

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE A VACINAÇÃO CONTRA O VÍRUS INFLUENZA NO CENÁRIO GLOBAL

Matheus Hatamoto^{1*}; Jhennifer Lopes²; João Victor Alves³; Daniely de Souza Lima Rodrigues⁴; Everton Vinicius Gonçalves Souza⁵; Eduardo Henrique Martins⁶; Carina Santos Teixeira⁷; Anna Carolina Schneider Alves⁸; Carla Regina Da Silva Corrêa da Ronda⁹; Leandro Rodrigues¹⁰

Faculdade de Americana – FAM, Americana – SP, Brasil
matheushatamoto@hotmail.com

Área Temática: Temas livres em Farmácia

Introdução: A influenza é uma infecção respiratória aguda de grande relevância para a saúde pública, especialmente entre idosos, adultos com comorbidades e outros grupos de risco. Apesar da ampla disponibilidade de vacinas seguras e eficazes, a adesão à imunização contra o vírus influenza ainda apresenta importantes desigualdades entre países e populações, sendo a hesitação vacinal um dos principais desafios contemporâneos. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas globais sobre a vacinação contra influenza no período de 2020 a 2025, investigando os fatores que influenciam a adesão e as barreiras associadas à hesitação vacinal. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva, qualitativa e exploratória, realizada a partir de 30 manuscritos científicos selecionados na base *PubMed*[®]. **Resultados:** Os resultados evidenciam que, embora países como China (26,7%) e Estados Unidos (23,3%) se destaquem na produção de vacinas, a cobertura vacinal global permanece heterogênea, sendo fortemente influenciada por fatores estruturais, como a organização dos sistemas de saúde e condições socioeconômicas. Observou-se que a cobertura vacinal entre idosos apresenta disparidades significativas, variando de aproximadamente 97% no Brasil para índices inferiores a 35% em países como Paraguai e Uruguai, evidenciando desigualdades regionais relevantes. A hesitação vacinal foi identificada como um dos principais entraves à imunização, estando associada à percepção reduzida do risco da doença e ao receio de efeitos adversos. Entre indivíduos classificados como hesitantes, a taxa de vacinação foi de apenas 9,3%, demonstrando impacto direto na adesão. Adicionalmente, verificou-se um comportamento cumulativo em relação à vacinação, no qual indivíduos previamente vacinados, especialmente contra a COVID-19, apresentaram maior probabilidade de adesão à vacina contra influenza, com 56% desses indivíduos buscando imunização para ambas as doenças. **Conclusão:** Conclui-se que os achados evidenciam cobertura vacinal heterogênea contra influenza entre países e grupos populacionais, com maiores taxas entre idosos e menores entre grupos mais vulneráveis. A hesitação vacinal configura-se como uma barreira central à adesão, influenciada por fatores informacionais, perceptivos e institucionais. Além disso, o histórico vacinal prévio e a vacinação contra a COVID-19 associam-se positivamente à aceitação da vacina contra influenza. Dessa forma, a ampliação da cobertura vacinal requer estratégias que integrem acesso, confiança e comunicação em saúde.

Palavras-chave: Gripe; hesitação vacinal; idoso; influenza; vacinação.

1 INTRODUÇÃO

O vírus influenza configura-se como um importante desafio à saúde pública global, ultrapassando seu caráter sazonal e consolidando-se como um entrave persistente à estabilidade da saúde coletiva. Sua elevada capacidade de provocar hospitalizações, agravos respiratórios e desfechos fatais atinge com maior intensidade grupos biologicamente vulneráveis, especialmente idosos e indivíduos com comorbidades crônicas. Nesse contexto, a influenza mantém relevância epidemiológica expressiva, exigindo ações contínuas de vigilância, prevenção e imunização (Langer *et al.*, 2023).

Embora a vacinação seja amplamente reconhecida como a principal estratégia preventiva para reduzir complicações, internações e mortalidade associadas à doença, observa-se um cenário internacional marcado por adesão vacinal heterogênea, no qual a disponibilidade de imunobiológicos, por si só, não garante cobertura populacional efetiva. Tal realidade evidencia que a efetividade das campanhas depende não apenas da oferta da vacina, mas também da forma como a população percebe sua importância (González-Block *et al.*, 2021).

