







Ficha Técnica

Supervisão - Sarah Mendes

Coordenação Pedagógica - Hirla Arruda

Conteudista - Marcela

Revisão técnica - Sarah Mendes

Revisão - Yorrana Martins

Design Instrucional – Guilherme Duarte

Ilustração - Guilherme Duarte

Supervisão - Associação Brasileira de Profissionais de Epidemiologia de Campo - ProEpi

Supervisão - Sala de Situação - Universidade de Brasília

Jonas Brant

Copyright © 2021, Associação Brasileira de Profissionais de Epidemiologia de Campo.

Todos os direitos reservados.

A cópia total ou parcial, sem autorização expressa do(s) autor(es) ou com o intuito de lucro, constitui crime contra a propriedade intelectual, conforme estipulado na Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais), com sanções previstas no Código Penal, artigo 184, parágrafos 1° ao 3°, sem prejuízo das sanções cabíveis à espécie.



Sumário

Introdução	6
Passo 4. Adequação dos serviços de vacinação	6
Passo 5. Preparação da cadeia de frio	10
Conclusão	1.3



Aula 2 - Introdução ao Planejamento para Vacinação do Covid-19 - Passos 4 e 5



Figure 1 - Campanha de vacinação contra a febre amarela. Fonte https://www.fiocruzimagens.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=4883

Olá!

Nesta aula você vai aprender sobre a adequação dos serviços de vacinação e preparação da rede de frio.

Ao final desta aula, você será capaz de:

- Entender quais são os requisitos básicos para a adequação dos serviços de vacinação;
- Identificar as necessidades da cadeia de frio.



Introdução

Como temos visto, o planejamento da campanha de vacinação ocorre por meio de **passos de organização**. Porém, esses passos não precisam ocorrer de forma sequencial, mas é importante que todos ocorram. Nesse sentido, já vimos que devemos identificar a população-alvo, ou seja, aqueles que primeiro deverão se vacinar, e com isso listar os insumos e recursos necessários para atingir o objetivo final. Não podemos nos esquecer de elaborar as estratégias que serão utilizadas para a vacinação, considerando todos os grupos prioritários. A seguir, vamos tratar de mais dois passos para um bom planejamento, agora pensando nos serviços de vacinação e na rede frio.

Passo 4. Adequação dos serviços de vacinação

É importante pensar que os serviços de vacinação já têm sua **rotina estabelecida** e que a entrada de uma nova campanha **não pode impactar nesses serviços**, ou deveria impactar o menos possível. Entretanto, precisamos pensar também que essa é uma situação de urgência e que a vacinação para a Covid-19 deve ser realizada o quanto antes, pois isso tem impacto direto no número e gravidade dos casos, podendo até salvar muitas vidas.

Sendo assim, os serviços de vacinação deverão ser reorganizados e adequados de acordo com o **cenário de transmissão** local da Covid-19. Essa reorganização deve ocorrer através da adoção de **boas práticas** que visem, principalmente, a prevenção e controle de infecções (OMS, 2020c).

O primeiro fato para pensar na organização do serviço para atender esse público é garantir que se tenha o **mínimo de risco de transmissão**. É recomendado, que aquelas pessoas que estão apresentando **sintomas não devem ser vacinadas**. Entretanto, é possível que algumas delas, na expectativa da vacinação, procurem o

ProEpi.org.BR TiLS Covid -19



serviço de vacinação. Dessa forma, é recomendado que a população passe por triagem para Covid-19 antes da entrada nos locais de vacinação. Essa triagem deve incluir uma avaliação de risco de exposição à Covid-19, ou seja, o profissional encarregado pela triagem deverá investigar se o indivíduo que deseja entrar no local de vacinação teve contato com um caso suspeito ou confirmado de Covid-19, além de avaliar a presença de sintomas de síndrome gripal. A vacinação deve prosseguir somente se a triagem for negativa, caso a triagem seja positiva a vacinação não deverá prosseguir e a equipe deve oferecer uma máscara médica ao paciente, além de encaminhá-lo ao serviço de avaliação da Covid-19 de um estabelecimento de saúde próximo.



Figure 2 - Triagem ambulatorial para averiguação de sintomas respiratórios relacionados à covid-19. Instituto Nacional de Infectologia, INI. Fonte: https://www.fiocruzimagens.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=6847

Nos centros de vacinação as **principais recomendações** quanto a organização das atividades são (OPAS, 2020b):

 Realizar as atividades de vacinação em locais bem ventilados, caso não seja possível realizar em locais abertos, é recomendado que as portas e janelas estejam abertas para maior circulação do ar.

