

IA GENERATIVA E PROCESSOS NEUROCOGNITIVOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: EFEITOS PERCEBIDOS NA ATENÇÃO, MEMÓRIA E DESEMPENHO DE GRADUANDOS EM PSICOLOGIA DA FACEP

Talvacy Chaves de Freitas

*Graduando em Psicologia; Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (FACEP);
talvacy77@gmail.com.*

Maria Luciana Abrante

*Professora orientadora, Mestra; Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (FACEP);
lucianaabrantepsi@gmail.com.*

RESUMO

A expansão das ferramentas de inteligência artificial generativa no ensino superior vem modificando práticas de estudo, leitura, escrita e produção acadêmica, ao mesmo tempo em que suscita questões sobre atenção, memória, autonomia e integridade acadêmica. Este artigo investiga como o uso de IA generativa se relaciona com a atenção sustentada percebida, a memória operacional percebida e o desempenho acadêmico de graduandos em Psicologia da Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (FACEP). A pesquisa é descritiva, de campo e de abordagem quantitativa, com questionário online aplicado a estudantes do 5º, 7º e 9º períodos do curso. Os dados foram analisados por estatística descritiva das percepções acadêmicas. Os resultados indicam uso frequente das ferramentas, com predominância do ChatGPT, seguido por Gemini e NotebookLM. Os estudantes percebem maior contribuição da IA na organização de ideias, síntese de informações, produtividade e revisão crítica dos materiais, enquanto os efeitos sobre atenção sustentada aparecem de modo mais moderado. Conclui-se que a IA generativa tende a funcionar como ‘andaime cognitivo’ e recurso de apoio à aprendizagem, desde que mediada por orientação docente, ética acadêmica e práticas de checagem crítica das informações.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem; Cognição; Ética digital; Práticas de estudo; Tecnologia educacional.

1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial generativa (IAG) deixou de ser uma promessa distante e passou a fazer parte da rotina de estudantes universitários. Ferramentas como ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude e NotebookLM são utilizadas para compreender textos difíceis, organizar ideias, revisar produções acadêmicas, criar roteiros de estudo e sintetizar informações. No ensino superior, essa presença muda a forma como o estudante lê, escreve, pesquisa e aprende. A questão central, portanto, não é apenas saber se a IA será usada, mas compreender de que modo ela está sendo incorporada às práticas acadêmicas e quais efeitos os estudantes percebem sobre sua aprendizagem (Trindade; Oliveira, 2024).

No campo da Psicologia, essa discussão ganha uma densidade própria. A formação psicológica exige leitura crítica, domínio conceitual, capacidade de análise, escrita argumentativa, sensibilidade ética e compreensão rigorosa dos processos humanos. Quando uma ferramenta digital passa a mediar parte dessas atividades, surgem possibilidades e riscos: a IA pode apoiar a compreensão, reduzir a sobrecarga cognitiva e ampliar o acesso a explicações personalizadas, mas também pode favorecer dependência, superficialidade interpretativa, terceirização do pensamento e problemas de autoria acadêmica (Kasneci *et al.*, 2023).

A literatura recente aponta que os efeitos da IAG na educação superior ainda são heterogêneos. Há estudos que registram ganhos na aprendizagem, na produtividade e no engajamento quando a ferramenta é utilizada como apoio estruturado, mas também há alertas sobre vieses algorítmicos, confiabilidade das respostas, redução do esforço cognitivo e fragilização da integridade acadêmica (Kosmyna *et al.*, 2025). No contexto brasileiro, a discussão ainda demanda estudos situados, sobretudo em cursos específicos e em instituições fora dos grandes centros urbanos (Lopes *et al.*, 2023).

Diante desse cenário, este artigo parte da seguinte questão-problema: de que forma o uso de ferramentas de IA generativa se relaciona com a atenção sustentada percebida, a memória operacional percebida e o desempenho acadêmico de graduandos em Psicologia da Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (FACEP)? O objetivo geral é investigar essa relação a partir das percepções dos estudantes. Como objetivos específicos, busca-se caracterizar o padrão de uso da IA generativa, identificar finalidades acadêmicas predominantes e analisar os efeitos percebidos sobre foco, organização mental, síntese de informações, produtividade, compreensão e autonomia.

A relevância do estudo se justifica por três razões. Primeiro, porque contribui para a Psicologia e para a neuroeducação ao observar como estudantes percebem alterações em processos cognitivos vinculados à aprendizagem. Segundo, porque oferece dados empíricos locais para a FACEP, podendo subsidiar orientações pedagógicas sobre o uso ético e crítico da IA. Terceiro, porque aborda uma questão social emergente: formar profissionais capazes de lidar com tecnologias inteligentes sem perder autonomia intelectual, responsabilidade ética e capacidade de pensamento crítico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inteligência artificial generativa na educação superior

A inteligência artificial generativa pode ser compreendida como um conjunto de sistemas capazes de produzir textos, respostas, códigos, imagens e outros artefatos a partir de comandos humanos. No contexto acadêmico, modelos conversacionais são particularmente relevantes porque simulam diálogo, explicam conceitos, sugerem estruturas argumentativas, resumem textos e auxiliam na revisão de materiais. Essa característica aproxima a IAG de uma espécie de tutor textual sob demanda, embora sem a consciência, a intencionalidade pedagógica e o juízo ético próprios da mediação humana (Santo *et al.*, 2025).

