

vacinação por influenza (gripe) da população do estado de Goiás durante o período de 2007 a 2022.

**Método:** Estudo de caráter epidemiológico descritivo em que dados foram retirados do sistema TABNET, disponibilizados pelo DATASUS, com acesso em 13, 14 e 15 de outubro de 2023. A população do estudo foram todos os casos de influenza confirmados em Goiás. Os dados foram coletados por meio de tabelas organizadas no programa Excel (versão office 365) para consolidação da informação e, utilizou-se o mesmo programa para confecção dos gráficos. Para a análise estatística utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman com um nível de significância de 5% ( $p$ -valor  $< 0,05$ ).

**Resultados:** O presente trabalho destacou que os anos precedidos por menor quantitativo de vacinação foi associado a um aumento do número de internações, mortalidade e com gastos relacionados à internação. Ao analisar dados estatísticos relacionando imunização e internação; internação e taxa de mortalidade não houve relação estatisticamente significativa, porém ao analisar imunização e taxa de mortalidade apresentou correlação negativa significativa; sugerindo que um aumento na cobertura de imunização está associado a redução estatisticamente significativa na taxa de mortalidade.

**Conclusão:** Em consequência da diminuição nas taxas de vacinação, ocorre um aumento considerável do número de internações, gastos hospitalares e principalmente mortalidade decorrentes da influenza. A imunização anual é a principal medida a ser realizada para prevenir influenza e suas complicações.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104028>

#### EP-105 - TENDÊNCIA TEMPORAL DA COBERTURA VACINAL DA PENTAVALENTE E DTPA GESTANTE E CASOS DE COQUELUCHE NO PRIMEIRO ANO DE VIDA, 2013 A 2023, CAMPINAS, SP

Paula Alves Alcalá, Letícia Bezerra Faria,  
Vitória Picolotti Elias,  
Betânia Nepomuceno de Paula,  
Maria Rita Donalísio

Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

**Introdução:** A queda das coberturas vacinais (CV) deixa vulnerável a população pediátrica, aumentando a morbimortalidade infantil e possibilitando a ocorrência de surtos. Destaca-se a gravidade da coqueluche em menores de 1 ano, particularmente crianças até 3 meses, o que justificou a introdução da dTpa para gestantes em 2014.

**Objetivo:** Avaliar a CV da 3ª dose da vacina pentavalente no primeiro ano de vida e da dTpa em gestantes e analisar os casos confirmados de coqueluche no primeiro ano de vida, Campinas, 2013 a 2023.

**Método:** Estudo ecológico de tendência temporal da CV da pentavalente (3ª dose) e da dTpa gestante segundo dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização

e analisar no período, os casos confirmados de coqueluche no primeiro ano de vida obtidos no sistema de informações de agravos de notificação disponíveis no DATA-SUS do Ministério da Saúde.

**Resultados:** A CV da pentavalente em Campinas apresenta tendência de queda nos últimos anos, permanecendo abaixo dos 95% desde 2017, com seu menor valor de 72,7% em 2019. Campinas segue a tendência do Estado de São Paulo, porém com CVs mais altas e tendência de queda menor. Em 2020, apesar da crise de desabastecimento nacional em 2019 e da pandemia da COVID-19, as CVs se recuperaram lentamente, com valor de 92,4% em Campinas. Observa-se tendência de aumento das CVs a partir de 2021, com valores maiores em Campinas do que no Estado. No município, de 2007 a 2022, 51,47% dos casos confirmados de coqueluche ocorreram em menores de 1 ano, com queda da incidência de 400 casos/100 mil nascidos vivos em 2014 para 99 casos/100 mil em 2015. Nesse período, a CV da dTpa gestante passou de 15,8% para 61,6%, enquanto nacionalmente a CV foi de 45% em 2015. Além disso, Campinas apresentou queda de 75,31% na incidência de coqueluche entre 2014 e 2015, comparado à queda nacional de 63,29%. Apesar da pandemia, a CV de dTpa no município se manteve estável de 2018 a 2021, com valores próximos a 60%, porém longe da meta de 95%.

