• Published: 17 November 2026

ARK: 24285/RCC.v10i17.312

ARTICLE

REVISTA COLETA CIENTÍFICA

Influência da inteligência artificial nos processos cognitivos: atenção, memória e tomada de decisão

The influence of artificial intelligence on cognitive processes: attention, memory, and decision making

Júlio César Silva Souza[1]
https://orcid.org/0009-0009-5709-8145
Faculdade Brasília (FBR), Distrito Federal, Brasil
E-mail: julioocesarsilvasouza@gmail.com

George Felinto da Silva[2]
https://orcid.org/0009-0000-8578-4489
http://lattes.cnpq.br/4948563166300555
Faculdade Brasília (FBR), Distrito Federal, Brasil
E-mail: george.felinto@fbr.edu.br

Informações da publicação

ARK: 24285/RCC.v10i17.312

ISSN: 2763-6496

Palavras-chave:
Inteligência artificial.
Cognição.
Memória.
Atenção.
Tomada de decisão.
Pensamento crítico.

Keywords:
Artificial intelligence.
Cognition.
Memory.
Attention.
Decision making.
Critical thinking.

Abstract:
The progress of digital technologies, particularly artificial intelligence, has been transforming everyday life by acting as a support for cognitive processes such as attention, memory and decision making. With the growing use of technology and easy access to information, a change in human behavior can be noticed: instead of memorizing content, people prioritize quick access to it, which raises doubts about the effects on critical thinking and intellectual autonomy. Research such as that of Sparrow et al. (2011) suggests that the internet makes it easier to remember where to find information, rather than concentrating on retaining the content itself. Risko and Gilbert (2016) discuss cognitive "offloading" to technological devices, which may reduce mental effort. Simon's (1955) theory of bounded rationality helps to understand decisions made under cognitive limitations, a context in which AI can act as a support resource. Given this, the aim of this study is to analyze how artificial intelligence influences attention, memory and decision making, seeking to understand whether its use favors cognitive optimization or may cause negative long-term impacts. It is a qualitative, exploratory and descriptive literature review that gathered 21 works. The studies indicate that frequent and unreflective use of these tools may favor the transfer of cognitive tasks to external resources and excessive trust in AI responses, but the evidence on attention comes from digital technologies in general, and research on generative AI is still scarce and, to a large extent, preliminary. Better performance on a task done with AI does not, by itself, amount to learning.

[1] Graduando em Psicologia pela Faculdade Brasília (FBR).
[2] Graduado em Letras Português/Inglês pela Faculdade Evangélica de Brasília (2011). Graduado em Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade IESA – Instituto Filadélfia (2020). Especialista em Metodologia de Ensino de Língua Inglesa pela Universidade Católica de Brasília (2013). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Tecnologia Equipe Darwin (2013). Especialista em Psicopedagogia com Ênfase em Educação Inclusiva pela Faculdade de Tecnologia e Ciências do Alto Paranaíba (2023). Especialista em Linguística, Gêneros Textuais e Ensino do Português pela Faculdade de Tecnologia Ícone (FACTI) (2026).

REVISTA
COLETA CIENTÍFICA

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Resumo:
O progresso das tecnologias digitais, particularmente a inteligência artificial, vem transformando o cotidiano ao funcionar como um suporte para processos cognitivos, como atenção, memória e tomada de decisões. Com a crescente utilização de tecnologias e a facilidade de acesso à informação, nota-se uma alteração no comportamento humano: em vez de memorizar conteúdos, prioriza-se o acesso rápido a eles, o que gera dúvidas sobre os efeitos no pensamento crítico e na autonomia intelectual. Pesquisas como as de Sparrow et al. (2011) sugerem que a internet facilita a recordação de onde localizar a informação, em vez de se concentrar na retenção do conteúdo em si. Risko e Gilbert (2016) discutem a "terceirização" cognitiva para dispositivos tecnológicos, o que pode reduzir o esforço mental. A teoria da racionalidade limitada de Simon (1955) contribui para compreender decisões sob limitações cognitivas, contexto em que a IA pode atuar como recurso de apoio. Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar de que forma a inteligência artificial influencia a atenção, a memória e a tomada de decisão, buscando compreender se seu uso favorece a otimização cognitiva ou pode gerar impactos negativos a longo prazo. Trata-se de uma revisão bibliográfica qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, que reuniu 21 obras. Os estudos indicam que o uso frequente e pouco reflexivo dessas ferramentas pode favorecer a transferência de tarefas cognitivas para recursos externos e uma confiança excessiva nas respostas da IA, mas as evidências sobre atenção vêm de tecnologias digitais em geral, e as pesquisas sobre IA generativa ainda são poucas e, em boa parte, preliminares, e um desempenho melhor numa tarefa feita com IA não equivale, por si só, a aprendizagem.

1 Introdução

Smartphones, computadores e sistemas de inteligência artificial estão em praticamente todos os lugares: casa, escola, trabalho, as tecnologias transformaram profundamente a sociedade atual e passaram a ser cada vez mais utilizadas. Pouco tempo atrás, essas tecnologias eram utilizadas principalmente como ferramentas de apoio, atualmente podem funcionar como uma espécie de suporte direto para o pensamento, influenciando desde tarefas simples até decisões mais complexas. Por esse motivo, vale a pena investigar como o uso frequente dessas tecnologias afeta o funcionamento cognitivo.

A cognição envolve um conjunto de funções mentais: são elas que permitem adquirir, processar, armazenar e usar informações. Entre as principais estão a atenção, a memória e a tomada de decisão. Nos últimos anos, tem crescido a tendência de externalizar essas funções: as pessoas podem passar a depender de dispositivos e algoritmos para armazenar informações, resolver problemas e até orientar escolhas, essa externalização, especialmente em excesso, pode diminuir o esforço mental necessário para certas tarefas, e isso levanta dúvidas sobre autonomia intelectual e sobre o desenvolvimento do pensamento crítico.

A teoria da racionalidade limitada, de Herbert Simon (1955), ajuda a entender esse cenário. Segundo o autor, as pessoas tomam decisões com base nas informações disponíveis e dentro de restrições de tempo e de capacidade de processamento cognitivo. Tendo isso em vista, a inteligência artificial pode ser um recurso que amplia a capacidade de processar dados, ao mesmo tempo que também pode mudar a forma como as decisões são construídas, principalmente quando suas respostas são aceitas sem uma avaliação crítica. O uso dessas tecnologias, então, não é neutro, pode melhorar o desempenho em algumas situações, mas também pode favorecer uma dependência maior de recursos externos.

