



Implementação da estratégia *drive-through* para vacinação COVID-19: um relato de experiência

Implementation of the drive-through strategy for COVID-19 vaccination: an experience report
Implementación de la estrategia *drive-through* para la vacunación contra el COVID-19: relato de experiencia

Como citar este artigo:

Almeida LY, Domingues J, Rewa T, Novaes DB, Nascimento AAA, Bonfim D. Implementation of the drive-through strategy for COVID-19 vaccination: an experience report. Rev Esc Enferm USP. 2022;56:e20210397. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0397pt>

-  Leticia Yamawaka de Almeida¹
-  Jessica Domingues¹
-  Talita Rewa¹
-  Daniela Baptista Novaes¹
-  Adriana Aparecida Alves do Nascimento¹
-  Daiana Bonfim¹

¹ Hospital Israelita Albert Einstein, Centro de Estudo, Pesquisa e Prática em APS e Redes, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To describe the experience of implementing a satellite vaccination unit in a drive-through system during a campaign against COVID-19. **Method:** This is an experience report carried out in a drive-through vaccination satellite unit. The study development was guided by the triad structure-process-results, proposed by Donabedian. **Results:** The unit was structured in a soccer stadium, allowing it to serve large audiences safely. Care flow occurred in stages and professionals were organized by sectors, with emphasis on the nursing team's work. Initially, screening was performed; later, users went to the registration sector, and, finally, they were forwarded to the application station. The unit also had emergency sectors, a cold chain, space for professionals and a Basic Health Unit as a point of support. In 25 days of operation, 9698 doses were administered, with 1.8% of doses lost. **Conclusion:** The implementation of this system required planning, structure, process development and intense team articulation, with emphasis on the fundamental and strategic role of nurses in different points of action and leadership.

DESCRIPTORS

COVID-19; Immunization Programs; Health Planning; Nursing; Public Health Surveillance; Primary Health Care.

Autor correspondente:

Leticia Yamawaka de Almeida
Av. Brg. Faria Lima, 1188, Jardim Paulistano
01451-001 – São Paulo, SP, Brasil
leyamawaka@gmail.com

Recebido: 03/09/2021
Aprovado: 23/02/2022

INTRODUÇÃO

A corrida pela produção de vacinas contra a COVID-19 é um marco histórico, com início de ensaios clínicos em humanos (fase I) em março de 2020⁽¹⁾ e aprovação de vacinas candidatas para uso emergencial em dezembro de 2020⁽²⁾. Contudo, este avanço exigiu respostas e esforços globais que correspondessem ao ritmo de desenvolvimento das vacinas e que, ao mesmo tempo, garantisse a aquisição, fornecimento e distribuição do imunobiológico em larga escala, visando à imunidade coletiva⁽²⁻³⁾.

Assim, um novo desafio⁽³⁾, estabelecido para o enfrentamento da pandemia, caracterizou-se pela operacionalização, distribuição e administração do imunobiológico de forma estratégica, rápida, segura e com impacto populacional. Neste sentido, algumas experiências exitosas das campanhas de vacinação foram registradas, especialmente entre os países de alta renda⁽⁴⁻⁵⁾.

Os resultados obtidos na experiência bem sucedida de Israel, por exemplo, demonstraram a importância da combinação de fatores “facilitadores” em diferentes níveis. Tais fatores envolvem características (políticas, geográficas e demográficas) do país, do sistema de saúde, além dos esforços empreendidos diretamente ao enfrentamento da pandemia⁽⁴⁾.

De modo geral, as estratégias utilizadas nos primeiros programas de vacinação em massa contra COVID-19 incluem a priorização de grupos vulneráveis, utilização de grandes espaços públicos reorganizados rapidamente para acomodar centros de vacinação, implementação de sistema *drive-through* e pontos de vacinação em lares de idosos, hospitais, clínicas e igrejas. Além disso, o envolvimento de voluntários (militares e civis) e medidas de comunicação, visando à conscientização e aceitação da vacinação, foram estratégias consideradas na implementação de iniciativas promissoras nos países de alta renda⁽⁵⁾.

Pondera-se, entretanto, que o progresso conquistado nesses países não reflete a realidade global, tão pouco se caracteriza como uma tendência nos cenários de baixa e média renda. No Brasil, apesar da existência do Programa Nacional de Imunizações (PNI), reconhecido internacionalmente pela trajetória de sucesso na erradicação e controle de doenças imunopreveníveis⁽⁶⁾, o país tem enfrentado entraves na implementação de medidas de controle na atual conjuntura sanitária, sobretudo ao que diz respeito à coordenação das ações de imunização.

À rigor, os municípios brasileiros têm se organizado em diferentes estratégias para operacionalização da vacinação, tais como o *drive-through*, que, entre outros métodos, tem sido sugerido como uma das possíveis estratégias eficazes de vacinação em massa⁽⁷⁾.

Considerando tal panorama, o presente estudo teve como objetivo descrever a experiência de implementação de uma unidade satélite de vacinação em sistema *drive-through* durante a campanha contra COVID-19.

MÉTODO

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um relato de experiência, realizado em uma unidade satélite de vacinação em sistema *drive-through*. Os relatos de experiência se caracterizam como textos que, ao compartilhar os pormenores de situações, procedimentos e estratégias

vivenciadas/empregadas no cotidiano assistencial, pedagógico ou científico, fornecem elementos para reflexão entre os pares e possibilitam sua aplicação em outros cenários. Para isso, devem, essencialmente, responder às seguintes questões: por quê? Quando? Onde? Como? Quem?⁽⁸⁾.

CENÁRIO

A experiência descrita foi desenvolvida na Zona Sul do município de São Paulo, SP, por meio do convênio existente há 20 anos entre a Secretaria Municipal de Saúde e a Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein, instituição na qual os pesquisadores atuam.

