a produção de sentido que homogeneíze seu público de estudantes em um único grupo. Além disso, se projeta disponível o tempo todo como um facilitador e tem o domínio de todos os assuntos ou conteúdo que o estudante precisar. As consequências é a geração de **interesse** e **motivação** pela oferta de facilidades para o estudante, pois impera nessas descrições uma visão conteudista relacionada ao ensino e à educação, calcada numa visão tradicional de currículo: é preciso dominar conteúdos para se alcançar aprendizagem.

Figura 1 – Frame recursos e interação da Khanmigo



Fonte: vídeo 1, Khan Academy, Youtube.

Nessas configurações, levantamos um questionamento: Será que todos os estudantes em uma sociedade complexa como a nossa, inclusive a do norte global onde a IA foi produzida, marcadas por uma distribuição desigual de poder, leem/interagem ou têm acesso à IA da mesma forma? Seria uma grande ilusão acharmos que todos os educandos – pretos e brancos, classe operária, pobres, classe média, meninos e meninas – irão se engajar e aprender no ambiente da mesma maneira. Há uma visão totalizante da Khanmigo por meio de uma ferramenta que oferece bens e serviços e possibilita o domínio da informação/aprendizagem de forma mais “leve”, alcançado com uma aventura ou um divertimento. Khanmigo é delineada para atender professor e aluno, sendo definido como *one teacher assistant that you always wanted*⁴. A conclusão é que o elemento transformador de aprendizagem terá obstáculos para a camada da população que não possui pré-requisitos para aprender por conta própria, como transparece ser a proposta da Khanmigo.

Por outro lado, a motivação e interesse pelo **trabalho semiótico** transformador, que gera **signos de aprendizagem**, é deixado de lado, para reproduzir o discurso do estilo de vida, tão em voga nas sociedades de consumo pós-modernas marcadas pelo neoliberalismo, em oposição ao discurso de classes sociais. Ou seja, o discurso capitalista que busca minar as identidades de trabalhador e cidadão, para reproduzir narrativas de sujeitos solipsistas, com identidades de consumidor e empreendedor.

Em vez de posto em prática, o **trabalho semiótico** é dado, fortalecendo o viés arbitrário da **produção do signo**. Fairclough (1995) já assinalava uma tensão na linguagem midiática contemporânea entre informação e entretenimento. No caso em análise, a Khanmigo se coloca como um produto na área educacional que ora leva informação que pode resultar em aprendizagem como também traz diversão e leveza que podem ser

⁴ Nossa tradução: “um assistente que você sempre desejou”.

consumidas. Esse movimento marca um tom conversacional em todo o vídeo, pois toda a IA vai sendo transformada em uma *commodity* que pode revolucionar o ensino, mostrando como a interação é simples, como ela pode responder com rapidez e eficiência às solicitações dos alunos e professores. Nesses termos, a **comunicação** é de um para todos, fundamentada em ação e reação, como nos modelos comunicacionais estruturalistas de emissor/receptor de Jakobson (2003), criando a expectativa nos usuários da Khanmigo de que basta acionar seus recursos para que haja aprendizado.

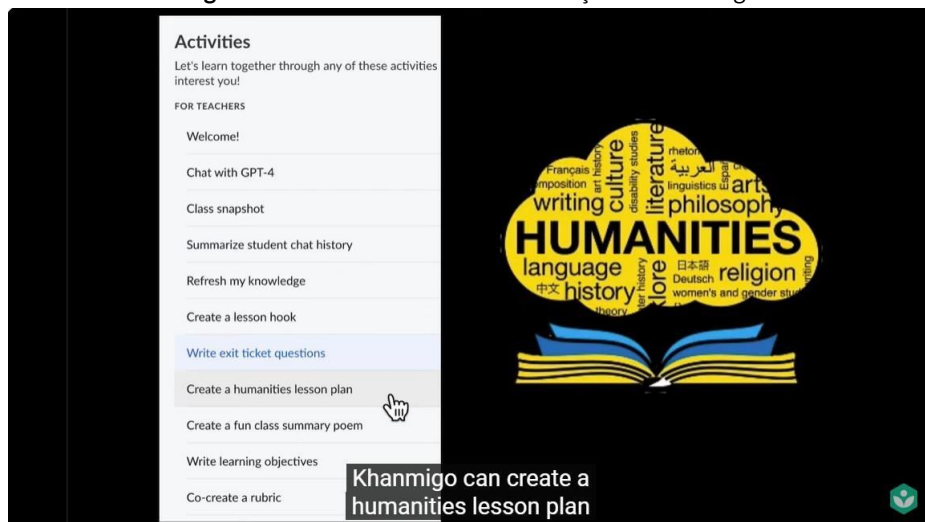
Para isso, o vídeo é trabalhado de forma estratégica com a seleção refinada de itens lexicais e orações como “*an IA powered guide designed for all students*”; “*It’s gonna show you all of the wonderful things that Khanmigo can do⁵*”, que potencializam a força argumentativa e sedutora do discurso para adesão de todos aqueles que se interessam por educação. Trata-se de grupo amplo de pessoas, pois a grande maioria dos cidadãos direta ou indiretamente está ligada à educação, seja como pais, profissionais gestores, agentes políticos entre outros.

