

Relação entre a cobertura vacinal contra influenza e a incidência de síndrome respiratória aguda grave

HIGHLIGHTS

1- Cobertura vacinal contra influenza e SRAG
2- Associação entre vacinação e incidência de SRAG
3- Importância das campanhas de vacinação
4- Necessidade de ampliar a adesão vacinal

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de síndrome respiratória aguda grave e sua relação com a cobertura vacinal contra influenza em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, no período de 2023 a 2024.

Método: Estudo observacional, transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de domínio público.

Resultados: Observou-se aumento progressivo da cobertura vacinal contra influenza, acompanhado de redução no número de casos de síndrome respiratória aguda grave nos dois anos analisados.

Conclusão: O aumento da cobertura vacinal contra influenza mostrou associação com a redução do número de casos de síndrome respiratória aguda grave, reforçando a importância da vacinação como estratégia prioritária de saúde pública.

DESCRITORES: Vacinação; Monitoramento epidemiológico; Incidência; Infecções respiratórias; Sistemas de informação em saúde

INTRODUÇÃO

No Brasil, o monitoramento epidemiológico da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) ocorre por meio da vigilância epidemiológica, incluindo o preenchimento de fichas

de notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) bem como o funcionamento de unidades sentinelas, responsáveis pelo monitoramento de hospitalizações e óbitos por SRAG, com o objetivo de identificar os vírus respiratórios circulantes. Dessa forma, todos os casos suspeitos devem ser notificados e investigados [1].

De acordo com Araujo et al. [1], a circulação dos vírus da influenza continua elevada mundialmente, com o subtipo A sendo o mais prevalente. No Brasil observa-se o mesmo perfil de circulação viral, com maior predomínio do vírus influenza A (H1N1), que ocasionou uma pandemia no ano de 2009, conforme boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde. Em conformidade, Azambuja et al. [2] relatam que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), são estimados anualmente de três a cinco milhões de casos graves da doença, além de 290 a 650 mil óbitos no mundo.

Recentemente, mudanças no perfil de virulência das infecções respiratórias ocorreram devido à pandemia pelo novo coronavírus, surgido no final de 2019 na China, sendo registrados os primeiros casos no Brasil no início de 2020. Entre 26 de fevereiro e 19 de setembro de 2020, já haviam sido confirmados 4.582.240 casos e 136.532 óbitos por Covid-19 no país [1].

Com o objetivo de reduzir o número de pessoas acometidas pela influenza e suas complicações graves, foi criada a Política Pública Nacional de Vacinação contra Influenza, integrante do Programa Nacional de Imunizações (PNI). Essa política iniciou-se em 1999, com campanhas anuais, objetivando cobertura vacinal de, no mínimo, 70% do público-alvo, inicialmente composto por idosos com 65 anos ou mais. Em 2010, os grupos prioritários se expandiram, atingindo seu máximo em função da campanha de vacinação contra a influenza A (vírus de caráter pandêmico em 2009), quando mais de 89 milhões de pessoas receberam a vacina, correspondendo a 47% da população total do Brasil [2].

Segundo o Informe Técnico de 2019, referente à 21ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, a meta de cobertura vacinal, que anteriormente era de 70% até 2006, passou para 80% em 2008 e, a partir de 2017, para 90% do público-alvo. Essa mudança ocorreu devido à crescente demanda populacional pela vacina, reflexo das elevadas taxas de óbitos em decorrência da influenza, bem como ao desempenho das campanhas [2].

Entretanto, estudos apontam baixa adesão às campanhas anuais de vacinação contra a influenza, relacionada a fatores como falta de percepção da importância da vacinação anual,

crença de que a vacina causa reações adversas, medo, ausência de orientação profissional, dificuldades de acesso, nível socioeconômico, faixa etária, presença de doenças crônicas, hábitos de vida e dúvidas sobre a eficácia da vacina [2].

Embora a influenza possa acometer pessoas de todas as faixas etárias, alguns grupos apresentam maior vulnerabilidade às complicações graves, incluindo crianças, gestantes, puérperas, idosos, profissionais da saúde e povos indígenas. No Brasil, a vacinação contra a influenza desempenha papel relevante para a saúde pública, sendo recomendada uma taxa de cobertura superior a 95%. A queda desses índices evidencia a necessidade de estratégias multidisciplinares, envolvendo ações de educação em saúde e superação de barreiras logísticas [3].