Kasneci *et al.* (2023) observam que os grandes modelos de linguagem oferecem oportunidades educacionais importantes, como apoio personalizado, feedback imediato e ampliação de acesso a explicações. Entretanto, os autores também destacam desafios relacionados à precisão das respostas, à transparência dos modelos e à possibilidade de uso acrítico. Nessa mesma linha, Dwivedi *et al.* (2023) indicam que a IAG reconfigura práticas de pesquisa, ensino e produção textual, exigindo novos pactos institucionais sobre autoria, originalidade e responsabilidade no uso das ferramentas.

No ensino superior, a IAG pode assumir pelo menos três funções pedagógicas. A primeira é explicativa: o estudante solicita que a ferramenta esclareça conceitos, traduza linguagem técnica ou apresente exemplos. A segunda é organizadora: a IA ajuda a estruturar tópicos, quadros, mapas mentais e roteiros de estudo. A terceira é produtiva: a ferramenta participa da redação, revisão, reescrita e elaboração de materiais acadêmicos. O problema surge quando a função produtiva substitui a elaboração intelectual do estudante, transformando o apoio em atalho cognitivo (Trindade; Oliveira, 2024; Deng *et al.*, 2024; Zhai *et al.*, 2024).

Por isso, a discussão pedagógica não deve ser reduzida a uma oposição simples entre usar ou proibir. O ponto mais importante é a qualidade do uso. A IAG pode favorecer a aprendizagem quando o estudante compara respostas, faz perguntas sucessivas, verifica fontes e reescreve com autoria. Mas, pode empobrecer o processo quando é usada para evitar leitura, ocultar desconhecimento ou entregar produtos sem compreensão (Almeida *et al.*, 2025). Essa distinção é decisiva para cursos que formam profissionais de cuidado, escuta e responsabilidade, como a Psicologia.

2.2 Atenção sustentada, memória operacional e aprendizagem

A atenção sustentada corresponde à capacidade de manter o foco em uma atividade por determinado período, resistindo a distrações internas e externas. No estudo acadêmico, ela permite acompanhar uma leitura, resolver problemas, comparar argumentos e construir compreensão progressiva. Em ambientes digitais, essa capacidade é constantemente solicitada,

pois notificações, multitarefas e alternância rápida entre telas competem com o esforço de concentração (Fuentes *et al.*, 2014).

No campo da atenção e do engajamento acadêmico, estudos recentes indicam que agentes conversacionais baseados em inteligência artificial generativa podem favorecer o envolvimento comportamental, cognitivo e afetivo dos estudantes, especialmente por oferecerem feedback imediato, respostas sob demanda e linguagem ajustada ao nível de compreensão do discente (Lo *et al.*, 2024). Esse potencial, contudo, não se manifesta de forma automática. Seus efeitos dependem do desenho instrucional, das políticas institucionais de uso e da forma como a ferramenta é incorporada ao processo de aprendizagem. Quando utilizada como apoio complementar, a IAG pode ampliar possibilidades de estudo autorregulado e esclarecimento de dúvidas conceituais; quando empregada como substituta do esforço intelectual do estudante, tende a produzir efeitos menos consistentes sobre a aprendizagem (Lo *et al.*, 2024).

Nessa mesma direção, investigações exploratórias de caráter neurocognitivo sugerem que a interação com sistemas de IAG pode aumentar o foco em tarefas específicas, mas também favorecer formas mais superficiais de processamento quando o discente transfere para a ferramenta etapas cognitivas complexas, como análise, síntese, comparação de evidências e elaboração argumentativa (Kosmyna *et al.*, 2025). Essa ambivalência pode ser compreendida a partir da distinção entre atenção sustentada e atenção difusa. A atenção sustentada envolve a manutenção deliberada do foco ao longo do tempo, com controle inibitório de distrações e persistência diante de tarefas cognitivamente exigentes. A atenção difusa, por sua vez, favorece a exploração rápida de múltiplas pistas, caminhos e possibilidades de resposta (Fuentes *et al.*, 2014).

Nesse sentido, a IAG pode estimular ciclos breves de consulta e resposta que auxiliam na exploração inicial de ideias, na organização de conteúdos e na busca de alternativas para resolução de problemas. Entretanto, tais ciclos não garantem, por si mesmos, o engajamento profundo requerido por leituras analíticas, cálculos prolongados, interpretação de dados ou revisão crítica de evidências científicas (Zhai *et al.*, 2024). Assim, práticas pedagógicas centradas apenas no chamado “atalho conversacional” podem reduzir as oportunidades de exercício da atenção sustentada e do esforço cognitivo prolongado, dimensões necessárias à aprendizagem acadêmica de maior complexidade (Zhai *et al.*, 2024).