Adicionalmente, a compreensão equivocada de que a influenza constitui uma doença de baixa gravidade contribui para a subestimação do risco, favorecendo um sentimento de falsa segurança e afastando, inclusive, indivíduos pertencentes aos grupos de risco das campanhas de imunização. Essa desvalorização do impacto real da doença configura-se como uma barreira silenciosa à prevenção primária. Assim, a decisão de vacinar-se mostra-se multifatorial, sendo influenciada por aspectos como literacia em saúde, percepção de risco, confiança nas vacinas e facilidade de acesso aos serviços de saúde (Heinemeier *et al.*, 2025).

Diante desse cenário, torna-se relevante analisar a produção científica recente, a fim de compreender os fatores demográficos, comportamentais e estruturais que influenciam o sucesso ou o fracasso das estratégias de vacinação contra influenza no cenário global contemporâneo. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre a vacinação contra o vírus influenza em âmbito global, com foco na caracterização dos tipos de estudo, perfil das amostras, distribuição por faixa etária, gênero e países com maior produção científica.

2 METODOLOGIA

Esta investigação constitui uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, fundamentada em uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa). O levantamento de dados foi realizado na base *PubMed*[®], utilizando uma estratégia de busca estruturada com os descritores controlados (MeSH): *influenza vaccination, elderly, vaccine hesitancy, adults* e *risk groups*. A delimitação temporal compreendeu o período de janeiro de 2020 a março de 2025, visando capturar o impacto pós-pandêmico. Para a composição da amostra, foram selecionados 30 artigos publicados que atenderam aos critérios de inclusão: artigos originais e revisões que apresentassem dados explícitos de prevalência e taxas de adesão. Criticamente, a pesquisa envolveu exclusivamente estudos realizados com seres humanos, sendo excluídos editoriais, relatos de caso isolados e pesquisas com modelos animais.

A análise técnica considerou: Delineamento (predomínio de estudos transversais com 66,7%); Distribuição geográfica (destaque para China e EUA) Escopo amostral (variando de n=33 até n=6.000.000); variáveis de gênero e idade. Os dados foram submetidos à análise temática para identificar padrões de hesitação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 30 estudos, conduzidos em diferentes países e regiões, com predomínio de delineamento transversal (66,7%; n=20). Os demais estudos incluíram desenhos mistos, coortes prospectivas e retrospectivas, revisões de escopo, revisão sistemática com meta-análise, estudo qualitativo multicêntrico e estudo prospectivo de vigilância. Em relação à distribuição geográfica, observou-se maior concentração de publicações na China (26,7%; n=8) e nos Estados Unidos (23,3%; n=7) (Figura 1), seguidos por estudos multinacionais (10%; n=3) e por contribuições isoladas de outros países. Esses dados evidenciam predomínio de estudos observacionais e concentração da produção científica em regiões específicas, o que pode influenciar a representatividade global das evidências.