Em Campo Grande-MS, observou-se baixa cobertura vacinal, com apenas 34,36% do público-alvo vacinado, representando 109.959 pessoas de um total estimado em 339 mil. Durante a campanha vacinal de 2022, a cobertura ocorreu muito abaixo do esperado, de pelo menos 90% para cada público-alvo, correspondendo a apenas 43,4% dos grupos prioritários. Entre 1º de janeiro e 19 de junho de 2023, foram notificados 1.736 novos casos e 157 óbitos por SRAG no município [4].

Dados recentes, referentes à 14ª semana epidemiológica de 2025, indicam aumento progressivo de casos, evidenciando o padrão sazonal da doença nos meses de outono e inverno. Os números da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) indicam baixa adesão vacinal no estado do MS, com apenas 184.749 doses administradas, correspondendo a 17,41% dos grupos prioritários [5].

Diante do exposto, a pesquisa se mostra relevante, considerando o aumento significativo de complicações decorrentes de vírus respiratórios em Mato Grosso do Sul e em todo o território nacional. Em Campo Grande, identificou-se baixa cobertura vacinal do público-alvo em anos anteriores a 2025, com aumento notório de casos e óbitos. Portanto, o objetivo geral do estudo é avaliar a prevalência de SRAG e sua relação com a cobertura vacinal contra influenza no período de 2023–2024.

MÉTODO

Tratou-se de um estudo de caráter transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, por meio de dados secundários de domínio público. As informações referentes à incidência de

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) causada pelo vírus influenza foram obtidas a partir do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Os dados relacionados à cobertura vacinal foram extraídos do sistema Infoms (Sistema de Informação de Monitoramento de Saúde), plataforma específica de monitoramento da vacinação contra influenza, que disponibiliza informações referentes aos anos de 2023 a 2025. O estudo abrangeu dados do município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, no período de 2023 a 2024.

Foram incluídos os registros de cobertura vacinal referentes aos anos de 2023 e 2024, bem como os casos notificados e confirmados de SRAG causados pelo vírus influenza no mesmo período, conforme disponibilidade nas bases de dados utilizadas. As informações selecionadas apresentavam clareza quanto ao local de ocorrência, data e natureza do evento.

A análise da cobertura vacinal contemplou os grupos prioritários definidos pelo Programa Nacional de Imunizações, incluindo crianças de seis meses a menores de seis anos, gestantes e puérperas, idosos com 60 anos ou mais, trabalhadores da saúde, professores das redes pública e privada, trabalhadores dos Correios, trabalhadores portuários, povos indígenas e quilombolas, pessoas com comorbidades ou outras condições especiais, pessoas com deficiência permanente, caminhoneiros, trabalhadores do transporte coletivo, profissionais das Forças Armadas, da segurança e do salvamento, pessoas em situação de rua, população privada de liberdade, adolescentes e jovens em medida socioeducativa e funcionários do sistema prisional. Para fins analíticos, os dados foram utilizados de forma agregada ao longo do período estudado.

Foram excluídos registros incompletos ou inconsistentes, especialmente aqueles que não permitiram a identificação do município de ocorrência, do ano da notificação ou do tipo de vacina administrada. Não foram considerados óbitos, casos suspeitos ou registros de SRAG causados por outras etiologias. Também foram descartados dados que não correspondiam ao período delimitado para o estudo.

A coleta dos dados ocorreu por meio de bases de acesso aberto, a partir dos sistemas SIVEP-Gripe e Infoms, no período de 2023 a 2024. O SIVEP-Gripe é um sistema do Ministério da Saúde destinado ao monitoramento e acompanhamento da evolução de surtos de doenças respiratórias em todo o território nacional, abrangendo não apenas a influenza, mas também outros agentes etiológicos causadores de síndromes respiratórias graves, como a

COVID-19. Para a análise da cobertura vacinal contra influenza no município de Campo Grande-MS, foram utilizados dados extraídos do sistema Infoms, que disponibiliza informações detalhadas por ano, município, faixa etária e grupos prioritários estabelecidos pelo Programa Nacional de Imunizações.