ProEpi.org.BR aTiLS Covid -19



- Desinfetar com frequência a sala de vacina. É imprescindível que o serviço de vacinação tenha um protocolo de desinfecção atualizado em uso.
- Disponibilizar para a população-alvo da campanha e seus acompanhantes, um lavatório para higienização das mãos com água e sabão ou preparação alcoólica a 60-80% na entrada das instalações.
- Limitar apenas um acompanhante para cada pessoa que será vacinada.
- Orientar o distanciamento social de 1 metro entre os participantes e acompanhantes.
- Adotar estratégias para evitar aglomerações, como utilizar espaços ao ar livre e adotar o distanciamento social dentro do estabelecimento de saúde, marcações no chão e bloqueio de cadeiras.
- Separar, sempre que possível, o centro de vacinação dos serviços terapêuticos da unidade de saúde.

Os **vacinadores** também deverão seguir recomendações durante os procedimentos na sala de vacina, que incluem (OPAS, 2020b; UNICEF, 2020):

Identificada a população-alvo para a vacinação dentro do município, o próximo passo para o planejamento será estimar quantas pessoas, separadamente, formam essas populações. Avaliar esses números é imprescindível para (OMS, 2020c):

- Higienizar as mãos após cada aplicação de vacina, utilizando água e sabão ou preparação alcoólica a 60-80%.
- Manter suas mãos longe do rosto e do EPI que está utilizando, além de evitar tocar desnecessariamente superfícies e materiais.
- Evitar falar durante todo o procedimento na sala de vacinação e orientar que o usuário também evite falar durante o procedimento.

ProEpi.org.BR TILS Covid -19



O uso de luvas não é necessário, a menos que o vacinador ou o paciente apresente lesões, cortes ou erupções cutâneas. Nesses casos, o vacinador deve trocar de luvas entre cada paciente, descartando-as em um recipiente com tampa e higienizando as mãos a cada troca.

Em territórios onde não há a obrigatoriedade do uso de máscaras, o vacinador deve considerar seu uso de acordo com a situação da transmissão comunitária de Covid-19 na área. Em áreas com ampla transmissão comunitária o vacinador deve considerar o uso de máscara cirúrgica durante todo o turno de vacinação. Em áreas sem ampla transmissão comunitária da doença, o uso de máscaras não é considerado necessário. Já em áreas onde a transmissão não é bem conhecida, o uso de máscaras deve ser considerado pelos vacinadores.

Caso o vacinador apresente qualquer sintoma de doença respiratória, este não poderá aplicar vacinas, devendo buscar atendimento médico de acordo com as recomendações locais.



Passo 5. Preparação da cadeia de frio



Figure 3 - Seringas para vacinação. https://www.fiocruzimagens.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=5690

A cadeia de abastecimento é a chave para que as vacinas contra a Covid-19 sejam distribuídas para a população-alvo de acordo com as estratégias de vacinação que serão adotadas (OMS, 2020c). O **acondicionamento das vacinas** é uma etapa crítica, erros e falhas na rede de frio podem comprometer a eficácia das vacinas e resultar na redução ou ausência do efeito esperado de imunização contra a Covid-19 (OMS, 2014).



Saiba Mais!

Você gostaria de ter mais informações sobre a produção das vacinas? Vale a pena conferir o link do Ministério da Saúde do Brasil que traz um resumo de como vem sendo realizado.

Clique aqui!

https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/tecnologias-para-covid-19/Vacinas

Para que uma vacina possa criar defesas ou anticorpos, é preciso que a atividade de vacinação seja cercada de cuidados. A manutenção da qualidade das



vacinas depende de importantes procedimentos adotados antes da administração desses produtos na população. Dessa forma, para garantir a **manutenção da qualidade das vacinas**, os municípios devem reunir informações sobre a capacidade de sua rede de frio e mobilizar os recursos necessários para manutenção da qualidade dos imunizantes durante a distribuição e transporte até as salas de vacinação ou atividades de vacinação extramuros (OMS, 2020c; OPAS, 2020a).