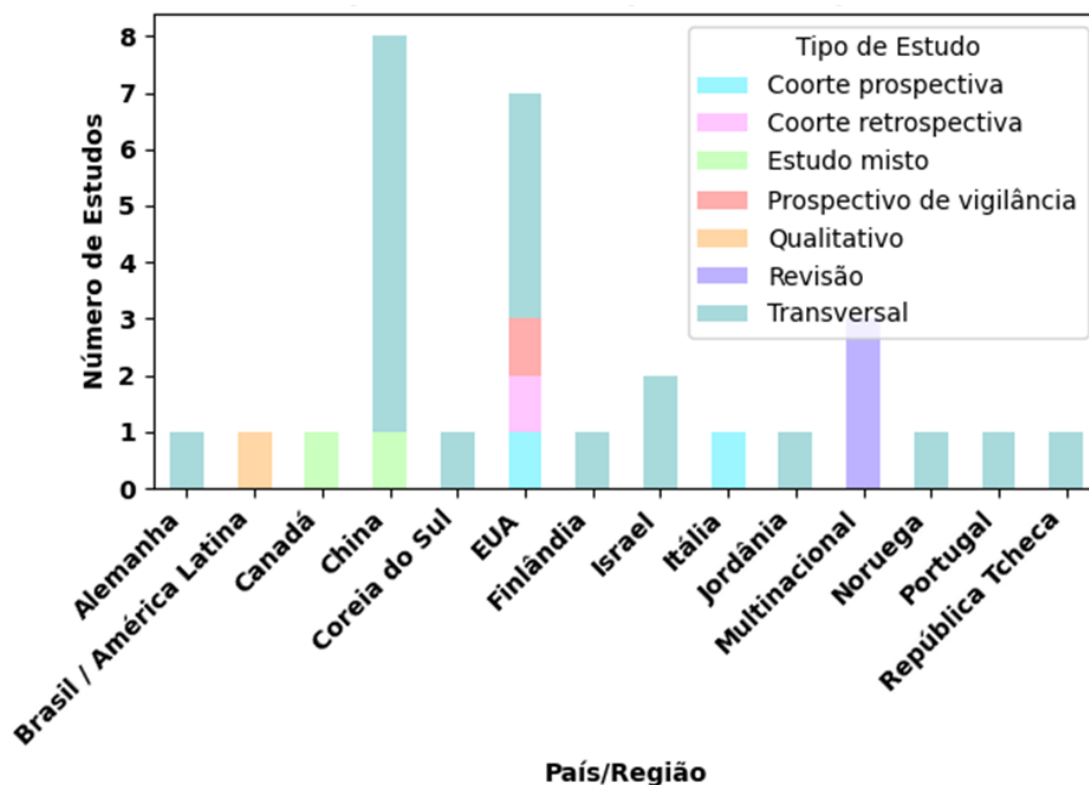


Figura 1. Distribuição dos estudos incluídos na pesquisa segundo país/região e tipo de delineamento metodológico. Observa-se maior concentração de publicações na China e nos Estados Unidos, com predomínio de estudos de delineamento transversal. Também foram identificados estudos de coorte prospectiva, coorte retrospectiva, estudo misto, prospectivo de vigilância, qualitativo e revisão, distribuídos de forma heterogênea entre os países analisados (Biswas *et al.*, 2021; González-Block *et al.*, 2021; Du, Tao & Liu, 2022; Bazargan *et al.*, 2022; Fan *et al.*, 2022; Gatwood *et al.*, 2022; Lecce *et al.*, 2022; Chan *et al.*, 2023; Che *et al.*, 2023; Music *et al.*, 2023; Srivastava *et al.*, 2023; Abu Aid *et al.*, 2024; Cunningham-Erves *et al.*, 2024; Hamdan *et al.*, 2024; Klüwer *et al.*, 2024; Kwon *et al.*, 2024; Liu *et al.*, 2024; Mäki *et al.*, 2024; Riad *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2024; Sun *et al.*, 2024; Wang *et al.*, 2021; Wang *et al.*, 2024; Yin *et al.*, 2024; Yuan *et al.*, 2024; Deng *et al.*, 2025; Dickey *et al.*, 2025; Heinemeier *et al.*, 2025; Khan *et al.*, 2025; Yang *et al.*, 2025) (**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2026)

As amostras apresentaram ampla heterogeneidade quanto ao tamanho e ao perfil populacional, variando de pequenos estudos qualitativos até grandes bases administrativas com mais de 6 milhões de participantes. A maioria dos estudos incluiu adultos e idosos, com destaque para subgrupos como profissionais de saúde, gestantes, pais ou cuidadores de crianças, indivíduos com comorbidades e populações em situação de vulnerabilidade. Em relação ao sexo, observou-se predominância do sexo feminino na maioria das amostras, com frequências superiores a 60% e valores entre 72% e 83% em algumas populações específicas. Esse predomínio esteve relacionado, em parte, ao foco de alguns estudos em gestantes, mães e mulheres em idade reprodutiva, mas também pode refletir maior participação feminina em pesquisas e maior envolvimento com práticas preventivas em saúde.