Este trabalho tem como objetivo geral analisar de que forma a inteligência artificial influencia a atenção, a memória e a tomada de decisão, buscando principalmente compreender em que condições seu uso pode favorecer a otimização cognitiva ou

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

apresentar possíveis riscos a longo prazo. Por se tratar de um trabalho do Curso de Psicologia, a discussão também olha para o que isso significa na formação e na prática do psicólogo. O texto está organizado em cinco seções: introdução, fundamentação teórica, metodologia, análise e discussão, e considerações finais. A pergunta que orienta a pesquisa é: De que forma a utilização frequente da inteligência artificial influencia os processos cognitivos humanos, principalmente sobre a atenção, a memória e a tomada de decisão?

2 Fundamentação teórica

2.1 Mecanismos cognitivos envolvidos

Antes de olhar para a tecnologia, vale dizer o que está em jogo quando se fala de atenção, memória e decisão. A atenção, na descrição clássica de Posner e Petersen (1990), não é um processo único, e sim um sistema com redes distintas: uma responsável pelo estado de alerta, outra pela orientação para os estímulos e outra, a executiva, ligada à detecção de alvos e ao controle da tarefa. Retomar uma atividade depois de uma interrupção deve mobilizar esse controle executivo, o que ajuda a entender, numa leitura nossa, por que a troca constante de tarefas observada por Rosen et al. (2013) custa esforço.

A memória de trabalho, por sua vez, foi descrita por Baddeley e Hitch (1974) como um sistema de capacidade limitada, que mantém e manipula informações enquanto a pessoa raciocina, compreende ou aprende. Capacidade limitada significa custo, e custo ajuda a explicar por que descarregar parte da tarefa no ambiente compensa: segundo Risko e Gilbert (2016), quanto maiores as demandas internas da tarefa, maior a propensão a descarregá-la.

As funções executivas reúnem, para Diamond (2013), três núcleos: o controle inibitório (que inclui a atenção seletiva), a memória de trabalho e a flexibilidade cognitiva. Delas derivam capacidades de ordem superior, como raciocínio, solução de problemas e planejamento. É o que está em jogo quando alguém decide se vai resolver sozinho um problema ou pedir a resposta pronta. Nenhum dos estudos reunidos aqui avaliou funções executivas com instrumentos próprios, então a ligação com a IA é conceitual, e não um resultado.

A metacognição, no sentido de Flavell (1979), é o conhecimento e o monitoramento que a pessoa tem dos próprios processos cognitivos. Ela entra na discussão por dois caminhos. Risko e Gilbert (2016) propõem que a decisão de descarregar uma tarefa depende de uma avaliação metacognitiva da própria capacidade, e que essa avaliação pode estar errada, levando a um descarregamento pouco ajustado. Fan et al. (2025), por sua vez, falam em “preguiça metacognitiva” para o risco de o ChatGPT promover a dependência da ferramenta e atrapalhar a autorregulação e o envolvimento profundo com a aprendizagem.

Para a tomada de decisão, o referencial é duplo. Simon (1955) trata das escolhas feitas sob limites de tempo, de informação e de processamento, e Kahneman (2003) descreve julgamentos intuitivos, rápidos e de pouco esforço ao lado de operações mais lentas e controladas. Os dois voltam na seção 2.5.

Um último conceito atravessa o trabalho: a diferença entre desempenho e aprendizagem. Para Soderstrom e Bjork (2015), o desempenho observado durante a

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

prática é um indicador ruim de aprendizagem duradoura, isto é, de retenção e de transferência. O desempenho pode subir sem que haja aprendizagem, certas condições afetam um e outro em sentidos opostos, e as pessoas costumam tomar o próprio desempenho na prática como prova de que aprenderam a longo prazo. Uma resposta satisfatória obtida com ajuda da IA, nesse sentido, mostra o que a pessoa conseguiu entregar naquele momento; não prova, por si só, que algo ficou.

2.2 Memória e externalização cognitiva

O avanço das tecnologias digitais promoveu transformações significativas nos processos cognitivos humanos, especialmente no que se refere à memória. Diante disso, é relevante compreender de que forma o acesso constante à informação pode influenciar a maneira como os indivíduos armazenam e recuperam conteúdos. Segundo Sparrow et al. (2011), o acesso facilitado à informação por meio da internet pode alterar o funcionamento da memória ao favorecer a retenção de pistas de acesso em detrimento do conteúdo em si, ou seja, quando os indivíduos acreditam que poderão acessar determinada informação posteriormente, tendem a apresentar menor esforço de memorização, priorizando a lembrança de onde essa informação pode ser encontrada, levando sua teoria em consideração, pode-se compreender a internet como um sistema de memória transativa, onde o armazenamento de informações é parcialmente externalizado, esse conceito refere-se a um modelo em que o indivíduo não precisa reter todas as informações internamente, mas sim saber como acessá-las quando necessário. O foco deixa de ser exclusivamente a retenção de conteúdo e passa a incluir a capacidade de localizar a informação. Essa mudança pode ser interpretada como uma forma de economia cognitiva, na medida em que reduz a sobrecarga mental associada ao armazenamento de grandes volumes de informação, ao reduzir o esforço cognitivo necessário para a retenção de informações, o uso excessivo de tecnologias digitais pode favorecer uma dependência maior desses recursos, especialmente quando o indivíduo passa a recorrer constantemente a ferramentas externas, sem se esforçar para recordar ou elaborar determinadas informações. Surgem então questionamentos sobre possíveis prejuízos à autonomia cognitiva. Nesse sentido, os achados de Sparrow et al. (2011) podem ser articulados com a teoria da racionalidade limitada de Simon (1955), visto que a utilização de ferramentas externas pode ser compreendida como uma estratégia adaptativa diante das limitações cognitivas humanas.

Além disso, essa reconfiguração da memória pode impactar outros processos cognitivos, como a atenção e a tomada de decisão. O acesso rápido a conteúdos também pode facilitar a consulta e a comparação de informações, mas não garante, por si só, uma avaliação mais aprofundada. Apesar de os estudos de Sparrow et al. (2011) contribuírem para compreender a relação entre memória e acesso externo à informação, seus resultados não demonstram diretamente os efeitos da inteligência artificial generativa. Portanto, essa relação deve ser tratada como uma possibilidade a ser investigada, se considerarmos as diferenças entre mecanismos de busca e sistemas que produzem respostas automaticamente.

