



HIATOS NA ERA DA IA GENERATIVA: CONCEITUAÇÃO LINGUÍSTICA EM INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS (IAS) E A URGÊNCIA DA MEDIAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Evilázia Ferreira Martins
Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) e
Universidade Federal de Minas Gerais (Minas Gerais)
evilazia.martins@unimontes.br

Edson Batista Lopes
Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
edsonlopes2324@gmail.com

Mariana Cardoso Marques
Faculdades Unidas do Norte de Minas (Funorte)
cardosomarimarques@gmail.com

Emanuelly Cardoso Souza
Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
manuelitacardososouza@gmail.com

Isabela Ribeiro Santos
Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
ribeiroisabela6996@gmail.com

Jeferson Alan Nunes da Silva Oliveira
Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
nnunesjefersonn@gmail.com

Eixo: 4 – Tecnologias da Educação e Educação a Distância

Palavras-chave: fonética; fonologia; hiatos; inteligência artificial; aprendizagem.

Resumo

No primeiro quarto de século XXI, a internet consolidou-se como o principal mecanismo de busca de informações, principalmente por meio de sites como o Google e, posteriormente, por meio de redes sociais. Em constante transformação, a ascensão e a democratização da Inteligência Artificial (IA) revolucionou a forma de receber e conceber informações a partir de 2022. Visto isso, é objetivo deste trabalho compreender como o conceito linguístico de hiato é construído nesse ambiente virtual, cada dia mais utilizado pela população, inclusive por estudantes de língua portuguesa, em praticamente todos os níveis. A metodologia do trabalho é qualitativa, com análise descritivo-comparativa entre os conceitos de hiato que foram construídos pelas IAs e o conceito tradicional da linguística. Foram investigadas 4 inteligências artificiais generativas gratuitas. Os resultados mostraram que as IAs construíram conceitos inadequados de hiato, sendo necessário o uso crítico dessas ferramentas por parte dos estudantes, para que elas sejam instrumentos mediadores de mobilização e apropriação de



saberes. Para isso, é urgente que o educador seja e esteja preparado para ser o mediador dessa aprendizagem, compreendendo os desafios e as possibilidades desse novo recurso tecnológico que pode ser aliciado como uma extensão da mente, em forma de ferramenta metacognitiva.

Palavras-chave: fonética; fonologia; hiatos; inteligência artificial (IA); aprendizagem.

Abstract

In the first quarter of the 21st century, the internet became the primary tool for information retrieval, driven initially by search engines like Google and later by social networks. Since 2022, the subsequent rise and democratization of Artificial Intelligence (AI) has radically transformed how we receive and conceptualize information. This study investigates how the linguistic concept of hiatus is constructed within this digital environment, which is increasingly accessed by Portuguese language students across all educational levels. Adopting a qualitative approach, this research conducts a descriptive-comparative analysis between AI-generated definitions of hiatus and traditional linguistic concepts, examining four free generative AI platforms. The findings reveal that these AIs produce inadequate definitions of the term. Consequently, students must develop a critical approach to these tools to ensure they serve as effective mediators for knowledge mobilization and appropriation. Ultimately, educators must be equipped to guide this learning process, understanding the challenges and opportunities of a technological resource that, as a metacognitive tool, functions as an extension of the mind.

Keywords: phonetics; phonology; hiatuses; artificial intelligence (AI); learning.

1. Introdução

No primeiro quarto de século XXI, a internet consolidou-se como o principal mecanismo de busca de informações, principalmente por meio de sites de busca como o Google, sites de resposta, como o Yahoo! Respostas, e, posteriormente, por meio de redes sociais, como *Instagram*, *X*, *TikTok* e *Youtube*. Em constante transformação, a ascensão e democratização da Inteligência Artificial (IA), a partir do lançamento do ChatGPT, pela Open IA, em novembro de 2022, impulsionou uma corrida, com o surgimento de outras IAs generativas, tais como: *Claude*, *Copilot*, *DeepSeek*, *Gemini*, *Luzia*, *Microsoft Copilot*, dentre outras, em versões gratuitas e pagas, revolucionando a forma de receber e conceber informações na internet.

Informações, antes, geradas por humanos e, como produto escrito, estáticas, agora, são mediadas e geradas instantaneamente por máquinas, de forma dinâmica e mutável, a partir de textos gerados por *prompts*. Considerando isso, o objetivo desta pesquisa é compreender como o conceito linguístico de hiato se dá nesse ambiente, aliando isso à possibilidade de conceber (e como conceber) as IAs como mediadoras da apropriação e mobilização de saberes, pelos estudantes, em seu processo de aprendizado, e pelos professores, em suas práticas pedagógicas.

Esta pesquisa qualitativo-comparativa está dividida nas seguintes partes: Justificativa; Objetivos da pesquisa; Referencial teórico; Procedimentos metodológicos; Análise dos dados e resultados finais da pesquisa; e Considerações.

2. Justificativa e problema da pesquisa



A democratização das IAs na segunda década do século XXI, a partir de 2022, mobilizou e tem mobilizado discussões sobre o seu uso durante a aprendizagem, tanto pela população em geral quanto por especialistas da área da educação. Essas discussões estão voltadas principalmente para o uso de Modelos de Linguagem de Grande Escala (*Large Language Models* – LLMs), pois elas constroem os textos a partir de *prompts* possibilitando a coautoria entre homens e máquinas – em um estado mais preocupante, possibilitando a passividade humana diante da construção textual, intelectual e cognitiva pela IA.