A cobertura vacinal contra influenza apresentou grande variação entre os estudos incluídos. Em análises nacionais e subnacionais, as taxas oscilaram entre 9% e 76%, com estimativa combinada de 41% (IC95%: 33–50%). Em relação à vacinação ao longo da vida, a prevalência estimada foi de 46% (IC95%: 20–74%). A maioria dos estudos reportou coberturas recentes entre 39% e 45%, enquanto a adesão contínua em múltiplas temporadas mostrou-se baixa, com taxas entre 9,2% e 14,7%, indicando fragilidade na manutenção do comportamento vacinal ao longo do tempo (González-Block *et al.*, 2021; Deng *et al.*, 2025).

Diferenças importantes foram observadas entre países e grupos populacionais. Entre idosos, a cobertura vacinal variou de 32% a 97%, com maior valor registrado no Brasil (97%) e menores no Paraguai (34%) e Uruguai (32%). Entre gestantes, as taxas oscilaram entre 25% e 90%. Em nível global, a cobertura foi de 30,7%, alcançando 64,8% em indivíduos com 65 anos ou mais e 29,4% em adultos mais jovens com comorbidades. Na população pediátrica, a cobertura também apresentou variação, com 48,5% em crianças menores de 5 anos e 69,3% em escolares, embora em alguns contextos tenha sido inferior a 30%. Esses achados evidenciam desigualdades significativas entre países e grupos populacionais, refletindo diferenças estruturais nos sistemas de saúde, no acesso aos serviços e na efetividade das estratégias de imunização. Nesse cenário, países com melhor organização da atenção primária e campanhas mais consolidadas tendem a alcançar coberturas superiores, enquanto regiões com menor acesso e menor confiança vacinal permanecem mais vulneráveis (González-Block *et al.*, 2021; Deng *et al.*, 2025).

A hesitação vacinal mostrou impacto expressivo sobre a adesão à vacina contra influenza. Entre indivíduos hesitantes, apenas 9,3% relataram vacinação na última temporada, com diferenças de 15,3 a 34,7 pontos percentuais em comparação aos não hesitantes. Também foram observadas variações relevantes conforme o perfil comportamental, com taxas de vacinação de 90,6% em grupos pró-vacina, 50% em grupos dependentes e apenas 1,2% em grupos antivacina. Esses resultados indicam que a baixa adesão não pode ser explicada apenas pela disponibilidade do imunizante, mas também por fatores subjetivos e sociais, como percepção reduzida do risco da doença, medo de efeitos adversos, desinformação e baixa confiança nas recomendações institucionais. Dessa forma, a hesitação vacinal deve ser compreendida como um fenômeno multifatorial, que exige intervenções voltadas não apenas à ampliação do acesso, mas também ao fortalecimento da comunicação em saúde e da relação de

confiança entre população e serviços de saúde (Mäki *et al.*, 2024; Heinemeier *et al.*, 2025).

Nos últimos anos, a pandemia de COVID-19 também influenciou a dinâmica das campanhas sazonais e a percepção pública sobre imunizações. Embora tenha aumentado a busca por proteção em alguns contextos, também expôs fragilidades psicossociais e comunicacionais relacionadas à vacinação. Neste estudo, observou-se associação entre a vacinação contra influenza e outras práticas vacinais. Entre os indivíduos vacinados contra a COVID-19, aproximadamente 56% também relataram vacinação contra influenza, enquanto cerca de 33% dos não vacinados contra a COVID-19 referiram raramente ou nunca se vacinar contra influenza. Além disso, em mais da metade dos estudos analisados, o histórico de vacinação contra influenza foi identificado como variável associada à aceitação da vacina contra COVID-19. Esses dados sugerem que o comportamento vacinal tende a ser cumulativo, sendo influenciado por experiências prévias, confiança institucional e percepção de benefício, o que reforça a importância de estratégias integradas e contínuas de promoção da imunização (Wang *et al.*, 2021; Klüwer *et al.*, 2024).

Em relação às tendências temporais, observou-se aumento da cobertura vacinal em diferentes populações ao longo dos anos. Na população geral, a cobertura passou de 9,7% (2015/2016) para 35,1% (2021/2022). Em grupos de risco, variou de 20,6% para 63,1%, com discreta redução para 58,3% em 2022/2023. Entre profissionais de saúde, a cobertura aumentou de 10,4% para 55,6%, com posterior redução para 50,1%. Esses achados indicam que, embora tenha havido avanço na adesão vacinal em determinados períodos, a manutenção de coberturas elevadas ainda representa um desafio, especialmente diante da influência de fatores contextuais, comportamentais e comunicacionais (Deng *et al.*, 2025; Klüwer *et al.*, 2024).