2.3 Atenção e fragmentação cognitiva

A relação entre tecnologia e atenção é compreendida pela lógica das interrupções constantes no ambiente digital. Rosen et al. (2013) observaram comportamentos de alternância de tarefas e uso de mídias durante o estudo, apontando a presença frequente

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

de interrupções relacionadas à tecnologia. Esse tipo de comportamento pode dificultar a continuidade do trabalho e exigir esforço adicional para retomar a atividade interrompida. Porém, os resultados devem ser interpretados dentro do contexto estudado, não sendo suficientes quando olhados isoladamente para demonstrar que o uso de inteligência artificial provoca fragmentação da atenção.

Esses achados dialogam com o argumento de Barr et al. (2015), segundo o qual o smartphone passa a funcionar como apoio recorrente para resolver dúvidas e suprir lacunas de pensamento, a partir da associação encontrada entre pensar de forma mais intuitiva e usar mais o smartphone como fonte de informação. Em aproximação com Kahneman (2003), é possível interpretar esse comportamento como uma preferência por respostas imediatas, com menor exigência de esforço analítico. Kahneman não trata de tecnologia: essa aproximação é uma leitura nossa. Assim, a fragmentação da atenção pode estar relacionada não apenas ao excesso de estímulos, mas também a uma mudança no modo de lidar com a incerteza. Em vez de sustentar o raciocínio por mais tempo, o sujeito encontra na tecnologia uma maneira rápida de resolução. Nenhuma das obras reunidas aqui mediu diretamente o efeito da IA sobre a atenção, então o que se diz sobre esse eixo vale para as tecnologias digitais em geral.

2.4 Inteligência artificial, memória e esforço cognitivo

No ramo da memória, as pesquisas científicas de Sparrow et al. (2011) se articulam com as de Barr et al. (2015). Enquanto Sparrow et al. investigaram a relação entre o acesso futuro à informação e sua recordação, Barr et al. (2015) examinaram o uso de smartphones como recursos externos para o pensamento, esses estudos ajudam a discutir como as tecnologias podem participar de determinadas atividades cognitivas, mesmo não demonstrando diretamente os efeitos da inteligência artificial generativa sobre a memória.

O estudo de Kosmyna et al. (2025) chega mais perto dessa lacuna. Os autores pediram a 54 universitários, de 18 a 39 anos, que escrevessem redações com o GPT-4o, com um buscador ou sem nenhuma ferramenta, e acompanharam a atividade cerebral por EEG. O grupo do modelo de linguagem teve a conectividade mais fraca entre os três. Na primeira sessão, 15 dos 18 participantes desse grupo não conseguiram citar um trecho do próprio texto, contra 2 em cada um dos outros grupos, os próprios autores chamam o trabalho de guia preliminar, e a ressalva procede: a amostra é pequena, vem de universidades de uma única região e o texto foi divulgado como preprint no arXiv. Mesmo assim, entre as fontes reunidas aqui, é o dado mais direto de um modelo generativo atuando sobre a memória e o envolvimento com o que se escreve.

Isso não significa que toda externalização da memória deva ser vista como perda cognitiva, especialmente em tarefas complexas, delegar parte da busca, da organização e da recuperação de informações a ferramentas digitais pode liberar recursos mentais para comparar alternativas, interpretar dados e resolver problemas. A questão central parece estar menos na existência do apoio externo e mais no modo como ele é incorporado ao cotidiano, quando a tecnologia funciona como complemento estratégico, ela tende a ampliar o desempenho; porém, se ela atua substituindo de forma automática a recordação e a reflexão, cresce o risco de dependência cognitiva e de empobrecimento do esforço intelectual (Barr et al., 2015; Sparrow et al., 2011).

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Essa discussão também pode ser ampliada a partir do conceito de cognitive offloading, discutido por Risko e Gilbert (2016). Segundo os autores, os indivíduos tendem a transferir para dispositivos externos tarefas cognitivas que anteriormente dependiam de recursos internos, como memória, cálculo e organização de informações. Esse processo pode representar uma estratégia adaptativa capaz de reduzir a sobrecarga mental e otimizar o desempenho em determinadas atividades.

Entretanto, quando a externalização cognitiva é utilizada de forma excessiva ou pouco reflexiva, pode favorecer uma dependência crescente de recursos tecnológicos para a realização de tarefas, o que levanta questionamentos sobre o envolvimento do indivíduo na mobilização de seus próprios recursos mentais diante de desafios cotidianos.

2.5 Tomada de decisão, racionalidade limitada e confiança na IA

Para Simon (1955), a tomada de decisão encontra base importante na teoria da racionalidade limitada, na qual as escolhas humanas não resultam de uma racionalidade plena, mas são construídas sob restrições de tempo, disponibilidade de informações e capacidade de processamento cognitivo. Analisando sob essa ótica, a inteligência artificial pode ser compreendida como um recurso que auxilia na seleção de dados, comparação entre alternativas e redução da sobrecarga informacional, porém, esse suporte não elimina os limites humanos; na realidade ele redefine a forma como esses limites são administrados no processo decisório.

Simon (1955, p. 118) utiliza a expressão “good enough” para ilustrar um tipo de ajuste racional considerado suficientemente adequado em determinadas circunstâncias práticas, ou seja, que está "bom o suficiente" (tradução nossa), essa perspectiva permite discutir como os recursos tecnológicos contemporâneos auxiliam o processo de escolha sem eliminar a necessidade de avaliação crítica por parte do indivíduo, desse modo, compreende-se que decisões mediadas por IA não são perfeitas ou neutras, elas continuam sendo decisões humanas, situadas em contextos específicos, ainda que apoiadas por instrumentos mais potentes de cálculo, organização e seleção de informações.

Jarrahi (2018) recusa a ideia de que os sistemas inteligentes possam substituir completamente o julgamento humano e defende uma relação simbiótica entre ambos. Nessa perspectiva, os algoritmos se destacam na análise de grandes volumes de dados, na identificação de padrões e na velocidade de processamento, enquanto os seres humanos contribuem com a interpretação do contexto, a compreensão de situações ambíguas e a avaliação das implicações éticas, o benefício potencial não está em transferir todo o processo decisório para a máquina, mas em combinar a capacidade computacional com o discernimento humano.