Para além dos aspectos promocionais do discurso da comodidade — compreendido aqui como um veículo para a venda de serviços e ideias, com base em uma concepção de vida social mediada pelas relações comerciais de mercado —, a divulgação da Khanmigo como uma IA poderosa no espaço educacional a apresenta como parte de um ambiente que oferece diversidade de recursos e estratégias para **motivar o interesse** e promover o engajamento, tanto de professores quanto de alunos. A IA se propõe a dialogar com docentes e discentes, criando aproximação e estabelecendo relações.

⁵ Nossa tradução: “um guia com tecnologia de IA projetado para todos os alunos”; “Ele vai mostrar a você todas as coisas maravilhosas que Khanmigo pode fazer”.

Ela oferece aos professores uma visão instantânea de como os estudantes estão se desenvolvendo/interagindo com o que está disponível; o professor pode acompanhar o que os alunos têm feito cotidianamente, além de usá-la para atualizar seu conhecimento e criar atividades em articulação com os assuntos propostos e questões instigantes para que os alunos se sintam entusiasmados. Em suma, o conhecimento nesse espaço vai sendo encapsulado em doses aceitáveis, com diversão, participação, de forma rápida, e vai sendo controlado e monitorado pelo professor, pois a plataforma disponibiliza recursos que dão visão panorâmica e imediata do que se faz no ambiente.

Figura 2 – Frame dos recursos de criação da Khanmigo



Fonte: vídeo 1, Khan Academy, Youtube.

Diante da ampla gama de recursos oferecidos pela Khanmigo, surgem questões sobre comunicação, multimodalidade e aprendizagem discutidas por Bezemer e Kress (2016). Embora a IA se apresente como um assistente de professor, interagindo tanto com alunos quanto com professores, nos perguntamos: quais são as possibilidades de criação de **trabalho semiótico transformador** para os alunos? Como podemos estimular sua **agência**, incentivando a criatividade na produção de textos que mobilizem diferentes linguagens e posicionamentos críticos,

capacitando-os como cidadãos ativos a compreenderem a realidade? Como promover um diálogo que problematize as questões locais e as contradições que envolvem os educandos?

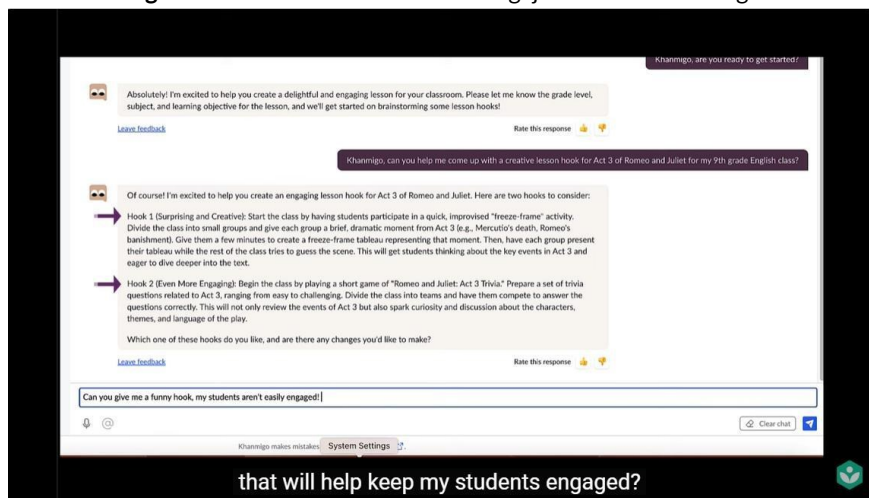
Na implementação dessa IA, divulgado no vídeo, a Khanmigo abre espaço para interações que não estão na sua base de dados? Ou que não foram treinados na rede, ou seja, traz ou negocia respostas não programadas? Ou pressupõe/projeta um estudante que esteja aberto a dominar os conteúdos disponíveis, interagir com conhecimentos produzidos que podem aparecer nas práticas sociais para poder individualmente competir no mercado de trabalho capitalista?

Nesses moldes, apesar de se colocar como uma IA próxima do estudante, com uma tutoria individual diferenciada, a Khanmigo reduz as possibilidades do educando se engajar em tópicos do seu interesse e em um processo de transformação para produzir novos signos que revela sua aprendizagem. Os signos produzidos que atestam seu interesse, engajamento e processo de transformação em um novo signo precisam estar ligados com os signos já produzidos na base de dados da IA. Logo, o que questionamos é o processo de criação/criatividade do usuário, bem como o trabalho semiótico que ela pode realizar. No vídeo, a IA traz uma visão de estudante e de professor como aquele sujeito que, individualmente e por um esforço cognitivo, domina conteúdos, desenvolve habilidades e competências para inserção do mundo moderno.