A memória operacional, por sua vez, refere-se à capacidade de manter e manipular informações temporariamente enquanto se realiza uma tarefa cognitiva. Ao ler um texto teórico, por exemplo, o estudante precisa conservar conceitos, relacionar argumentos, comparar autores

e integrar informações novas ao que já sabe. Quando a carga cognitiva é excessiva, a compreensão pode ser comprometida. Nesse ponto, ferramentas externas podem funcionar como apoio, desde que não substituam a elaboração mental necessária à aprendizagem. Por exemplo, ler uma questão e guardar simultaneamente as restrições do enunciado, comparar duas versões de um parágrafo e integrar o melhor de cada uma, ou fazer uma regra de três mantendo os números ativos enquanto calcula (Baddeley, 2012).

Em síntese, o benefício para a memória da IAG depende de objetivos pedagógicos claros e práticas de reflexão, de um design que convide o aluno a explicar com suas palavras, resolver itens adicionais e comparar respostas, em vez de apenas copiar saídas (Abbas *et al.*, 2024). Assim, os efeitos da IA sobre atenção e memória não dependem apenas da ferramenta, mas do modo como ela é incorporada ao estudo.

2.3 Desempenho acadêmico, autonomia e ética no uso da IA

A IAG pode melhorar dimensões instrumentais do desempenho, como produtividade, clareza textual e organização de tarefas. Estudantes que enfrentam grande volume de leituras podem recorrer à IA para construir esquemas, listas de conceitos e perguntas de revisão. Essa prática pode favorecer a autorregulação da aprendizagem, desde que o estudante mantenha uma postura ativa diante do material. A produtividade, porém, não deve ser confundida com aprendizagem profunda. Produzir mais rápido não significa, necessariamente, compreender melhor (Deng *et al.*, 2024).

A autonomia acadêmica aparece quando o estudante usa a tecnologia para aprender melhor, e não para pensar menos. Isso exige checagem das informações, leitura das fontes originais, comparação entre respostas da IA e textos científicos, declaração adequada do uso da ferramenta quando as normas institucionais exigirem e recusa de práticas fraudulentas (Trindade; Oliveira, 2024). Baranauskas e Valente (2022) defendem que a relação entre IA, educação e responsabilidade social deve ser orientada por critérios humanos, éticos e democráticos. Essa perspectiva é especialmente relevante em uma área como a Psicologia, na qual a formação técnica não pode ser separada da responsabilidade com pessoas e comunidades.

No recorte das competências cognitivas superiores, destacam-se dois eixos centrais: o pensamento crítico e a autorregulação da aprendizagem. Estudos recentes indicam que a inteligência artificial generativa pode favorecer processos como geração inicial de ideias, elaboração de exemplos que problematizem a hipótese principal e formulação de perguntas sucessivas do tipo “por quê?” e “como?” (Yusuf *et al.*, 2024). No entanto, esse potencial depende de um uso pedagogicamente orientado, no qual os comandos sejam elaborados de

modo a exigir justificativas, comparação entre hipóteses, avaliação de evidências e revisão crítica das respostas produzidas pela ferramenta.

Nesse sentido, a literatura aponta que a IAG tende a contribuir de forma mais consistente para a aprendizagem quando associada a práticas explícitas de planejamento, monitoramento e autoavaliação, dimensões centrais da aprendizagem autorregulada. Pesquisa realizada com universitários evidencia que diretrizes institucionais claras sobre integridade acadêmica e formas adequadas de uso da IA são determinantes para que os estudantes percebam ganhos em sua organização cognitiva e em sua autonomia acadêmica (Johnston *et al.*, 2024). Na ausência desse enquadramento, aumenta-se o risco de aceitação passiva de respostas aparentemente coerentes, mas não necessariamente precisas, o que pode enfraquecer a checagem ativa, o confronto com fontes primárias e o desenvolvimento do pensamento crítico (Yusuf *et al.*, 2024).

Do ponto de vista pedagógico, as propostas de uso crítico-reflexivo da inteligência artificial generativa ressaltam a centralidade do docente como mediador do processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, a IAG deve ser compreendida como ferramenta de apoio ao pensamento, e não como substituta da atividade cognitiva do estudante. Para isso, torna-se necessário explicitar os objetivos de aprendizagem, planejar sequências didáticas que alternem momentos de uso da ferramenta com momentos de estudo sem mediação tecnológica e propor atividades que favoreçam a atenção sustentada, a recuperação ativa da informação e o julgamento crítico de evidências (Espírito Santo *et al.*, 2024).

Essas orientações aproximam-se da noção de intencionalidade pedagógica, segundo a qual o uso de tecnologias educacionais deve estar subordinado a finalidades formativas claramente definidas. Assim, evita-se uma prática orientada pelo chamado “fetichismo tecnológico”, caracterizado pela supervalorização da tecnologia em si e pela subestimação dos processos pedagógicos, relacionais e cognitivos envolvidos na formação acadêmica (Espírito Santo *et al.*, 2024).

