

VIESES E A CONFIRMAÇÃO EM SAÚDE: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE 2010 A 2025 À LUZ DA TEORIA DE KAHNEMAN E SEUS IMPACTOS NA GESTÃO ESTRATÉGICA E RISCO SISTÊMICO NO SETOR

1 INTRODUÇÃO

Na prática médica, a tomada de decisão é complexa e vulnerável a vieses cognitivos, como o insidioso viés de confirmação (Kahneman, 2011), que leva à busca e interpretação seletiva para validar crenças prévias. Isso resulta em erros diagnósticos e terapêuticos, como na adesão a tratamentos sem eficácia comprovada durante a COVID-19. Este artigo objetiva analisar a produção científica brasileira (2010-2025) sobre o tema. Por meio da análise bibliométrica e a Teoria de Kahneman (Sistemas 1 e 2), o estudo visa mapear o cenário nacional, identificar autores e temas, e discutir a mitigação de vieses para aprimorar a segurança e a qualidade da assistência em saúde no Brasil.

2 METODOLOGIA

Para este estudo foi realizada a estratégia de busca utilizando operadores booleanos para refinar os resultados. A busca combinou termos relacionados a vieses cognitivos, tomada de decisão e o contexto da saúde. Vieses Cognitivos "viés cognitivo" OR "viés de confirmação" OR "heurística" OR "viés implícito"; "decisão médica" OR "tomada de decisão clínica" OR "raciocínio clínico"; Contexto da Saúde "medicina baseada em evidências" OR "MBE" OR "erro diagnóstico"; Período: 2010-2025; Tipos de Documentos: Article OR Review; Idiomas: English OR Portuguese; País: Brasil (utilizado apenas para dados internos).

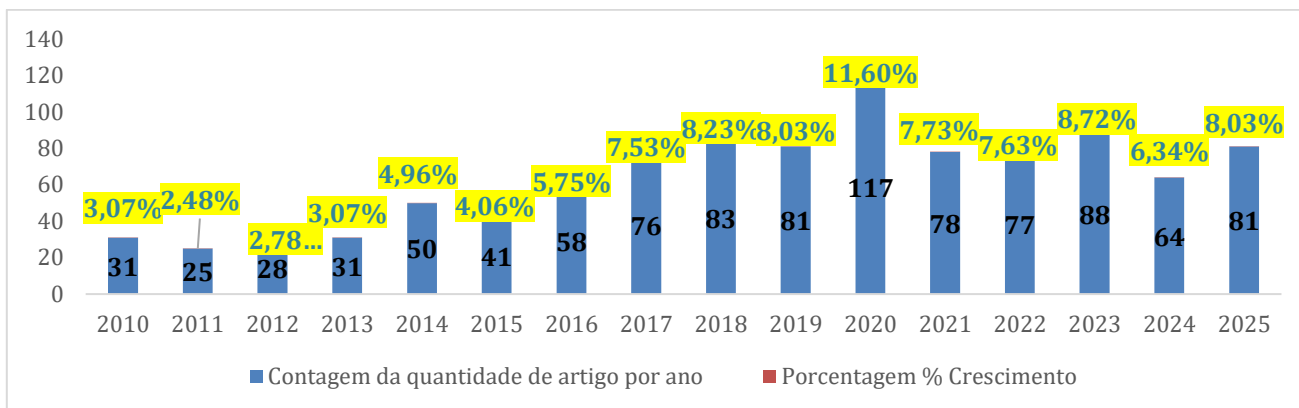
2.1 Análise Qualitativa e Limitações do Estudo

Complementarmente à análise bibliométrica, um mapeamento qualitativo de artigos foi realizado para identificar as estratégias propostas para a mitigação de vieses, especialmente o viés de confirmação. É importante reconhecer as limitações inerentes ao estudo, incluindo a potencial exclusão de periódicos regionais pela *Web of Science*, o viés de citação comum a análises bibliométricas e os desafios na padronização das afiliações institucionais brasileiras. A estruturação desse artigo está alinhada a Vergara (2011, p.30): “É útil fazer o levantamento do acervo sobre o assunto, disponível na mídia eletrônica e nas bibliotecas. Selecionar as obras que a priori parecem pertinentes. Ler o sumário ou o resumo dessas obras para abandonar as que adicionarão valor à solução do problema”.