O vídeo prossegue persuadindo o usuário com uma pergunta retórica: se ele está pronto para ver a Khanmigo em ação. Por meio do chat, a IA assevera que pode proporcionar momentos prazerosos com a leitura de clássicos como *Romeu e Julieta* para alunos do nono ano nas aulas de inglês. Prosseguindo, é dado o *prompt* se a Khanmigo poderia auxiliar o professor criando uma opção de uma aula criativa para o texto do terceiro ato de

Romeu e Julieta. Prontamente a rede neural se coloca como apta, situando que possui duas opções fantásticas para serem usados com os alunos. Nesse momento, na tela, a IA situa que é capaz de criar uma atividade envolvente que leve ao engajamento do aluno e orienta, com verbos no imperativo, o professor com um passo a passo de atividades a desenvolver.

Figura 3 – Frame dos recursos de engajamento da Khanmigo



that will help keep my students engaged?

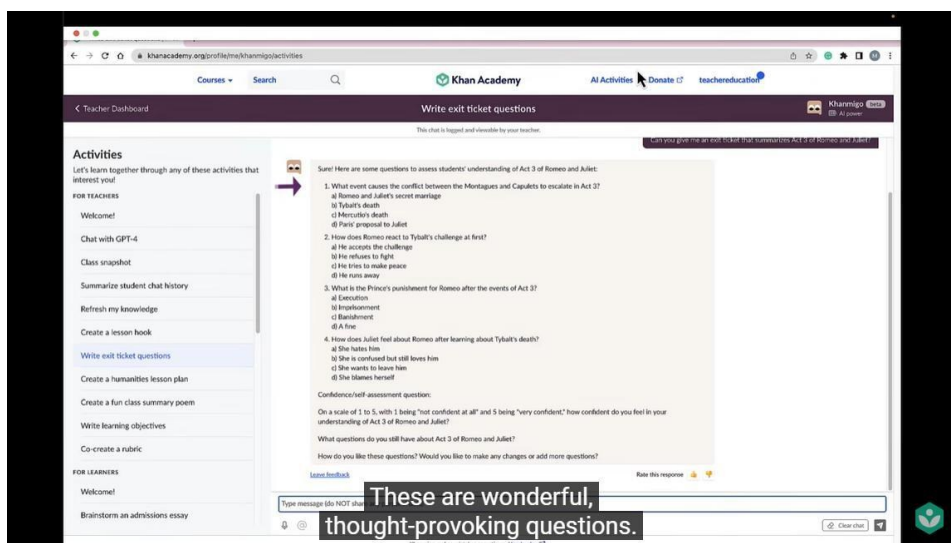
Fonte: vídeo 1, Khan Academy, Youtube.

Na sequência, a apresentadora do vídeo menciona que a experiência de estudar na Khanmigo é diferente, pois muitos alunos acham Shakespeare “chato”, logo, solicita uma opção “divertida” para desenvolver essa atividade e manter os alunos engajados. Como opção 2, a Khanmigo sugere trabalhar com Shakespeare “*insults*”. O *chatbot* responde que o humor leva ao engajamento dos estudantes, ou seja, o humor desperta o interesse, leveza, engajamento e aprendizagem.

Adicionalmente, a Khanmigo, quando solicitada, oferece um questionário com perguntas “maravilhosas e instigantes” sobre o terceiro ato com objetivo de o professor checar o quanto os alunos aprenderam, como ele pode dar mais apoio e suporte. Chama-nos atenção o fato de esse questionário ser marcado com perguntas objetivas de checagem de informações sobre o terceiro ato da peça, porque atividades como essa

têm como objetivo a produção de respostas para uma base de dados, ou seja, meramente checagem de informação, reduzindo a **agência** do professor em propor projetos de leituras debates, possibilitar a compreensão do contexto de produção e cultural da obra; suas intenções discursivas que figuram no texto literário e as especificidades da linguagem, enfim, atividades de letramentos.

Figura 4 – Frame de produção de questionário da Khanmigo



Fonte: vídeo 1, Khan Academy, Youtube.

Além desses aspectos que indicam uma redução da potencialidade do trabalho com texto literário, poucas possibilidades são dadas aos alunos de transformação semiótica com o texto para produção de signos de aprendizagem; os processos de criação em outros textos praticamente não aparecem, a aprendizagem é configurada em modelo canônico de comunicação *produtor, canal e receptor* e não como processo interpretativo com fins de resultado para engajamento transformador.

Ao remontar o termo transformador, a preocupação reside em como esse ambiente possibilita mudança, transformação semiótica e social que leve o aluno a entender e mobilizar a complexidade semiótica dos textos na

produção de outros textos, compreender o contexto cultural da obra e sua teia discursiva para a produção de novos signos e, assim, criar um ciclo ininterrupto de produção, conhecimento e signos de aprendizagem. Dispensa-se tempo para leitura e pesquisa do professor e do estudante, pois o *design* da IA reduz possibilidades de o professor e seu aluno desenvolverem um trabalho semiótico, se posicionarem criticamente, a fim de criar e produzir. Reduzem-se, também, as possibilidades de experiências com outras linguagens e transformações do texto em novo espaço social.