O plano operacional da campanha municipal de imunização, visando à ampla cobertura vacinal, contava com postos de vacinação fixos, volantes e em sistema *drive-through*. Tais postos, distribuídos em todas as regiões do município, foram organizados em unidades de saúde, clubes, igrejas, *shopping centers*, universidades, autódromo, parques e estádios de futebol⁽⁹⁾.

O sistema *drive-through*, que compõe a estrutura da campanha, caracteriza-se como um grande centro de vacinação que viabiliza o atendimento ao público sem a necessidade de que o indivíduo saia do carro. No período de desenvolvimento deste estudo, o município contava com, aproximadamente, 25 postos de vacinação neste sistema⁽⁹⁾.

Os atendimentos eram realizados ao público, de acordo com os instrutivos fornecidos pela prefeitura⁽⁹⁾. As atividades foram realizadas no período de 02 de março a 08 de maio de 2021, de forma intermitente (totalizando 25 dias de atendimento), considerando as orientações municipais acerca dos grupos prioritários e alterações de público-alvo. O serviço funcionava de segunda a sábado (incluindo alguns feriados), das 8 horas às 17 horas. Para o encerramento das atividades e fechamento da unidade, a equipe contava com o apoio da Companhia de Engenharia de Tráfego.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Os resultados descritos neste estudo são fruto da observação participativa, estruturada, de pesquisadores, que atuaram no planejamento e liderança da implementação do processo de trabalho da unidade satélite. Além disso, realizou-se análise de documentos institucionais. O processo de observação ocorreu no período de março a maio de 2021.

ANÁLISE DE DADOS

Para a descrição do processo de implementação desta unidade, foi utilizada a tríade estrutura-processo-resultados, proposta por Donabedian⁽¹⁰⁾. De acordo com o autor, a categoria estrutura se refere aos atributos ambientais em que os atendimentos ocorrem. Trata-se, portanto, dos recursos materiais (instalações e equipamentos), recursos humanos (quantidade e qualificação da equipe profissional) e estrutura organizacional. A categoria processo diz respeito às ações realizadas por profissionais e usuários, ao oferecer e receber cuidados, respectivamente. Por fim, a categoria resultado se caracteriza como os efeitos da assistência prestada à saúde dos usuários⁽¹⁰⁾.

Destaca-se que a utilização deste referencial foi considerada para a presente proposta, por permitir uma visão sistêmica e

estruturada dos recursos materiais, processos/fluxos implementados e dos desfechos alcançados com a experiência descrita.

ASPECTOS ÉTICOS

Este relato de experiência originou das atividades desenvolvidas em uma pesquisa que busca, dentre seus objetivos específicos, descrever as atividades dos profissionais e a organização do processo de trabalho das equipes de saúde da família. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein (Parecer nº 4.746.712/2021). Destaca-se que a condução do estudo foi realizada em conformidade com a Resolução nº 466/2012, que regulamenta a pesquisa com seres humanos.

RESULTADOS

CATEGORIA ESTRUTURA

O planejamento da estrutura foi realizado em caráter de urgência, uma vez que o intervalo entre a solicitação de abertura do local e início das atividades foi um período de quatro dias. Assim, em um primeiro momento, a instituição parceira estabeleceu uma equipe responsável pelo planejamento e organização das atividades na unidade satélite.

Esta equipe, composta predominantemente por líderes da área de apoio técnico institucional e qualidade da referida instituição, realizou visitas *in loco* e reuniões para o planejamento estrutural. Tal fato envolveu expressiva comunicação interna com a unidade de vigilância em saúde da Secretaria Municipal de Saúde, para alinhamento do recebimento de doses, insumos, prestação de contas e relatórios. A seguir, foram descritos aspectos relacionados à estrutura física e material (instalações e equipamentos), recursos humanos e estrutura organizacional da unidade satélite.

ESTRUTURA FÍSICA E MATERIAL

Esta unidade satélite foi implementada em um estádio de futebol, exigindo adaptações nas estruturas disponibilizadas pelo

clube para organização e operacionalização do fluxo de atendimento aos usuários, armazenamento dos insumos/materiais e pontos de atenção voltados ao bem-estar dos profissionais. A utilização deste espaço possibilitou o atendimento de grandes públicos, com exposição reduzida entre usuários, acompanhantes e equipe de saúde.

Um dos aspectos fundamentais incluídos na etapa de planejamento diz respeito à aquisição de equipamentos, como mesas, cadeiras, carros de medicação, materiais de emergência, *freezers*, *frigobar*, *notebook*, *tablets* (contratado plano de internet móvel) para uso no cadastro das doses aplicadas, material de escritório, lixeiras e faixas/*banners* informativos. Destaca-se que todos esses recursos foram providenciados em um prazo de 24 horas.

O projeto foi desenhado para o atendimento simultâneo de até nove carros, distribuídos em três zonas e diferentes estações de aplicação (três mesas em cada zona). Tais estações eram abertas ou fechadas de acordo com o volume da demanda. Para abrigar o setor de aplicação, foram instaladas tendas de 10m², com conforto térmico, fechamento lateral e fixação permanente em solo como medida de segurança. A Figura 1 apresenta a estrutura física, setores e operacionalização do atendimento aos usuários.

Conforme pode ser observado, o atendimento dos usuários foi organizado em uma das rampas de acesso do estádio. Trata-se de um espaço amplo com acesso direto à via pública. Tais condições permitiram a operacionalização do fluxo de atendimento em sentido único e organizado em setores, de acordo com as diferentes etapas que compreendem o processo de vacinação no sistema *drive-through*.