Esses textos são construídos pela IA com base em informações técnicas e não técnicas disponibilizadas na internet e, por isso, o uso de IAs na educação divide ‘opiniões’. Em 2026, ainda há aqueles que negam veementemente o uso, e aqueles que pensam que esse uso é inevitável, sendo imprescindível orientar a população para que o seu uso seja consciente e inteligente. Inclusive, visto isso, a partir de 2024, inúmeras universidades brasileiras começaram a lançar manuais para o bom uso de IAs em textos acadêmicos, a fim de regularizar tal prática, como a Universidade Federal de Goiás (UFG, 2024), a Universidade Federal da Bahia (UFBA, 2024) e a Universidade Federal Fluminense (UFF, 2025)¹.

No ensino, a principal preocupação vincula-se à cognição e à qualidade das informações aprendidas (e apreendidas). No primeiro caso, a dependência do uso da IA poderia gerar redução cognitiva humana, principalmente dos mais jovens, já que parte da concepção cognitiva, principalmente a construção de ideias e a sua elaboração em forma de textos e outros produtos, estaria cedida à máquina. No segundo caso, ao acessar informações da internet para construir novas informações, as IAs poderiam gerar informações deturpadas ou falsas, já que a qualidade da informação disponível na internet é diversa (de maior a menor qualidade) e, além disso, a própria IA, ao elaborar a informação, poderia elaborar uma informação falsa – fato mais recorrente em 2022 e que vem sendo amenizado ao longo dos anos. O segundo caso é objeto deste estudo.

Na linguística, um dos assuntos mais negligenciados é o hiato – a sequência de duas vogais em sílabas separadas (‘piada’ [pi.a.da]), com poucos estudos científicos sobre o tema. Apesar disso, há consenso com relação ao seu conceito pela tradição linguística. Por isso, a conceituação foi a parte escolhida para este trabalho, a fim de responder à pergunta: ao acessar informações da internet e (re)elaborar o conceito de hiato, as IAs apresentam ‘corretamente’ esse conceito, de maneira esperada, ou o deturpa?

Para além da preocupação, também há o entusiasmo. Especialistas afirmam que é possível e plausível o bom uso das IAs. Elas podem resolver problemas que humanos ainda não resolveram e podem resolver problemas em menos tempo, podendo haver ganho de tempo livre para aqueles que souberem aliar trabalho e lazer – um par ainda de difícil combinação para a classe trabalhadora. Segundo Lee (2019, *apud* Portela, 2025, p. 13) “O uso de IA tem revolucionado a forma como problemas são resolvidos, permitindo a automatização de tarefas repetitivas e oferecendo soluções criativas para desafios complexos”.

Por fim, é imprescindível, para que esse bom uso seja possível para toda a população, com ênfase na população mais jovem, que ele seja mediado pela escola e pelo educador. Assim, este estudo visa incentivar o uso crítico dessas ferramentas. Para isso, é fundamental que se caminhe a discussão sobre uso de IAs para além da mera ‘opinião’. A pesquisa científica precisa estar à frente e investigar esse uso (por várias perspectivas), e a escolas, em todos os seus níveis,

¹ No site <https://understandingai.ica.usp.br/guidelines-para-o-uso-da-ia-no-ensino/>, há uma lista de regulamentos de uso nacional e internacionais de IAs.



regularizá-lo. É neste contexto que se justifica esta pesquisa, que visa compreender o conceito linguístico de hiato como informação (re)elaborada pelas IAs.

3. Objetivos da pesquisa

O objetivo geral da pesquisa é investigar como quatro IA(s) (re)elaboram o conceito linguístico de hiato. Os objetivos específicos são: verificar quais IAs são mais utilizadas pelos acadêmicos; compreender como os acadêmicos elaboram *prompts*; argumentar para a urgência da mediação do uso de IAs por educadores.

4. Referencial teórico

4.1 Inteligência Artificial: origens e *Deep Learning*²

Para compreender o que a IA representa hoje, inclusive como possível mediadora de práticas de aprendizagem e pedagógicas, é necessário, antes, compreender sua história e o que estava em jogo quando surgiu, pois a IA não nasce como uma tecnologia neutra voltada à automação de tarefas, mas, sim, como uma tentativa de formalizar e reproduzir o pensamento humano, o que já revela, desde o início, uma ambição para além máquina.

As condições históricas para consolidar esse projeto vem do pós-Segunda Guerra Mundial, quando avanços simultâneos em lógica matemática, neurociência e teoria da computação tornaram plausível uma pergunta antes restrita à filosofia: “seria possível construir uma máquina que pensasse”? Essa pergunta, elaborada por Alan Turing, transformou-se naquilo que se denominou chamar de máquina de Turing³ (ou programa), lançando, assim, as bases fundamentais para a construção do computador e da IA na perspectiva de uso atual (Pereira, 2019). Para além de Turing, o terreno foi preparado por iniciativas interdisciplinares que reuniram especialistas de campos muito distintos. A respeito desse momento formativo, Drigo (2025, p. 7 *apud* Dupuy 2001):

[...] matemáticos, lógicos, engenheiros, fisiologistas, neurofisiologistas, psicólogos, antropólogos e economistas se reuniram, no período de 1946 a 1953, em diversas conferências, para criar uma ciência geral que tratasse do funcionamento da mente humana. Tais cientistas, denominados ciberneticistas, entendiam que as atividades psicológicas humanas poderiam ser estudadas por meio de modelos matemáticos, ideia que era reforçada pela analogia entre sistema nervoso e circuitos elétricos, que se fundamentava nas pesquisas do neurofisiólogo Warren McCulloch e do matemático W. Pitts (Drigo, 2025, p. 7 *apud* Dupuy, 2001).

O neurofisiologista Warren McCulloch e matemático W. Pitts, em 1943, modelaram uma rede neural simples com circuitos elétricos, a fim de compreender o funcionamento dos

² Este é o primeiro de um conjunto de artigos a serem publicados sobre a temática, por isso, neste texto, que é o primeiro desse conjunto de textos, nos aprofundamos mais os conceitos de IA do tipo *deep learning*.

