

HPV
TUBERCULOSE
COVID-19
POLIOMIELITE
MENINGITES
ROTAVIRUS
CATAPORA
HEPATITES
SARAMPO
DIFTERIA
RUBÉOLA
TÉTANO
COQUELUCHE
CAXIMBA
FEBRE AMARELA

#VACINAR
PARA NÃO
VOLTAR

PELA RECONQUISTA DAS ALTAS
COBERTURAS VACINAIS

MONITORES MULTIPLICADORES EM PROGRAMAS DE IMUNIZAÇÕES

Projeto Pela Reconquista das Altas Coberturas Vacinais

Realização:



MINISTÉRIO DO
SAÚDE



CAPACITAÇÃO DE MONITORES MULTIPLICADORES EM PROGRAMAS DE IMUNIZAÇÕES

MANUAL DO FACILITADOR

AUTORAS:

Clelia Maria Sarmiento de Souza Aranda

Médica, pediatra e sanitarista. Membro da Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações -CPAI/Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo desde 1997. Coordenadora do Programa Estadual de Imunizações do estado de São Paulo de 1997 a 2004. Superintendente do Fundo de Educação Sanitária e Imunização em Massa contra doenças transmissíveis em 2005 e 2006. Coordenadora de Vigilância em Saúde do estado de São Paulo de 2007 a 2011. Editora Executiva do Boletim Epidemiológico Paulista-BEPA de 2007 a 2021. Consultora técnica na 1ª fase do Projeto Pela Reconquista das Altas Coberturas Vacinais da Fiocruz.

Evelin Plácido dos Santos

Enfermeira Coordenadora da Área Técnica de Imunizações do Projeto Xingu Unifesp. Mestre em Ciências da Saúde pela escola de enfermagem da USP. Especialista em Saúde Indígena pela Unifesp. Presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações da Regional São Paulo- SBIm SP

Samia Abdul Samad

Profissional com 30 anos de experiência em imunização no Setor de Saúde Pública e consultorias em organizações internacionais para diversos países localizados na Ásia, África e Américas. Atuou por 16 anos no Ministério da Saúde do Brasil, e por três anos foi coordenadora substituta do Programa Nacional de Imunizações. Especialista em Informação e informática em Saúde, Programa Materno Infantil, Recursos Humanos para o SUS, Epidemiologia Básica em Imunizações pela Escola de Saúde Pública da USP. Mestrado em Saúde Baseada em Evidências pela Cochrane e Universidade Federal de São Paulo, e Epidemiologia para Gerentes pela Universidade Johns Hopkins. Recebeu menção honrosa por sua participação na campanha de vacinação contra a rubéola no Brasil. Coordenou o Eixo de Vacinação na 1ª fase do Projeto Pela Reconquista das Altas Coberturas Vacinais da Fiocruz.

COLABORADORES:

Clebson Veríssimo da Costa Pereira

Aralinda Nogueira Pinto de Sá

Monique Mayara Uchoa Duarte

REVISÃO:

Clelia Maria Sarmiento de Souza Aranda

Eliana de Fátima Paulo

A Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), através de seu Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (BIO-MANGUINHOS), autoriza a reprodução e/ou publicação da presente obra desde que o material seja utilizado para fins não comerciais. Ademais, a referida Fundação permite que o conteúdo seja citado em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins específicos de estudo na medida justificada para o fim a capacitar profissionais de saúde de órgãos governamentais, ou envolvidos em projetos sociais pertencentes a entidades do terceiro setor, visando o aumento das coberturas vacinais, indicando-se sempre o nome dos autores e a origem da presente obra.

Brasil, 2023

2ª Edição

PROJETO PELA RECONQUISTA DAS ALTAS COBERTURAS VACINAIS - PRCV

INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICOS (BIO-MANGUINHOS/FIOCRUZ)

Coordenação Geral:

Akira Homma

Pesquisador emérito da Fiocruz, eleito como uma das 50 pessoas mais influentes do mundo em vacinas, recebeu mais de 20 prêmios e títulos durante a sua carreira. Licenciado pela Universidade Federal Fluminense (1967), tem Especialização em virologia pelo *Baylor College of Medicine*, EUA, onde foi bolsista da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), 1969-71; e Doutorado em Ciências da Medicina Preventiva pela Universidade de São Paulo (USP), 1972. Foi diretor de Bio-Manguinhos/Fiocruz, 1976-1989, e presidente da Fiocruz (1989 a 1990); vice-presidente de Tecnologia da Fiocruz (1997/2000); diretor de Bio-Manguinhos de 2000/2009; presidente do IBMP (2012-2017). É o coordenador geral do Simpósio Internacional sobre Imunobiológicos, com a participação de cientistas nacionais e estrangeiros. De 2009 a 2015 foi presidente do Conselho Científico-Tecnológico de Bio-Manguinhos, e vice-presidente de Biotecnologia da Abifina desde 2017. Atualmente, é Assessor Científico Sênior de Bio-Manguinhos e coordenador do PRCV.

Maria de Lourdes de Sousa Maia

Mestre em Pesquisa Clínica, pelo Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas/Fiocruz. Possui especializações em Saúde Pública, e Planejamento em Saúde, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/Fiocruz) e em Medicina Tropical pelo Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. Graduada em Medicina pela Universidade Federal da Paraíba. Coordenou o Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI) por 10 anos (1995 a 2005). Em Bio-Manguinhos, desde julho de 2005, tem experiência em Saúde Pública, com ênfase em Imunizações e Pesquisa Clínica. Atualmente, como gerente do Departamento de Assuntos médicos, Estudos Clínicos e Vigilância Pós-registro (Deame) de Bio-Manguinhos/Fiocruz e também coordenadora do PRCV.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE/MINISTÉRIO DA SAÚDE (SVS/MS)

Coordenação Geral: Eder Gatti

Equipe Executiva: Rui Moreira Braz

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES (SBIm)

Coordenação Geral: Isabella Balallai

Equipe Executiva (Eixo 3): Magic-RM

EQUIPE DE BIO-MANGUINHOS/FIOCRUZ

Eixo 1 - Vacinação: Clebson Veríssimo (líder)