Essa colaboração, entretanto, não ocorre sem tensões. Bansal et al. (2021) observaram que explicações fornecidas por sistemas de IA podem aumentar a aceitação de suas recomendações por parte dos usuários. Esse resultado mostra que entender a justificativa fornecida pela IA não significa necessariamente que o operador consiga avaliar se a recomendação está correta ou se é adequada à situação apresentada. A explicação algorítmica pode, em certos casos, produzir um efeito de legitimidade que desencoraja a contestação, em vez de fortalecer automaticamente a qualidade da decisão.

As contribuições de Kahneman (2003) ajudam a aprofundar essa discussão ao mostrar como os julgamentos cotidianos são moldados por heurísticas e vieses,

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

principalmente em situações de incerteza. Quando a IA oferece respostas prontas, probabilidades ou recomendações aparentemente precisas, pode haver uma redução do engajamento analítico necessário para revisar a primeira solução disponível. Sendo assim, a tecnologia não apenas apoia a decisão, mas também interfere na distribuição do esforço cognitivo entre intuição, verificação e crítica, o que torna ainda mais importante o uso consciente dessas ferramentas.

3 Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica. A investigação foca em estudos que discutem a relação entre tecnologias digitais, inteligência artificial e processos cognitivos, com atenção especial aos eixos da memória, da atenção e da tomada de decisão.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases Google Acadêmico (Google Scholar), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, em março de 2026, com registro complementar das buscas em 2 de outubro de 2026. Utilizaram-se os descritores “inteligência artificial”, “cognição”, “memória transativa”, “atenção”, “tomada de decisão” e “racionalidade limitada”, em português e inglês, além de combinações específicas de termos relacionadas à inteligência artificial generativa e à externalização cognitiva. As buscas foram realizadas por meio de diferentes combinações de palavras-chave, com o uso de operadores booleanos em algumas estratégias.

O Quadro 1 reúne as estratégias exatamente como foram digitadas em cada base, o que permite repetir as buscas, com a ressalva de que o número de resultados muda conforme as bases são atualizadas. A coluna final conta os materiais lidos de forma exploratória, uma leitura feita por cima que serviu só de triagem, e a linha de total soma registros que podem se repetir entre as buscas.

Quadro 1
Estratégias de busca, registros examinados e materiais lidos de forma exploratória

Base	Estratégia de busca	Resultados	Examinados	Lidos de forma exploratória
Google Acadêmico	"generative artificial intelligence" "cognitive offloading"	5.300	50	12
Google Acadêmico	"artificial intelligence" attention memory "decision making"	574.000	30	9
Google Acadêmico	"Your Brain on ChatGPT"	2.530	40	11
SciELO	"inteligência artificial" AND cognição	6	2	1
SciELO	"inteligência artificial" AND memória OR atenção	771	90	2
PubMed	("Artificial Intelligence"[Mesh] OR "generative AI"[Title/Abstract]) AND ("Memory"[Mesh] OR "Attention"[Mesh] OR "Decision Making"[Mesh])	7.342	70	3
PubMed	("cognitive offloading"[Title/Abstract]) AND ("artificial intelligence"[Title/Abstract] OR "generative AI"[Title/Abstract])	69	40	6
Total	—	—	322	44

Fonte: elaboração própria (2026).

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Das obras triadas, 14 foram escolhidas de fato e são as que aparecem nas referências, entre elas os textos clássicos citados a seguir. Outras sete referências não vieram dessas buscas: Baddeley e Hitch (1974), Posner e Petersen (1990), Flavell (1979) e Diamond (2013), incluídos para definir memória de trabalho, atenção, metacognição e funções executivas; Soderstrom e Bjork (2015), para a distinção entre desempenho e aprendizagem; Camerer et al. (2018), para a reprodutibilidade de um dos estudos; e o Código de Ética Profissional do Psicólogo (Conselho Federal de Psicologia, 2005), para a discussão sobre a prática. No total, a lista final tem 21 referências. As demais ficaram de fora por não atenderem aos critérios de inclusão descritos adiante. Além das bases mencionadas, foram consultados repositórios acadêmicos e páginas oficiais de publicações científicas para verificar informações bibliográficas e acessar estudos pertinentes ao tema, incluindo preprints disponíveis no arXiv, quando aplicável, como é o caso de Kosmyna et al. (2025).

A seleção foi orientada pela pertinência temática das obras e pela contribuição conceitual para os eixos analisados. Foram considerados trabalhos publicados até 2025, além de textos clássicos relevantes para a discussão, como Kahneman (2003), Simon (1955) e Sparrow et al. (2011). A seleção levou em conta a relação do material com o tema da pesquisa, sua contribuição para a compreensão da externalização cognitiva e sua relevância para a discussão sobre atenção, memória e tomada de decisão.

Os critérios de inclusão consideraram: (a) pertinência temática direta à relação entre tecnologia digital e processos cognitivos; (b) contribuição conceitual para o debate sobre externalização cognitiva; e (c) relevância teórica para a compreensão das possíveis influências da tecnologia sobre a atenção, a memória e a tomada de decisão. Foram excluídos artigos com foco exclusivo em aspectos técnicos da inteligência artificial sem relação com a cognição humana, bem como estudos que não apresentassem fundamentação empírica ou conceitual consistente. Também foram incluídos estudos clássicos considerados relevantes para a fundamentação teórica da pesquisa, especialmente aqueles relacionados à racionalidade limitada, à memória, à externalização cognitiva e à utilização de recursos tecnológicos como apoio aos processos cognitivos. A inclusão dessas publicações justifica-se por sua contribuição para a compreensão dos conceitos centrais do estudo e para a análise crítica das possíveis influências da inteligência artificial sobre a atenção, a memória e a tomada de decisão.

A partir desse recorte, realizou-se uma leitura analítica e comparativa das obras selecionadas, buscando identificar aproximações, divergências e pontos de tensão entre os autores. Os achados foram organizados em eixos temáticos: memória, atenção e tomada de decisão, de modo a permitir uma discussão integrada dos resultados e de suas contribuições para a compreensão do fenômeno investigado. Na leitura de cada obra, três perguntas orientaram o registro: que tecnologia foi investigada (digital em geral ou IA, e de que tipo), qual o desenho e a amostra, e o que o resultado permite e não permite afirmar. As respostas foram resumidas no Quadro 2 e discutidas na seção 4, separando o que é resultado empírico do que é hipótese ou interpretação. O método tem limites: trata-se de uma revisão narrativa, sem protocolo prévio de revisão sistemática, conduzida por uma única pessoa e sem avaliação formal da qualidade dos estudos, o que restringe a reprodutibilidade da seleção final, ainda que as buscas estejam documentadas no Quadro 1.