Figure 4 - Sala de Vacinação - Fonte: https://www.fiocruzimagens.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=5128

A análise da capacidade da rede frio municipal deve ser realizada com a quantificação dos **insumos necessários** e da capacidade de armazenamento da central de frio do município. Os insumos que compreendem a rede de frio do município também deverão ser **mapeados e quantificados**, lembre-se que estes vão além de refrigeradores e freezers, insumos básicos da sala de vacinação, como caixas térmicas, bobinas reutilizáveis e instrumentos de medição de temperatura também compreendem a rede de frio (BRASIL, 2017). Esses insumos devem ser quantificados e previstos tanto para uso diário na sala de vacinação como para as estratégias de **vacinação extramuros**.

A capacidade de armazenamento da rede de frio do município deve ser preparada para garantir a manutenção da qualidade das vacinas que irão compor o rol de imunizantes disponíveis na campanha. A maioria das vacinas contra a Covid-



19 são armazenadas em temperaturas de geladeira comum, entre +2°C e +8°C. Entretanto, algumas vacinas poderão necessitar de armazenamento a temperatura ultrabaixa de -70°C, onde ao invés de bobinas reutilizáveis necessitarão de gelo seco para manutenção da temperatura fora dos ultracongeladores (OMS, 2020c).

Confira abaixo os principais **pré-requisitos** para a implantação adequada de estratégias para a cadeia de abastecimento (OMS, 2020c):

- Estimar as necessidades tanto de doses de vacinas como de logística;
- Avaliar a capacidade de armazenamento disponível: inclua nesse levantamento as três faixas diferentes de temperatura, ex. +2°C a +8°C, -20°C e -70°C;
- Identificar a capacidade máxima de armazenamento: nesse levantamento devem ser incluídos todos os equipamentos que poderão ser deslocados para a campanha de vacinação, como aqueles da divisão farmacêutica, laboratórios, entre outros;
- Elaborar um plano de distribuição de acordo com a população alvo, o número de vacinadores e equipes de monitoramento;
- Estabelecer um sistema para rastreio das vacinas: o rastreio evitará o risco de desvio e falsificação das vacinas;
- Planejar a segurança das vacinas e da equipe envolvida: devido à alta demanda por vacinas contra a Covid-19 a segurança deve ser realizada em todas as etapas envolvidas, inclusive durante o trânsito das vacinas.

Os municípios que não tiverem condições de garantir o armazenamento, distribuição, monitoramento de temperatura e rastreio de estoque das vacinas, podem **terceirizar essas etapas** com a contratação de empresas especialistas nesse tipo de gerenciamento. Contudo, essas empresas do setor privado deverão participar ativamente da fase de planejamento para a implementação da vacina (OMS, 2020c).

Por fim, o município e/ou a empresa terceirizada devem planejar a **logística reversa** envolvendo as vacinas contra a Covid-19. A logística reversa será importante

ProEpi.org.BR TiLS Covid -19



para realocação de doses, devolver **frascos não utilizados**, e dar a destinação correta para doses descartadas.

Conclusão

Na aula de hoje você viu a importância de se preparar para a campanha de vacinação, considerando os serviços de vacinação e a rede de frio onde essas vacinas serão armazenadas. Pensar que esses serviços já desenvolvem atividades de rotina e que precisaram se adequar às novas demandas, sem prejudicar as antigas. Estamos evidenciando um momento de emergência, porém não devemos nos descuidar das outras doenças para que a situação, que já é difícil, não piore.

Para a campanha de vacinação contra a Covid-19 é importante que sigamos os 10 passos. Já tratamos de identificar a população alvo, os insumos e recursos necessários, as estratégias de vacinação e a organização dos serviços de vacinação e rede de frio. Vamos descobrir quais serão os próximos passos? Vem com a gente!

ProEpi.org.BR TILS Covid -19



Referências

World Health Organization. "Vaccines and imunization: Vaccine safety".2020c. Disponível em: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-mmunization-vaccine-safety. Acessado em: 13/01/2021.

ABBAS AK, LICHTMAN AH, PILLAI SHIV. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Lei Orgânica da Saúde**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19, 1. ed. Brasília, 2020a.

OMS. Organização Mundial da Saúde. 2020a. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19. Acesso em: 05 janeiro 2020.

OMS. Organização Mundial da Saúde. 2020b. Disponível em: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19. Acesso em: 05 janeiro 2020.

OMS. Organização Mundial da Saúde. 2020d. **Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines**. Disponível em: https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>. Acesso em: 09 janeiro 2020.

ProEpi.org.BR TiLS Covid -19