Eixo 2 - Sistemas de Informação: Daniel Brushi (líder), Alessandro Pinto

Eixo 3 - Comunicação e Educação: Isabel Azevedo (líder), Isabella Lira, Marcela Assed, Cyro Carvalho, Fatima Brito, Isabel Mendes

Gestão e Organização: Jeferson Nunes, Sandro Moura, Thiago Oliveira

Assessor: Luciano Gomes

EQUIPE DO AMAPÁ

Coordenação Estadual: Maria Angélica Oliveira de Lima e Coordenadores Municipais

Assessores: Monique Duarte e Janilson Barbosa

EQUIPE DA PARAÍBA

Coordenação Estadual: Márcia Mayara Fernandes e Coordenadores Municipais

Assessores: Aralinda Nogueira, Alane Renali, Carolina Souza, Sandrine Braz

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO.....	7
OBJETIVOS	8
MÉTODO.....	8
RESULTADOS ESPERADOS.....	9
PARTE I - PERGUNTAS	10
PARTE III - PERGUNTAS	21
PARTE VI - PERGUNTAS.....	21

APRESENTAÇÃO

Nos últimos 5 anos, especialistas em imunizações e vigilância epidemiológica da Organização Mundial de Saúde, do Ministério da Saúde, e de diferentes instituições governamentais e não governamentais nacionais e internacionais, vêm alertando sobre a queda progressiva da cobertura vacinal no mundo e no país. Em decorrência dessa queda, significativamente agravada pela pandemia da COVID-19, novos casos de sarampo surgiram no Brasil, e o risco de reintrodução de outras doenças como a poliomielite, rubéola e síndrome da rubéola congênita é iminente.

Diante deste cenário, em agosto de 2021, o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos da Fundação Oswaldo Cruz (Bio-Manguinhos/Fiocruz) iniciou o PROJETO PELA RECONQUISTA DAS ALTAS COBERTURAS VACINAIS (PRCV) com o objetivo de apoiar o Programa Nacional de Imunizações (PNI) a enfrentar o alarmante cenário das baixas coberturas vacinais no país, principalmente de 2015 em diante.

Bio-Manguinhos é uma das 16 unidades técnico-científicas da Fiocruz, localizada no Rio de Janeiro, e um dos maiores laboratórios públicos produtores de vacinas, biofármacos e reativos para diagnóstico laboratorial do país. Constituindo-se como um dos principais fornecedores de vacinas do PNI, o Instituto participou ativamente da eliminação de doenças imunopreveníveis, como Poliomielite, Sarampo, Rubéola, e protagonizou a produção e fornecimento da vacina COVID-19 e de kits para diagnóstico laboratorial SARS-CoV 2 para enfrentamento da pandemia no território brasileiro.

A expertise acumulada no tema de imunobiológicos torna Bio-Manguinhos um agente estratégico para implementar ações de reversão da baixa cobertura vacinal como o PRCV. Juntamente com o PNI e a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm), e com apoio da Organização Panamericana de Saúde (OPAS), o instituto vem realizando um trabalho com o objetivo de implementar ações estruturantes para o alcance de melhoria dos indicadores de vacinação a partir de uma atuação na ponta do SUS e do estabelecimento de uma rede de solidariedade interinstitucional pelas imunizações, integrando iniciativas em andamento e fortalecendo o protagonismo dos atores estaduais e municipais para a reversão da situação atual. O trabalho vem sendo realizado nos 16 municípios do Amapá e em 25 municípios da Paraíba que compõem a 1ª Gerência Regional de Saúde (1ª e 14ª Regiões de Saúde).

O Projeto é organizado em três eixos temáticos com atuação compartilhada e ações específicas: VACINAÇÃO; SISTEMAS DE INFORMAÇÃO; COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO. O primeiro deles conta com gestores, especialistas e profissionais da saúde para qualificar equipes (incluindo esta capacitação em programas de imunizações), melhorar a infraestrutura das salas de vacina e garantir que toda a população tenha acesso às vacinas e seja vacinada. O segundo trata dos sistemas de informação do SUS para gestão de dados de vacinação, de forma a elaborar propostas para otimizar e integrar as bases de dados e sistemas antigos que permanecem em operação nas diferentes esferas. O terceiro e último eixo se debruça na comunicação e educação com o propósito de dialogar com a população nos territórios e articular com o poder público, instituições, organizações sociais e lideranças comunitárias uma grande rede de incentivo à vacinação.

Os fatores mais potentes do PRCV são a Valorização e Engajamento Junto dos Profissionais da Ponta, a Integração da Atenção Primária e Vigilância em Saúde, o Pacto Social pela Vacinação, e a Estruturação de Redes Locais de Apoio às Imunizações. A ação integrada e compartilhada de trabalhadores de saúde, gestores de diferentes esferas, instituições formadoras, das instâncias de controle social do SUS e da sociedade civil como um todo é que pode tirar o país da rota que leva ao desastre anunciado.

Neste sentido, o trabalho conjunto e o engajamento social levaram Amapá e Paraíba a alcançarem os melhores desempenhos do país nas Campanhas de Vacinação da Poliomielite de 2022 e da Influenza 2023, alternando-se entre 1º e 2º lugar no ranking nacional. Estes resultados demonstram a viabilidade da reconquista das altas coberturas vacinais e do cumprimento dos objetivos do SUS de promoção da saúde para todos de modo sustentável.

O Manual que você tem em mãos é um dos produtos dessa iniciativa. Ele pode ser incorporado gratuitamente pelas diferentes instâncias de gestão do SUS como um potente material para orientar técnica e metodologicamente a realização de processos formativos para multiplicadores em programas de imunizações. Sua impressão e reprodução é permitida, desde que para uso sem fins lucrativos, sendo solicitado apenas a indicação de autoria da obra. Esperamos

que as Secretarias de Saúde e as Escolas e Centros de Formação do e para o SUS, em todo o país, possam agregar essa iniciativa às atividades de educação permanente que realizam. O conhecimento, especialmente quando desenvolvido com recursos públicos, deve ser sempre acessível e essa é a motivação para disponibilizarmos essa publicação, como uma contribuição para que coletivamente superemos os desafios complexos que se impõem à desejada reconquista das altas coberturas vacinais.

