

Artigo especial

A importância da análise de indicadores de desempenho para o monitoramento do programa de vacinação contra COVID-19

The importance of analyzing performance indicators for monitoring the vaccination program against COVID-19

Surtos de COVID-19 em unidades escolares do Estado de São Paulo

Outbreaks of COVID-19 in schools in the State of São Paulo

A importância da análise de indicadores de desempenho para o monitoramento do programa de vacinação contra COVID-19

The importance of analyzing performance indicators for monitoring the vaccination program against COVID-19

Michele Marim Mendes, Edlaine Faria de Moura Villela, Regiane Cardoso de Paula

Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

RESUMO

O sucesso de um programa de vacinação depende do cumprimento de metas em termos de controle de doenças, cobertura vacinal, equidade no acesso à vacina, dentre outros. Nesse sentido, para monitorar o avanço do programa de vacinação da COVID-19 no Estado de São Paulo, a determinação e análise de indicadores de desempenho são importantes métricas para avaliação das metas a serem cumpridas.

PALAVRAS-CHAVE: Indicadores. Programas de vacinação. Monitoramento.

ABSTRACT

The success of a vaccination program depends on meeting goals in terms of disease control, vaccination coverage, equity in access to the vaccine, among others. In this sense, to monitor the progress of the COVID-19 vaccination program in the State of São Paulo, the determination and analysis of performance indicators are important metrics for evaluating the goals to be met.

KEYWORDS: Indicators. Immunization Programs. Monitoring.

O desenvolvimento tecnológico verificado especialmente nas últimas décadas proporcionou não só a capacidade de rápida identificação de agentes etiológicos de doenças ainda desconhecidas como também o desenvolvimento de vacinas mais eficazes, fáceis de produzir, de menor custo e potencialmente seguras. Nesse sentido, as vacinas permitem a prevenção e controle de doenças com um bom desempenho em termos de custo-efetividade para os programas de saúde pública.¹

Por outro lado, o sucesso de um programa de vacinação depende do cumprimento de metas em termos de controle da doença, o que dependerá de diversos fatores como segurança e eficácia/efetividade da vacina, cobertura vacinal e equidade no acesso à vacina.¹ Dessa forma, no monitoramento do sucesso de um programa de vacinação faz-se necessária a determinação de indicadores de desempenho que servirão de métrica para avaliação das metas a serem cumpridas.

Assim, indicador de desempenho é um número, porcentagem ou razão que mede um aspecto do desempenho com a finalidade de comparar essa medida com metas preestabelecidas. Em uma visão estratégica, os indicadores de desempenho podem ser definidos e avaliados segundo a perspectiva financeira (disponibilidade orçamentária; recursos disponíveis), perspectiva do cliente/cidadão/sociedade (entrega de valor; serviços prestados), perspectiva dos processos internos (identificação e mapeamento dos processos essenciais) e perspectiva do aprendizado e crescimento (capacidade dos funcionários; sistemas de informação; alinhamento de informações).²

O programa de vacinação contra a COVID-19 no Estado de São Paulo exigiu o desenvolvimento e adaptação de ferramentas e sistemas de monitoramento que incluiu registros de vacinação individuais e sistemas de bases de dados eletrônicos (Sistema Vacivida). Além disso, com a distribuição de múltiplas vacinas simultaneamente, as diferenças em matérias de eficácia, segurança e requisitos de dose exigem o monitoramento em separado das diferentes vacinas. Dessa forma, a complexidade inerente ao programa de vacinação contra a COVID-19 requer dos gestores a identificação e utilização de indicadores de desempenho adequados para melhor avaliação do progresso e eficácia do programa.³

Com intuito de orientar os países em seus programas de vacinação contra a COVID-19, o Grupo de Trabalho da Organização Mundial de Saúde (OMS) elaborou o documento “Monitoramento da vacinação contra a COVID-19 – Considerações sobre a coleta e utilização de dados da vacinação”. Nesse documento são recomendadas a Utilização da vacina ou taxa de vacinação e a Cobertura de vacinação como indicadores que medem o

progresso da vacinação em uma população-alvo. Para isso, a OMS indica o monitoramento desagregado, ou seja, por produto e grupo-alvo da população, podendo ser utilizadas dimensões adicionais de desagregação como sexo, profissão, locais de risco, entre outros.⁴

O monitoramento desagregado por vacina é necessário quando são utilizadas diferentes vacinas, especialmente se forem necessárias diferentes doses, como ocorre na vacinação contra a COVID-19. Além disso, também se deve pensar em outras dimensões para desagregar a utilização e cobertura da vacina com intuito de verificar se as políticas de priorização estão sendo implementadas de forma efetiva e se as vacinas são distribuídas de forma equitativa. Nesse sentido, a OMS recomendou as seguintes dimensões para desagregar a utilização e cobertura da vacina: por tipo de vacina; por divisões geográficas; por sexo; por grupos etários; por profissão; por condições pré-existentes; por locais de risco; dentre outras como socioeconômicas, étnicas, linguísticas, religiosas.⁴

Dessa forma, com o intuito de avaliar as diversas dimensões apresentadas, o programa de vacinação contra a COVID-19 do Estado de São Paulo requer o registro e notificação separados das vacinações administradas a populações específicas. Entretanto, é importante que os gestores do programa avaliem quais subgrupos são úteis e viáveis de serem avaliados, tendo em vista que é preciso ponderar os benefícios de se ter dados detalhados com a maior carga de trabalho. Além disso, cada indicador de um programa de vacinação só faz sentido de ser utilizado se houver estimativa de meta correspondente, o que tornaria o dado relevante para avaliação e tomada de decisão para melhoria do programa.