Em síntese, a literatura aponta para três proposições centrais. A primeira refere-se ao potencial da inteligência artificial generativa para ampliar o engajamento e favorecer a aprendizagem, especialmente quando seu uso está vinculado a tarefas que exigem explicação conceitual, comparação entre fontes e verificação ativa das informações. A segunda diz respeito aos riscos associados ao uso acrítico da ferramenta, como superficialidade cognitiva, enfraquecimento da atenção sustentada e transferência excessiva de processos de memória e compreensão para o sistema. A terceira destaca que políticas institucionais claras, desenvolvimento de competências informacionais e adequado desenho instrucional constituem condições decisivas para que os efeitos da IAG se aproximem de resultados educacionais

benéficos e se afastem de usos prejudiciais ao processo formativo (Deng *et al.*, 2024; Trindade; Oliveira, 2024; Zhai *et al.*, 2024).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Classificação da pesquisa

Este artigo deriva do Trabalho de Conclusão de Curso em Psicologia, em desenvolvimento pelo autor, cujo objeto de investigação trata dos efeitos percebidos do uso da inteligência artificial generativa sobre a atenção, a memória operacional e o desempenho acadêmico de graduandos em Psicologia da Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (FACEP). Trata-se, portanto, de um recorte analítico da pesquisa original, adaptado ao formato de artigo completo para apresentação e publicação científica.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de campo e de abordagem quantitativa. Embora a pesquisa original contemple também etapa qualitativa com grupo focal, o presente artigo limita-se à análise das respostas fechadas do Google Forms, permitindo a mensuração das respostas dos participantes de forma numérica e agregada.

Classifica-se como descritiva porque busca identificar e caracterizar os padrões de uso da inteligência artificial generativa, bem como os efeitos percebidos pelos estudantes em relação à aprendizagem, à atenção, à memória operacional e ao desempenho acadêmico, sem manipulação experimental de variáveis (Creswell; Plano Clark 2018). Configura-se, ainda, como pesquisa de campo, uma vez que os dados foram coletados diretamente com graduandos do curso de Psicologia da FACEP, no contexto em que o fenômeno ocorre.

A abordagem quantitativa justifica-se pelo fato de o recorte deste artigo trabalhar exclusivamente com dados numéricos provenientes das respostas fechadas do questionário. Nesse tipo de abordagem, os fenômenos investigados são analisados por meio da quantificação, organização e interpretação estatística dos dados, permitindo identificar frequências, percentuais, médias e tendências gerais observadas no grupo pesquisado. Conforme Richardson (2017), a pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando procedimentos estatísticos para descrever fenômenos e estabelecer relações entre variáveis. Neste artigo, essa abordagem permite analisar a distribuição das respostas dos estudantes e compreender, em termos descritivos, como eles percebem os impactos da IA generativa em seus processos de aprendizagem.

3.2 Instrumento de coleta de dados, universo e amostra

O instrumento de coleta foi um questionário online elaborado no Google Forms, com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, questões de perfil, hábitos de uso da IA generativa e itens em escala organizados em cinco eixos: uso geral na aprendizagem, atenção sustentada, memória operacional percebida, desempenho acadêmico percebido e autonomia/checagem da informação. As ferramentas citadas no questionário incluíram ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude, NotebookLM e outras possibilidades indicadas pelos participantes.

O universo da pesquisa correspondeu a estudantes do curso de Psicologia da Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar, em Pau dos Ferros/RN. A amostra foi composta por 23 estudantes matriculados do 5º período em diante, com 18 anos ou mais, que aceitaram participar voluntariamente. A distribuição por período indicou predominância de estudantes do 9º período, seguido pelo 7º e 5º períodos.

3.3 Análise de dados

As respostas fechadas foram analisadas por meio de estatística descritiva simples. Para isso, foram calculadas as frequências, os percentuais, as médias e as proporções de respostas nos níveis 4 e 5 da escala, que indicam maior concordância ou maior percepção de ajuda. Os dados foram organizados por eixos temáticos, facilitando a leitura e a comparação dos resultados. Nas questões de múltipla escolha, considerou-se o número de vezes que cada alternativa foi marcada, pois um mesmo participante podia escolher mais de uma ferramenta ou mais de uma finalidade de uso.

A análise dos resultados seguiu uma perspectiva quantitativa descritiva, articulando os dados empíricos obtidos no questionário com a literatura científica sobre inteligência artificial generativa, cognição, aprendizagem e ética acadêmica. O estudo respeitou os princípios de participação voluntária, anonimato, confidencialidade e uso dos dados somente para fins acadêmicos, conforme as orientações apresentadas aos participantes no TCLE.