³ “as máquinas de Turing [são] uma classe de máquinas proposta por volta de 1930 pelo matemático inglês Alan Turing, tão poderosa[s] que até hoje não se conseguiu nenhum outro tipo de máquina que tenha maior poder computacional. Em particular, se forem considerados os computadores hoje existentes, nenhum deles tem poder computacional maior que o das máquinas de Turing” (Autor, ano, p. 203).



neurônios (*Data Science Academy*, 2026)⁴. “Este modelo abriu o caminho para a pesquisa da rede neural [em] duas abordagens: uma [...] focada em processos biológicos no cérebro e [...] outra [...] na aplicação de redes neurais à inteligência artificial” (*Data Science Academy*, 2026)⁵. Em 1956, na Conferência de *Dartmouth*, o campo ganhou nome e delimitação formal sendo considerado o marco fundador da IA como campo científico. A partir disso, a pesquisa em IA se organizou em linhas de investigação que divergiam tanto nos métodos quanto nos critérios de sucesso (Gomes, 2010). Sobre essa tecnologia, Barbosa e Portes (2023) oferecem uma síntese.

A Inteligência Artificial é um conceito que pertence à computação e consiste na capacidade que máquinas (físicas, softwares e outros sistemas) têm de interpretar dados externos, aprender a partir dessa interpretação e utilizar o aprendizado para resolver tarefas específicas e atingir objetivos determinados. [...] A Inteligência Artificial é um avanço tecnológico que permite que sistemas simulem uma inteligência similar à humana, indo além da programação de ordens específicas para tomar decisões de forma autônoma, baseadas em padrões de enormes bancos de dados. Ou seja, a Inteligência Artificial busca fazer com que as máquinas pensem como os seres humanos, ou seja, que possam analisar, raciocinar, aprender e decidir de maneira lógica e racional (Barbosa; Portes, 2023, p. 17-18).

Nas décadas seguintes à Conferência de *Dartmouth*, o campo viveu ciclos de euforia e desilusão. Sistemas que funcionavam bem em problemas controlados falhavam diante da complexidade e ambiguidade do mundo real. Gradualmente, a pesquisa foi se tornando mais modesta nas pretensões e mais rigorosa nos métodos, passando de grandes teorias gerais para aplicações específicas, mensuráveis e verificáveis. Todavia, o avanço dos *hardwares* e a democratização das IAs generativas impulsionaram uma nova corrida, com o desenvolvimento, nos anos recentes, das LLMs, renovando expectativas e euforia sobre essa tecnologia. De acordo com Portela (2025, p. 13),

Entre os modelos de IA mais comuns nesse contexto estão os Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLM), sistemas avançados de aprendizado de máquina projetados para compreender e gerar textos em linguagem natural (Portela, 2025, p. 13).

As LLMs (*Large Language Models*) são modelos que empregam “algoritmos para processar dados e imitar o processamento feito pelo cérebro humano”, sendo consideradas modelos de Aprendizagem profunda (*Deep Learning*) (*Data Science Academy*, 2026)⁶. Esse tipo de aprendizagem “usa camadas de neurônios matemáticos para processar dados, compreender a fala humana e reconhecer objetos visualmente” (*Data Science Academy*, 2026)⁷. Essas ferramentas se distinguem pela integração de volumes massivos de dados e algoritmos avançados, o que as torna significativamente mais expressivas e adaptáveis do que seus

⁴ Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/uma-breve-historia-das-redes-neurais-artificiais/>. Acesso em: 10 maio 2026.

⁵ Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/uma-breve-historia-das-redes-neurais-artificiais/>. Acesso em: 10 maio 2026.

⁶ Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/uma-breve-historia-das-redes-neurais-artificiais/>. Acesso em: 10 maio 2026.

⁷ Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/uma-breve-historia-das-redes-neurais-artificiais/>. Acesso em: 10 maio 2026.



predecessores. Em um levantamento conduzido por pesquisadores da *Florida International University*, Wang *et al.* (2024) afirmam que

As LLMs estendem os Modelos de Linguagem Pré-treinados (PLMs) ao incorporar dados, computação e algoritmos massivos, resultando em modelos de linguagem mais expressivos, sofisticados e adaptáveis [...]. As LLMs são treinadas em corpora de texto massivos com dezenas de bilhões (ou mais) de parâmetros [...] [O] objetivo das LLMs é permitir que as máquinas compreendam os comandos humanos e a adesão aos valores humanos (Wang *et al.*, 2024, p. 2-5).

O poder dessas ferramentas (LLMs) reside na capacidade de autoaprendizagem, o que permite que um único modelo execute funções diversas, desde a tradução de idiomas até a geração de conteúdo original por meio de previsões estatísticas baseadas em linguagem humana (AWS, [s.d.]). Para a Amazon Web Services (AWS, [s.d.]), os Grandes Modelos de Linguagem representam o ápice do aprendizado profundo aplicado ao processamento de dados massivos. Segundo a documentação oficial da instituição,

Os grandes modelos de linguagem, também conhecidos como LLMs, são modelos de aprendizado profundo muito grandes que são pré-treinados em grandes quantidades de dados. [...] Um modelo pode realizar tarefas completamente diferentes, como responder perguntas, resumir documentos, traduzir idiomas e completar frases. Os LLMs têm o potencial de interromper a criação de conteúdo e a forma como as pessoas usam mecanismos de pesquisa e assistentes virtuais (AWS, [s.d.]).