INTRODUÇÃO

A vacinação é uma medida de saúde pública de grande impacto na redução da morbimortalidade, contribuindo de forma significativa na manutenção da saúde e da vida. As características geográficas e territoriais em nosso país, assim como as peculiaridades culturais de sociedades indígenas e outros grupos sociais, são alguns dos desafios que exigem que as equipes técnicas lancem mão de diversas estratégias para que a atividade seja desenvolvida com efetividade. A vacinação é uma ação universal, tendo em vista alcançar toda a população com um calendário de vacinação ampliado e transversal, que percorre todo curso de vida do indivíduo, considerando a suscetibilidade às doenças imunopreveníveis, e cuja operacionalização possui uma complexidade. Também propicia o controle de surtos e epidemias, sendo o exemplo mais recente a pandemia causada pelo SARS Cov-2. As atividades de imunização, podem ser em centros urbanos ou áreas de muito difícil acesso especialmente no norte do país, que reúnem uma série de especificidades desafiadoras, tais como: rotatividade de recursos humanos, dificuldade na coleta, registro e análise dos dados, grande dispersão geográfica, dificuldades de acesso, condições ambientais adversas, altas temperaturas, falta de energia elétrica, armazenamento das vacinas em caixas térmicas por longos períodos, diversidade das características culturais, além das questões que envolvem a logística.

Visando qualificar as ações de imunizações e melhorar os indicadores de vacinação e epidemiológicos a FIOCRUZ, com o PROJETO PELA RECONQUISTA DAS ALTAS COBERTURAS VACINAIS – PRCV, vem em busca de estratégias para o aprimoramento das ações de imunizações e pela reconquista destes indicadores, inclusive para COVID-19 e necessidade de manter o controle das demais doenças imunopreveníveis. ***Dentre as estratégias, destaca-se o processo de capacitação do grupo de monitores multiplicadores para as ações de imunização, objetivando manter a atualização constante dos profissionais de saúde envolvidos nas ações de vacinação. Vale ressaltar que este é um processo contínuo por considerar a rotatividade dos profissionais e a dinâmica do Programa Nacional de Imunizações (PNI) com mudanças de normas e/ou introdução de novas vacinas rotineiramente.*** Nesse sentido, é orientado que se mantenha uma articulação com as Secretarias Estaduais/ Escritórios Regionais e Municipais de Saúde para a disponibilização de condições qualitativas para a realizar a multiplicação das capacitações em nível local de maneira presencial, estabelecendo as parcerias necessárias para execução direta das capacitações. ***O treinamento de monitores possibilitará aos Estados e Municípios uma maior autonomia na realização do curso em Sala de Vacina, voltado para a realidade local, contribuindo para a qualificação das ações da Atenção Primária à Saúde para toda a população e ampliando o acesso e o alcance das ações de imunização.***

OBJETIVOS

Geral

Formação de profissionais de saúde para atuarem como tutores e monitores em treinamentos para o desenvolvimento de ações de imunizações

Específicos

Habilitar os treinandos em temas considerados essenciais para planejamento, execução, monitoramento e avaliação de programas de imunização em salas de vacina, unidades de atenção à saúde (primária e especializada) e coordenações municipais.

Formação de monitores/tutores permitindo que os municípios e regiões de saúde tenham autonomia e sustentabilidade para executar as capacitações e orientações técnicas sempre que necessário, em especial neste momento da pandemia COVID-19.

Habilitar os participantes a desenvolver treinamentos de profissionais de enfermagem para execução das ações de imunização,

Habilitar os participantes para a formação de outras categorias de profissionais de saúde, de agentes de saúde, de membros do conselho municipal de saúde e da sociedade organizada para atuação como pontos focais estimuladores do cumprimento de calendários vacinais pela população.

MÉTODO

Utilizar estudo de caso que fortalecerá as capacidades estadual e municipais para organizar e implementar atividades sistemáticas de imunização visando atingir as metas de coberturas vacinais recomendadas por tipo de imunobiológico, faixa etária e população alvo.

O treinamento será realizado em quatro dias (40 horas) para até 25 profissionais de saúde que atuam em nível estadual e local (municípios, unidades de saúde) e participam das atividades de imunização e atenção à saúde.

A metodologia aplicada no curso pauta-se no método da problematização, com ênfase na prática cotidiana do profissional da sala de vacina e coordenação municipal de imunizações, contando com o apoio do material didático. As estratégias pedagógicas propostas estão ordenadas pelo material didático, os manuais e normas técnicas do PNI, utilizando como estratégias o uso de vídeos que ilustram o conteúdo, textos complementares além das aulas práticas, discussão de casos, dramatizações e simulação realística. A execução das atividades práticas em sala de vacinação terá uma carga horária de 08 horas, onde as atividades de triagem dos pacientes, administração de vacinas e logística de transporte/armazenamento se darão sob a orientação e supervisão dos 3 instrutores especialistas, tendo como foco potencializar as habilidades e competências do treinando.

Destaque-se que todas as atividades programáticas e práticas se aplicam às que devem ser desenvolvidas para o controle da COVID-19.

Todos os participantes serão submetidos a um pré e pós-teste para avaliação de seus conhecimentos no início e no final do curso, respectivamente. O participante deve obter acerto de no mínimo 70% das questões no pós-teste (21 pontos) para ser categorizado como monitor. Os participantes que obtiverem menor proporção de acertos no pós teste serão indicados como apoiadores do processo de capacitação em imunizações. Poderão, em capacitações futuras que atuem como apoiadores, serem reavaliados com novos testes organizados pela coordenação estadual.

Compõe o material didático um estudo de caso com município fictício para apoiar o desenvolvimento do planejamento, execução, monitoramento e avaliação das ações de imunizações.

Instruções gerais para o estudo de caso

(PARTE I, pergunta 21 parte III, Perguntas 22 e 23 parte VI)

1. Os participantes devem trabalhar como integrantes de um município fictício e **desenvolver a programação de ações de imunização específicas para as situações problema.**
2. Os participantes serão divididos em grupos com o mesmo número de integrantes (de modo ideal, 6 a 7), para **ler e responder** as perguntas do estudo de caso.
3. Cada grupo terá um **facilitador**, um moderador e um relator. Depois de ler todas as partes do estudo de caso, o grupo deve discutir as respostas, compartilhando experiências e esclarecendo as dúvidas.
4. O trabalho em grupo deve **permitir trocar experiências**, adquirir conhecimentos e conhecer opiniões.
5. No trabalho em grupo, o **facilitador ajudará a explicar as respostas e adaptá-las na medida do possível, seguindo as normas técnicas do PNI.**
6. Os resultados serão apresentados em plenária pelo relator de cada grupo, abrindo para discussão.