3.4 Uso de ferramentas de inteligência artificial generativa

Na elaboração deste artigo, foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial generativa como apoio ao processo de organização, análise e revisão acadêmica do texto. O trabalho foi inteiramente concebido, conduzido, revisado e validado pelo autor, que

permaneceu como protagonista em todas as etapas de produção científica. O NotebookLM foi utilizado para organizar, categorizar e dialogar com as fontes bibliográficas selecionadas; os Gems do Gemini, integrados ao processo de estudo com o NotebookLM, auxiliaram no cruzamento de informações, na síntese de anotações, na elaboração de resumos de artigos científicos e na revisão textual; e agentes GPTs foram empregados como apoio à sistematização dos dados, à identificação de padrões interpretativos e à correção linguística e acadêmica do manuscrito.

O uso dessas ferramentas ocorreu com intencionalidade pedagógica, de modo complementar, crítico e supervisionado, sem substituição da autoria, da análise intelectual e da responsabilidade científica do pesquisador. Essa opção metodológica dialoga com recomendações recentes sobre IA na educação, segundo as quais o uso dessas tecnologias deve ser orientado por princípios éticos, supervisão humana, formação crítica e compromisso com os objetivos educacionais, evitando tanto o uso indiscriminado quanto a dependência tecnológica (Almeida *et al.*, 2025). Após o uso das ferramentas, todo o conteúdo foi revisado, editado e validado pelo autor, que assume integral responsabilidade pela versão final do artigo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da amostra e frequência de uso

A amostra contou com 23 participantes. A maioria estava no 9º período do curso de Psicologia, o que indica forte presença de estudantes em fase avançada da formação. Esse dado é relevante porque estudantes mais próximos da conclusão tendem a lidar com maior volume de produção acadêmica, leituras teóricas, estágios e demandas de escrita, condições que podem intensificar o uso de ferramentas digitais de apoio.

Tabela 1: Caracterização acadêmica da amostra

Variável	n	%
5º período	4	17,4
7º período	5	21,7
9º período	14	60,9
Total	23	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Quanto à frequência de uso, 8 estudantes afirmaram utilizar IA generativa diariamente e 12 algumas vezes por semana. Somados, esses grupos representam 87,0% da amostra, evidenciando que a IAG já está incorporada à rotina acadêmica de boa parte dos participantes.

Apenas 2 estudantes indicaram uso raro e 1 estudante uso algumas vezes por mês. O dado confirma que a questão pedagógica central não é mais tratar a IA como evento excepcional, mas orientar sua presença cotidiana no estudo universitário.

Tabela 2: Frequência de uso da IA generativa nos estudos

Frequência	n	%
Diariamente	8	34,8
Algumas vezes por semana	12	52,2
Algumas vezes por mês	1	4,3
Raramente, apenas em trabalhos específicos	2	8,7
Total	23	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

4.2 Ferramentas e finalidades acadêmicas predominantes

O ChatGPT foi a ferramenta mais citada, aparecendo em 22 das 23 respostas. Em seguida, surgiram Gemini, com 11 marcações, e NotebookLM, com 9. Copilot, Claude e outras ferramentas foram menos frequentes. Esse resultado sugere que, entre os estudantes investigados, o uso da IA generativa está concentrado em ferramentas conversacionais amplamente conhecidas e de acesso relativamente simples. A presença do NotebookLM merece atenção, pois indica interesse por recursos voltados à leitura e organização de fontes, o que se aproxima das demandas acadêmicas de cursos com grande volume textual.

Tabela 3: Ferramentas de IA generativa utilizadas para fins acadêmicos

Ferramenta	Marcações	% da amostra
ChatGPT	22	95,7
Gemini	11	47,8
NotebookLM	9	39,1
Copilot	2	8,7
Claude	1	4,3
Outras	1	4,3

Fonte: Dados da pesquisa (2026). Observação: questão de múltipla escolha.

As finalidades mais frequentes foram entender conceitos difíceis ou explicar textos, com 18 marcações; gerar ideias iniciais ou estruturas de tópicos, com 15; resumir leituras obrigatórias e revisar gramática, ambas com 14; e criar simulados, testes, slides, mapas mentais ou infográficos, com 10. O conjunto das respostas mostra que os estudantes não usam a IA apenas para produzir textos finais, mas também para organizar o processo de estudo. Isso aproxima a ferramenta da função de andaime cognitivo: um apoio que ajuda a estruturar a tarefa, diminuir a confusão inicial e favorecer a construção de sentido.

Tabela 4: Finalidades acadêmicas do uso da IA generativa

Finalidade	Marcações	% da amostra
Entender conceitos difíceis ou explicar textos	18	78,3
Gerar ideias iniciais ou estruturas de tópicos	15	65,2
Resumir leituras obrigatórias	14	60,9
Revisar e corrigir gramática dos textos	14	60,9
Criar simulados, slides, mapas mentais ou infográficos	10	43,5

Fonte: Dados da pesquisa (2026). Observação: questão de múltipla escolha.