As LLMs são, deste modo, ferramentas que representam o estágio mais avançado na evolução do processamento de linguagem natural, tendo progredido de modelos estatísticos e neurais para sistemas de alta complexidade. Esta pesquisa explora o conceito linguístico de hiato em quatro LLMs: ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google), Copilot (Microsoft) e Luzia (citar), que são definidas a seguir.

O ChatGPT é um *chatbot* que possui a capacidade de desenvolver códigos e textos complexos e, desde o seu lançamento, em novembro de 2022, tem ganhado popularidade na internet (G1, 2023). A OpenAI, localizada em São Francisco, Califórnia (EUA), é a empresa de IA detentora da tecnologia que desenvolveu o Transformador Pré-treinado Generativo (*Generative Pre-trained Transformer – ChatGPT*)⁸. Sam Altman é o CEO e foi o cofundador da OpenAI, sendo também a sua figura central desde sua fundação. Segundo o portal G1 (2023),

⁸ É importante, neste texto vinculado à educação e preocupado com a disseminação de informações falsas e deturpadas, mencionar o contexto sócio-histórico e econômico de democratização das IAs do tipo *deep learning*. Os *chatbots* criados pertencem a empresas privadas, que desejam ganhar essa ‘nova corrida capitalista’, como empresas de alto valor na bolsa, independente dos impactos sociais, culturais, educacionais, políticos, ambientais e individuais que podem gerar no coletivo global. A mudança da hegemonia do capital para o capitalismo da atenção virtual está ‘mãos’ de empresas particulares, que visam primordialmente ao lucro em detrimento dos impactos gerados. A ausência, na verdade, a apatia de um estado em modelar/aliciar essas novas ferramentas à educação, ou regular essas ferramentas, gerará impactos às novas gerações e a educação é o cerne disso. A ausência de qualificação profissional, de professores atuantes nas redes públicas e privadas e também a ausência de qualificação profissional dos jovens nas redes de ensino, vinculas à rápida disseminação de informações falsas, poderá ampliar a pobreza intelectual e financeira. É urgente o papel ativo de educadores públicos e privados, permeados pelo Estado, nessas ações.



Em 2019, a empresa chamou atenção ao construir uma ferramenta de IA que poderia criar notícias falsas. A princípio, a OpenAI disse que o bot era tão bom em escrever fake news que decidiu não lançá-lo. Mais tarde naquele ano, a empresa lançou uma outra versão da ferramenta, nomeada como "GPT-2". Em 2020, ela lançaria outro chatbot como o primeiro, chamado de "GPT-3".

Sobre a evolução desse programa, um dos fundadores da OpenAI e responsável pelo *chatbot*, o empresário Elon Musk, que renunciou ao conselho de administração da empresa, já chegou a dizer que o *chatbot* é assustador (G1, 2023). Contudo, a evolução do programa foi evidente e em 2022, quando foi lançada uma versão de demonstração que rapidamente teve grande alcance (G1, 2023). Como destaca o Portal G1 (2023),

A OpenAI lançou uma versão de demonstração do ChatGPT no fim de novembro de 2022, e o chatbot de conversação rapidamente viralizou nas redes sociais. Em cinco dias, tinha mais de um milhão de usuários – muitos deles foram às redes compartilhar exemplos de uso dos recursos do ChatGPT, desde conversas casuais até redação e codificação. Embora o chatbot da OpenAI já tenha decolado, a versão atualizada do software pode ser lançada dentro de um ano, segundo o Business Insider. O chatbot lançado como demonstração é o GPT-3.5. A empresa planeja lançar um GPT-4 completo em seguida (G1, 2023).

O GPT-4 e o GPT-4.1 foram lançados, mas, em 2026, não compõem mais o catálogo da OpenAI que possui, neste momento, essas versões: GPT-5.5 (mais avançado), GPT-5.4, GPT-5.4 mini, GPT-5.4 nano, GPT-5 mini e GPT-5 nano (OPENAI, 2026).

Em dezembro de 2023, foi lançado o Google Gemini, pela *Alphabet* uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, e detentora do *Google* (*Google Cloud*, 2024). O *Google Gemini* é um modelo de Inteligência Artificial generativa capaz de gerar informações a partir de comandos feitos em diferentes formatos, como textos, imagens e áudios. O portal oficial da *Google*, o *Google Cloud* (2024) explica como os sistemas aprendem com os dados.

As técnicas de inteligência artificial, embora diversas, dependem fundamentalmente de dados, algoritmos e poder computacional. Os sistemas de IA aprendem e melhoram por meio da exposição a grandes quantidades de dados, identificando padrões e relações que os humanos podem não perceber. Esses dados servem como material de treinamento, e a qualidade e a quantidade deles são cruciais para o desempenho da IA (*Google Cloud*, 2024).

A *Alphabet*, fundada em 2015, por Larry Page e Sergey Brin, tem sede em *Mountain View*, Califórnia (EUA), e atualmente o seu CEO é o Sundar Pichai (*Google Cloud*, 2024). A empresa surgiu com intuito de organizar o império *Google*, servindo como uma estrutura para aprimorar os investimentos financeiros e consequentemente tecnológicos (*Google Cloud*, 2024). O *Google Gemini* foi lançado em dezembro de 2023 como concorrente do ChatGPT (*Google Cloud*, 2024).

O Microsoft Copilot é um assistente de inteligência artificial desenvolvido para auxiliar usuários em tarefas como escrita, organização de dados, criação de apresentações e programação. Integrado ao ecossistema *Microsoft 365*, o sistema utiliza modelos avançados de linguagem natural para automatizar atividades e aumentar a produtividade em ambientes acadêmicos e profissionais. Lançado em 2023, o Copilot representa uma ampliação do uso da



inteligência artificial generativa em ferramentas de trabalho, permitindo que usuários interajam com softwares por meio de comandos em linguagem natural (Microsoft, 2026).