3 RESULTADOS

A produção científica brasileira sobre o tema demonstrou um crescimento contínuo e acentuado ao longo dos anos, com o número de publicações anuais aumentando significativamente a partir de 2014. Para o total de 1009 artigos conforme a busca dos termos mencionados na “tabela 1”, os dados mostram um pico de publicações em 2019 e 2020, com 81 e 117 artigos respectivamente, seguido de um volume consistentemente alto nos anos subsequentes, incluindo 64 publicações em 2024 e 81 em 2025, de acordo com o gráfico abaixo.

Figura 1: gráfico da produtividade das publicações 2010 a 2025 no Brasil



Fonte: Adaptado da exportação excel - CLARIVATE ANALYTICS. (2025). *Mapa de coocorrência de termos sobre vieses e heurísticas*. (Gráfico gerado com o software VOSviewer). Recuperado em 15 set. 2025, de Web of Science.

3.1 Autores, Instituições e Redes de Colaboração no Brasil

A análise de autoria e afiliações revelou uma ampla rede de colaboração, tanto nacional quanto internacional. Instituições brasileiras como a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a Universidade de São Paulo figuram entre as mais produtivas, enquanto o Hospital de Clínicas de Porto Alegre e o Hospital Sírio-Libanês destacam a forte contribuição de centros clínicos.

4.4. Impacto e Documentos filtrados por Relevância – Decisão Clínica e Medicina Baseada em Evidências

O impacto da produção científica foi avaliado pelo número de citações. O documento mais citado é o guia "Global guideline for the diagnosis and management of cryptococcosis..." (Diretriz global para o diagnóstico e manejo da criptococose), com 86 citações, o que indica a importância de diretrizes e consensos na área de saúde. Outros trabalhos de destaque incluem "Biomarker-guided antibiotic therapy..." (Terapia com antibióticos guiada por biomarcadores), com 55 citações, e "Role of Microdialysis in Pharmacokinetics..." (Papel da microdiálise em farmacocinética...), com 53 citações, reforçando a influência de estudos focados em ferramentas de apoio à decisão clínica.

5 DISCUSSÃO DOS DADOS À LUZ DA TEORIA

A teoria dos dois sistemas de pensamento de Kahneman (2011) é fundamental para entender como as decisões são tomadas na prática médica. O Sistema 1, rápido e intuitivo, é frequentemente utilizado em situações de emergência, onde a agilidade é crucial. Um médico experiente pode, por exemplo, identificar um padrão de sintomas e chegar a um diagnóstico preliminar em segundos. No entanto, essa rapidez e intuição, quando não balanceadas pelo Sistema 2, podem levar a erros.

[...] O Sistema 1 opera automática e rapidamente, com pouco ou nenhum esforço e nenhuma percepção de controle voluntário.

• O Sistema 2 aloca atenção às atividades mentais laboriosas que o requisitam, incluindo cálculos complexos. As operações do Sistema 2 são muitas vezes associadas com a experiência subjetiva de atividade2, escolha e concentração [...], (Kahneman, 2011, p.26).

Baseado em Kahneman (2011), infere-se que o Sistema 2, quando pensado na área médica, é essencial para analisar dados complexos, avaliar a qualidade das evidências científicas e considerar

diferentes opções de tratamento. A sobrecarga de trabalho e a pressão do tempo, contudo, podem levar os profissionais de saúde a confiarem demais em suas intuições, negligenciando a análise crítica e a busca por informações adicionais.

5.1 O Viés de Confirmação – da escolha pessoal à falha coletiva

O viés de confirmação impacta pacientes e profissionais. Em casos individuais, como o de Steve Jobs, a crença em tratamentos alternativos (Isaacson, 2011) o levou a adiar a cirurgia recomendada, o que pode ter contribuído para sua morte prematura. A pesquisa científica superou a fase de questionar a existência dos vieses (Croskerry, 2014), focando agora na mitigação e no desenvolvimento de estratégias de segurança diagnóstica. A educação médica (Royce et al., 2019) e a conscientização sobre vieses na formação (Nakhapaksirat, 2025) são estratégias-chave, aprimorando o raciocínio clínico e a segurança do paciente em diversas áreas. Por fim, uma nova fronteira é a interseção com a tecnologia (Küper et al., 2024), que investiga como sistemas de apoio à decisão podem mitigar vieses, e avalia se até mesmo a Inteligência Artificial (Degany et al., 2025) é suscetível a essas distorções cognitivas.