4.3 Percepções sobre atenção, memória e desempenho acadêmico

A análise por eixos revela diferenças importantes. O eixo de uso geral apresentou média 3,80, com 63,0% das respostas nos níveis 4 e 5. Isso confirma o uso recorrente e diversificado da IA nas atividades acadêmicas. Entretanto, o eixo de atenção sustentada apresentou média 3,13 e apenas 29,0% de respostas nos níveis mais altos. Esse dado sugere uma percepção moderada: a IA pode ajudar no foco, mas não parece resolver, por si só, as dificuldades de concentração. Em termos psicológicos, a ferramenta pode organizar a tarefa, mas a sustentação atencional continua dependendo de hábitos de estudo, motivação, ambiente, autorregulação e controle de distrações.

O eixo de memória operacional percebida foi o mais expressivo, com média 3,72 e 72,5% de respostas nos níveis 4 e 5. Os estudantes perceberam maior ajuda da IA para organizar ideias, integrar informações e reduzir sobrecarga mental. Esse achado é coerente com a hipótese de que a IAG atua mais fortemente na gestão cognitiva de informações do que na manutenção direta da atenção. Em outras palavras, a IA parece ser percebida como uma mesa de apoio: ela ajuda a espalhar, ordenar e comparar materiais, mas não substitui a leitura crítica nem a elaboração conceitual do estudante.

Tabela 5: Médias por eixo de percepção sobre uso da IA generativa

Eixo	Média geral	Respostas 4-5 (%)
Uso geral na aprendizagem	3,80	63,0
Atenção sustentada	3,13	29,0
Memória operacional percebida	3,72	72,5
Desempenho acadêmico percebido	3,61	52,2
Autonomia e checagem da informação	3,67	65,2

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

No desempenho acadêmico percebido, a média foi 3,61, com 52,2% das respostas em níveis 4 e 5. O item sobre produtividade apresentou média 3,74, superior aos itens de qualidade geral dos trabalhos e compreensão em profundidade. Esse padrão indica que os estudantes percebem a IA como recurso mais diretamente associado à organização de tarefas, cumprimento

de prazos e manejo do volume de leituras. A aprendizagem profunda, contudo, aparece como dimensão mais exigente e menos automaticamente garantida pela ferramenta.

No eixo autonomia e checagem, a média foi 3,67, com 65,2% de respostas nos níveis 4 e 5. O item mais alto foi o uso ético com revisão crítica dos resultados, cuja média chegou a 3,96 e teve 82,6% de respostas nos níveis 4 e 5. Esse dado é positivo, pois sugere que muitos estudantes declaram não entregar automaticamente o que a IA produz. Ainda assim, como se trata de percepção autorreferida, é necessário considerar possível viés de desejabilidade social. A formação ética deve transformar essa declaração em prática verificável, com orientação docente, critérios de autoria e exigência de fontes confiáveis.

Tabela 6: Itens com maior proporção de respostas 4-5

Item avaliado	Média	Respostas 4-5 (%)
Usar IA facilita integrar, comparar e sintetizar várias informações	3,91	82,6
Uso IA de maneira ética, revisando criticamente o resultado	3,96	82,6
IA melhora organizar e manter ideias ativas ao ler ou escrever	3,65	69,6
IA diminui a sobrecarga mental e direciona esforço à compreensão crítica	3,61	65,2
Uso IA com frequência na rotina de estudos	3,87	65,2

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

4.4 Discussão integrada dos achados

Os achados deste estudo indicam que a inteligência artificial generativa já ocupa lugar relevante nas práticas acadêmicas dos graduandos em Psicologia da FACEP. A elevada frequência de uso semanal ou diário demonstra que a IAG não aparece como recurso eventual, mas como uma mediação incorporada à rotina de estudo. A predominância do ChatGPT, seguida por Gemini e NotebookLM, confirma a centralidade dos modelos conversacionais e de organização de fontes no cotidiano acadêmico dos estudantes. Esse resultado dialoga com a literatura recente, segundo a qual as ferramentas de IA generativa vêm reconfigurando práticas de leitura, escrita, pesquisa e produção de conhecimento no ensino superior, exigindo das instituições novas formas de orientação pedagógica, ética e autoral (Trindade; Oliveira, 2024; Dwivedi *et al.*, 2023).

A frequência de uso também reforça que a discussão educacional não deve se limitar à oposição entre permitir ou proibir a IA. O dado empírico sugere que os estudantes já utilizam essas ferramentas para diferentes finalidades acadêmicas, sobretudo para compreender conceitos difíceis, explicar textos, gerar ideias, estruturar tópicos, resumir leituras e revisar produções escritas. Essa diversidade de usos aproxima a IAG da função de apoio ao estudo e

não apenas de produção final de respostas. Tal interpretação converge com Kasneci *et al.* (2023), ao destacarem que os grandes modelos de linguagem podem oferecer feedback imediato, explicações personalizadas e suporte à aprendizagem, desde que utilizados de modo crítico e supervisionado.