RESULTADOS ESPERADOS

Este material pretende apoiar no desenvolvimento de profissionais para implementação futura de uma metodologia em nível nacional, para todos os municípios. Ao final do curso os multiplicadores deverão:

- Ter adquirido conhecimentos específicos suficientes para atuarem como instrutores em capacitações em Sala de Vacina programadas nos municípios e regiões de saúde;
- Ter um grupo de facilitadores capacitados na metodologia para apoiar futuros treinamentos.

A seguir apresentam-se propostas das respostas do estudo de caso para homogeneizar o trabalho da equipe de facilitadores. Destaque-se que eventuais modificações futuras poderão ser necessárias para aprimoramento do material em curso.

Antes do início dos trabalhos, o grupo deverá escolher um moderador e um relator dentre os participantes. O moderador deverá exercer o controle das falas estimulando a participação de todos, o controle do tempo necessário para cumprir o prazo em finalizar as respostas dos exercícios estabelecidos, acordar a resposta final a ser apresentada na plenária. O relator deverá consolidar as respostas do grupo, de maneira sucinta, para apresentação na plenária, propondo o formato que tenha maior domínio para o relato.

PARTE I - PERGUNTAS

Pergunta 1.

No seu local de trabalho como é realizado o planejamento das atividades de vacinação?

- Estimular a participação de todos do grupo compartilhando experiências dos locais de trabalho.
- Elencar as principais atividades relatadas
- Alertar para não apresentar longos discursos na plenária.

Pergunta 2.

No seu município de origem estes grupos são prioritários? Quais outros grupos são considerados prioritários para ações de vacinação? Justifique.

O PNI foi formulado em 1973, pelo Ministério da Saúde, como parte de medidas para redirecionar a atuação governamental do setor.

Destacavam-se: término da campanha de erradicação da Varíola, experiência prática no campo das imunizações e vigilância epidemiológica, além de estrutura técnico operacional nos estados e municípios, possibilidade de implementação do Plano Nacional de Controle da Poliomielite e aplicação simultânea de vacinas como a do sarampo, recém introduzida. Naquele momento, havia o plano Decenal das Américas (set/1972) que enfatizava a necessidade dos países em coordenar esforços para controlar no continente as doenças imunopreveníveis. Associe-se neste momento a atuação da Central de Medicamentos (CEME), criada em 1971, voltada para a organização de um sistema de produção nacional de medicamentos essenciais à saúde pública.

Avanços podem ser observados no continente, desde a criação do Programa Ampliado de Imunizações PAI/OPAS, em 1997: os países passaram do uso de seis vacinas em seus esquemas nacionais de vacinação para uma média de mais de 16 vacinas, representando inclusão de outros grupos prioritários da população.

No Brasil, hoje temos calendários de vacinação para crianças, adolescentes, adultos, idosos, gestantes, puérperas, trabalhadores da saúde, indígenas, pessoas em situação especial.

Em cada região/ estado/ município a população prioritária pode variar, embora a disponibilidade de imunobiológicos atinja todas as faixas etárias.

Além dos nascidos vivos e importância do esquema básico até 7 anos que mantém sob controle as principais doenças imunopreveníveis outros grupos prioritários com diferentes faixas etárias de acordo com as características locais podem estar nas programações de saúde: gestantes, mulheres em idade fértil, escolares, população indígena, universidades, população rural, privados de liberdade, assentamentos, trabalhadores de indústrias, residentes em abrigos e/ou casas de longa permanência para idosos, quilombos etc.

Incentivar os participantes e explicar o porquê determinadas faixas etárias e populações foram selecionadas no seu município. Atualmente, o momento pandêmico tem propiciado voltar a atenção para a vacinação COVID-19. Esta questão será abordada adiante. Insista com o grupo para discutir agora as **prioridades do calendário de rotina**.

Pergunta 3.

Com base na discussão sobre grupos prioritários elencados na questão anterior, anote na tabela 2 a proporção da população de Fronteira que você considerará alvo da vacinação no seu planejamento.

Estimular o grupo a definir quais grupos serão prioritários como se eles pertencessem ao município de Fronteira. O exercício visa esclarecer o cálculo de proporção.

No caso em questão: menores de 1 ano:

354

$$\frac{354 - x\%}{24.035 (\text{pop total}) - 100\%} = \frac{354 \times 100\%}{24.035} = 1,47\%$$

1 a 4 anos: $354 + 374 + 380 + 386 = 1.494 = 6,21\%$ (usar a regra de três)

Gestantes: o número para planejar o trabalho dificilmente será preciso. Habitualmente o número de gestantes é similar ao número de nascidos vivos. Há perdas gestacionais (abortos/natimortos) em menores proporções. Este número poderá ser acrescentado de 10 a 15 % para estimar a população de gestantes. $354 + 10\% = 390 = 1,62\%$

Município de Fronteira: $1,47\% + 6,21\% + 1,62\% = 9,30\%$ (cerca de 10% da população será prioritária)

Obs: Na tabela 2 o grupo poderá calcular todas as proporções das faixas etárias das populações para facilitar raciocínio.

Pergunta 3a.

Nesta fase da pandemia, quais as populações que seu município está trabalhando como prioritárias? Justifique.

No início da pandemia a população alvo da vacinação foi priorizada diante da disponibilidade das vacinas e mensuração do risco de doença grave. Atualmente, todos os grupos etários para os quais há vacina disponível estão contemplados para execução do esquema básico. As doses de reforço também foram instituídas gradativamente de acordo com o maior risco de ocorrência de gravidade da doença. Agora com a vacina bivalente novas recomendações estão surgindo, faz parte da dinâmica constante de avaliação da situação epidemiológica e a definição das medidas de controle mais adequadas e oportunas.

Torna-se importante a busca ativa da população alvo para complementação dos esquemas básicos e reforços para a efetiva proteção.