Os setores de triagem, cadastro e organização de fluxo contavam com cadeiras e *ombrelones* para conforto dos profissionais. No setor de aplicação, as mesas foram planejadas com distanciamento e distribuição de materiais e insumos, visando à segurança dos usuários e profissionais. Cabe destacar que esta área contava ainda com o setor de urgência e emergência, equipada com recursos para o atendimento de intercorrências. As informações



Figura 1 – Estrutura física, setores e operacionalização do atendimento aos usuários. São Paulo, SP, 2021.

sobre os materiais e insumos utilizados nesses setores foram disponibilizados como material suplementar.

Um setor estratégico para o processo de vacinação se refere à rede de frio. Tal setor foi estruturado em um corredor localizado ao final da rampa de acesso, em área coberta (alvenaria) e superfície plana. Para manutenção adequada da cadeia de frio, foram dispostos refrigeradores para armazenamento e conservação, mobiliário de apoio (mesas), caixas térmicas para acondicionamento e transporte dos imunobiológicos para as estações de aplicação. Ressalta-se que uma Unidade Básica de Saúde (UBS), localizada próxima ao estádio, foi estabelecida para oferecer suporte quanto ao armazenamento dos imunobiológicos nos horários de não funcionamento do *drive-through*.

Em uma área próxima à rede de frio, localizava-se o setor administrativo, que contava com mesas, cadeiras, armários, computadores conectados à internet e outros materiais de escritório, além de um quadro branco, suspenso na parede, na qual indicava o nome das lideranças no período, telefones úteis e descrevia os procedimentos operacionais padrão (POP), que estavam disponíveis para consulta dos profissionais.

Por fim, espaços de atenção ao bem-estar dos profissionais foram planejados e contemplavam a área de alimentação e espaço de decompressão com cadeiras e armários. Nos demais setores, foram distribuídos *coolers* e geladeiras com copos de água mineral em diferentes pontos do ambiente. Destaca-se que, visando reduzir a exposição solar durante o trabalho, foram instalados *ombrelones* nos setores descobertos na área de atendimento aos usuários. Além disso, foram oferecidos protetor solar, boné (ou similar) e capa de chuva aos profissionais.

RECURSOS HUMANOS

Além da equipe responsável pelo planejamento e organização das atividades na unidade satélite, foram determinados

responsáveis para a condução do projeto, relações com imprensa, lideranças locais e escala da equipe de trabalho, que se configurava de forma itinerante e contava com profissionais (de nível médio e superior) das UBS, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e área de apoio técnico institucional.

Ressalta-se que as lideranças, estabelecidas para a unidade satélite, eram, em sua maioria, enfermeiros que atuavam em diferentes cargos institucionais. Para facilitar o reconhecimento dos líderes de setores entre os membros da equipe, utilizou-se a estratégia de identificação com faixas coloridas sobre o uniforme dos líderes.

A Figura 2 apresenta o organograma da unidade satélite de vacinação, destacando as funções desempenhadas por enfermeiros.

A descrição das atividades realizadas pelos profissionais na unidade satélite, de acordo com o setor e função, foi organizada em um documento e disponibilizada como material suplementar.

CATEGORIA PROCESSO

Os processos realizados na unidade foram delineados considerando as etapas e procedimentos envolvidos na vacinação, plano de ação para redução de perda de doses, definição das funções exercidas pelos profissionais, elaboração do plano de contingência para manutenção das atividades em situações excepcionais. Tais aspectos foram compilados e detalhados a seguir. Cabe mencionar que, para delineamento dos fluxos e estratégias de operacionalização, a equipe de planejamento realizou *benchmarking* em uma unidade satélite que funcionava em sistema *drive-through* em outra região do município.

ATIVIDADES E FLUXOS

Considerando que a equipe de trabalho se organizava de forma itinerante e contava com profissionais de diferentes

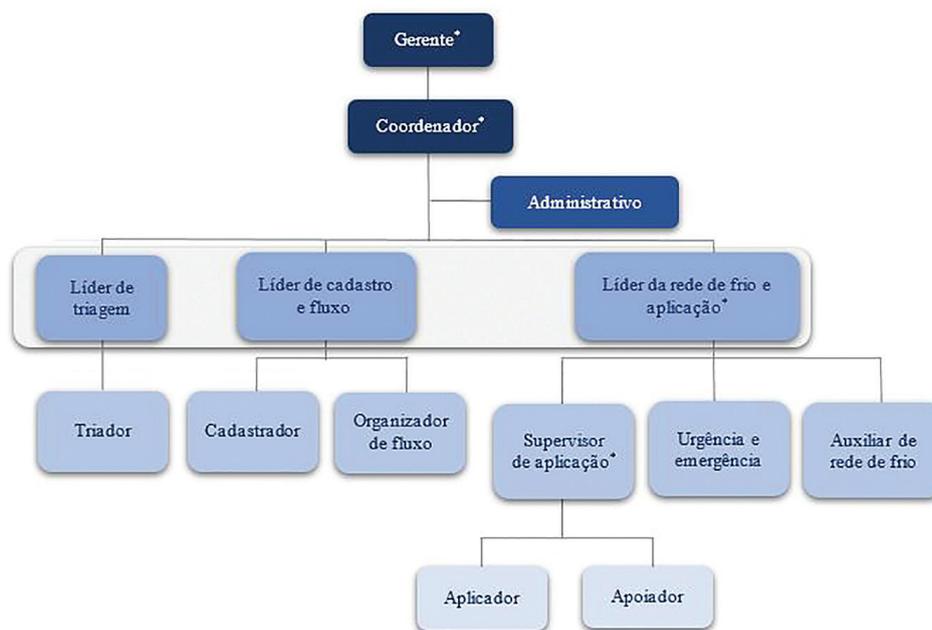


Figura 2 – Organograma da unidade satélite de vacinação. São Paulo, SP, 2021.