O trabalho na IA, nesses moldes, obscurece o lugar do interlocutor. O foco recai na reprodução e checagem de informação e não na beleza da criação, na negociação de sentidos, da produção de novos signos, na mudança. A aprendizagem é estática, posto isso não alcança o novo, pois, nos termos de Boaventura de Sousa Santos (2003), um conhecimento encerrado em si, de portas fechadas para outros saberes sobre o mundo é “um conhecimento desencantado e triste [...] um interlocutor terrivelmente estúpido” (Santos, 2003, p. 53).

Na parte final do vídeo, a apresentadora traz como argumento central a otimização do tempo de trabalho do professor – economia de tempo – para ele ter mais condições de se dedicar aos alunos. Se o uso do tempo reservado para interação entre IA, professor e aluno é projetado para pesquisa, leituras, reflexões, processos de criação, ele não deve ser reduzido, mas preenchido com mais qualidade, possibilidades de engajamento para transformação e mudança, em vez de ser meramente uma estratégia para redução do trabalho do professor, da qualidade ou precarização da sua formação, do seu momento de pesquisa com os alunos, tudo em nome da eficiência do custo benefício, que é comum na doxa neoliberal.

Vídeo 2: Ensinando com Khanmigo

O segundo vídeo selecionado para análise, diferentemente do primeiro, quanto à forma ou plano de expressão, apresenta uma participante que se identifica como especialista em aprendizagem da *Khan Academy* e, ainda, como ex-professora — “*just like you*”⁶. Com essa estratégia, a Khan busca criar um elo de identificação com os docentes, promovendo uma comunicação entre pares: professor falando para professor.

A apresentação ocorre em um cenário marcado por roupas de tom escuro e formal, em contraste com o fundo claro e a presença da logo da *Khan Academy* exibida em tela, o que remete a uma relação institucional entre empresa e cliente. Apesar da formalidade sugerida pelo ambiente, a apresentadora adota um olhar direto para a câmera e um sorriso constante, compondo um enquadramento que transmite proximidade, suaviza o tom e estabelece uma comunicação mais conversacional. A partir desse ponto, com escolhas lexicais cuidadosamente orientadas, a apresentadora introduz a Khanmigo como uma inteligência artificial capaz de “revolucionar o ensino” (“*revolutionizing teaching*”), trazendo maior engajamento, promovendo experiências eficientes (“*efficient experience*”) e significativas.

Além dessas descrições, a apresentadora situa que o maior mérito da IA está na capacidade de “criar” e promover “engajamento”. Com os punhos cerrados e um largo sorriso no rosto, a apresentadora dá ênfase sonora e gestualmente à palavra “*excited*”, situando como a IA é eficiente em deixar os alunos entusiasmados com a leitura. Nesse vídeo, a apresentadora reitera novamente o discurso de que o professor ganha tempo, pois com a Khanmigo tudo está criado/produzido, pois seria um espaço revolucionário. O vídeo segue mostrando as opções de trabalho dentro do

⁶ Nossa tradução: “Assim como você”.

ambiente que, na análise da apresentadora, “sempre foi desejado pelos professores” (*Ready to see the teaching assistant you’ve always wanted?*)⁷.

Figura 5 – Apresentando Khanmigo



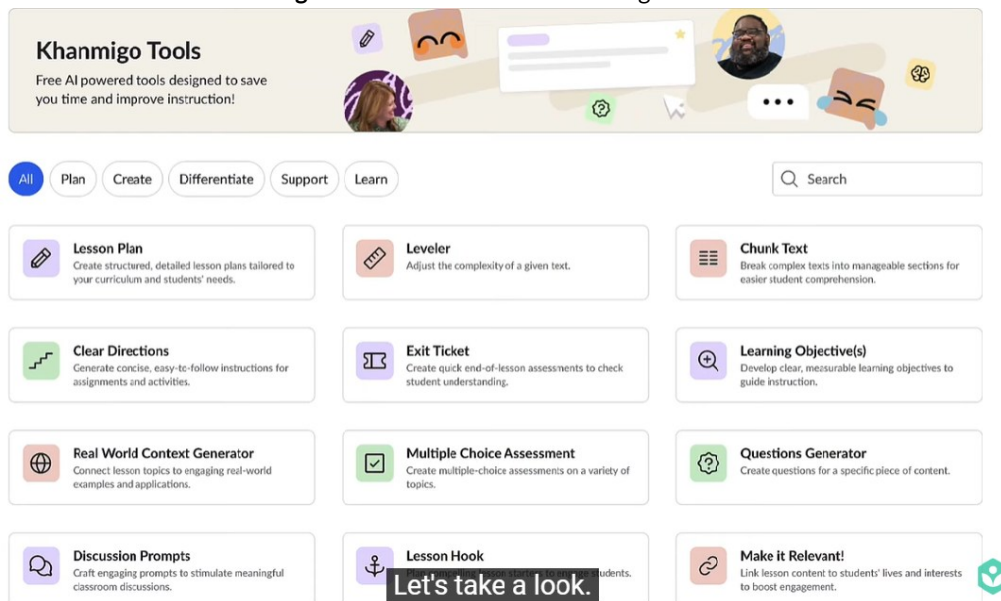
Fonte: vídeo 2, Khan Academy, Youtube.