Os dados referentes à incidência de SRAG foram obtidos por meio do download dos bancos de dados do SIVEP-Gripe em formato CSV (Comma-Separated Values). Após o download, foram aplicados filtros relacionados ao local de ocorrência, à data da notificação e aos casos confirmados de SRAG causados pelo vírus influenza. A extração dos dados do sistema Infoms foi realizada diretamente no portal do Ministério da Saúde, mediante aplicação de filtros referentes ao ano, à unidade federativa e ao município, com posterior download dos arquivos em formato Microsoft Excel.

Os dados coletados foram tabulados e organizados em planilhas utilizando o software Microsoft Excel. Posteriormente, realizou-se a análise estatística, cujos resultados foram apresentados em forma de gráfico e discutidos na seção de resultados do estudo.

O estudo foi conduzido de acordo com as recomendações da diretriz STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) e checklist próprio da revista Cogitare Enfermagem.

RESULTADOS

Entre os meses de abril e agosto de 2023 e 2024, observou-se um aumento progressivo da cobertura vacinal contra influenza, acompanhado por uma redução no número de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em ambos os períodos. Em 2023 a cobertura vacinal iniciou em 1,15% em abril, evoluindo gradualmente até 23,12% em agosto. No mesmo intervalo, os casos de SRAG reduziram de 55 casos em abril para apenas quatro casos em agosto, configurando queda acentuada ao longo da campanha de imunização.

Já no ano de 2024 a adesão vacinal apresentou um desempenho superior em comparação ao ano anterior, iniciando em 15,59% em abril e alcançando 62,63% em agosto. Apesar de os casos de SRAG terem começado em um patamar mais elevado (100 casos em abril), observou-se declínio expressivo, atingindo 17 casos em agosto.

Ao considerar os dois anos em conjunto, aplicou-se o Teste de Correlação de Pearson para verificar a associação entre a cobertura vacinal (%) e o número de casos de SRAG. O



teste revelou uma correlação negativa moderada a forte ($r = -0,67$), estatisticamente significativa ($p = 0,033$). O intervalo de confiança de 95% (IC95%) variou de $(-0,90)$ a $(-0,07)$, não incluindo o valor zero, o que reforça a significância do achado.

Esses resultados indicam que, quanto maior a cobertura vacinal contra influenza, menor o número de casos de SRAG registrados no mesmo período. A análise dos dois anos consecutivos evidencia consistência no comportamento das variáveis, ainda que em 2024 os casos iniciais tenham sido mais numerosos, sugerindo influência da sazonalidade e de outros fatores epidemiológicos.