De forma geral, os achados demonstram que a vacinação contra influenza permanece marcada por heterogeneidade global, tanto na produção científica quanto na adesão populacional. Embora determinados grupos, como idosos, apresentem melhores índices de cobertura em alguns países, persistem lacunas importantes em populações vulneráveis e em contextos de maior hesitação vacinal. Assim, os resultados reforçam a necessidade de estratégias mais abrangentes, capazes de articular acesso, educação em saúde, confiança institucional e abordagens direcionadas aos diferentes perfis

populacionais, a fim de ampliar a cobertura e fortalecer a prevenção da influenza em escala global.

4 CONCLUSÃO

Os estudos analisados demonstraram que a vacinação contra influenza apresenta cobertura heterogênea entre países e grupos populacionais, com melhor desempenho entre idosos e menores taxas entre adultos mais jovens com comorbidades, gestantes e alguns contextos pediátricos. Observou-se predominância de estudos transversais, majoritariamente conduzidos na China e nos Estados Unidos, com ampla variação no perfil e no tamanho das amostras. A hesitação vacinal mostrou-se um dos principais fatores associados à baixa adesão, influenciada por percepção reduzida de risco, medo de efeitos adversos, desinformação e baixa confiança institucional. Além disso, o histórico prévio de vacinação e a experiência com a vacinação contra a COVID-19 estiveram associados a maior aceitação da vacina contra influenza. De forma geral, os achados indicam que a ampliação da cobertura vacinal depende não apenas da oferta do imunizante, mas também de estratégias que fortaleçam a confiança, a comunicação em saúde e o acesso equitativo à vacinação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABU AID, O. et al. Evaluation of vaccine perceptions in Israel's elderly: a comparative study of COVID-19 and influenza vaccination attitudes. *Vaccine X*, v. 20, p. 100569, 2024.

BAZARGAN, M. et al. Correlates of influenza vaccination among underserved Latinx middle-aged and older adults: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, v. 22, n. 1, p. 907, 2022.

BISWAS, N. et al. The nature and extent of COVID-19 vaccination hesitancy in healthcare workers. *Journal of Community Health*, v. 46, n. 6, p. 1244-1251, 2021.

CHAN, P. S. F. et al. Parental acceptance, parental hesitancy, and uptake of seasonal influenza vaccination among children aged 6-59 months: a systematic review and meta-analysis. *Vaccines*, v. 11, n. 8, p. 1360, 2023.

CHE, X. et al. Analysis on the intention and influencing factors of free influenza vaccination among the elderly people aged 70 and above in Hangzhou in 2022. *Frontiers in Public Health*, v. 10, p. 1052500, 2023.

CUNNINGHAM-ERVES, J. et al. Predictors of seasonal influenza and COVID-19 vaccination coverage among adults in Tennessee during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, v. 12, p. 1321173, 2024.

DENG, J. et al. Coverage and vaccine hesitancy of influenza vaccination among reproductive-age women (18–49 years old) in China: a national cross-sectional study. *Vaccines*, v. 13, n. 7, p. 752, 2025.

DICKEY, S. L. et al. Relationships between vaccine knowledge, hesitancy, and conspiracy beliefs on COVID-19, influenza, and HPV vaccination. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, p. 1-13, 2025.

DU, M.; TAO, L.; LIU, J. Association between risk perception and influenza vaccine hesitancy for children among reproductive women in China during the COVID-19 pandemic: a national online survey. *BMC Public Health*, v. 22, n. 1, p. 385, 2022.

FAN, J. et al. Parental seasonal influenza vaccine hesitancy and associated factors in Shanghai, China, during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Vaccines*, v. 10, n. 12, p. 2109, 2022.

GATWOOD, J. et al. Social determinants of health and adult influenza vaccination: a nationwide claims analysis. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, v. 28, n. 2, p. 196-205, 2022.