Segundo Schmidt *et al.* (2026), o Microsoft 365 Copilot demonstra elevada efetividade em atividades estruturadas e textuais, contribuindo para a redução da carga de trabalho e para o aumento da produtividade em contextos profissionais. Os autores afirmam que o sistema é “amplamente percebido como fácil de usar e tecnicamente confiável, apresentando maior valor agregado em tarefas claramente estruturadas e baseadas em texto” (Schmidt *et al.*, 2026). Da mesma forma, Peng *et al.* (2023) observaram que ferramentas baseadas em Copilot aceleraram significativamente tarefas de programação, evidenciando o impacto da inteligência artificial generativa na produtividade dos usuários.

A Luzia AI é uma assistente virtual criada na Espanha, em 2023, com o objetivo de democratizar o acesso às tecnologias de IA por meio de aplicativos de mensagem, como *WhatsApp* e *Telegram*. A plataforma permite realizar tarefas como tradução, produção textual, geração de imagens e respostas automáticas em linguagem natural. Seu principal diferencial está na acessibilidade e adaptação ao público latino-americano, especialmente falantes de português e espanhol, aproximando o uso cotidiano da inteligência artificial de usuários sem conhecimento técnico avançado (Luzia, 2026).

De acordo com Machado, David e Souza (2025), as IAs generativas vêm transformando práticas de comunicação, pesquisa e produtividade em ambientes digitais. Os autores destacam que “a integração da IA generativa é uma tendência irreversível” (Machado; David; Souza, 2025), ressaltando que as ferramentas conversacionais da IA promovem maior acessibilidade tecnológica e ampliam a interação entre usuários e sistemas inteligentes. Nesse contexto, plataformas como a Luzia exemplificam a expansão das assistentes virtuais de IA para usos cotidianos e educacionais e sua construção para além do território estadunidense. A seguir, o tópico 4.2 discute o conceito linguístico de hiato, objeto deste estudo e a presença do educador no letramento crítico do usuário de IA.

4.2 Conceito de hiato na linguística: objeto de estudo e urgência da mediação pelo educador

Na Linguística, hiatos são sequências sonoras formadas por duas vogais [V.V] em sílabas diferentes (Câmara Júnior, 2002; Cristófaros Silva, 2011; Crystal, 2008; Houaiss, 2009). Elas ocorrem dentro da palavra (hiato interno) e entre palavras (hiato externo). São exemplos de hiato

- ‘saída’ s[a.‘i]da
- ‘saúde’ s[a.‘u]de,
- ‘aéreo’ [a.‘e]reo,
- ‘café amargo’, caf[e.a.]margo
- ‘isso aqui é’, ‘isso aqu[i.‘e]’⁹.

Essas sequências geralmente são consideradas nas línguas, inclusive no Português Brasileiro (PB), como passíveis de serem desfeitas por fenômenos, tais como

⁹ Representação em palavra (constituída de grafemas), seguida de representação fonética.



- ditongação: ‘diabo’ d[i.‘a]bo ~ d[ɪ‘a]bo; ‘farmácia’ farmác[i.a] ~ farmaç[ɪa];
- degeminação ‘caatinga’ c[a.a]tinga ~ c[a]tinga; e
- elisão/monotongação ‘farmácia’ farmác[i.a] ~ farmaç[a] (Lee, 2005).

A existência desses processos de bloqueio de hiato justifica a ausência de estudos linguísticos sobre a manutenção de hiatos (cf. Eberle, 2023, e Brabila e Monaretto, 2024), todavia, os poucos estudos existentes, como os de Hualde e Chitoran (2007), Brabila e Monaretto (2024) e Brabila (2025), mostram que os hiatos são realizados no PB e que, em ambiente não postônico, são, inclusive, preferidos. Ainda são necessários mais estudos sobre o hiato no PB, todavia, na atualidade, há concordância sobre o conceito de hiato.

Em comunicação oral, Martins, Lopes, Souza e Marques (2025) mostraram que o conceito de hiato em sites educativos – utilizados por estudantes do ensino fundamental e médio para pesquisas (Toda Matéria, Brasil Escola etc.) – vai ao encontro do conceito proposto pela linguística. Visto isso, este artigo questiona: o mesmo ocorreria com os conceitos criados pelas IAs? Se as IAs constroem sua informação com base na internet, e parte dos conceitos presentes na internet apresentam problemas, os conceitos criados pelas IAs também apresentariam problemas? É importante discutir o hiato, pois seu conceito e a aplicação do conceito fundamenta a silabação, ensinada no ensino fundamental. Deve haver um contínuo entre o material científico existente e o conhecimento desenvolvido no ‘chão’ da sala de aula – que deve ser adaptado aos objetivos e ao público-alvo, mas nunca distorcido.

Visto isso a IA é uma realidade com alto impacto negativo e/ou positivo na aprendizagem e nas práticas pedagógicas, havendo a necessidade urgente de uma formação docente capaz de possibilitar o seu uso ético no ensino. É urgente o investimento na formação continuada de professores em todos os níveis (Santos; Silva, 2024), para que eles continuem sendo os ‘produtores de saber’ (Zibetti; Souza, 2007), só que, agora mediados para, além máquina, pelos sistemas generativos IAs que, com certeza, em algum momento, serão utilizados pelos alunos, dentro ou fora da sala de aula. O professor tem papel crucial neste processo, sendo capaz de promover o uso ético, “crítico e consciente dessas tecnologias” (Lima, 2024). De acordo com Salvi (2025),

os principais desafios quanto ao uso da IA são “a falta de infraestrutura adequada, o desconhecimento técnico dos educadores, as resistências culturais e emocionais além de questões éticas relacionadas à integridade, vieses algorítmicos e integridade acadêmica. [...] os professores se sentem inseguros para utilizar ferramentas de IA e sofrem com a ausência de programas formativos estruturados, tanto na graduação quanto na carreira ativa.