**Conclusão:** Apesar da tendência de queda da CV da pentavalente no período, registra-se aumento a partir de 2021, porém sem atingir a meta de 95%. Destaca-se a importância da dTpa gestante para a redução da incidência de coqueluche em menores de 1 ano. Desde 2018, a CV da dTpa é estável em Campinas, em níveis insatisfatórios, abaixo de 95%. Reforça-se a necessidade de incremento das coberturas vacinais da pentavalente no primeiro ano de vida e principalmente da dTpa em gestantes, tanto em Campinas como nacionalmente.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104029>

#### EP-106 - VACINOLOGIA EM EVOLUÇÃO: AVANÇOS TECNOLÓGICOS E DESAFIOS EMERGENTES NA ERA DAS VACINAS DE PRÓXIMA GERAÇÃO

Vinícius Nascimento Cavalcante da Silva

Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A emergência de doenças infecciosas, como a pandemia de COVID-19, evidenciou a necessidade de desenvolver vacinas de forma rápida e eficaz. Tecnologias inovadoras, como vacinas de mRNA, vetores virais e nanopartículas, têm mostrado grande potencial para atender a essa demanda. Este estudo revisa sistematicamente as evidências sobre essas tecnologias e discute os desafios científicos, logísticos e éticos associados.

**Objetivo:** Analisar as novas tecnologias em desenvolvimento para vacinas, incluindo vacinas de mRNA, vetores virais e nanopartículas. Avaliar avanços na biotecnologia que permitem respostas rápidas a epidemias e pandemias, e discutir os desafios na implementação dessas tecnologias.

**Método:** Trata-se de uma Revisão Sistemática realizada por meio de pesquisas nas bases de dados Pubmed e Scopus. Foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2024, revisados por pares, em inglês, sobre desenvolvimento, eficácia, segurança, logística e ética de vacinas de mRNA, vetores virais e nanopartículas. Foram excluídos artigos não revisados por pares, estudos sem dados primários e revisões sem análise crítica detalhada.

**Resultados:** As vacinas de mRNA demonstraram notável capacidade de desenvolvimento, garantindo alta eficácia e segurança, acompanhada de uma resposta imunológica robusta. Entretanto, há desafios como a estabilidade do mRNA e a necessidade de armazenamento em temperaturas ultra baixas. Por outro lado, as vacinas de vetores virais têm se destacado pela sua eficácia e facilidade de produção. Já as nanopartículas oferecem um potencial promissor para aprimorar a entrega de antígenos e adjuvantes, ampliando a resposta imunológica. No entanto, surgem preocupações com imunogenicidade pré-existente aos vetores e possível toxicidade das nanopartículas. Ambas as tecnologias permitem adaptações rápidas para enfrentar novas variantes. Porém, requerem uma infraestrutura de cadeia de frio avançada, sendo um desafio para locais subdesenvolvidos. Por fim, o desenvolvimento e aprovação ágeis de vacinas suscitam questões éticas como a equidade no acesso e a transparência nos ensaios clínicos.

**Conclusão:** Vacinas de próxima geração, como mRNA, vetores virais e nanopartículas, têm um potencial extraordinário na resposta a novas epidemias e pandemias. Apesar dos desafios logísticos e éticos, os avanços na biotecnologia oferecem soluções promissoras. Abordagens colaborativas e integradas são essenciais para superar obstáculos e garantir que os benefícios dessas tecnologias sejam amplamente acessíveis.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104030>

ÁREA: COVID-19

#### EP-107 - AVALIAÇÃO DA PROTEÍNA C REATIVA COMO PREDITOR DE GRAVIDADE DA COVID-19

Alice Tobal Verro, Cássia Fernanda Estofolete, Ronaldo da Silva, Natal Santos da Silva