Na sequência, o recurso ambiente da Khanmigo vai sendo descrito como uma infinidade de recursos exclusivos para economizar tempo. A apresentadora inicia explorando o conhecido *lesson hook*, enfatizando que ele não é centrado apenas no aspecto do ensino, mas trata-se de um recurso capaz de criar experiências envolventes e memoráveis que melhoram a compreensão e a retenção. Ao apresentar esse recurso nesses moldes, percebe-se que seu *design* está voltado para uma visão de aprendizagem centrada do domínio cognitivo do conhecimento, no armazenamento individual de informação, propícios para formação de alunos aos moldes capitalistas, obscurecendo, assim, o que ela enfatiza como “memorável”, que lida com as emoções, sentimentos e a forma de

⁷ Nossa tradução: “Pronto para ver o assistente de ensino que você sempre quis?”

estabelecer relações dos estudantes no espaço social, prescindindo de outros **signos de aprendizagem**, frutos da agência do estudante.

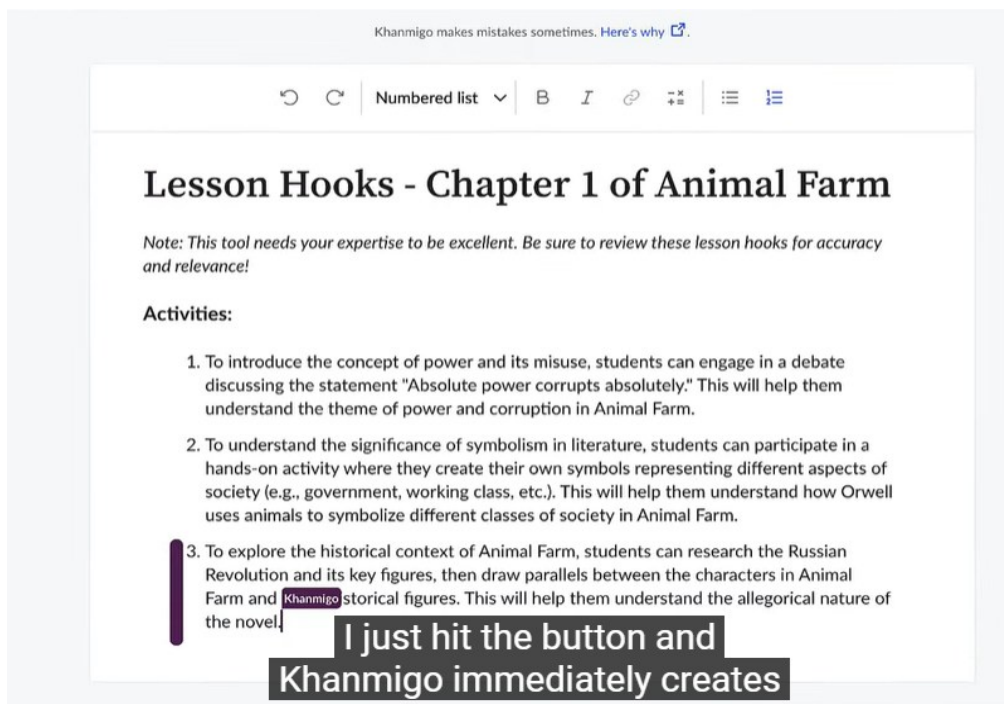
Figura 6 – Ferramentas da Khanmigo



Fonte: vídeo 2, Khan Academy, Youtube.

A sequência mostra a agilidade da IA, com apenas um clique no botão, depois da solicitação enviada ao *chatbot*, ela cria um plano de aula que pode ser usado para engajar os alunos. Como exemplo de leitura, traz o romance “Revolução dos Bichos” (*Animal Farm*) para o oitavo ano. O que está em evidência é a eficiência da Khanmigo na *criação e otimização* do tempo do professor. Após dar ênfase à agilidade de criação, ela apresenta uma grade de conteúdo. Ao mostrar esses recursos, utiliza um *prompt* fornecida à Khanmigo para criar um plano de aula e, imediatamente, a IA inicia o trabalho e disponibiliza um plano detalhado que atende ao professor, desde objetivos, materiais, atividades introdutórias, atividades, avaliação, instruções diretas, práticas independentes. Ao demonstrar todas essas facilidades, situa o processo de customização do plano de aula, pois o material é produzido em segundos.

Figura 7 – Possibilidade de produção da Khanmigo



Fonte: vídeo 2, Khan Academy, Youtube.