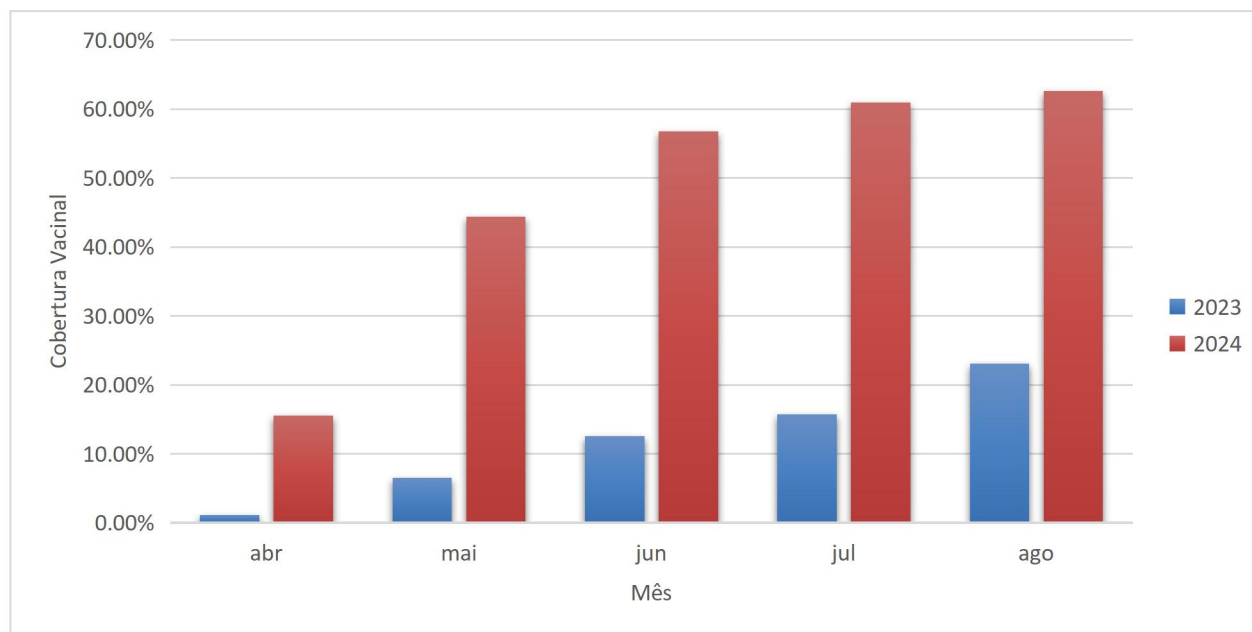


Figura 1. Cobertura vacinal de Influenza. Campo Grande, MS, Brasil, 2023/2024
Fonte: os autores (2025)

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam uma correlação negativa moderada a forte entre a cobertura vacinal contra influenza e o número de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) nos anos de 2023 e 2024. Observou-se que o aumento da adesão à vacinação

esteve consistentemente associado à redução da incidência de casos, reforçando a importância da imunização como estratégia fundamental de saúde pública.

Diversos fatores podem explicar a associação encontrada nos resultados, pois a vacinação atua não apenas na proteção individual, mas também na proteção coletiva, reduzindo a circulação viral na comunidade. A diminuição da incidência de SRAG observada após o aumento da cobertura vacinal nos dois anos analisados sugere que a imunização desempenha papel primordial na mitigação da gravidade dos quadros respiratórios, mesmo diante da influência de outros determinantes, como a circulação de diferentes vírus respiratórios, a sazonalidade do agravo e a variabilidade das cepas de influenza.

Observou-se que, apesar de o ano de 2024 apresentar número inicial mais elevado de casos de SRAG, houve declínio expressivo à medida que a cobertura vacinal avançou. Esse comportamento pode ser explicado pela sazonalidade das infecções respiratórias, típica dos meses de outono e inverno, associada à maior circulação de vírus respiratórios. Ainda assim, a redução consistente dos casos ao longo do período analisado reforça a efetividade da vacinação contra influenza na mitigação da gravidade dos quadros clínicos, mesmo diante de cenários epidemiológicos mais desfavoráveis.

O contexto pós-pandemia de COVID-19 também deve ser considerado na interpretação dos resultados. A pandemia impactou negativamente na adesão às vacinas de rotina, incluindo a da influenza, em decorrência da hesitação vacinal, disseminação de desinformação e mudanças no comportamento da população frente às campanhas de imunização. Esses fatores podem ter contribuído para a baixa cobertura vacinal observada em 2023 e para o aumento inicial dos casos de SRAG em 2024, destacando a necessidade de estratégias mais intensivas de mobilização e educação em saúde.

Todavia, o estudo contribuiu de forma relevante para a Atenção Primária à Saúde ao demonstrar que a ampliação da cobertura vacinal está diretamente associada à redução de casos graves de SRAG, corroborando na resolutividade das ações de imunização no território. Os resultados podem subsidiar o processo de trabalho das equipes de Saúde da Família, especialmente no planejamento das campanhas vacinais, na organização da busca ativa de grupos vulneráveis e na qualificação das ações de educação em saúde. Além disso, a utilização de dados secundários extraídos de sistemas oficiais confere viabilidade e baixo

custo à metodologia, possibilitando sua aplicação em outros municípios e contextos semelhantes, favorecendo o monitoramento epidemiológico tanto local como regional.

Entretanto, é importante reconhecer as limitações do presente estudo. O delineamento observacional impossibilita o estabelecimento de relação causal direta entre a vacinação e a redução dos casos de SRAG. Embora os dados de cobertura vacinal estejam disponíveis de forma estratificada por grupos prioritários, o estudo não teve como objetivo realizar análises comparativas entre esses grupos, concentrando-se na avaliação temporal da associação entre a cobertura vacinal e a incidência de SRAG.