Recomendações fevereiro/ 2023

População 6 meses a 59 anos – intensificação do esquema vacinal com a vacina monovalente de acordo com cada faixa etária

População prioritária para uso da vacina COVID-19 bivalente (com esquema completo e/ou reforços com vacina monovalente) Inicialmente:

População com 70 anos ou mais

Pessoas ≥ 12 anos imunocomprometidas, residentes em instituições e longa permanência, indígenas, quilombolas e ribeirinhos

A seguir, com novas distribuições de vacina: População 60 a 69 anos gestantes e puérperas

Trabalhadores da área da saúde

Pessoas com deficiência permanente (a partir de 12 anos)

População privada de liberdade, adolescentes cumprindo medidas socioeducativas, funcionários do sistema de privação de liberdade

Pergunta 4.

Considerando os agravos ocorridos no município de Fronteira como você os categoriza de acordo com as definições de magnitude, transcendência e vulnerabilidade.

Pergunta 5.

Existem vacinas para preveni-los no calendário nacional?

A avaliação sempre deve considerar a situação epidemiológica local.

DENGUE - magnitude (elevada frequência) e um pouco de transcendência (só pela severidade em recirculações). Sem vulnerabilidade - não tem vacina com boa eficácia (não tem inclusão no PNI)

SARAMPO - magnitude principalmente quando há grandes contingentes de suscetíveis (isso ocorreu quando se decidiu incluir esta vacina no calendário e mais recentemente estendendo para várias faixas etárias que cresceram convivendo com pouca circulação da doença e nem se vacinaram e nem adoeceram), transcendência (severidade principalmente lactentes, gestantes, imunocomprometidos); relevância econômica (restrições comerciais, absenteísmo, internações/tratamentos), vulnerabilidade (vacina muito eficaz, inclusive para bloqueio de surto).

TUBERCULOSE - transcendência (ainda existe estigmatização para pessoas ‘tuberculosas’ - relevância social), vulnerabilidade (vacina BCG controla formas graves).

DOENÇA MENINGOCÓCICA - magnitude (surto e epidemias – lembrar da meningite A nos anos 70 em SP); vulnerabilidade (vacinas para sorotipos prevalentes como o ‘C’ e mais recentemente ‘W’ e ‘Y’). Podemos pensar, em situações diferenciadas como surtos expressivos e epidemias, também podemos pensar em transcendência pela severidade e relevância econômica.

DIARREIA POR ROTAVIRUS - magnitude (alta incidência em lactentes) e vulnerabilidade (vacina no calendário básico).

FEBRE AMARELA SILVESTRE (incluindo também a URBANA) - magnitude (mortalidade elevada, principalmente em surtos), transcendência e vulnerabilidade

COVID-19 – o mais recente exemplo de que tem magnitude, transcendência, vulnerabilidade

SARS – não temos vacinas específicas para todas as causas de SARS. Podemos considerar as causadas pela COVID-19 e Influenza. Para influenza podemos também categorizar magnitude, transcendência, vulnerabilidade para os principais grupos de risco (crianças, idosos, portadores de comorbidades).

Pergunta 6.

Calcule as coberturas vacinais para cada tipo de vacina e idade

Tabela 4 - Doses aplicadas em crianças de zero até 4 anos no município de Fronteira, 2022

Faixa etária	Menor 1 ano			1 ano			4 anos		
	DOSES	POP	COB VAC	DOSES	POP	COB VAC	DOSES	POP	C O B VAC
BCG	443	354	125,1%	2	354	0,6%	1	386	0,2%
PENTA1	350	354	98,9%	10	354	2,9%	14	386	3,6%
PENTA2	330	354	93,2%	-			-		
PENTA3	290	354	81,9%	-			-		
VIP 1	350	354	98,9%	9	354	2,5%	5	386	1,3%
VIP 2	313	354	88,4%	3	354	0,8%	1	386	0,2%
VIP 3	300	354	74,7%	2	354	0,6%	1	386	0,2%
SCR 1	-			295	354	83,3%	8	386	2,1%
SCR 2	-			190	354	53,7%	4	386	1,0%
TETRA-VIRAL	-			60	354	16,9%	4	386	1,0%
DTP 1R	-			240	354	67,8%	2	386	0,5%
DTP 2R	-			-			160	386	41,4%

Comentários:

As metas de CV para menores de 1 ano, 1 ano, 4 anos das vacinas recomendadas para esta faixa etária estão menores do que a recomendação, exceto para BCG (<1 ano). Hipóteses para investigar alta cobertura de BCG: nascidos no município de Fronteira e residentes em outros municípios; captação de nascidos vivos menor do que as ocorrências; erros de registro.

Observa-se coberturas diferentes para vacinas que deveriam ser administradas simultaneamente. Hipóteses a investigar: erros de registro; falta de vacinas; motivos para não administração simultânea.

A cobertura vacinal da população com 1 ano e com 4 anos para BCG/Penta/VIP tem que considerar as doses aplicadas anteriormente desde o nascimento destas crianças. Nesta tabela só estamos considerando as doses aplicadas em 2022.

Da mesma forma a cobertura vacinal para SCR1/SCR2/TETRAVIRAL/DTP1 para a população com 4 anos. Veremos adiante como fazer este cálculo e esta avaliação.

Pergunta 7.

Calcule a meta a vacinar em 2023, com 3ª dose de vacina poliomielite, nas crianças de 1 a 4 anos

Tabela 5: Vacina poliomielite: Terceiras doses aplicadas segundo idade e ano de aplicação, município de Fronteira, 2018 a 2022.

IDADE QUE	ANO DE APLICAÇÃO				
	2022	2021	2020	2019	2018
RECEBEU VACINA					
menor 1 ano	300	180	270	299	345
1 ano	2	15	16	17	16
2 anos	0	10	8	10	10
3 anos	0	8	11	10	10
4 anos	1	10	10	10	10

A população de 1 a 4 anos em 2023 refere-se aos nascidos entre 2019 e 2022. Para facilitar o cálculo vamos assinalar na tabela as doses aplicadas nestas crianças quando tinham menos de 1 ano, 1 ano, 2 anos e 3 anos. Em 2023 elas completarão 1, 2, 3 e 4 anos.