*Funções desempenhadas por enfermeiros.

serviços e categoriais profissionais, a atribuição das funções foi definida de acordo com o perfil profissional e experiência em imunização. Visando padronizar as ações e garantir as melhores práticas na unidade, uma etapa de treinamento foi oferecida *in loco* aos profissionais.

De modo geral, o conteúdo abordado pautava-se na apresentação da organização, fluxos e organograma da unidade, orientações direcionadas às funções desenvolvidas em cada setor e instruções sobre medidas de segurança do usuário e do profissional. Ressalta-se que o treinamento era replicado sempre que novos profissionais iniciavam suas atividades na unidade.

No setor de triagem, os profissionais abordavam os usuários para validar os critérios de elegibilidade para a vacinação. Para auxiliar os membros da equipe neste processo, foi elaborado um impresso, em formato de *checklist* e disponibilizado no setor. Nos casos em que os critérios não eram contemplados, os usuários eram orientados de acordo com os instrutivos da secretaria municipal de saúde em vigência.

Na sequência, os carros eram encaminhados para o portão de entrada e iniciavam a etapa denominada cadastro, no qual o profissional realizava a aplicação de um questionário de saúde sobre doenças crônicas, alergias, uso de medicações e o preenchimento das informações em um *tablet* no sistema de informação estadual. Ao final, o cartão de vacinação era entregue ao usuário.

Posteriormente, um profissional, encarregado por organizar o fluxo de atendimento, direcionava o usuário para uma das estações disponíveis no setor de aplicação para a realização do procedimento. Cada estação contava com dois profissionais responsáveis por orientar, documentar e administrar o imunobiológico. Ao término desse processo, os usuários eram encaminhados ao portão de saída com acesso à via pública (Figura 2).

Na área da rede de frio, era realizado o monitoramento, controle e registro de temperatura, bem como o acondicionamento de todos os imunobiológicos disponíveis na unidade satélite. A operação das atividades nesse setor era fundamental para a condução das ações na unidade, e iniciavam antes da abertura do *drive-through* ao público.

Em um primeiro momento, as caixas térmicas eram estabilizadas para o recebimento do imunobiológico e, posteriormente, eram distribuídas para as estações de aplicação. Além disso, era realizado o preparo das caixas que ficavam em *stand-by* para os casos que exigissem troca imediata, como, por exemplo, em situações de variação na temperatura das caixas térmicas alocadas nas estações.

Ressalta-se que toda a rede de frio dos imunobiológicos foi respeitada, sendo organizada uma escala diária de profissionais de enfermagem (auxiliares de enfermagem e enfermeiros) que atuavam especificamente na manutenção e controle local, verificando a temperatura em todas as estações de aplicação e na câmara de vacina.

Considerando o cenário mundial de escassez de imunobiológicos contra COVID-19, foram implementadas medidas rigorosas de controle para o melhor uso das doses disponíveis. Tais medidas contemplavam a disponibilização de um ou dois frascos em cada estação e a reposição do insumo era realizada após solicitação dos profissionais da área de aplicação que, ao receber novos frascos de imunobiológico, realizavam a entrega dos frascos vazios. Neste momento, realizava-se a validação sobre

o número de doses efetuadas com aquele frasco, bem como a identificação de data e hora de abertura do novo. Além disso, realizava-se o registro e o armazenamento do frasco vazio para conferência no final do expediente.

O fluxo dos frascos do imunobiológico entre a unidade satélite e a unidade de apoio eram realizados diariamente. No início de cada dia de trabalho, o transporte institucional encaminhava os imunobiológicos ao estádio, sob a supervisão de um enfermeiro ou auxiliar de enfermagem, responsáveis pelo controle de temperatura durante o trajeto. Ao final do dia, o mesmo procedimento era realizado para o armazenamento dos imunobiológicos na UBS. Caso houvessem doses de sobra, a UBS de apoio era comunicada previamente para a convocação dos usuários inscritos em lista de espera.

GESTÃO DE RISCOS

Em relação às medidas de segurança, foram organizadas diferentes ações, a saber: fluxo de notificação para eventos adversos; queixas técnicas sobre a qualidade dos materiais utilizados; visitas de segurança do trabalho para avaliação de possíveis riscos ao profissional; e realização de rodadas de segurança denominadas *safety huddle*.

O *safety huddle* era liderado pela enfermeira responsável pelo setor de aplicação e se configurava como a primeira atividade realizada pela equipe no período. Os profissionais dos diferentes setores se reuniam em formato de roda e, brevemente, relembavam os pontos importantes previstos para o desenvolvimento das atividades naquele dia.

Dentre os tópicos abordados rotineiramente, destacam-se: faixa etária e grupo elegível; aspectos de segurança do profissional e do usuário; processo de conferência e confirmação de dados com os usuários; procedimento correto (preparo, via, volume, local) de administração do imunobiológico; controle de temperatura das caixas térmicas; lançamento do mapa, aprazamento e lote; abordagem adequada dos usuários e familiares; papel de referência e supervisão dos enfermeiros e demais líderes.

Ademais, era salientado aos auxiliares de enfermagem que, caso se sentissem desconfortáveis ou inseguros para realizar qualquer atividade, que sinalizassem ao enfermeiro supervisor da área. Apesar de pouco frequente, diante dessas situações, o enfermeiro assumia a condução do caso.

Vale mencionar que, devido à sensação de insegurança presente nos usuários frente ao procedimento de administração do imunizante, realizou-se a orientação constante dos aplicadores sobre a importância de manter transparência durante todo o preparo e administração da vacina.