Um ponto que chama atenção no vídeo é o momento em que a apresentadora menciona, por conhecer seus alunos, avaliar qual recurso vai selecionar e definir o que pode ser melhor para eles (*so I'm charge and I usually know what works best for my students*)⁸. Nesse contexto, aparece uma autonomia, **agência** ao professor em avaliar, decidir, organizar, planejar o que pode ser mais apto aos seus alunos, ao invés da IA definir o processo de produção e aplicação.

Nesses moldes, a IA também se adapta bem a todas as necessidades para que a retenção da informação aconteça por parte do aluno, dando alternativas para os alunos testarem individualmente pelo modo escrito o que assimilaram. Além disso, depois do plano de aula criado, ele pode ser exportado, salvo no *Google drive*, que é usado no *Google classroom* ou

⁸ Tradução de: "Eu sou o responsável e geralmente sei o que funciona melhor para meus alunos".

impresso em formato de pdf/doc para ser utilizado em outros momentos, ou até salas de aula que inclusive não possuem recursos online.

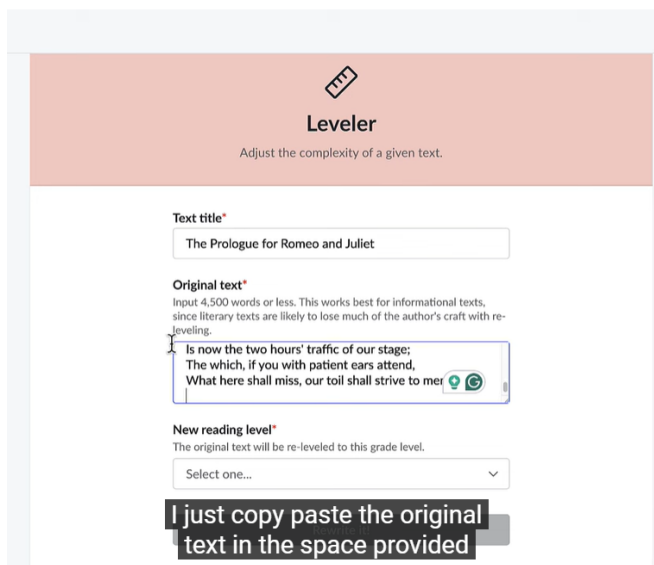
É muito sedutor o discurso do uso de uma IA no processo educacional, bem como a **comunicação** desenvolvida pela professora apresentadora, ela personifica uma professora contente com o auxílio da IA, resoluta em toma decisões em prol dos seus alunos, para quem segundo o vídeo, ela terá mais tempo de dedicação individualizada. Faz parte dessa comunicação a proposta de essa IA ser acessível em qualquer contexto de escolas sem infraestrutura, com poucos recursos e alunos vulneráveis socialmente ou nas escolas com mais altas proporções de recursos e financiamento.

Essa disponibilidade acena para uma pretensa igualdade de acesso, condições, conteúdos e aprendizagem que todos alunos e professores terão se tiverem a IA Khanmigo: **motivação** e **interesse** são mesclados nessa concepção de IA acessível a qualquer estudante. São encapsulados em uma espécie de meritocracia que acena com a mensagem de que cada um pode ser professor de si mesmo, pois bastaria desejar, uma vez que a fonte de motivação e interesse viria do próprio ser estudante, um self pontual reforçado desde a juventude escolar.

O vídeo prossegue mostrando aos professores outros recursos como sugestão de tópicos para discussão/debate de forma que envolva o aluno, despertando a curiosidade para estimular o discurso intelectual. Na sequência, é apresentado o recurso de *leveler*, considerado pela apresentadora um dentre os quais ela mais gosta, pois ele é personalizado ao nível e ao ano escolar do aluno, além de ajustar as complexidades do texto às habilidades dos estudantes de forma a tornar a compreensão “mais fácil”. Com esses recursos vemos que a leitura é comunicada ao aluno como um produto, com um clique, o texto original se transforma e

adapta para a leitura em um outro produto, tirando do aluno a oportunidade de conhecer ou negociar sentidos com o texto original por meio do processo de mediação e transposição didática do professor.

Figura 8 – Recursos de criação da Khanmigo



Fonte: vídeo 2, Khan Academy, Youtube.

Esse exemplo revela que os processos de transformação que deveriam ocorrer a partir do engajamento do aluno, da seleção de elementos e, na sequência, sua transformação em outros signos é suprimida pelo aligeiramento promovido pela IA e, conseqüentemente, o aligeiramento da compreensão, da negociação de sentidos, das alternativas e oportunidades de colocar em cena suas transformações, sua fala interior, processo de interpretação/compreensão em outros signos. No lugar da produção de **signos de aprendizagem**, a esteira do signo reproduzido é acionada. Além da redução da **agência** do aluno para desenvolver um trabalho semiótico, há a redução da mediação/interação do professor com o aluno no debate coletivo, nas discussões sobre a obra, no oferecimento de uma variedade de caminhos para discussão e aprendizagem do discurso materializado do texto do romance.