O resultado mais expressivo da pesquisa concentrou-se no eixo da memória operacional percebida. Os estudantes indicaram que a IA os ajuda a organizar ideias, integrar informações, comparar conteúdos e reduzir a sobrecarga mental. Esse achado pode ser compreendido à luz da psicologia cognitiva, especialmente da noção de memória operacional como sistema responsável por manter e manipular temporariamente informações durante a realização de tarefas cognitivas complexas (Baddeley, 2012). No contexto acadêmico, essa função é acionada quando o estudante precisa ler um texto teórico, conservar os conceitos principais, comparar autores, articular argumentos e transformar essas informações em escrita própria. Assim, quando a IA auxilia na organização de tópicos, na síntese de informações ou na comparação entre perspectivas teóricas, ela pode reduzir a desordem inicial da tarefa e favorecer melhor manejo cognitivo do conteúdo.

No caso dos graduandos da FACEP, essa memória operacional é mobilizada quando o estudante mantém ativos, ao mesmo tempo, os critérios de avaliação, os pontos centrais de um artigo, o comando elaborado para a ferramenta e a necessidade de revisar criticamente a resposta produzida pela IA. Quando há excesso de informação, distrações ou respostas muito longas e pouco filtradas, essa capacidade pode ser prejudicada, afetando a qualidade da leitura crítica, da escrita acadêmica e da resolução de problemas. Por isso, os dados não autorizam afirmar que a IA melhora automaticamente a aprendizagem, mas indicam que ela pode atuar como suporte à organização mental quando o estudante permanece ativo no processo.

Essa interpretação se aproxima da ideia de ‘andaime cognitivo’. Na tradição da psicologia cognitiva e da educação, um andaime não realiza a construção no lugar do aprendiz; ele sustenta temporariamente o processo para que o sujeito alcance níveis mais complexos de desempenho. Quando a IA organiza um texto, cria perguntas, ajuda a comparar teorias, sugere uma sequência de estudo ou auxilia na revisão de argumentos, pode liberar energia mental para compreensão crítica e elaboração conceitual. Contudo, se o estudante apenas copia respostas ou substitui a leitura pela resposta pronta, o andaime deixa de apoiar a construção e passa a ocupar o lugar dela (Zhai *et al.* 2024).

Os resultados sobre atenção sustentada foram mais moderados, o que também encontra respaldo na literatura. Embora agentes conversacionais possam favorecer engajamento por meio de feedback imediato, respostas sob demanda e linguagem ajustada ao nível do estudante

(Lo; Li; Lee, 2024), esse efeito depende do modo como a ferramenta é incorporada ao estudo. A IAG pode ajudar a iniciar uma tarefa, esclarecer dúvidas e reduzir bloqueios cognitivos, mas não garante, por si mesma, a permanência do foco ao longo do tempo. A atenção sustentada exige controle inibitório, persistência e manejo de distrações, capacidades particularmente desafiadas em ambientes digitais marcados por alternância rápida entre telas, notificações e múltiplas demandas (Fuentes *et al.*, 2014).

Nesse sentido, a diferença entre os resultados de memória operacional e atenção sustentada é teoricamente relevante. A IA parece ser percebida pelos estudantes como mais eficaz para organizar informações do que para manter o foco prolongado. Isso sugere que a ferramenta funciona melhor como apoio à gestão cognitiva da tarefa do que como solução direta para problemas de concentração. A literatura também aponta essa ambivalência: interações com sistemas de IA podem aumentar o foco em tarefas específicas, mas também favorecer processamento superficial quando o estudante transfere para a ferramenta etapas intelectuais complexas, como análise, síntese, comparação de evidências e elaboração argumentativa (Kosmyrna *et al.*, 2025). Portanto, a tecnologia pode ajudar a estudar, mas não substitui hábitos de estudo, disciplina atencional, tempo de maturação e esforço intelectual.

No eixo do desempenho acadêmico percebido, os dados indicaram associação mais forte da IA com produtividade, organização de tarefas e manejo do volume de leituras do que com compreensão profunda. Esse resultado confirma a necessidade de distinguir produtividade acadêmica de aprendizagem significativa. Produzir mais rápido, revisar com maior fluidez ou estruturar melhor um trabalho são ganhos relevantes, mas não equivalem necessariamente à apropriação conceitual do conteúdo. Deng, Jiang e Yu (2024) observam que a IA pode favorecer resultados educacionais quando inserida em atividades bem desenhadas, mas seus efeitos dependem do tipo de tarefa, da mediação pedagógica e da postura ativa do estudante.