Neste sentido, foram padronizadas algumas etapas essenciais para o momento de aplicação, como a apresentação do frasco, indicação do laboratório produtor, data de validade, aspiração da dose e, após administração, apresentação da seringa vazia. Diante deste cenário, foi necessário adicionar um profissional de apoio (identificado como apoiador) à equipe de aplicação para garantia de um processo transparente e seguro para todos os envolvidos.

Outra medida de proteção instituída se refere ao posicionamento do usuário/veículo durante o procedimento. Os profissionais eram orientados a solicitar aos usuários que desligassem o carro e permanecessem sentados nos bancos do veículo, sinalizando que a circulação de usuários na área de aplicação não era

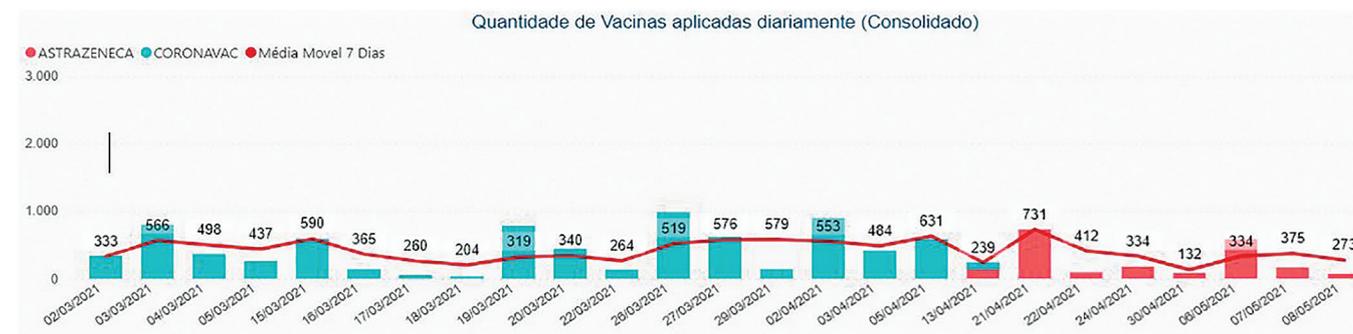


Figura 3 – Número de doses aplicadas de acordo com o imunobiológico e período. São Paulo, SP, 2021.

permitida. Adicionalmente, solicitava-se ao motorista do veículo que verificasse se o freio de mão estava ativado.

Quanto aos aspectos referentes ao plano de gerenciamento dos resíduos gerados na unidade, o processo estabelecido visava garantir o manejo adequado e a segurança em todas as etapas, do acondicionamento ao destino final.

CATEGORIA RESULTADO

Em 25 dias de atuação, foram administradas 9.698 doses dos imunizantes, conforme pode ser observado na Figura 3. Destaca-se que o aumento expressivo na frequência de atendimentos, em determinados períodos, corresponde às datas de inclusão de novas faixas etárias no calendário vacinal do município.

O percentual de doses perdidas foi de 1,8%. Todavia, ressalta-se que o registro de doses perdidas era realizado quando o frasco resultava em um volume menor de doses do que o indicado na embalagem. Tal condição poderia estar relacionada tanto por falhas do laboratório produtor como pelo uso de seringas e agulhas comuns que não são de baixo volume morto, havendo discreta retenção do volume da dose no bico da seringa e canhão da agulha. Sinaliza-se que, durante todo o período de atividades, não foram registradas perdas de doses por qualquer outra condição.

Entre os desafios presentes na implementação do *drive-through*, está a composição da equipe atuante, constituída por profissionais de diferentes unidades que, em sua maioria, não se conheciam. Além disso, as equipes trabalhavam em caráter itinerante, isto é, os profissionais cumpriam um sistema de rodízio, de acordo com a disponibilidade (considerando a necessidade da sua unidade original), culminando em novos arranjos (diários) na equipe e a necessidade de treinamento constante.

A sobrecarga de trabalho tanto para o trabalho da liderança quanto para aqueles que estavam em contato direto com o público, especialmente nos dias em que novos grupos etários eram incluídos no calendário, foi percebida como outro fator desafiador no cotidiano de trabalho dos profissionais que atuaram na unidade. A necessidade de ficar em pé por longos períodos, exposição às intempéries, caminhar por longas distâncias, independente do setor de atuação, também foram dificuldades enfrentadas pela equipe.

O dimensionamento de profissionais de enfermagem foi outro desafio vivenciado, devido à escassez de estudos na literatura nacional disponíveis para o cálculo e planejamento de

profissionais em situações de grandes campanhas de vacinação. Assim, devido à ausência de parâmetros referentes à modalidade *drive-through*, a escala de profissionais foi organizada considerando a capacidade instalada de 1.000 doses em um período de oito horas, a serem realizadas em até nove estações de aplicação. Isto é, o cálculo foi realizado por meio de proporção. Contudo, considerando que o dimensionamento deve ser dinâmico, com o processo de trabalho, este foi atualizado constantemente.

Uma característica muito peculiar relacionada ao atual contexto sanitário diz respeito ao contato e exposição constante dos profissionais aos veículos de comunicação e abordagens de familiares. Essa nova condição, em determinadas circunstâncias, comprometia a condução natural das atividades, além de constranger alguns membros da equipe.

Assim, algumas estratégias foram adotadas, visando mitigar os efeitos desse estressor, como, por exemplo, avisar os membros da equipe previamente sobre a participação da mídia naquele período e a identificação de profissionais que se sentiam confortáveis para serem acompanhados. Além disso, as abordagens familiares (solicitação de fotos e gravações) constantes impactavam o tempo e a dinâmica de trabalho.