5.2 Medicina Alternativa sem Evidências Científicas

A heurística da disponibilidade é a tendência de superestimar a probabilidade de um evento com base na facilidade com que ele vem à mente. O uso de medicamentos sem eficácia comprovada durante a pandemia no Brasil é um exemplo disso. A repetição exaustiva dessas narrativas na mídia e em relatos pessoais (Floss et al., 2023) fez com que a população superestimasse sua eficácia, ignorando dados científicos contrários. Como destaca Kahneman, "as pessoas tendem a estimar a importância relativa das questões pela facilidade com que são puxadas da memória — e isso é amplamente determinado pela extensão da cobertura na mídia", (KAHNEMAN, 2011, P.14).

Já a heurística da representatividade, leva as pessoas a julgarem a probabilidade de um evento com base no quão bem ele se assemelha a um estereótipo. O termo é colocado por Kahneman (2011) da seguinte forma:

[...] Para ilustrar o julgamento por representatividade, considere um indivíduo que foi descrito por um antigo vizinho da maneira que segue: "Steve é muito tímido e retraído, invariavelmente prestativo, mas com pouco interesse nas pessoas ou no mundo real. De índole dócil e organizada, tem necessidade de ordem e estrutura, e uma paixão pelo detalhe." Como as pessoas avaliam a probabilidade de que Steve esteja envolvido em uma ocupação particular de uma lista de possibilidades (por exemplo, fazendeiro, vendedor, piloto comercial, bibliotecário ou médico)? [...] (Kahneman, 2011, p.348).

No contexto da saúde, um tratamento pode ser aceito por um paciente simplesmente porque ele "soa natural" ou "se parece com" uma solução válida, sem a devida análise crítica. A citação de Kahneman (2011) sobre como as pessoas julgam a ocupação de "Steve" com base em sua similaridade com o estereótipo de um bibliotecário ilustra a falha desse atalho mental. As heurísticas da disponibilidade e da representatividade, portanto, atuam como amplificadores cognitivos, tornando a informação enviesada mais fácil de ser lembrada e a solução enviesada mais "representativa" de um sucesso, reforçando a crença inicial e dificultando seu questionamento.

5.3A Força das Evidências contra o Viés

A partir das informações coletadas e estudadas nesse artigo, observa-se que a tensão entre intuição e evidência é um desafio a ser superado com a adesão a uma cultura de evidências e rigor metodológico.

O uso de terapias alternativas sem evidências científicas é outro exemplo de como o viés de confirmação pode levar a decisões prejudiciais. Uma pesquisa do National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) nos Estados Unidos (Johnson, et al. 2018), revelou que muitos pacientes utilizam terapias alternativas por acreditar que são mais "naturais" e menos tóxicas, mesmo sem evidências de eficácia. O caso de Steve Jobs é emblemático e ilustra essa situação. Conforme relatado por Isaacson (2011), Jobs optou por adiar a cirurgia para a retirada de um câncer raro e buscar tratamentos alternativos. Essa decisão, influenciada por sua crença em abordagens "naturais", pode ter contribuído para sua morte prematura.

Dados da American Cancer Society indicam que pacientes com câncer que utilizam terapias complementares e alternativas (TCAs) apresentam maior risco de recusa ou atraso no tratamento convencional, o que pode levar a piores resultados de saúde (HAYNES, ET AL. 2009).

5.5 Como mitigar os riscos do Viés de confirmação Baseado em Kahneman?

A análise bibliométrica demonstrou um crescimento importante da produção científica sobre vieses cognitivos e heurísticas na tomada de decisão médica no período analisado. Esse aumento no volume de publicações, concentrado em artigos de periódicos, reflete uma maior conscientização da comunidade científica sobre a influência desses fatores na prática clínica e na segurança do paciente.