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

4 Análise e discussão

A análise do material bibliográfico sugere que os dispositivos digitais e, possivelmente, a inteligência artificial podem influenciar e reorganizar a cognição humana. A literatura costuma apresentar esses efeitos como ambivalentes: os efeitos parecem depender do tipo de ferramenta utilizada, da finalidade do uso e do grau de envolvimento do indivíduo nas tarefas. Ainda que esses fenômenos contribuam para a discussão sobre o uso da inteligência artificial, é necessário considerar as diferenças entre as tecnologias investigadas e os contextos de cada pesquisa. A análise procura identificar possíveis benefícios e limitações da externalização cognitiva, sem pressupor que seus efeitos sejam iguais em todas as situações. A seção está organizada em subseções: primeiro, o que cada estudo investigou; depois, memória, atenção e tomada de decisão; em seguida, desempenho e aprendizagem, convergências, divergências e limites; por fim, as implicações para a formação e a prática do psicólogo.

4.1 O que cada estudo investigou

Antes de comparar os achados, convém separar o que cada estudo investigou, porque nem todos tratam de inteligência artificial e menos ainda de IA generativa. O Quadro 2 resume, para cada obra, a tecnologia estudada, o desenho e o principal limite. Simon (1955) e Kahneman (2003) ficam fora do quadro por serem referenciais teóricos.

Quadro 2

Obras reunidas: tecnologia investigada, desenho e principal limite

Estudo	Tecnologia investigada	Desenho e amostra	Principal limite para este trabalho
Sparrow et al. (2011)	Internet e mecanismos de busca (tecnologia digital em geral)	Quatro experimentos	Não envolve IA; um dos experimentos não foi reproduzido em réplica de larga escala (Camerer et al., 2018)
Rosen et al. (2013)	Mídias e celular durante o estudo	Observação direta de 263 estudantes dos ensinos fundamental, médio e superior, por 15 minutos, mais questionário	Observacional e curto; mede troca de tarefas, não atenção sustentada; anterior à IA generativa
Barr et al. (2015)	Smartphones	Três estudos correlacionais com adultos, com testes de raciocínio e questionários sobre o uso do aparelho	Associação entre pensar de forma mais intuitiva e usar mais o smartphone; não mede memória nem IA, e a direção causal não é testada
Risko e Gilbert (2016)	Descarregamento cognitivo (ações físicas e uso de dispositivos)	Revisão teórica	Não trata de IA; serve de referencial conceitual
Jarrahi (2018)	IA em decisões organizacionais (anterior aos modelos generativos)	Ensaio conceitual	Sem dados empíricos próprios; contexto organizacional
Bansal et al. (2021)	IA de apoio à decisão, com e sem explicações (não generativa)	Experimentos online com mais de 1.500 participantes, em classificação de sentimento e questões do LSAT	Tarefas curtas e controladas; mede acurácia e aceitação, não aprendizagem

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Estudo	Tecnologia investigada	Desenho e amostra	Principal limite para este trabalho
Klingbeil et al. (2024)	Conselhos gerados pelo ChatGPT em um jogo de confiança	Experimento comportamental incentivado, com 319 participantes (Prolific, Reino Unido)	Tarefa econômica, não de aprendizagem nem de cognição cotidiana; mede dependência do conselho
Fan et al. (2025)	ChatGPT na revisão de um texto (comparado a especialista humano, ferramenta de análise e controle)	Experimento em laboratório com 117 universitários, em quatro grupos	Tarefa curta; teste de conhecimento em até um dia depois, sem medida de retenção a longo prazo
Gerlich (2025)	Ferramentas de IA em geral	Levantamento e entrevistas com 666 participantes; ANOVA e correlação	Correlacional e baseado em autorrelato, o que o próprio autor reconhece; não permite afirmar causa
Moluayonge (2025)	Uso de IA por estudantes do ensino superior	Questionário transversal com 380 respondentes de uma faculdade em Camarões; regressão e teste de Sobel	Uma única instituição; autorrelato; correlacional
Lee et al. (2025)	IA generativa no trabalho	Levantamento com 319 trabalhadores do conhecimento (936 exemplos de uso relatados)	Autorrelato do esforço de pensamento crítico; os autores listam limitações
Kosmyna et al. (2025)	GPT-4o na escrita de redações (comparado a buscador e a nenhuma ferramenta)	54 universitários de 18 a 39 anos, com EEG e entrevistas, em quatro sessões (18 na última)	Amostra pequena e de uma região; preprint, descrito pelos autores como preliminar

Fonte: elaboração própria a partir das obras citadas (2026).

O quadro mostra três grupos. Sparrow et al., Rosen et al. e Barr et al. estudaram tecnologias digitais em geral (internet, celular, smartphone), e é deles que vêm as evidências sobre memória e atenção. Bansal et al. e Jarrahi trataram de IA de apoio à decisão, anterior aos modelos generativos. Só Klingbeil et al., Fan et al., Lee et al. e Kosmyna et al. observaram IA generativa de forma direta, e Gerlich e Moluayonge medem o uso de "IA" de modo amplo. Isso pesa na leitura de tudo o que vem a seguir: a ponte entre os achados mais antigos e a IA generativa continua sendo, em boa medida, uma hipótese.

4.2 Memória, esforço e pensamento crítico

As pesquisas apontam que a externalização cognitiva pode facilitar determinadas atividades. É importante investigar se ela também pode reduzir o exercício autônomo da memória, da atenção e da avaliação crítica das informações. No campo da memória, Sparrow et al. (2011) e Barr et al. (2015) se aproximam em um ponto central, ainda que o segundo não tenha medido memória e trabalhe com associações, não com causas. A facilidade de acesso à informação desloca o esforço de armazenamento e recuperação para fora do sujeito, o que parece uma "economia cognitiva" e que muitas vezes reduz o compromisso com a retenção autônoma do conhecimento. A pessoa passa a lembrar mais de onde achar a informação do que do conteúdo em si. Para áreas de conhecimento e atuações que exigem domínio teórico e capacidade de articular ideias de forma independente, essa externalização excessiva pode levantar preocupações quanto ao desenvolvimento e ao exercício autônomo dessas habilidades.