GONZÁLEZ-BLOCK, M. Á. et al. Influenza vaccination hesitancy in large urban centers in South America: qualitative analysis of confidence, complacency and convenience across risk groups. *PLOS One*, v. 16, n. 8, p. e0256040, 2021.

HAMDAN, O. et al. Seasonal influenza vaccination: attitudes and practices of healthcare providers in Jordan. *PLOS One*, v. 19, n. 11, p. e0314224, 2024.

HEINEMEIER, D. et al. Influenza and pneumococcal vaccine hesitancy in the elderly population: results from two representative surveys in Germany. *BMC Public Health*, v. 25, n. 1, p. 1672, 2025.

KHAN, A. et al. COVID-19 and influenza vaccine hesitancy among adults hospitalized in the United States, 2019-2022. *Vaccine*, v. 48, p. 126806, 2025.

KLÜWER, B. et al. Drivers and barriers of seasonal influenza vaccination 2015/16 & 2019/20 to 2022/23: a survey on why most Norwegians don't get the flu vaccine. *BMC Public Health*, v. 24, n. 1, p. 2687, 2024.

KWON, S. L. et al. Assessing the determinants of influenza and COVID-19 vaccine co-administration decisions in the elderly. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, v. 20, n. 1, p. 2346966, 2024.

LANGER, J. et al. High clinical burden of influenza disease in adults aged ≥ 65 years: can we do better? A systematic literature review. *Advances in Therapy*, v. 40, n. 4, p. 1601-1627, 2023.

LECCE, M. et al. COVID-19 and influenza vaccination campaign in a research and university hospital in Milan, Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 11, p. 6500, 2022.

LIU, Y. et al. Coverage of influenza vaccination and influencing factors among healthcare workers in Shandong Province, China, 2021-2022. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, v. 20, n. 1, p. 2402116, 2024.

MÄKI, K. O. et al. COVID-19 and influenza vaccine-hesitancy subgroups. *PLOS One*, v. 19, n. 7, p. e0308159, 2024.

MUSIC, M. et al. Perspectives of older adults on COVID-19 and influenza vaccination in Ontario, Canada. *Journal of Primary Care & Community Health*, v. 14, p. 1-9, 2023.

RIAD, A.; TRUKSOVÁ, V.; KOŠČÍK, M. Seasonal influenza vaccine literacy and hesitancy of elderly Czechs: an analysis using the 5C model of psychological antecedents. *International Journal of Public Health*, v. 69, p. 1607626, 2024.

SANTOS, A. J. et al. Health beliefs and attitudes toward influenza and COVID-19 vaccination in Portugal: a study using a mixed-method approach. *Frontiers in Public Health*, v. 11, p. 1331136, 2024.

SRIVASTAVA, A. et al. Prevalence of influenza-specific vaccination hesitancy among adults in the United States, 2018. *Vaccine*, v. 41, n. 15, p. 2572-2581, 2023.

SUN, G. et al. Changes of influenza vaccination rate and associated influencing factors after the COVID-19 pandemic in Shanghai, China. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, v. 20, n. 1, p. 2287294, 2024.

WANG, Q. et al. Vaccine Hesitancy: COVID-19 and Influenza Vaccine Willingness among Parents in Wuxi, China—A Cross-Sectional Study. *Vaccines (Basel)*, v. 9, n. 4, 342, abr. 2021.

WANG, L. et al. The relationship between influenza vaccine hesitancy and vaccine literacy among youth and adults in China. *Frontiers in Immunology*, v. 15, p. 1444393, 2024.

YANG, K.; JIANG, S.; JIANG, J. Influencing factors of influenza vaccination willingness among the elderly in Wuxi city: a study based on the Behavioral and Social Drivers (BeSD) framework and structural equation modeling. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, v. 21, n. 1, p. 2559508, 2025.

YIN, A. et al. Sex and gender differences in adverse events following influenza and COVID-19 vaccination. *Biology of Sex Differences*, v. 15, n. 1, p. 50, 2024.

YUAN, J. et al. Parental vaccine hesitancy and influenza vaccine type preferences during and after the COVID-19 pandemic. *Communications Medicine*, v. 4, n. 1, p. 165, 2024.