Os dados apontaram para uma busca ativa por estratégias para mitigar vieses. A alta citação de documentos que abordam diretrizes clínicas, terapias guiadas por biomarcadores e o raciocínio clínico infere o foco em abordagens sistemáticas e baseadas em evidências. Isso sugere um movimento da pesquisa em direção a ferramentas e metodologias que possam complementar o julgamento intuitivo, tornando a tomada de decisão menos suscetível a erros cognitivos. A colaboração entre instituições brasileiras e internacionais nas publicações mais prolíficas reforça a relevância global do tema, indicando que a preocupação com a qualidade da decisão clínica transcende fronteiras geográficas.

Embora o campo esteja em expansão, a análise também revela áreas para futuras pesquisas. A literatura atual foca mais na identificação dos vieses do que na avaliação da eficácia de intervenções para reduzi-los. Sugere-se, portanto, que futuros estudos avaliem o impacto de programas de treinamento e a implementação prática de diretrizes no dia a dia dos profissionais de saúde, investigando como essas abordagens de fato modificam o comportamento decisório. A compreensão aprofundada de como vieses específicos (como o viés de confirmação) se manifestam em diferentes especialidades médicas também se apresenta como uma importante lacuna a ser preenchida pela pesquisa.

O trabalho, ao analisar a produção científica, avaliou o impacto institucional desses vieses na estratégia de produção de conhecimento em saúde, que é a base para a sustentabilidade de todo o sistema e para os processos decisórios da gestão clínica e assistencial.

REFERÊNCIAS

ABRAJI – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE JORNALISMO INVESTIGATIVO. Comprova lança projeto para enfrentar desinformação nas eleições municipais com 42 veículos de comunicação. 2024. Disponível em: <https://www.abraji.org.br/noticias/comprova-lanca-projeto->

[para-enfrentar-desinformacao-nas-eleicoes-municipais-com-42-veiculos-de-comunicacao](#). Acesso em: 13 set. 2025.

ALCALÁ MINAGORREA, Pedro J.; SALMERÓN FERNÁNDEZ, María José; DOMINGO GARAU, Araceli; DÍAZ PERNAS, Pilar; NEBOT MARZAL, Cristina M.; PINO RAMÍREZ, Rosa M.; MADRID RODRÍGUEZ, Aurora; en representación del Comité de Calidad Asistencial y Seguridad del Paciente. Estrategias para la mejora de la seguridad diagnóstica y del razonamiento clínico. *Anales de Pediatría*, [S.l.], Asociación Española de Pediatría, 19 mar. 2025. Disponível em: <https://Estratégias para melhorar a segurança diagnóstica e o raciocínio clínico - ScienceDirect>

BRASIL. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). *Protocolo de cirurgia segura*. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/protocolo-de-cirurgia-segura>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRYANT, A. et al. Ivermectin for the prophylaxis and treatment of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 10, 2021. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD015017.pub2/full>.

CLARIVATE. *Web of Science*. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.webofscience.com>. Acesso em: 10 set. 2025.

COEN, M.; SADER, J.; JUNOD-PERRON, N. et al. Raciocínio clínico em tempos difíceis: análise de vieses cognitivos em casos clínicos durante a pandemia de COVID-19. *Internal and Emergency Medicine*, v. 17, p. 979–988, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11739-021-02884-9>.

CROSKERRY, P. et al. Cognitive debiasing: a review of the evidence and its implications for medical education. *Academic Medicine*, v. 90, n. 11, p. 1547-1554, 2014. Disponível em: [untitled](#).

DE VRIES, E. N. et al. The effect of a comprehensive surgical safety program on patient outcomes. *Annals of Surgery*, v. 251, n. 6, p. 979-982, 2010.

DEGANY, Or et al. Evaluating the ol reasoning large language model for cognitive bias: a vignette study. **Critical Care**, v. 29, n. 376, 2025. DOI: 10.1186/s13054-025-05591-5.

FLOSS, M.; TOLOTTI, G.; ROSSETTO, A. S.; CAMARGO, T. S.; SALDIVA, P. H. N. Linha do tempo do “tratamento precoce” para Covid-19 no Brasil: desinformação e comunicação do Ministério da Saúde. *Interface (Botucatu)*, v. 27, p. e210693, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/interface.210693>. Acesso em set.2025.