Adicionalmente, os dados de SRAG provenientes do SIVEP-Gripe referem-se aos casos notificados no município como um todo, não sendo possível a estratificação por grupos prioritários, o que pode influenciar a interpretação dos achados e limita a realização de análises mais detalhadas.

Apesar das limitações, os achados apresentados reforçam o papel essencial da vacinação contra influenza na redução de casos graves e hospitalizações por SRAG. A análise de dois anos consecutivos mostrou consistência no comportamento das variáveis, evidenciando que ampliar a cobertura vacinal é medida estratégica e prioritária para a prevenção de desfechos graves relacionados à influenza. Adicionalmente, os achados reforçam que a vacinação contra influenza permanece como método mais eficaz na prevenção de desfechos graves relacionados às síndromes respiratórias, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS).

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, conclui-se que o aumento da cobertura vacinal contra influenza mostrou associação com a redução significativa no número de casos de SRAG nos anos de 2023 e 2024. Os dados encontrados reforçam a necessidade do fortalecimento das campanhas de vacinação, sobretudo para alcançar grupos prioritários, de forma a reduzir hospitalizações e óbitos decorrentes da influenza e mitigar o impacto da doença nos serviços de saúde. Com base nesses resultados, recomenda-se a ampliação da cobertura vacinal já no início da campanha durante o período de sazonalidade, promoção de campanhas de mobilização mais

intensas, busca ativa de grupos vulneráveis na APS, realização de mais ações de educação em saúde para a população a fim de esclarecer dúvidas e combater a recusa vacinal.

Ações de fortalecimento no monitoramento epidemiológico se fazem necessárias para acompanhar em tempo real a cobertura vacinal e a incidência de SRAG, tanto no município de Campo Grande- MS, como em todo o país. A articulação intersetorial das unidades de saúde da família com escolas, instituições de longa permanência e organizações comunitárias, são consideradas ótimas estratégias na ampliação do alcance da cobertura vacinal.

Outra sugestão é a capacitação permanente das equipes de saúde para consolidar a imunização como medida preventiva essencial. Tais recomendações podem influenciar gestores e profissionais de saúde na formulação de estratégias mais eficazes, contribuindo para a redução do impacto da influenza e número de internações por SRAG sobre a população, principalmente durante os períodos mais críticos do ano onde há maior circulação de vírus respiratórios.

FINANCIAMENTO

Os autores declaram que este estudo não recebeu financiamento.

REFERÊNCIAS

- 1 Andrade IPA, et al. Análise da cobertura vacinal da influenza no Brasil no período de 2013 a 2023. Rev FT. 2025;29(143):1–11. Disponível em: <https://revistaft.com.br/analise-da-cobertura-vacinal-da-influenza-no-brasil-no-periodo-de-2013-a-2023/>. Acesso em: 3 jun 2025.
- 2 Araújo KLR, et al. Fatores associados à síndrome respiratória aguda grave em uma região central do Brasil. Cien Saude Colet. 2020;25(Supl 2):2680–8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vyW3LvH4KB38LQq4qvGVpPs/>. Acesso em: 15 jun 2025.
- 3 Azambuja HCS, et al. O impacto da vacinação contra influenza na morbimortalidade dos idosos nas regiões do Brasil entre 2010 e 2019. Cad Saude Publica. 2020;36(Supl 2):e00040120. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/cgWr4YqwJCmqP3zNGbj3M8v/>. Acesso em: 5 jun 2025.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Guia de manejo e tratamento de influenza 2023. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/influenza/guia-de-manejo-e-tratamento-de-influenza-2023>. Acesso em: 25 jun 2025.



Revista

Cogitare Enfermagem



ISSN eletrônico 2176-9133
ISSN impresso 1414-8536

5 Brasil. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. MS completa 5ª semana de alta consecutiva nos casos de síndrome respiratória aguda grave. Campo Grande (MS); 22 abr 2025. Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/ms-completa-5a-semana-de-alta-consecutiva-nos-casos-de-sindrome-respiratoria-aguda-grave/>. Acesso em: 26 jun 2025.