O educador deve estar preparado para compreender os desafios e as possibilidades desse novo recurso metacognitivo, principalmente a partir de políticas públicas consistentes (Andrade; Nicolas, 2025; Lima, 2024; Monari, 2025; Santos; Silva, 2024; Zibetti; Souza, 2007).

5. Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa, de cunho qualitativo, fundamenta-se na análise descritiva e comparativa dos conceitos trazidos pelas IAs à luz das pesquisas linguísticas mencionadas, que descrevem e explicam a manutenção e o desfazimento de hiatos no PB, e das pesquisas que relacionam o



uso de IAs na prática pedagógica e na formação docente – também mencionadas anteriormente, na fundamentação teórica.

Foram investigadas 4 Inteligências Artificiais generativas: ChatGPT, Google Gemini, Microsoft Copilot, e Luzia. Essas IAs foram escolhidas por graduandos do curso de letras e os dados (conceitos) coletados em julho de 2025, nas versões gratuitas das IAs, a partir do seguinte *prompt* criado pelos acadêmicos: “O que é hiato? Dê-me exemplos”.

6. Análise de Dados e resultados da pesquisa

Para a conceituação dos hiatos, as IAs investigadas, ChatGPT, Google Gemini, Microsoft Copilot, e Luzia, produziram, a partir do *prompt*, os seguintes textos, descritos no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Conceituação de hiatos por IAs

1	ChatGPT	Hiato é um fenômeno da fonologia (estudo dos sons da língua) e também da gramática, que ocorre quando duas vogais aparecem juntas em uma palavra, mas pertencem a sílabas diferentes . Ou seja, cada vogal fica em uma sílaba separada, o que faz com que a pronúncia das duas seja bem destacada.
2	Google Gemini	Em língua portuguesa, o hiato é um encontro vocálico que ocorre quando duas vogais estão lado a lado em uma palavra, mas pertencem a sílabas diferentes na hora da separação silábica . É importante diferenciá-lo do ditongo (vogal e semivogal na mesma sílaba) e do tritongo (semivogal, vogal e semivogal na mesma sílaba). No hiato, cada vogal é pronunciada separadamente, em um esforço de voz distinto. Para identificar um hiato: Observe se há duas vogais juntas na palavra. Faça a separação silábica. Se as vogais ficarem em sílabas diferentes, trata-se de um hiato.
3	Microsoft Copilot	Um hiato é um fenômeno da língua portuguesa que acontece quando duas vogais aparecem lado a lado em palavras, mas pertencem a sílabas diferentes . Isso é diferente de um ditongo, onde as vogais ficam juntas na mesma sílaba.
4	Luzia	Hiato é um termo usado na língua portuguesa para descrever quando duas vogais estão juntas em uma palavra, mas pertencem a sílabas diferentes . Ou seja, elas não formam um ditongo, que é quando as vogais ficam na mesma sílaba.

Fonte: próprio autor (2025, grifo nosso).

De acordo com linguística, o hiato é uma sequência de duas vogais em sílabas diferentes que pode ocorrer

- **dentro** da palavra: ‘[ae]rado’; ou
- **entre** palavras, no sintagma: ‘café amargo’, caf[’ea]margo.

Das quatro IAs investigadas, todas afirmam ser o hiato uma sequência de vogais em sílabas diferentes. Nesta parte do conceito, todas as IAs acertaram, mantendo a definição linguística. Todavia as quatro IAs afirmam que o hiato ocorre “**em uma palavra**”, reduzindo o fenômeno ao interior da palavra. Pode-se concluir que, ao mencionar o *lôcus* de ocorrência do hiato, o conceito da IA reduz o *lôcus* esperado pela linguística, apresentando problemas com relação à teoria.

Dentre os conceitos gerados, o conceito criado pelo ChatGPT (2025) foi o que mais apresentou problemas. O ChatGPT afirma que o “Hiato é um fenômeno da **fonologia** (estudo dos **sons** da língua) e também da gramática” (grifo nosso). Em primeiro lugar, os hiatos são



sequências vocálicas com propriedades também fonéticas, não apenas fonológicas. Em segundo, é a fonética que estuda os sons das línguas, e não a fonologia. O ChatGPT (2025) também descreve o hiato sendo um fenômeno gramático – se o hiato ocorre apenas no interior da palavra, ele não pode ser gramatical – sem mencionar o contexto ‘entre palavras’, a definição é incoerente. Por fim, do ponto de vista fonético-perceptual, nem sempre as duas vogais do hiato são “bem destacadas”. Nas demais IAs, pode-se destacar pontos positivos. O Google Gemini, o Microsoft Copilot e a Luzia diferenciam hiatos de ditongos – apenas um dos processos possíveis de desfazimento do hiato no PB (cf. seção 4.2). Dentre todas as IAs, o Google Gemini é a que mais detalhou o conceito de hiato.

Esses resultados mostram a necessidade do uso crítico das IAs. Elas podem reduzir o tempo de uma atividade, mas não dispensam a checagem humana. Por isso, nós devemos ser os detentores do saber e, a máquina, uma grande aliada. Para isso, a educação deve mediar esse letramento, proporcionando a maturação desse olhar crítico, pois é principalmente a escola e a figura do professor personagens indispensáveis nesse processo, e capazes de promover o uso ético, “crítico e consciente dessas tecnologias” (Lima, 2024). É preciso reforçar, também, a necessidade do contínuo diálogo entre o material científico e a sala de aula. O primeiro deve ser adaptado ao público-alvo, mas não distorcido, ainda que mediado por IAs ou por outros recursos paradidáticos. O hiato, enquanto fenômeno linguístico que se manifesta na fala, é um dos exemplos de informação que precisa ser mediada/ensinada, a fim de ser devidamente compreendida. É justamente o tipo de objeto que coloca à prova os limites do que uma máquina pode ou não fazer em contexto pedagógico. A questão, portanto, não é apenas o que a IA é, mas o que é possível mediar e o que, inevitavelmente, ela não alcança sozinha.

7. Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi compreender como o conceito linguístico de hiato é construído pelas IAs. Os resultados da análise qualitativa comparativo-descritiva mostraram que as IAs podem apresentar problemas ao formular uma conceituação teórica. Das quatro IAs investigadas, todas acertaram a definição básica de hiato, “sequência de vogais em sílabas diferentes”, e todas apresentaram problemas ao limitar o seu contexto de ocorrência, “**em uma palavra**”, reduzindo o fenômeno que ocorre tanto na palavra ‘aéreo’ [a.‘ε]reo’, quanto entre palavras ‘café amargo’, caf[ε.a’]margo. Dentre os conceitos gerados, o conceito criado pelo ChatGPT (2025) foi o que mais apresentou problemas, ao trazer inadequações também sobre as subáreas da fonética, da fonologia e da gramática e do ponto de vista fonético-gramatical. Nas demais IAs, pode-se destacar pontos positivos. O Google Gemini, o Microsoft Copilot e a Luzia diferenciam hiatos de ditongos – um dos processos de bloqueio de hiato no PB, e o Google Gemini é a IA que mais detalhou o conceito.

Para que seja um instrumento mediador das práticas pedagógicas, é fundamental que seu uso seja crítico por parte do estudante, que deve estar preparado para reconhecer os desafios e as possibilidades que a aliança ser humano e máquina produzem, a fim de que a apropriação do conhecimento aconteça de maneira alinhada com a realidade. Para além disso, é urgente que o educador seja e esteja preparado para compreender os desafios e as possibilidades desse novo recurso metacognitivo, principalmente a partir de políticas públicas consistentes. A partir deste estudo, conclui-se a necessidade do avanço das pesquisas sobre o hiato e a importância de



articular ciência, tecnologia, uso e ensino de língua materna – construindo o material didático dentro e fora da escola.

Dentro das projeções futuras, a pesquisa será reaplicada, com novos *prompts* e em mais IAs, a fim de ampliar o escopo/amostra de análise – se necessário, outras metodologias de pesquisa podem ser incluídas. Também serão investigados os conceitos de hiato em outros materiais: dicionários técnicos e não técnicos, textos científicos (resumos, artigos, TCCs, dissertações e teses), livros didáticos e outros materiais paradidáticos, como *sites* de silabação. Apesar do consenso científico atual, do qual partimos para analisar esses dados, os exemplos de hiatos no PB mostram que o conceito precisa ser revisto para além da sequência “de duas vogais”, que podem ocorrer, interna ou externa à palavra. Por fim, desejamos que outros pesquisadores animem em pesquisar os conceitos de suas próprias áreas e subáreas nas IAs, nos sites, nos livros didáticos e nos dicionários – a fim de checar o diálogo entre o conhecimento científico e o ‘chão da escola’.

8. Relação do objeto de estudo com a pesquisa em Educação e eixo temático do COPED

Ao investigar os conceitos de hiato (re)elaborados por 4 IAs, esta pesquisa vincula-se ao Eixo Temático 4, Tecnologias da Educação e Educação a Distância, do COPED. O tema articula-se, ainda mais intimamente, com a temática do evento ao compreender “[...] a função sociopolítica da escola; [disputando] esse espaço como lugar de possibilidades de novas relações [inclusive com as IAs, mediadas pelo professor]; [sem deixar de refletir] sobre justiça social, diversidade, sustentabilidade e direitos sociais [que serão impactados pelas IAs, em uma nova reorganização do trabalho]” (COPED, 2026, adaptado).

Discutindo o hiato, fazemos uma conexão entre a Educação Infantil, o Ensino Superior e o fazer científico, que devem apresentar diálogo contínuo. Este trabalho alinha-se aos objetivos gerais e específicos do evento, que são: “promover a defesa e a popularização da ciência, a universalização do acesso aos bens gerados pelo desenvolvimento científico e tecnológico, e a difusão de tecnologias para a melhoria das condições de vida da população e a resolução de problemas sociais, possibilitando a defesa e difusão da ciência, a fim de superar preconceitos que neguem os seus métodos e valores”; “Colaborar com a consolidação de uma cultura acadêmica que valorize a pesquisa e a produção de conhecimento como oportunidade de se produzir profissionais crítico-reflexivos, sujeitos de um fazer comprometido com a qualidade da educação oferecida na rede pública de ensino”; “Intercambiar experiências entre profissionais, graduandos(as) das licenciaturas e pós-graduandos(as) da Unimontes e de outras universidades e da Educação Básica, visando à socialização de conhecimentos, estudos e pesquisas”; e “Contribuir com a formação de pesquisadores do fenômeno educacional, para que se tornem capazes de desenvolver projetos de investigação que favoreçam a compreensão da realidade e a produção de conhecimentos” (COPED, 2026).

9. Apoio Técnico

Para a realização desta pesquisa, agradecemos o apoio financeiro da FAPEMIG (BPG-00276-23) e as Bolsas Bic-Uni (2025) e Voluntária (adicionar editais) 2025 e 2026.