Os recursos disponíveis impactam o trabalho docente, metrificar algo caro para o professor de linguagem/literatura: gerar tópicos de discussão (*discussion prompts*) próximos da realidade, das práticas situadas dos alunos para a compreensão de conceitos abstratos que estão no espaço social e promover mudanças/rupturas e desconstrução de sentidos. A educação linguística e literária está para além da retenção das informações de uma obra, mas um diálogo com seu discurso, com as outras vozes, posições, tensões, visões de mundo e culturas presentes nele.

Considerações finais

Respondendo à pergunta título da seção anterior, os vídeos de publicidade que projetam a IA Khanmigo como uma ferramenta de aprendizagem parecem não a configurar como um ambiente multimodal de aprendizagem. A projeção do ambiente Khanmigo apesar de utilizar múltiplos modos (imagem, som, texto, gestos, cores, tipografia) em seu *design*, sendo, portanto, altamente multimodal, contudo, ele não é explorado para o ambiente de aprendizagem com vistas a possibilitar um agenciamento transformador, a (re)criação e a transformação de novos signos. A multimodalidade é visível na página, mas não é operacional na medida em que, por exemplo, se restringe à leitura e à criação do texto verbal, em atividades centradas na lógica logocêntrica, ainda que esteja no ambiente digital capaz de abrir para a recepção e produção de vídeos, áudios entre outros modos semióticos.

A IA Khanmigo, nos vídeos publicitários analisados, quanto ao seu plano de expressão, faz uma escolha refinada de imagens, itens lexicais que buscam a máxima interação com o interlocutor, colocando-se como um assistente eficiente do trabalho do professor, um facilitador da aprendizagem do aluno com múltiplos recursos e capacidades de criação que traz leveza ao processo de aprendizagem e otimização ao trabalho

docente. Fica evidente a máxima solidariedade com o interlocutor em explicação de como usar os recursos, como são fáceis de incorporar ao trabalho docente e como ela pode contribuir no processo de aprendizagem. Há a construção de uma interação para a promoção e venda de um produto, que ganha contornos de uma publicidade.

Contudo, no plano do conteúdo, ou seja, plano discursivo, há ideias ou ideologias que propagam um modelo, visão de aprendizagem, de aluno, de professor que se distanciam de processos criação, transformação, agência, mudança, engajamento transformador, pesquisa, negociação de sentidos para o desenvolvimento de uma educação semiótica. Há a reiteração de um discurso que ressalta a eficiência de “criação” da IA, otimização do trabalho do professor e, conseqüentemente, se desdobra em mecanização do trabalho docente, do trabalho com a língua viva dentro das práticas sociais, o que impacta em vulnerabilidade semiótica dos alunos.

De fato, a IA Khanmigo, pelos seus vídeos de divulgação possibilita o acesso ao conhecimento produzido e sistematizado pela sociedade ao longo dos anos, contudo, reduz, no ambiente de aprendizagem delineado, a capacidade de criar, produzir, desconstruir e negociar sentidos, desenvolver letramentos para engajar-se nas práticas sociais de linguagem com consciência, criticidade e ética para transformação.

É necessário lidar com o humano e proporcionar uma educação linguística para o seu desenvolvimento e contribuir com o tecido social. Logo, em tempos de IAG, é necessário, nos termos de Kalantzis e Cope (2024), desenvolver um letramento cibersocial, buscando uma relação complementar entre máquina e humano, que tem no horizonte desafios como pensar a ampliação da noção de texto; o reconhecimento que todo letramento é necessariamente multimodal; enquadrar o letramento como dialógico, interativo, interpretativo e cibersocial; criar

e possibilitar novas formas de avaliação, agência, além do controle do uso da IA e o desenvolvimento de programa de justiça educacional em tempos de Inteligência Artificial.

REFERÊNCIAS

BEZEMER, Jeff. KRESS, Gunther. *Multimodality, Learning and Communication*. Routledge, 2016.

FAIRCLOUGH, Norman. *Media Discourse*. London: Hodder Arnold, 1995.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

HODGE, Robert Ian Vere; KRESS, Gunther. *Social Semiotics*. New York: Cornell University Press, 1988.

JAKOBSON, Roman. *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix, 2003.

KALANTZIS, M.; COPE, B. *Literacy in the Time of Artificial Intelligence*. EdArXiv, 2024. DOI: <https://doi.org/10.35542/osf.io/es5kb>.

KHAN ACADEMY. Introducing Khanmigo for teachers. Youtube, 22 de junho de 2023. Duração: 4:03 minutos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Elnfgd7OzoM>. Acesso em: 05 mai. 2024.

KHAN ACADEMY. Teaching Ela with Khanmigo. Youtube, 21 de maio de 2024. Duração: 8:47 minutos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pLw4oG5JNN0>. Acesso em: 30 mai. 2024.

KRESS, Gunther. Against arbitrariness: The social production of the sign as a foundational issue in critical discourse analysis. *Discourse & society*, v. 4, n. 2, p. 169-191, 1993.

KRESS, Gunther. *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. Routledge, 2010.