Somando as 3ª doses administradas:

$$299 + 270 + 180 + 300 + 16 + 15 + 2 + 10 + 0 + 0 = 1.092 \text{ foi o total de crianças que completaram o esquema.}$$

A população em 2023 é de 1.494, portanto a meta será vacinar com 3ª doses $1.494 - 1.092 = 402$

Comentários: esta meta é **3ª dose**, lembrar que haverá crianças que precisarão 1ª ou 2ª doses. Busca ativa sempre é necessário. Utilizar intervalos mínimos para finalizar o esquema o mais precocemente possível.

Pergunta 8.

Calcule a cobertura vacinal desta população atualmente (considerar março de 2023), considerando que entre janeiro e fevereiro de 2023 foram administradas 93 terceiras doses da vacina poliomielite em crianças com 1 a 4 anos de idade.

Já sabemos que 1.092 crianças desta população de 1 a 4 anos receberam 3ª dose da vacina poliomielite anteriormente. Acrescentemos 93 terceiras doses aplicadas entre janeiro e fevereiro:

$$1.092 + 93 = 1185 \text{ doses a cobertura vacinal para o mês de março será } \frac{1.185}{1.494} \times 100 = 79,3\%$$

Pergunta 9.

Observando a série histórica das coberturas vacinais, o município de Fronteira apresenta homogeneidade entre as vacinas? Justifique sua resposta.

Homogeneidade entre as vacinas significa observar se as coberturas das diferentes vacinas para determinada faixa etária atingem os mesmos patamares. Idealmente o patamar das metas preconizadas para controlar/eliminar as doenças para as quais são destinadas são elevados: 80% para vacina HPV, 90% para vacina BCG, rotavírus, influenza e COVID-19 e 95% para as demais vacinas.

Em 2018 e 2019 (barras de cores azuis e laranja) as vacinas para menores de 1 ano e adolescentes ficaram com percentuais bastante próximos entre elas (~90%) apontando certa homogeneidade entre elas. Para a faixa de 1 ano com a vacina SCR, seja dose 1 ou dose 2, os percentuais ficaram menores do que 85% e portanto, não homogêneas com as anteriores.

A partir de 2020 a CV para todas as vacinas foi heterogênea variando entre 30% e 95%, destacando a grande diferenciação entre BCG e as demais para menores de 1 ano e a queda substancial de CV para todas as vacinas.

Observa-se que a vacina BCG sempre tem proporções bem maiores do que as demais (motivos a serem pesquisados: nascidos no município de Fronteira e residentes em outros municípios; captação de nascidos vivos nos sistemas menor do que as ocorrências; erros de registro).

Comentários: não confundir homogeneidade entre as vacinas com homogeneidade de CV no território (entre bairros em municípios/ entre municípios em estado e país).

Pergunta 10.

No seu município de origem já ocorreu inquérito vacinal? Compartilhe sua experiência.

Estimular a participação de todos do grupo compartilhando experiências dos locais de trabalho.

Elencar as principais experiências relatadas

Alertar para não apresentar longos discursos na plenária.

Inquérito vacinal

Através de visitas domiciliares (amostragem ou toda a população da faixa etária e local) avalia-se a caderneta de vacinação e as doses registradas. Por tratar-se de estudo com dados primários, os inquéritos domiciliares costumam ser mais precisos, porém mais onerosos. A OMS considera os inquéritos de cobertura vacinal o padrão ouro na estimativa da cobertura vacinal. A obtenção de informações são precisas e o numerador (doses aplicadas por tipo de vacina, dose e faixa etária) estará sempre contido no denominador (total de crianças visitadas), portanto importante para áreas onde os dados administrativos são ausentes ou insuficientes para a avaliação. Também permite avaliar proporção de calendários vacinais completos, diferenciações de coberturas por estratos socioeconômicos e localidades.

Pergunta 11.

Observando as doses aplicadas no município de Fronteira descritas anteriormente no ano de 2022, quais as taxas de abandono para os esquemas de vacinação Pentavalente, VIP e SCR?

Observar a tabela 4 e aplicar o cálculo com a diferença entre os que receberam a primeira dose dos esquemas e os que receberam a última dose, sobre o número dos que receberam a primeira dose, multiplicado por cem (proporção = %) **PENTA (menores de 1 ano):**

$$350-290 = \frac{60}{350} \times 100 = 17,1\%$$

350

(com 1 ano)

$$\frac{10-0}{10} = 100\%$$

10

(com 4 anos)

$$\frac{14-0}{14} = 100\%$$

14

VIP (menores de 1 ano):

$$350-300 = \frac{50}{350} \times 100 = 14,2\%$$

350

(com 1 ano)

$$9-2 = \frac{7}{9} \times 100 = 77,8\%$$

9

(com 4 anos)

$$\frac{5-1}{5} = 80\%$$

5

SCR (a Tetraviral tem SCR na composição e é administrada como SCR2):

(com 1 ano)

$$295-190-60 = \frac{45}{295} \times 100 = 15,3\%$$

295

(com 4 anos)

$$8-4-4 = \frac{0}{8} = 0\%$$

8

Resultado: Quase 17,5% das crianças menores de 1 ano vacinadas com Pentavalente não encerraram os esquemas antes de completar 12 meses. O mesmo ocorreu com 14% e 15% das vacinadas com VIP e SCR. Entre as que iniciaram esquemas com 1 ano de idade com as vacinas Penta e VIP - 100% e 77,8% respectivamente não os completaram antes de 24 meses de idade.

Entre as que iniciaram esquemas com 4 anos de idade com as vacinas Penta e VIP - 100% e 80% respectivamente não os completaram antes de 48 meses de idade. No entanto TODAS as crianças com 4 anos que iniciaram esquemas SCR os completaram.

Obs: não há na tabela 4 o registro de outras vacinas do calendário de rotina administradas em menores de 5 anos por escolha do método. Não significa que não foram administradas.

Comentários: as taxas de abandono são muito elevadas. Também deve ser observado a diferença entre doses aplicadas entre vacinas Penta e VIP que tem recomendação de administração simultânea. Fomentar o grupo a comentar possíveis causas: falta de vacina, erro de registro, não segurança do profissional em administrar simultaneamente, recusas dos pais etc.

Importante discutir como obter lista nominal em cada localidade para busca mais ativa de pessoas que abandonaram os esquemas.