HAYNES, A. B. et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *New England Journal of Medicine*, v. 360, n. 5, p. 491-499, 2009. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa0810119>. Acesso em: 10 de set.2025.

HOPEWELL, S. et al. Confirmation bias in medical research: a systematic review. *BMJ*, v. 360, p. k2000, 2018. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/360/bmj.k2000>. Acesso em set.2025.

ISAACSON, W. *Steve Jobs*. New York: Simon & Schuster, 2011.

JOHNSON, S. B. et al. Complementary and alternative medicine use and mortality among patients with cancer. *JAMA Oncology*, v. 4, n. 12, p. 1753-1756, 2018. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2709600>. Acesso em set. 2025.

KAHNEMAN, D. *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Tradução de Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

KARGL, Simon. Diagnostische Fehler durch kognitive Verzerrungen. **Pädiatrie & Pädologie**, [S. l.], v. 57, n. 1, p. 73–78, 2022. DOI: 10.1007/s00142-022-00569-z. Disponível em: [Diagnostische Fehler durch kognitive Verzerrungen | Pädiatrie & Pädologie](#). Acesso em 01 set. de 2025.

KÜPER, A. et al. Mitigating cognitive bias with clinical decision support systems: An experimental study. **Journal of Decision Systems**, 2024. Disponível em: [Mitigando o viés cognitivo com sistemas de apoio à decisão clínica: um estudo experimental: Journal of Decision Systems: Vol 33, No 3](#). Acessado em: 15 de set. de 2025.

LORENZO, SM.; ASTIER-PEÑA, MP.; BENEJAM, TC. El error diagnóstico y sobrediagnóstico en Atención Primaria. Propuestas para la mejora de la práctica clínica en medicina de familia. **Atención Primaria**, [S. l.], v. 53, n. 2, p. 110-117, fev. 2021. Disponível em: [El error diagnóstico y sobrediagnóstico en Atención Primaria. Propuestas para la mejora de la práctica clínica en medicina de familia - ScienceDirect](#). Acessado em 11 de set. 2025.

NATIONAL CENTER FOR COMPLEMENTARY AND INTEGRATIVE HEALTH (NCCIH). Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's in a name? 2023. Disponível em: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>.

NAKHAPAKSIRA, Dechsak. Evaluation of teaching cognitive bias to dental students during the transition to independent dental practice. **Journal of Dental Education**, [S. l.], v. 89, n. 4, p. 1-7, 17 dez. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jdd.13811>. Acesso em: 10 de set 2025.

O'SULLIVAN, E. D.; SCHOFIELD, S. J. Cognitive bias in clinical medicine. *The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, v. 48, n. 3, p. 225-232, 2018. DOI: 10.4997/JRCPE.2018.306.

PENNAFORTE, Thomas et al. Exploring a new simulation approach to improve clinical reasoning teaching and assessment: randomized trial protocol. *JMIR Research Protocols*, Toronto, v. 5, n. 1, p. e26, 2016. Disponível em: <https://www.researchprotocols.org/2016/1/e26/>. Acesso em: 18 set. 2025.

ROYCE, Celeste S.; HAYES, Margaret M.; SCHWARTZSTEIN, Richard M. Teaching Critical Thinking: A Case for Instruction in Cognitive Biases to Reduce Diagnostic Errors and Improve Patient Safety. *Academic Medicine*, Baltimore, v. 94, n. 2, p. 187–194, fev. 2019. Disponível em: [Medicina Acadêmica](#). Acesso em: 16 set. 2025.

SINGH, H. et al. The frequency of ambulatory diagnostic errors and harms in adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, v. 6, n. 1, 2023. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2800184>.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. *VOSviewer: Visualizing scientific landscapes*. Version 1.6.20. Leiden: Centre for Science and Technology Studies, 2010. Disponível em: <https://www.vosviewer.com>. Acesso em set. 2025.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios e Pesquisa em Administração*. 13ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WATSON, O. J. et al. Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 22, n. 9, p. 1293-1302, 2022. Disponível em [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(22\)00320-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(22)00320-6/fulltext).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Orientações da OMS para a cirurgia segura 2009: Cirurgia segura salva vidas*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2010. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44185/9789241598552_por.pdf;sequence=8.