KRESS, Gunther. Semiotic work: Applied linguistics and a social semiotic account of multimodality. *AILA review*, v. 28, n. 1, p. 49-71, 2015.

KRESS, Gunther.; VAN LEEUWEN, Theo. *Reading images: the grammar of visual design*. 3ª ed. London; New York: Routledge, 2021.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. *Manual de pesquisa em estudos linguísticos*. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2019. 160 p.

SANTOS, Z. B. dos; PAIVA, F. A.; MENDES, M. T. Reflexões teóricas sobre letramentos e multimodalidade em tempos de IA: agência e design decoloniais. *Revista Linguagem em Foco*, Fortaleza, v. 16, n. 2, p. 30-50, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/13117>. Acesso em: 17 jun. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003.

NOTAS DE AUTORIA

Francis Arthuso Paiva (francisapaiva@gmail.com): Doutor em Linguística Aplicada pela Faculdade de Letras da UFMG, por onde concluiu o Mestrado em Estudos Linguísticos, além de ser especialista em Leitura e Produção de Textos pela PUC-MINAS. É professor e Chefe do setor de Letras do Colégio Técnico da UFMG e professor do Mestrado Profissional, PROFLETRAS, da Especialização em Leitura e Produção de Textos, PROLEITURA e da Especialização e, Educação, Linguagem e Tecnologia, todos da Faculdade de Letras da UFMG. Membro do grupo GEMULTE/UFES/CEUNES. Tem interesse por estudos de escrita colaborativa, leitura, produção de texto, letramentos, na perspectiva da multimodalidade e dos multiletramentos para o ensino e aprendizagem e para a formação de professores. Organizador e autor do livro "Professores transformadores de ambientes multimodais de aprendizagem: projetos de ensino de linguagens" (2022).

Záira Bomfante dos Santos (zbomfante@gmail.com): Possui graduação em Letras, especialização em Língua Inglesa pela PUC-MG (2005), mestre em Linguística do Texto e do Discurso (2009) e doutora em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais. Participou do curso de extensão no International Programs, Conversation Culture and Teaching English as Foreign Language, Irvine University, California. Atua no ensino de Língua Inglesa e Língua Portuguesa. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo - CEUNES/UFES no Departamento de Educação e Ciências Humanas- DECH e professora Permanente no Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica - PPGEED CEUNES/UFES. É líder do grupo GEMULTE/UFES/CEUNES - (Multi)letramentos, Leitura e Textos e integrante do grupo de Pesquisa SAL - Sistêmica, Ambientes e Linguagens. Coordena o Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Línguas - LEAL no PPGEED e o projeto "O ensino de língua materna e adicional e a formação de professores na perspectiva dos novos letramentos e multiletramentos no norte do estado do Espírito Santo" com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). É bolsista de Produtividade da FAPES.

Maurício Teixeira Mendes (mauricioedocampo@gmail.com): Doutor em Estudos de Linguagens pelo CEFET-MG, com pesquisa vinculada à linha "Linguagem, Ensino, Aprendizagem e Tecnologia". É Mestre em Estudos Linguísticos pela UFMG, com área de concentração em Linguística Aplicada, e Especialista em Ensino de Literatura, Linguística Aplicada ao Ensino de Português na Educação Básica, Educação Inclusiva e Gestão Escolar (Supervisão, Orientação e Inspeção), com títulos obtidos pela Faculdade Iguaçu. Licenciado em Educação do Campo pela UFVJM, com habilitação em Linguagens e Códigos, e em Letras Português/Inglês pela Universidade Cruzeiro do Sul, atua como professor nas áreas de Letras e Educação do Campo, com experiência no ensino superior e na educação básica (fundamental II e ensino médio), especialmente nas disciplinas de Língua Portuguesa, Redação, Leitura e Produção de Textos Acadêmicos, além da formação inicial de professores. Desenvolve pesquisas interdisciplinares com ênfase em letramentos, letramento literário, tecnobiografia, pesquisa narrativa, formação docente, Educação de Jovens e Adultos (EJA), tecnologias digitais na educação, estudos decoloniais, interculturalidade e Linguística Aplicada.

Como citar este artigo de acordo com as normas da revista?

AUTOR. Análise semiótica social multimodal da proposta de educação linguística na publicidade da IA Khanmigo. *Texto Digital*, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 79-110, 2025.

Contribuição de autoria

Não se aplica.

Financiamento

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES).

Consentimento de uso de imagem

KHAN ACADEMY. Introducing Khanmigo for teachers. Youtube, 22 de junho de 2023. Duração: 4:03 minutos. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=Elnfgd7OzoM>. Acesso em: 05 mai. 2024.

KHAN ACADEMY. Teaching Ela with Khanmigo. Youtube, 21 de maio de 2024.

Duração: 8:47 minutos. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=pLw4oG5JNN0>. Acesso em: 30 mai. 2024.

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

Não se aplica.

Licença de uso

Este artigo está licenciado sob a Licença Creative Commons CC-BY. Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

Histórico

Recebido em: 11/04/2025.

Aprovado em: 03/07/2025.