Algumas questões operacionais comuns em campanhas de vacinação se tornaram desafiadoras, devido ao volume da demanda, como o registro e informe sistemático das doses aplicadas; controle de estoque, frascos consumidos e critérios rígidos, para garantir a sincronia entre o tempo de finalização das atividades no *drive-through* e o número de doses/frascos abertos nas estações, visando evitar perda de doses dos imunobiológicos. Ademais, em períodos de instabilidade na plataforma de cadastro, o registro das informações foi realizado de forma manual e, posteriormente, transcritos e documentados no sistema.

Um ponto de destaque se relaciona à disposição e manifestações positivas da equipe diante da gratidão expressa pelos usuários e familiares ao receber as doses do imunizante, promovendo um clima de esperança e vitória frente aos obstáculos e dificuldades vivenciadas desde o início da pandemia, especialmente entre os profissionais de saúde, refletindo assim no fortalecimento e coesão do trabalho em equipe.

DISCUSSÃO

Os esforços de vacinação em larga escala estão sendo realizados em todo o mundo e alguns modelos matemáticos⁽⁷⁾, descritos na literatura, têm buscado dar suporte para essa implementação.

Entretanto, as informações sobre as primeiras estratégias de vacinação em massa contra a COVID-19, identificadas globalmente, são oriundas de políticas e diretrizes concentrados em países de alta renda⁽⁵⁾.

Este é, portanto, o primeiro estudo que se tem conhecimento que descreve a implementação de uma unidade satélite de vacinação em sistema *drive-through*, em um país emergente com cobertura universal de saúde, durante a campanha contra COVID-19. Sob a luz da tríade estrutura-processo-resultado⁽¹⁰⁾, foram apresentados os aspectos do planejamento, condições de infraestrutura e recursos humanos, as atividades oferecidas, bem como os desafios e boas práticas, fornecendo subsídios para gestores além de ampliar o debate na literatura científica.

Em relação aos aspectos estruturais, observou-se que o cenário pandêmico exigiu grandes adaptações para a condução segura da campanha de imunização. Conforme indicado nos resultados do estudo, a implementação da unidade satélite ocorreu em um estádio de futebol, corroborando com recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽¹¹⁾ e seguindo as tendências das campanhas de países desenvolvidos com o sistema *drive-through*⁽⁵⁾.

Ressalta-se que as estratégias de vacinação em ambientes externos às salas de vacina exigem um rigoroso planejamento, para que sua operacionalização seja realizada de forma eficiente e segura. O sucesso da fase inicial de implementação da campanha de Israel, por exemplo, esteve atrelado às capacidades organizacionais, de logística e tecnologia da informação dos provedores de saúde, bem como a experiência do país em planejar e implementar respostas rápidas frente às emergências em larga escala⁽⁴⁾.

Cabe destacar que a trajetória histórica do PNI⁽⁶⁾ no Brasil possibilitou que os profissionais, principalmente enfermeiros, acumulassem conhecimento e desenvolvessem habilidades para o manejo de grandes campanhas de vacinação, atuando neste cenário (inédito e com escassez de referenciais) de forma expressiva em posições de liderança e operação, de forma assertiva.

No que diz respeito ao processo de imunização, consolidado no escopo de práticas da enfermagem, a experiência de países como Israel indica ainda que o quadro de enfermeiros de comunidade qualificados para a condução da campanha foi um dos fatores facilitadores para o alcance dos resultados positivos⁽⁴⁾. Assim, os achados do presente estudo, ao enfatizar a atuação da equipe de enfermagem e os papéis estratégicos (gestão e cuidado) exercidos no serviço de vacinação, endossam a ideia, dando visibilidade ao potencial das contribuições da enfermagem no manejo de um grave problema de saúde pública.

Somado a isso, a expansão da Atenção Primária à Saúde (APS)⁽¹²⁾, por meio da Estratégia Saúde da Família, possibilitou a incorporação de uma equipe multidisciplinar que, frente ao desafio da operacionalização do *drive-through* de vacina, atuou de modo integrado incluindo diferentes profissionais de saúde, de nível médio e superior, que participaram continuamente das atividades nos diferentes setores da unidade satélite. Neste sentido, o modelo proposto se tornou um espaço para o fortalecimento do trabalho em equipe integrado, além de destacar o potencial dos profissionais da APS no enfrentamento de emergências sanitárias.

Observou-se que o contexto pandêmico implicou também a necessidade de reorganização de questões operacionais e atividades já bem definidas em salas de vacina e campanhas anteriores. Ao que parece, a soma de algumas características do atual cenário, como o desenvolvimento em curto espaço de tempo do imunobiológico, a veiculação de notícias falsas e a onda de hesitação vacinal, fragilizou, em alguma medida, a confiança da população sobre o processo de vacinação⁽¹³⁻¹⁶⁾.

Deste modo, foram incorporados, de forma mais densa no ambiente da campanha, aspectos visando aumentar a segurança no processo que são discutidos com maior frequência em ambiente hospitalar, tais como o encorajamento da participação do usuário e familiar no processo, por meio da indagação da equipe sobre informações, a respeito do imunobiológico administrado, atuando como barreiras para minimizar o risco de erro na administração do imunobiológico⁽¹⁷⁾.

Outra experiência muito particular do atual cenário, que impactou, de alguma forma, a organização das atividades ofertadas na unidade satélite, refere-se aos registros fotográficos do procedimento realizado por usuários, familiares e veículos midiáticos. Se, por um lado, esta condição demonstrava a relevância social da vacinação enquanto símbolo de superação, cidadania e autocuidado, por outro, apresentava-se como forma de controle e fiscalização diante de denúncias sobre atos isolados de falsa aplicação praticados em território brasileiro.