O Programa Estadual de Imunização (PEI) possui mais de 50 anos. Desde o início, contou com especialistas em imunizações e, desde 1987, conta com a assessoria técnica da Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações (CPAI). Durante todos esses anos, o programa passou por atualizações das recomendações para a vacinação de rotina, ampliação da disponibilidade de vacinas para outras faixas etárias e inclusão de novos imunobiológicos.⁵ Com a emergência devido à COVID-19, fez-se necessária a apresentação de diretrizes e orientações técnicas e operacionais para a estruturação e operacionalização da Campanha de vacinação contra a COVID-19 no Estado de São Paulo.

O Programa estadual de vacinação contra a COVID-19 disponibilizou, primeiramente, as vacinas Sinovac/Butantan e AstraZeneca. A partir do mês de maio de 2021 foi introduzida a vacina Pfizer e a partir do mês de junho de 2021 o Estado recebeu também doses da vacina Janssen.⁵ Cada vacina possui condições de armazenamento e esquemas vacinais específicos, os quais são detalhados em documentos técnicos para informar os profissionais de saúde. Com relação à meta de vacinação, o Programa Estadual de Imunização segue o

Programa Nacional de Imunização, que estabeleceu como meta vacinar pelo menos 90% da população alvo de cada grupo, já que se espera que uma pequena parcela da população apresente contraindicações à vacinação.⁵

Num primeiro momento, devido ao estado de emergência causado pela pandemia e as condições limitadas de fornecimento de vacinas, o Programa Estadual de Imunização contra COVID-19 teve que se adequar às condições impostas pelas circunstâncias. Assim, verificou-se, por exemplo, que os diferentes tipos de vacinas foram disponibilizados para os diferentes grupos populacionais incluídos no programa à medida que havia disponibilidade delas.

Com o intuito de fornecer o suporte mais adequado para melhor gerenciamento do plano de vacinação contra COVID-19, buscou-se conhecer os diversos parâmetros envolvidos na imunização para se pensar em novas estratégias de ação que possam ser adotadas. Nesse sentido, o Programa Estadual de Imunização contra a COVID-19 atua no intuito de monitorar e avaliar os eixos centrais de Vigilância, Estrutura e Logística, Assistência/Atenção Básica e Comunicação Social com objetivo de agir pontualmente e corrigir o curso do Plano.⁶

Para esse monitoramento, o programa de vacinação contra a COVID-19 no Estado de São Paulo desenvolveu o Sistema Vacivida. Em sua operacionalização, o Sistema Vacivida requer o registro e notificação separados das vacinações administradas a populações específicas, gerando o registro individualizado de cada vacina aplicada. Com isso, o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) do Estado de São Paulo avalia diariamente o banco de dados do Sistema, agrupando-os em indicadores que proporcionam uma visão sobre a evolução do programa de vacinação.

Semanalmente, o CVE faz uma apresentação na reunião bipartite (Estado e Municípios) com os principais dados atualizados da campanha. Os indicadores utilizados são: número total de doses de vacina aplicadas, dividindo-as em primeira dose, segunda dose, dose única (vacina Janssen) e dose adicional (ou terceira dose). Com isso, determinam o percentual da população de São Paulo com pelo menos uma dose da vacina e o percentual da população de São Paulo com esquema vacinal completo, ou seja, determinam a cobertura vacinal na população em geral.

A equipe técnica do CVE também estratifica as informações acima para as faixas etárias propostas no plano estadual de imunização, o que permite a avaliação da cobertura vacinal para cada grupo etário. Além disso, fazem uma avaliação da cobertura vacinal por município e por GVE (Grupo de vigilância epidemiológica) do Estado de São Paulo.

A importância da análise de indicadores de desempenho para o monitoramento do programa de vacinação contra COVID-19/Mendes MM, Villela EFM, Paula RC

Também como forma de monitorar o avanço da campanha de vacinação, a equipe técnica contabiliza a quantidade de faltosos para a segunda dose por imunobiológico, separando-os por mês e por município. Com isso, obtêm-se a taxa de faltosos por município, servindo como indicador de avaliação de desempenho do município quando comparado com os demais municípios e a taxa de faltosos do município por mês, o que permite avaliar o desempenho do município no decorrer do tempo da campanha. Além disso, o CVE faz uma análise do quanto o número de faltosos de cada município impacta no quantitativo total de faltosos observado no Estado.

Dando sequência a campanha de imunização, foi proposto um calendário de vacinação de dose adicional (terceira dose) para pessoas com 60 anos ou mais, pessoas imunossuprimidas e profissionais da saúde, desde que estejam com esquema vacinal completo há pelo menos seis meses. Para isso, a funcionalidade já existente no Vacivida para registro de doses adicionais que compreendem outros motivos de vacinação está sendo atualizada para contemplar esse público elegível. Assim, esses dados servirão de parâmetros para determinação de novos indicadores para a Campanha de Vacinação contra a COVID-19 no Estado de São Paulo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Waldman EA, Sato HK, Freitas FRM. Epidemiologia aplicada à vacinação. Imunizações: Fundamentos e Práticas. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2008. p.53-67.
 2. Ministério Público do Estado de São Paulo. Subprocuradoria-Geral de Justiça de Planejamento Institucional. Manual de Indicadores de Desempenho. São Paulo; 2017.
 3. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Documento Técnico – Campanha de Vacinação contra a COVID-19. São Paulo; 2021a.
 4. Organização Mundial da Saúde. Monitoramento da vacinação contra a COVID-19 – Considerações sobre a coleta e utilização de dados da vacinação. Green Ink Publishing Services Ltd, tradutor. 2021.
 5. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Documento Técnico – Campanha de Vacinação contra a COVID-19 – 24ª atualização. São Paulo, 2021b.
 6. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Plano Estadual de Imunização. São Paulo, 2021c.
-