9. Referências

**XVII CONGRESSO
NACIONAL DE
PESQUISA EM
EDUCAÇÃO**
COPED/2026
09 A 11 DE JUNHO



**EDUCAÇÃO E A CONSTRUÇÃO
DE UM NOVO MUNDO:
UTOPIAS HEIBERLIANAS**



ANDRADE, A. F.; NICOLAS, A. C. Inteligência artificial e práticas pedagógicas: desafios e perspectivas para a educação contemporânea. In: *Congresso nacional de pesquisas e práticas em educação*, 2., 2025. *Anais [...]*. [S. l.]: CEEinter, 2025. v. 3, n. 2. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/anaisconpepe/article/view/2102> Acesso: dia 2 de out. 2025.

BARBOSA, Lucia Martins; PORTES, Luiza Alves Ferreira. A Inteligência Artificial. *Revista Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, n. 236, p. 16-27, jan./mar. 2023.

BRAMBILA, T. O.; MONARETTO, V. N. de O. Hiatos no interior da palavra: uma revisão e discussões. In. *Gradus*. [s.l.], v. 9, n. 2, p. 1-34, dez. 2024.

CÂMARA JÚNIOR, J. M. *Dicionário de Lingüística e Gramática*: referente à língua portuguesa. 24 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

CÂMARA JÚNIOR, J. M. *Para o estudo da Fonêmica Portuguesa*. 2 ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.

CARDOSO, D. P. *Fonologia da Língua Portuguesa*. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.

CAVALIERE, R. *Pontos essenciais em fonética e fonologia*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

COMO surgiu o ChatGPT? História da OpenAI, criadora da tecnologia, inclui Elon Musk e até bot de fake news. G1, 2023. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/tecnologia/noticia/2023/02/historia-da-openai-criadora-do-chatgpt-inclui-elon-musk-e-ate-bot-de-fake-news.ghhtml>. Acesso em: 26 abr. 2026.

CRISTÓFARO SILVA, T. *Dicionário de Fonética e Fonologia*. colaboradoras Daniela Oliveira Guimarães, Maria Mendes Cantoni. São Paulo: Contexto, 2011.

CRYSTAL, D. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. 6 ed. Malden: Blackwell, 2008.

DRIGO, Maria Ogécia. Questões referentes a IA: origem e relação com o funcionamento da mente humana. *Revista de Estudos Universitários*, Sorocaba, v. 51, e025011, 2025.

EBERLE, L. P. Aumento de proeminência e maximização de contraste via epêntese de glide no Português Brasileiro. In. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. v. 58, n. 1, p. 1-15, jan./dez. 2023.

GOOGLE CLOUD. Como a IA funciona? [s. l.], 2024. Disponível em: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=pt-BR>. Acesso em: 3 mai. 2026.

GOMES, Dennis dos Santos. Inteligência Artificial: conceitos e aplicações. *Revista Olhar Científico*, Ariquemes, v. 1, n. 2, p. 234-246, ago./dez. 2010.



HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. 1 reimpressão com alterações. coautoria de Mauro de Salles Villar. Elaborado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

LEE, S. H. *Sobre os encontros vocálicos no Português Brasileiro: uma abordagem baseada na Teoria da Otimalidade*. *Lingua(gem)*, Santa Maria, v. 2, n.2, p. 205-222, 2005.

LIMA, Mariana Stephane Oliveira. *Inteligência artificial na educação: possibilidades na prática pedagógica*. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2024. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/15362/1/Intelig%C3%Aancia%20artificial%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20possibilidades%20na%20pr%C3%A1tica%20pedag%C3%B3gica.pdf>. Acesso: 2 de out. de 2025.

LOPEZ, B. S. *The Sound Pattern of Brazilian Portuguese (Cariocan Dialect)*. 1979. 265 f. Tese (Doutorado, PhD) - University of California, Los Angeles, 1979.

LUZIA. Luzia: assistente virtual de inteligência artificial. 2026. Disponível em: [Luzia AI](https://www.luzia.com/br?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 16 maio 2026.

MICROSOFT. O que é o Microsoft 365 Copilot? Microsoft Learn, 2026. Disponível em: https://learn.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/copilot/microsoft-365-copilot-overview?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 16 maio 2026.

OPENAI. Model release notes. OpenAI Help Center, 2026. Disponível em: <https://help.openai.com/en/articles/9624314-model-release-notes>. Acesso em: 16 maio 2026.

SAMPAIO, V. *Variação ditongo/hiato*. In: XII Semana de Letras, 2012, Porto Alegre. XII Edição (2012) - Uma Babel em Sintonia. Porto Alegre: EdUPUCRS, 2012.

SIMIONI, T. *A alternância entre ditongo crescente e hiato em português: uma análise otimalista*. Dissertação (Mestrado em Letras). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

SANTOS, Mayke Franklin da Cruz; SILVA, Cleber Cezar da. Inteligência artificial na formação docente: uma revisão da literatura. *Revista educação e cultura contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 21, 2024. Disponível em: <https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/11364/47968540>. Acesso: 2, out. de 2025.

SALVI, Leonardo Monari. *Formação docente na era da inteligência artificial: desafios e possibilidades - uma revisão sistemática da literatura*. 2025. 138 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/266513/TCC%20Leonardo%20Monari%20Salvi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso: 2, out. 2025.

**XVII CONGRESSO
NACIONAL DE
PESQUISA EM
EDUCAÇÃO**
COPED/2026
09 A 11 DE JUNHO



**EDUCAÇÃO E A CONSTRUÇÃO
DE UM NOVO MUNDO:
UTOPIAS HEIBERLIANAS**



ZIBETTI, Marli Lúcia Tonatto; SOUZA, Marilene Proença Rebello de. Apropriação e mobilização de saberes na prática pedagógica: contribuição para a formação de professores. *Educação E Pesquisa*, São Paulo, v. 33 nº (2), 247–262, agosto de 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022007000200005>. Acesso: 1 de out. de 2025.