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Pesquisas mais recentes ajudam a aprofundar essa preocupação. Gerlich (2025) investigou a relação entre o uso de ferramentas de IA, a externalização cognitiva e o pensamento crítico, enquanto Moluayonge (2025), em um estudo com estudantes universitários de Camarões, identificou uma relação entre o uso da IA, a externalização cognitiva e o desenvolvimento do pensamento crítico. Lee et al. (2025), numa pesquisa com 319 trabalhadores do conhecimento, observaram que quanto maior a confiança na IA generativa, menos pensamento crítico os participantes diziam exercer, e quanto maior a confiança em si mesmos, mais. O estudo de Kosmyna et al. (2025), visto na seção 2.4, vai na mesma direção, só que com EEG e com a recordação do próprio texto em vez de questionários. Esses resultados reforçam a necessidade de observar não apenas o que a tecnologia permite realizar, mas também o quanto o indivíduo continua envolvido no processo de pensar e construir suas próprias respostas. Os três estudos de levantamento (Gerlich, Moluayonge e Lee) usam questionários e mostram associação, não causa, e o de Moluayonge vem de uma única faculdade. Ainda assim, é necessário considerar as características e limitações de cada pesquisa, sem concluir que todo uso da IA necessariamente produz prejuízos cognitivos.

4.3 Atenção

A atenção pode ser afetada pelo uso frequente de tecnologias digitais, especialmente quando há interrupções constantes durante a realização de tarefas que exigem concentração, sob a perspectiva de Kahneman (2003), é possível considerar como os processos cognitivos rápidos e de menor esforço podem influenciar a maneira como as pessoas lidam com as informações. Dito isso, as interrupções frequentes podem dificultar a manutenção da concentração, especialmente em atividades que exigem atenção prolongada, isso exige maior cuidado na Psicologia e em outras áreas que demandam leitura teórica aprofundada, formulação de hipóteses clínicas, participação em supervisões e reflexão ética cuidadosa. Nenhum dos estudos reunidos mediu o efeito da IA sobre a atenção: as evidências vêm das interrupções por tecnologias digitais em geral, e isso limita o que se pode afirmar sobre esse eixo.

4.4 Tomada de decisão e confiança na IA

Na tomada de decisão, a articulação entre Simon (1955) e Jarrahi (2018) pode ser lida de forma otimista, considerando que a IA ajudaria a lidar com a racionalidade limitada. Porém, essa leitura deixa de lado um ponto importante: os sistemas até conseguem organizar dados e sugerir previsões, mas a decisão humana continua dependendo de elementos interpretativos, contextuais e éticos que o algoritmo, até o momento, não possui completamente. Na prática, é plausível que a inteligência de forma artificial tenda a responder estrita ao que foi pedido no prompt, muitas vezes não apresentando visões divergentes ou questionando a veracidade das informações. Isso pode acabar reforçando vieses de confirmação, hipótese que as fontes reunidas aqui não chegam a testar. Esse problema se agrava com o que Bansal et al. (2021) observaram: as explicações dadas pela IA aumentam a aceitação das recomendações independentemente de estarem corretas. A tecnologia não apenas apoia a decisão, mas pode fazer o usuário confiar demais em respostas prontas e reduzir o esforço de questionar e revisar de forma crítica.

Essa preocupação também aparece na pesquisa de Klingbeil et al. (2024), que investigou a confiança e a dependência das recomendações da IA, com conselhos gerados

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

pelo ChatGPT em um jogo de confiança com incentivos financeiros. Os autores observaram que os participantes podiam seguir orientações geradas por inteligência artificial mesmo quando elas contrariavam informações contextuais disponíveis e a própria avaliação deles. O resultado chama a atenção porque mostra que a presença da tecnologia pode influenciar uma decisão não apenas pela qualidade da recomendação, mas também pela confiança que ela desperta. Afinal, uma resposta apresentada de forma convincente não é necessariamente uma resposta correta.

4.5 Desempenho e aprendizagem

No campo da aprendizagem, Fan et al. (2025) encontraram um resultado que merece atenção: os estudantes que utilizaram o ChatGPT apresentaram maior melhora na pontuação dos textos produzidos, mas não tiveram ganhos significativamente superiores em conhecimento e transferência da aprendizagem. Isso não significa que a IA seja incapaz de contribuir para o aprendizado. O resultado, porém, levanta uma questão importante: melhorar o desempenho em uma tarefa é o mesmo que aprender de fato? Quando a ferramenta facilita a conclusão de uma atividade, é necessário observar se o estudante também compreendeu o conteúdo e consegue utilizá-lo em outras situações sem depender da mesma ajuda.

O estudo traz ainda um limite que não se pode perder de vista: o teste de conhecimento foi aplicado em até um dia depois da tarefa. Ele diz pouco sobre retenção a longo prazo, de modo que nem a vantagem na nota do texto nem a ausência de vantagem em conhecimento foram acompanhadas por semanas ou meses.

Na linguagem de Soderstrom e Bjork (2015), a nota do texto é desempenho, e o conhecimento e a transferência são o que mais se aproxima de aprendizagem. Produzir uma resposta satisfatória com auxílio da IA não demonstra, por si só, aprendizagem duradoura, retenção de informações ou capacidade de transferir o conhecimento para situações novas. Kosmyna et al. (2025) vão na mesma direção com outra medida: no grupo que escreveu com o modelo, 15 de 18 participantes não conseguiram citar um trecho do próprio texto logo na primeira sessão.

4.6 Convergências, divergências e limites

Há pontos em que os estudos caminham juntos. Gerlich (2025), Moluayonge (2025) e Lee et al. (2025) associam mais uso, ou mais confiança, na IA a menos pensamento crítico. Bansal et al. (2021) e Klingbeil et al. (2024) mostram que a recomendação da IA, ou a explicação que a acompanha, aumenta a aceitação, inclusive quando não deveria. Fan et al. (2025) encontraram nota do texto melhor sem ganho equivalente em conhecimento, e Kosmyna et al. (2025) registraram pior recordação do próprio texto no grupo que usou o modelo.