Um destaque obtido na unidade satélite se refere ao percentual de doses “perdidas”, semelhante ao encontrado na Bélgica⁽⁵⁾. Além disso, os relatos sobre o desperdício de doses, devido ao espaço “morto” das seringas, mencionados neste estudo, também foram encontrados em experiências dos países da União Europeia⁽⁵⁾, indicando a necessidade do planejamento (incluindo-se a compra dos insumos) ser realizado de forma intersetorial.

Ressalta-se que a escassez de diferentes componentes na cadeia de suprimentos e seu impacto na oferta de vacina, em nível global, tem culminado em um controle rigoroso em diferentes níveis, além da inclusão de inúmeros esforços e estratégias nos serviços, visando mitigar a perda de doses do imunobiológico. Entre as boas práticas utilizadas para redução do desperdício de doses, está a criação de listas de espera, uma tendência entre os países, conforme o último relatório publicado pelo *European Centre for Disease Prevention and Control*⁽¹⁸⁾.

A condução da campanha de vacinação contra COVID-19 tem ocorrido em um cenário político nacional permeado por grandes entraves e incertezas. Apesar de a OMS⁽¹¹⁾ considerar as estratégias de vacinação em massa como uma resposta adequada frente ao contexto pandêmico, o reconhecimento dela, enquanto elemento-chave para o controle da pandemia no Brasil, bem como as ações voltadas à imunização da população, foram empregadas de forma morosa no país⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

Como consequência, o quadro nacional foi de escassez de insumos, problemas de abastecimento e produção de imunobiológicos, bem como estratégias operacionais frágeis para implementação e condução da campanha contra COVID-19⁽¹⁹⁻²⁰⁾. Assim, diante da descrição desta experiência, espera-se fortalecer o debate, ainda limitado, frente às estratégias de implementação da campanha de vacinação contra COVID-19 em países emergentes na literatura científica.

CONCLUSÃO

A implementação de uma unidade satélite de vacinação em sistema *drive-through*, durante a campanha contra COVID-19, exigiu um rigoroso planejamento além de condições estruturais, desenvolvimento de processos/fluxos e intensa articulação entre a equipe. Esta organização possibilitou o atendimento de um grande público, contribuindo para ampliação da taxa de cobertura vacinal no município de São Paulo.

Cabe ressaltar que a etapa de planejamento da estrutura e dos processos, fundamentada na segurança dos usuários e profissionais – característica necessária diante do cenário pandêmico – foram essenciais para alcançar os resultados e garantir o aproveitamento do imunobiológico. Neste sentido, destaca-se o papel fundamental e estratégico do profissional enfermeiro em diferentes pontos de atuação, da gestão à assistência.

Diante dos aprendizados e reflexões oriundos desta experiência, algumas recomendações foram delineadas visando auxiliar projetos futuros. Em relação aos aspectos estruturais, um ponto de atenção se refere à necessidade de organizar a rede de frio próxima ao setor de aplicação, assim como garantir que a unidade de apoio (que armazena e fornece os imunobiológicos) seja de acesso fácil e rápido.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito à introdução de tecnologias no processo de vacinação, como o uso de *tablets*, para registro de informações dos usuários e rede de internet para informatização e compartilhamento de dados em tempo real.

Quanto ao estabelecimento e organização da equipe, entende-se que garantir uma equipe fixa para a realização das atividades é um fator a ser considerado para experiências futuras. Sugere-se ainda a manutenção das funções de liderança nos diferentes setores.

Ademais, considerando que o público-alvo e as ações foram direcionadas para pessoas com veículos automatizados (carros e motocicletas), o acesso à unidade por pedestres foi restrito. Deste modo, entende-se que oferecer opções para vacinação de pedestres em locais próximos ao *drive-through* pode potencializar e ampliar a janela de oportunidade.

Por fim, em termos de produção científica, sugere-se o desenvolvimento de estudos que explorem parâmetros relativos ao tempo despendido no procedimento de administração do imunobiológico em grandes campanhas de vacinação, desenvolvidas em cenários similares ao modelo *drive-through*, para auxiliar experiências futuras com o dimensionamento da equipe de imunização.

MATERIAL SUPLEMENTAR

O seguinte material online está disponível para o presente artigo:

Quadro 1 – Distribuição dos materiais e insumos, de acordo com o setor. São Paulo, SP, Brasil, 2021.

Quadro 2 – Descrição das atividades realizadas pelos profissionais, de acordo com a função e setor de trabalho. São Paulo, SP, Brasil, 2021.

RESUMO

Objetivo: Descrever a experiência de implementação de uma unidade satélite de vacinação em sistema *drive-through*, durante a campanha contra COVID-19. **Método:** Trata-se de um relato de experiência, realizado em uma unidade satélite de vacinação em sistema *drive-through*. O desenvolvimento do estudo foi norteado pela tríade estrutura-processo-resultados, proposta por Donabedian. **Resultados:** A unidade foi estruturada em um estádio de futebol, permitindo o atendimento de grandes públicos de forma segura. O fluxo de atendimento ocorreu por etapas, e os profissionais foram organizados por setores, com destaque para atuação da equipe de enfermagem. Inicialmente, realizou-se a triagem, posteriormente, o usuário dirigia-se ao setor de cadastramento, e, por fim, era encaminhado à estação de aplicação. A unidade contava também com os setores de urgência e emergência, rede de frio, espaço para os profissionais e uma Unidade Básica de Saúde como ponto de apoio. Em 25 dias de atuação, foram administradas 9698 doses, com 1,8% de doses perdidas. **Conclusão:** A implementação deste sistema exigiu planejamento, estrutura, desenvolvimento de processos e intensa articulação em equipe, com destaque para o papel fundamental e estratégico do enfermeiro em diferentes pontos de atuação e liderança.

DESCRITORES

COVID-19; Programas de Imunização; Planejamento em Saúde; Enfermagem; Vigilância em Saúde Pública; Atenção Primária à Saúde.