Pergunta 12.

Explique como você calcularia a taxa de abandono para os reforços 1 e 2 da DTP?

Os reforços de vacina DTP são recomendados no calendário de vacinação para administração aos 15 meses de idade (DTP1R) e quatro anos de idade (DTP2R), podendo esta última ser administrada até 6 anos, 11 m e 29 dias. O ideal será calcular taxas de abandono por grupos:

Crianças que completaram 4 anos em 2022 –

- total de doses DTP1R administradas em anos anteriores quando tinham 1 ano, 2 anos, 3 anos;
- subtrair as DTP2R administradas em 2022 quando estão com 4 anos
- multiplicar por 100

Esta proporção de crianças deverá ser ativamente procurada em 2023 para completar seus esquemas

Também podemos calcular proporção de crianças que completaram 5 anos em 2022 e que não completaram seu esquema com DTP. A busca ativa delas em 2023 será crucial, pois podem completar 6 anos, 11 meses e 29 dias e não mais receberão o componente *pertussis* (coqueluche)

Crianças que completaram 5 anos em 2022 –

- total de doses DTP1R administradas em anos anteriores quando tinham 1 ano, 2 anos, 3 anos, 4 anos;
- subtrair as DTP2R administradas em 2022 quando estão com 5 anos
- multiplicar por 100
-

Comentários: neste caderno de capacitação não temos os registros de reforços de DTP administradas em anos anteriores. O grupo deverá ser estimulado a raciocinar como faria o cálculo

Pergunta 13.

Para as vacinas COVID-19 que indicadores você considera importante monitorar?

O primeiro indicador será a cobertura vacinal por faixa etária e grupos de risco. Pode ser calculado CV por tipo de dose e reforço também.

Os esquemas das vacinas COVID-19 são de múltiplas doses e reforços. O mesmo raciocínio deverá ser aplicado por faixa etária, grupos de risco e período de início de vacinação para cálculos de taxas de abandono e busca ativa da população para complementação dos esquemas.

Importante discutir como obter lista nominal em cada localidade para busca mais ativa de pessoas que abandonaram os esquemas.

Pergunta 14.

Analise os resultados obtidos para o município de Fronteira. Estão adequados? Você identifica, com a descrição até o momento, algum problema que possa comprometer estes índices?

Os resultados não estão adequados

Estimular o grupo a identificar itens não adequados e possíveis problemas. Destaque-se:

- Não alcance de metas preconizadas nos últimos anos
- Não homogeneidade entre as coberturas vacinais a cada ano
- Taxas de abandono elevadas para múltiplos esquemas

- Doses de vacina BCG superiores às doses de vacinas no primeiro ano de vida
- Horários restritos de atendimento para vacinação nas unidades de saúde
- Não atendimento diário de vacinação em todas as unidades, principalmente nas áreas periféricas e possivelmente com difícil acesso
 - Sem atendimento pediátrico na USF Floresta
 - Sem unidade de saúde no bairro Ribeirinho e em uma das Microáreas
 - Nenhuma das unidades refere atendimento em finais de semana, populações de trabalhadores que podem não conseguir acesso às vacinações nos restritos horários semanais
 - Verificação se as administrações de vacina da clínica privada são encaminhadas e contabilizadas nos dados municipais

Comentários: o grupo pode, com sua experiência, elencar outros itens observados e serão apresentados na plenária para discussão. A questão 15 pode ser discutida em conjunto com a questão 14.

Pergunta 15.

As salas de vacina existentes no município atendem a população residente?
Avalie com base nas informações relatadas e no MAPA 1, apresentado acima.

Estimular o grupo a olhar o mapa e a descrição de funcionamento das unidades para destacar itens (vários já apontados na questão anterior)

Pergunta 16.

Hipoteticamente, vamos pensar que estamos na metade de 2023 e sabemos as doses aplicadas das vacinas de rotina (tabela 6). Vamos calcular a meta mensal e o número de não vacinados para a terceira dose da vacina pentavalente (D3) no município de Fronteira identificando o contingente de crianças menores de 1 ano a ser vacinado no segundo semestre.

Primeiramente vamos preencher a tabela 6

Tabela 6- Meta mensal para Penta 3d, janeiro a junho, 2023, município de Fronteira, Amapá

PENTA3	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	SOMATÓRIA	A vacinar
Meta mensal	30	30	30	30	30	30	180	360-180 =180
Vacinados	29	12	23	20	21	29	134	360-134= 226
A vacinar	1	18	7	20	9	1	46	180+46 = 226

A meta mensal é o total da estimativa de menores de 1 ano divididas em 12 meses (população 2022 está na tabela 2): $354/12 = 29,5$. Considerando que este município nos últimos anos apresenta número de doses de vacina BCG maior que a estimativa de NV, sugere-se considerar 30 crianças/mês. Avaliações diferenciadas no transcorrer do ano devem ser realizadas para monitoramento e ajustes necessários. Acompanhar o registro de NV residentes no município será importante.

A estimativa para o segundo semestre seriam 180 crianças, ou seja, a meta mensal (n=30) X 6 meses. Com o cálculo realizado no preenchimento da tabela, identificamos que 46 crianças deixaram de completar seu esquema, portanto o segundo semestre terá $180 + 46 = 226$ crianças a serem contempladas. Dividindo este valor em 6 meses (agosto a dezembro) corrigiremos a nossa meta para o segundo semestre como $226/6 = 37,7$ crianças, ou melhor 40 crianças ao mês.

Comentários: estimular o grupo a valorizar o acompanhamento mensal de vacinações que permitirá ao longo dos meses estabelecer estratégias para atingir a CV preconizada até o final do ano vigente. Esta busca vai além da meta, pois aponta que 100% das crianças menores de 1 ano residentes no município estarão imunizadas.

Pergunta 17.

Considerando a situação apresentada, descreva quais as estratégias de vacinação deveriam ser adotadas neste momento para atingir as coberturas vacinais recomendadas em 2022.

Estimular o grupo a refletir sobre a organização dos serviços de vacinação no município, o histórico de CV, o desempenho no ano de 2022.