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, SP, Brasil

**Introdução:** Em dezembro de 2019, a síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-COV-2 teve seu primeiro caso registrado e foi nomeada por COVID-19. A nova doença rapidamente se espalhou e foi declarada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Muitos fatores podem influenciar nesta evolução e para avaliar o risco de evolução da doença alguns marcadores laboratoriais têm sido usados, incluindo a proteína C reativa (PCR), um exame laboratorial de fácil acesso e baixo custo.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a PCR como um marcador prognóstico para a COVID-19.

**Método:** Foram coletadas informações clínicas e laboratoriais de 247 pacientes atendidos num hospital particular em São José do Rio Preto, SP, no período de agosto de 2020 a fevereiro de 2021. Foi realizada a análise bivariada para verificar a associação entre as variáveis independentes versus internação por COVID 19, internação em UTI por COVID 19, desfecho e classificação de gravidade da COVID-19. Além disso, avaliou-se a PCR como fator preditor em relação a classificação de gravidade da COVID-19 e foram determinados valores de corte da PCR que determinassem maior gravidade da COVID-19 através da curva ROC.

**Resultados:** Hipertensão arterial sistêmica, diabetes, obesidade e cardiopatias aumentaram o risco para internação hospitalar, e internação em UTI. A PCR não apresentou relação com nenhuma comorbidade ( $p > 0,05$ ), mas apresentou diferença estatisticamente significativa entre faixas etárias diferentes (crianças e adultos ( $p = 0,006$ ) e crianças e idosos ( $p = 0,002$ )), e grupos de gravidade diferente (leve + moderado e grave ( $p = 0,003$ ), leve + moderado e crítico ( $p < 0,001$ )). A regressão linear simples mostrou que os valores da PCR coletados no dia em que paciente realizou teste para COVID-19 pode prever a gravidade do quadro ( $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,101$ ). O coeficiente rho de Spearman mostrou correlação entre o PCR de entrada e gravidade ( $\rho = 0,346$ ;  $p < 0,001$ ) e PCR e desfecho ( $\rho = 0,322$ ;  $p < 0,001$ ). Determinado pela curva ROC, o valor do PCR de 94,5 apresentou sensibilidade de 51,9% e especificidade de 81,9% ( $p = 0,001$ ).

**Conclusão:** Conclui-se que a PCR poderia ser utilizada como um marcador prognóstico na COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104031>

#### EP-108 - INFODEMIA E VACINAÇÃO DA COVID-19 NO ESTADO DE SÃO PAULO

Antonio Sérgio Mathias, Beatriz Garcia Rocha, Pedro Henrique Gregio Cazanova, Regina Bukauskas, Kelly Ayumi Harada, Rodrigo Luiz Martins Pantoja, Larissa de Pontes Silva, Fernanda Klein Gomes, Marta Lisiane Pereira P. de Carvalho, Valéria de M. Silveira Telles

Hospital Heliópolis, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A COVID-19 se tornou um problema mundial em 2020, a ciência necessitou de medidas rápidas, surgindo a vacina, que reduz a morbimortalidade. Com o aumento do volume de informações sobre este assunto e a multiplicação exponencial de falsas notícias, a infodemia se tornou um problema, e a vacinação passou a ser rejeitada pela maioria dos brasileiros. Com o trabalho do Ministério da Saúde (MS), as informações falsas foram aos poucos combatidas. No Brasil, o esquema preconizado pelo MS para pessoas acima de 05 anos, são de 02 doses, com um reforço anual para os grupos prioritários, incorporando em 2024 no calendário vacinal, crianças a partir de 6 meses e 4 anos, tendo uma cobertura vacinal de 84,34%, indo acima das expectativas esperadas.

**Objetivo:** O presente trabalho busca elucidar e analisar os dados da vacinação no Estado de São Paulo.