RESUMEN

Objetivo: Describir la experiencia de implementación de una unidad de vacunación satélite en un sistema *drive-through*, durante la campaña contra el COVID-19. **Método:** Se trata de un relato de experiencia, realizado en una unidad satélite de vacunación *drive-through*. El desarrollo del estudio estuvo guiado por la tríada estructura-proceso-resultados, propuesta por Donabedian. **Resultados:** La unidad se estructuró en un estadio de fútbol, lo que le permitió atender grandes audiencias de manera segura. El flujo de la atención ocurrió por etapas, y los profesionales fueron organizados por sectores, con énfasis en el trabajo del equipo de enfermería. Inicialmente se realizaba el cribado, posteriormente el usuario se dirigía al sector de registro y finalmente se enviaba a la estación de aplicación. La unidad también contó con sectores de urgencia y emergencia, cadena de frío, espacio para profesionales y una Unidad Básica de Salud como punto de apoyo. En 25 días de operación, se administraron 9698 dosis, con un 1,8% de dosis olvidadas. **Conclusión:** La implementación de este sistema requirió planificación, estructuración, desarrollo de procesos y una intensa articulación de equipos, con énfasis en el papel fundamental y estratégico de los enfermeros en diferentes puntos de acción y liderazgo.

DESCRIPTORES

COVID-19; Programas de Inmunización; Planificación en Salud; Enfermería; Vigilancia en Salud Pública; Atención Primaria de Salud.

REFERENCES

1. Jackson LA, Anderson EJ, Roupael NG, Roberts PC, Makhene M, Coler RN, et al. An mRNA vaccine against SARS-CoV-2 – preliminary report. *N Engl J Med*. 2020;383:1920-31. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2022483>
2. Mathieu E, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, Roser M, Hasell J, Appel C, et al. A global database of COVID-19 vaccinations. *Nat Hum Behav*. 2021;5: 947-53. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01122-8>

3. Forman R, Shah S, Jeurissen P, Jit M, Mossialos E. COVID-19 vaccine challenges: What have we learned so far and what remains to be done? *Health Policy*. 2021;125(5):553-67. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.03.013>
4. Rosen B, Waitzberg R, Israeli A. Israel's rapid rollout of vaccinations for COVID-19. *Isr J Health Policy Res*. 2021;10:6. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13584-021-00440-6>
5. Hasan T, Beardsley J, Marais BJ, Nguyen TA, Fox GJ. The implementation of mass-vaccination against SARS-CoV-2: a systematic review of existing strategies and guidelines. *Vaccines*. 2021;9(4):326. DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines9040326>
6. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. [citado 2021 Jul 02]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf
7. Asgary A, Valtchev SZ, Chen M, Najafabadi MM, Wu J. Artificial intelligence model of drive-through vaccination simulation. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(1):268. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18010268>
8. Casarin ST, Porto AR. Relato de Experiência e Estudo de Caso: algumas considerações. *J Nurs Health [Internet]*. 2021 [citado 2021 Dez 21]; 11(2):e2111221998. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/21998>
9. Prefeitura Municipal de São Paulo [Internet]. São Paulo: Prefeitura de São Paulo; 2021 [citado 2021 Maio16]. Coronavírus. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/coronavirus/index.php?p=307599
10. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743-8. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.1988.03410120>
11. World Health Organization. Framework for decision-making: implementation of mass vaccination campaigns in the context of COVID-19: interim guidance. Geneva: WHO; 2020. [citado 2021 Jul 02]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332159/WHO-2019-nCoV-Framework_Mass_Vaccination-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Hone T, Saraceni V, Coeli CM, Trajman A, Rasella D, Millett C, et al. Primary healthcare expansion and mortality in Brazil's urban poor: A cohort analysis of 1.2 million adults. *PLoS Med*. 2020;17(10):e1003357. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003357>
13. Couto MT, Barbieri CLA, Matos CCSA. Considerations on COVID-19 impact on the individual-society relationship: from vaccine hesitancy to the clamor for a vaccine. *Saúde e Sociedade*. 2021;30(1):e200450. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200450>
14. Wouters OJ, Shadlen KC, Salcher-Konrad M, Pollard AJ, Larson HJ, Teerawattananon Y, et al. Challenges in ensuring global access to COVID-19 vaccines: production, affordability, allocation, and deployment. *The Lancet*. 2021;397(10278):1023-34. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00306-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00306-8)
15. Horton R. Offline: managing the COVID-19 vaccine infodemic. *The Lancet*. 2020;396(10261):1474. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32315-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32315-1)
16. Gellin B. Why vaccine rumours stick – and getting them unstuck. *The Lancet* 2020;396(10247):303-4. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31640-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31640-8)
17. Park M, Giap TTT. Patient and family engagement as a potential approach for improving patient safety: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2020;76(1):62-80. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.14227>
18. European Centre for Disease Prevention and Control. Overview of the implementation of COVID-19 vaccination strategies and deployment plans in the EU/EEA14 June 2021. Stockholm: ECDC; 2021. [citado 2021 Jul 02]. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Overview-of-the-implementation-of-COVID-19-vaccination-strategies-and-deployment-plans-14-June-2021.pdf>
19. Rocha TAH, Boitrago GM, Mônica RB, Almeida DG, Silva NC, Silva DM, et al. National COVID-19 vaccination plan: using artificial spatial intelligence to overcome challenges in Brazil. *Cien Saude Colet*. 2021;26(5):1885-98. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.02312021>
20. Hallal PC, Victora, CG. Overcoming Brazil's monumental COVID-19 failure: an urgent call to action. *Nat Med*. 2021;27:993. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01353-2>

EDITOR ASSOCIADO

Cristina Lavareda Baixinho



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.