Há também divergências, e elas importam. Risko e Gilbert (2016) e Jarrahi (2018) tratam o descarregamento e a parceria com a IA como estratégias que podem ser vantajosas, e Bansal et al. (2021) encontraram melhora complementar quando a IA auxiliava as pessoas, ainda que as explicações não tenham somado nada. Lee et al. (2025) não descrevem o pensamento crítico como desaparecendo, e sim deslocado: da busca para a verificação, da execução para a integração, da tarefa para a supervisão dela. Gerlich (2025) viu mais escolaridade associada a melhor pensamento crítico independentemente do uso de IA, e Lee et al. (2025) viram a confiança em si mesmo associada a mais pensamento crítico, de modo que o efeito não parece uniforme entre as pessoas. Na sessão

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

extra de Kosmyna et al. (2025), quem escreveu primeiro sem ferramenta e depois usou o modelo apresentou mais recordação e mais conectividade do que o grupo do modelo nas três primeiras sessões, o que sugere que a ordem do uso conta.

Os limites metodológicos também se repetem. Gerlich, Moluayonge e Lee dependem de questionários e mostram associação, e a direção pode ser a inversa: quem tende a raciocinar menos de forma analítica talvez recorra mais à IA, que é o mesmo argumento de Barr et al. (2015) para o smartphone. O estudo mais citado sobre memória e internet, o de Sparrow et al. (2011), teve um de seus experimentos não reproduzido em uma réplica de larga escala (Camerer et al., 2018), o que pede cautela com a ideia de memória transativa e com o que se extrapola dela para a IA. Os dados de EEG de Kosmyna et al. (2025) vêm de uma amostra pequena, e os experimentos de Fan et al. (2025) e de Bansal et al. (2021) cobrem tarefas curtas. Faltam estudos longitudinais, estudos que meçam a atenção diante da IA e estudos com psicólogos ou estudantes de Psicologia: nenhuma das obras reunidas foi desenhada para esse público.

No conjunto, a revisão bibliográfica permite reconhecer os benefícios da tecnologia, mas também levanta preocupações sobre os efeitos de sua utilização frequente nos processos cognitivos. Estudos recentes, como os de Gerlich (2025) e Lee et al. (2025), contribuem para essa discussão ao abordar a relação entre o uso de ferramentas de IA, a externalização cognitiva e o esforço empregado no pensamento crítico. Sendo assim, o uso excessivo e pouco consciente da IA pode favorecer riscos como redução do pensamento crítico e redução do esforço de memorização, além de possíveis dificuldades na manutenção da atenção, esta sustentada só por estudos sobre tecnologias digitais em geral. Para a Psicologia, esse cenário é especialmente preocupante, assim como em outras áreas cuja formação e prática profissional dependam das capacidades de pensar de forma independente, sustentar o foco e tomar decisões com autonomia intelectual.

4.7 Implicações para a formação e a prática do psicólogo

Para o psicólogo, a primeira implicação é sobre avaliação de evidências. Lee et al. (2025) mostram que, com a IA generativa, o esforço de pensar criticamente se desloca para a verificação e para a integração da resposta ao contexto, e relatam que, em tarefas dentro da própria área, os participantes recorriam ao conhecimento que já tinham para identificar vieses e limites das respostas. Na prática, isso significa conferir se uma afirmação gerada pela ferramenta tem origem real em pesquisa, se a referência existe, se o estudo citado diz o que a resposta diz e se vale para a população em questão. Sem conhecimento prévio, a checagem fica sem ponto de apoio.

A segunda é a formulação de hipóteses. Kahneman (2003) descreve o julgamento intuitivo como rápido e propenso a aceitar o que vem primeiro, a menos que um processo mais controlado o revise, e Klingbeil et al. (2024) e Bansal et al. (2021) mostram que a recomendação da IA, sobretudo quando acompanhada de justificativa, é seguida com facilidade. Uma hipótese sugerida pela ferramenta, na formulação de um caso ou na leitura de um instrumento, deve entrar como mais uma hipótese, a ser confrontada com a história da pessoa atendida, com a observação clínica e com a literatura, e não como a resposta.

A terceira é a autonomia de julgamento e a responsabilidade profissional. Jarrahi (2018) reserva aos humanos a interpretação do contexto, a leitura de situações ambíguas

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

e a avaliação das implicações éticas, que é justamente o núcleo do trabalho clínico. A responsabilidade pelo raciocínio e pela decisão continua com quem conduz o atendimento ou assina o documento, seja qual for a ferramenta usada no caminho. O Código de Ética Profissional do Psicólogo (Conselho Federal de Psicologia, 2005) já prevê, no art. 1º, alínea b, que o psicólogo assuma responsabilidades profissionais somente por atividades para as quais esteja capacitado e, no art. 9º, o dever de respeitar o sigilo profissional. Uma consequência possível, no uso de ferramentas de IA, é não inserir informações identificáveis de quem é atendido em sistemas cujo tratamento de dados o profissional não controla.

Na formação, volta o ponto de Fan et al. (2025) e de Kosmyna et al. (2025): é possível entregar um bom texto sem ter aprendido o conteúdo. A escuta clínica, a supervisão e a avaliação acontecem em tempo real, sem espaço para consultar uma ferramenta, e o conhecimento precisa estar disponível para quem atende. Por isso, o uso da IA no curso faria mais sentido depois do esforço próprio de estudar, escrever e resolver do que no lugar dele, e a sessão extra de Kosmyna et al. (2025) vai nessa direção, embora seja um resultado preliminar. São implicações propostas a partir dos estudos, e não resultados deles: nenhuma das pesquisas reunidas foi feita com psicólogos, e por isso o trabalho as apresenta como hipóteses de trabalho.

A inteligência artificial exige vigilância crítica, principalmente em um campo que tem como objeto o próprio funcionamento psíquico.

5 Considerações finais

Este trabalho buscou entender como a inteligência artificial pode afetar a atenção, a memória e a tomada de decisão. A revisão da literatura indica que o uso frequente e pouco reflexivo dessas ferramentas pode favorecer a transferência de atividades cognitivas para recursos externos e reduzir o envolvimento ativo com as informações. Para a atenção, as evidências reunidas vêm das interrupções causadas por tecnologias digitais em geral, e nenhum estudo aqui mediu o efeito da IA sobre ela. O uso pontual pode até ajudar em certas tarefas, mas os riscos se tornam mais evidentes quando a tecnologia passa a fazer o trabalho no lugar da pessoa.

Respondendo à pergunta que orientou a pesquisa, o que se pode afirmar é parcial. Para a memória e para a tomada de decisão há indícios, em estudos de desenhos bem diferentes, de que a IA pode reduzir o envolvimento com a informação e aumentar a aceitação das respostas sem exame; para a atenção, não há evidência direta. Os estudos sugerem ainda que desempenho melhor numa tarefa não é o mesmo que aprendizagem. Nada disso autoriza falar em efeito causal: a maior parte das pesquisas reunidas mostra associações, e as que testam efeitos têm amostras pequenas ou tarefas curtas.