Assim, a discussão integrada dos achados permite afirmar que a IA generativa apresenta um potencial pedagógico relevante, sobretudo como suporte à organização cognitiva e à produtividade acadêmica. Contudo, seus benefícios não são automáticos nem neutros. Eles dependem da forma como a ferramenta é utilizada, dos objetivos pedagógicos estabelecidos, da capacidade de checagem crítica do estudante e da mediação docente. Em síntese, os resultados confirmam a ambivalência descrita pela literatura: a IAG pode funcionar como andaime cognitivo para ampliar a aprendizagem, mas também pode se transformar em atalho cognitivo quando substitui o esforço de compreender, elaborar, memorizar e pensar criticamente (Zhai *et al.*, 2024; Almeida *et al.*, 2025).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo investigou como o uso de IA generativa se relaciona com atenção sustentada percebida, memória operacional percebida e desempenho acadêmico de graduandos em Psicologia da FACEP. Os resultados mostram que a IA generativa já é utilizada de forma frequente pelos participantes, especialmente por meio do ChatGPT, Gemini e NotebookLM. As finalidades predominantes foram compreender conceitos difíceis, gerar ideias, resumir leituras, revisar textos e criar materiais de estudo.

A principal contribuição percebida concentrou-se na memória operacional e na organização cognitiva: os estudantes consideram que a IA ajuda a integrar, comparar, sintetizar e manter ideias ativas durante o estudo. Os efeitos sobre atenção sustentada foram mais moderados, indicando que a tecnologia pode apoiar a organização da aprendizagem, mas não substitui hábitos de foco, autorregulação e esforço intelectual. Em relação ao desempenho acadêmico, os dados apontam ganhos percebidos sobretudo em produtividade e manejo das tarefas, sem permitir afirmar causalidade direta sobre notas ou aprendizagem profunda.

Conclui-se que a IA generativa pode funcionar como recurso pedagógico promissor na formação em Psicologia, desde que utilizada com mediação docente, postura crítica e critérios éticos claros. A FACEP e outras instituições de ensino superior podem se beneficiar da elaboração de orientações institucionais sobre uso responsável da IA, oficinas de alfabetização em IA, atividades que exijam checagem de fontes e práticas avaliativas que valorizem processo, reflexão e autoria.

Como limitações, destaca-se o tamanho reduzido da amostra, o uso de dados autorreferidos e a ausência de medidas objetivas de atenção, memória e desempenho. Pesquisas futuras podem ampliar a amostra, comparar diferentes cursos, incluir entrevistas ou grupos focais e associar percepções subjetivas a indicadores acadêmicos e cognitivos mais objetivos. Mesmo com essas limitações, o estudo oferece um retrato inicial importante: a IA generativa não deve ser tratada como simples ferramenta de resposta, mas como nova mediação da aprendizagem, que exige maturidade intelectual, ética e pedagógica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Paula *et al.* **Carta de recomendação para o uso da inteligência artificial na educação:** desafios e potencialidades. São Paulo: Editora Nelpa, 2025.

ABBAS, M.; JAM, F. A.; KHAN, T. I. Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 21, n. 1, art. 10, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>. Acesso em: 14 maio 2026.

ALVES, L. (org.). **Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios contemporâneos**. Salvador: Edufba; Feira de Santana: UEFS Editora, 2023.

BARANAUSKAS, M. C. C.; VALENTE, J. A. Inteligência artificial, educação e responsabilidade social. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 9, n. 2, p. 1-5, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/370672819_Inteligencia_Artificial_Educacao_e_Responsabilidade_Social. Acesso em: 17 maio 2026

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

DENG, R.; JIANG, M.; YU, X. Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. **Computers & Education**, v. 227, 105224, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>. Acesso em: 14 maio 2026.

DWIVEDI, Y. K. *et al.* Opinion Paper: So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. **International Journal of Information Management**, v. 71, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401223000233>. Acesso em: 14 maio 2026.

ESPÍRITO SANTO, E. do *et al.* A inteligência artificial generativa (IAG) na educação superior: aportes para uma prática pedagógica crítico-reflexiva. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v. 11, n. 1, p. 25-40, 2024.

FUENTES, D. *et al.* **Neuropsicologia: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KASNECI, E. *et al.* ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. **Learning and Individual Differences**, v. 103, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>. Acesso em: 14 maio 2026.

Lo, C. K. *et al.* The influence of ChatGPT on student engagement: systematic review and future research agenda. **Computers & Education**, 219, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105100>. Acesso em: 14 maio 2026.

MOURA, A.; CARVALHO, A. A. Inteligência artificial generativa na educação: possibilidades e desafios. In: ALVES, L. (org.). **Inteligência artificial e educação**:



refletindo sobre os desafios contemporâneos. Salvador: Edufba; Feira de Santana: UEFS Editora, 2023.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

TRINDADE, S. D.; OLIVEIRA, L. R. **Inteligência artificial generativa e educação superior: desafios para a aprendizagem e a autoria acadêmica.** Revista de Educação, 2024.

YUSUF, M. *et al.* How generative AI influences students' self-regulated learning and critical thinking skills? A systematic review. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 21, n. 1, p. 1-28, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00453-6>. Acesso em: 15 maio 2026.

ZHAI, X. *et al.* A review of artificial intelligence in education from 2010 to 2024. **Educational Technology Research and Development**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>. Acesso em: 14 maio 2026.