Uma limitação importante deste estudo está no período em que foram realizadas algumas das pesquisas utilizadas. Muitos dos trabalhos clássicos, como o de Sparrow et al. (2011), foram publicados antes da popularização dos modelos generativos. Naquela época, a internet funcionava mais como um arquivo externo; hoje, as ferramentas não só armazenam informações, como também escrevem, resolvem problemas e entregam respostas prontas. Diante dessas mudanças e da crescente utilização dessas ferramentas, surge uma pergunta: será que o impacto atual sobre a memória e a autonomia intelectual não é ainda maior do que aquilo que os estudos anteriores conseguiram mostrar? Os

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

estudos mais novos, como o de Kosmyna et al. (2025), começam a tratar disso, mas ainda são poucos e, em geral, preliminares.

Os estudos discutidos na seção 4, de Gerlich (2025), Moluayonge (2025), Lee et al. (2025), Kosmyna et al. (2025), Klingbeil et al. (2024) e Fan et al. (2025), reforçam a necessidade de observar não apenas o que a tecnologia permite realizar, mas também o quanto o indivíduo continua envolvido no processo de pensar e construir suas próprias respostas. Nenhum deles autoriza concluir que todo uso da IA prejudica a cognição.

Outro ponto que chama a atenção é a possibilidade de reforço de vieses. Dependendo da forma como a pergunta é formulada, a inteligência artificial pode responder diretamente ao que foi solicitado sem apresentar outras perspectivas ou questionar suficientemente a confiabilidade das informações, o que pode facilitar o viés de confirmação. Esse viés consiste na tendência de buscar, interpretar e valorizar informações que reforçam aquilo em que a pessoa já acreditava, ignorando ou minimizando dados que contradizem suas ideias. Quando isso se combina com a confiança nas respostas fornecidas pela IA, existe o risco de reduzir o questionamento e a revisão crítica das informações recebidas. Trata-se de uma hipótese construída a partir do modo como essas ferramentas funcionam, e não de um achado das pesquisas reunidas.

O quadro merece ainda mais atenção quando se olha para crianças e adolescentes, que estão em fase de desenvolvimento. Embora essas ferramentas facilitem o acesso ao conhecimento, seu uso frequente e sem reflexão ou orientação pode levantar preocupações sobre o desenvolvimento da autonomia, da capacidade crítica e do envolvimento ativo com a aprendizagem. Os estudos citados, contudo, não permitem afirmar diretamente que os mesmos efeitos ocorram da mesma maneira nessa faixa etária. Por isso, é importante incentivar um uso consciente da IA, de forma que ela funcione como um recurso de apoio, sem substituir o esforço de compreender, questionar e construir o próprio conhecimento.

Não se trata de dizer que a inteligência artificial não serve para nada. O problema parece estar no modo como ela é usada quando funciona como substituta do esforço, e não como apoio ao raciocínio. Para a Psicologia, assim como em outras profissões, isso importa bastante. A formação e o trabalho do psicólogo dependem justamente de capacidades como manter o foco, articular conhecimentos, avaliar informações e tomar decisões com autonomia. A tecnologia pode contribuir para algumas dessas atividades, mas não elimina a necessidade de reflexão, responsabilidade e julgamento humano.

Por isso, parece necessário que novas pesquisas investiguem de forma mais direta os efeitos dos modelos generativos sobre a atenção, a memória e a tomada de decisão, especialmente em crianças e adolescentes, e também com psicólogos e estudantes de Psicologia, de preferência em estudos experimentais ou longitudinais que meçam a retenção a longo prazo. Também é importante que escolas, famílias e profissionais da área discutam formas mais conscientes de utilizar essas ferramentas. A inteligência artificial não é uma ferramenta neutra em seus efeitos sobre o comportamento: a maneira como é utilizada pode fazer diferença entre apoiar o pensamento, substituir o esforço cognitivo ou até mesmo prejudicar o desenvolvimento intelectual. Seu impacto sobre a cognição, portanto, pede atenção crítica e contínua.

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Referências

Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 8, pp. 47–89). Academic Press.

Bansal, G., et al. (2021). Does the whole exceed its parts? The effect of AI explanations on complementary team performance. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Artigo 81, pp. 1–16). ACM. https://doi.org/10.1145/3411764.3445717

Barr, N., et al. (2015). The brain in your pocket: Evidence that smartphones are used to supplant thinking. *Computers in Human Behavior, 48*, 473–480. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.029

Camerer, C. F., et al. (2018). Evaluating the replicability of social science experiments in Nature and Science between 2010 and 2015. *Nature Human Behaviour, 2*, 637–644. https://doi.org/10.1038/s41562-018-0399-z

Conselho Federal de Psicologia. (2005). *Código de ética profissional do psicólogo* (Resolução CFP nº 010, de 21 de julho de 2005). CFP.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135–168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Fan, Y., et al. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology, 56*(2), 489–530. https://doi.org/10.1111/bjet.13544

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies, 15*(1), Artigo 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons, 61*(4), 577–586. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007

Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review, 93*(5), 1449–1475. https://doi.org/10.1257/000282803322655392

Klingbeil, A., Grützner, C., & Schreck, P. (2024). Trust and reliance on AI: An experimental study on the extent and costs of overreliance on AI. *Computers in Human Behavior, 160*, Artigo 108281. https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108281

Kosmyna, N., et al. (2025). *Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task* (arXiv:2506.08872) [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872

Lee, H.-P., et al. (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. In *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

Moluayonge, G. E. (2025). Cognitive offload as a mediator of AI usage and critical thinking development in Cameroonian higher education learners. *Asian Journal of Education and Social Studies, 51*(8), 467–476. https://doi.org/10.9734/ajess/2025/v51i82253

© 2026 The authors
This article is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License — CC BY 4.0

Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience, 13*, 25–42. https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325

Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive offloading. *Trends in Cognitive Sciences, 20*(9), 676–688. https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002

Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior, 29*(3), 948–958. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics, 69*(1), 99–118. https://doi.org/10.2307/1884852

Soderstrom, N. C., & Bjork, R. A. (2015). Learning versus performance: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science, 10*(2), 176–199. https://doi.org/10.1177/1745691615569000

Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science, 333*(6043), 776–778. https://doi.org/10.1126/science.1207745