Observar também que a vacinação COVID-19 pode ter ocupado as prioridades em 2021 e 2022 em detrimento das vacinas de rotina (ver gráfico 1 onde a rotina ficou muito comprometida). Destaque que a CV COVID-19 foi melhor nas faixas de idade que começaram a campanha, reflexão deve ser feita com as outras faixas etárias, contempladas posteriormente e não foram tão bem trabalhadas. Verifica-se que há inserção de D3 – dose para imunocomprometidos – estamos registrando corretamente nos sistemas?

Itens a ser destacados:

- monitoramento de doses aplicadas de todas as vacinas da rotina por faixa etária das populações consideradas prioritárias, estabelecer metas mensais corrigidas;
- listar nominalmente os faltosos para as doses agendadas e promover a sua convocação pelos mecanismos disponíveis no município (contato telefônico, visita domiciliar, aviso por correio);
- criar mecanismo de convocação de faltosos na sua inexistência;
- ampliar horários de atendimento nas salas de vacina existentes;
- promover a discussão das estratégias possíveis: bloqueio, campanha, varredura destacando a importância de realizá-las em curto espaço de tempo (ver tabela 1 do caderno de capacitação para esta discussão);
- intensificação da vacinação: estabelecer vacinação extramuros para atingir populações com difícil acesso ou sem unidade de saúde local. Ações em creches e escolas são fundamentais para orientação e esclarecimentos aos pais e responsáveis (minimização de hesitação em vacinar, esclarecimento sobre doenças prevenidas e entendimento da importância de cumprir os esquemas rapidamente para verdadeira proteção); encontro de faltosos e propiciar oportunidade de administrar as vacinas para aqueles com dificuldade de acesso. Lembrar que a vacinação de adolescentes (HPV e meningocócica ACWY) no ambiente escolar tem impacto importante;
- antecipar a campanha de vacinação para crianças, considerando a ocorrência de casos e as baixas CV em anos anteriores (destacar a orientação da realização de campanhas de seguimento quando se acumula número de suscetíveis na população menor de 5 anos similar à coorte de NV);
- o Guia de Vigilância em Saúde também menciona varredura ou operação limpeza: *Ação realizada normalmente quando outras estratégias de vacinação tiverem sido implementadas e não se conseguiu interromper a circulação do vírus. Esta estratégia visa à busca ativa, casa a casa, de pessoas não vacinadas ou com esquema incompleto para o sarampo. Esta ação pode incluir um grupo específico ou prioritário.*
- para COVID-19 a vacinação em finais de semana e horários noturnos é crucial para atingir a população adulta e idosos (geralmente dependem de adultos para deslocamento até a sala de vacina). Também listar pessoas acamadas para visita domiciliar ou em instituições de longa permanência;
- encaminhar discussão com gestores sobre a possibilidade de estabelecer salas de vacinação em bairros onde são inexistentes.

Pergunta 18.

No seu município de origem quais os problemas enfrentados com o sistema de informação e o registro de doses aplicadas

Estimular os participantes a elencar as dificuldades, assinalar aqueles que nunca tiveram acesso ao sistema e elencar como se dá o processo de registro no sistema de informação:

- anota em formulário e envia para digitação;
- digita na unidade de saúde (pelo participante ou por outro profissional);
- a digitação é diária ou acumula para digitação posterior

Outros itens importantes são referentes ao que se conhece das possibilidades do sistema:

- qual sistema vigente
- existência equipamentos e instalações na unidade de trabalho
- suporte técnico
- extração de relatórios – quais os possíveis, quais utilizados, quais monitorados e com quais intervalos de tempo (mensal, trimestral, anual etc.

Pergunta 19.

A estratégia adotada para a vacinação em Vila Jupira foi adequada?

As coberturas vacinais já vinham baixas há alguns anos. O bloqueio é relatado como realizado no domicílio dos casos notificados, mas não se investigou cadeia de transmissão para verificação da origem dos casos. Na vacinação 'seletiva' outros casos foram identificados configurando uma transmissão local autóctone importante com acometimento não só de crianças, mas adultos e adolescentes.

A campanha de seguimento de sarampo já estava programada para agosto. Idealmente, poderia ter ocorrido vacinação indiscriminada para menores de 5 anos (que sempre se mostrou contribuinte para interrupção da cadeia de transmissão – quando se atinge elevadas CV - >95%) e até estender para escolares, uma vez que há indícios de bolsões de suscetíveis neste grupo pelas baixas coberturas em anos anteriores.

Adotar a vacinação de crianças entre 6m a 11 meses de idade será importante. Esta dose não será considerada válida para rotina.

A intensificação da vacinação de adultos, nos locais de trabalho, escolas, igrejas também seria oportuna promovendo acesso em finais de semana, extensão para atendimento em períodos noturnos.

Importantíssimo para atingir metas de CV elevadas é a comunicação social: reuniões com pais e professores, lideranças comunitárias, programações de rádio, principalmente as comunitárias, para explicações e esclarecimentos sobre a doença, suas complicações, medidas de controle e segurança das vacinas (TV em pequenos municípios pode ser mais difícil). Carros de som, cartazes e folhetos podem ser opções.

Pergunta 20.

Calcule a eficácia observada da vacina para sarampo, em menores de cinco anos residentes em Vila Jupira, para responder à população sobre a proteção pretendida (o cálculo permitirá avaliar se a vacina utilizada está promovendo a proteção esperada)

A informação de estudos científicos aponta para a eficácia da vacina sarampo como 90 a 95% na primovacinação acima de 12 meses e 98% com administração de uma segunda dose. Isto significa que vacinar 100% das crianças de 12 a 23 meses temos a possibilidade de acumular ano a ano 5 a 10% delas sem proteção total. Justifica-se então a administração da segunda dose oportunamente para garantir coorte de crianças imunizadas próximas de 100%.

A eficácia no campo de trabalho (efetividade) trará possíveis interferências do produto utilizado, sua conservação e condições individuais da população alvo.

Observando a tabela 8, ela apresenta dados da população existente e a anotação dos registros encontrados em cadernetas sobre vacinação anterior (para nosso cálculo vamos considerar apenas os menores de 5 anos).

Tabela 8: Dados estimados da população, Vila Jupira, município de Fronteira, Amapá, abril 2022

FAIXA ETÁRIA	POPULAÇÃO	CADERNETA COM REGISTRO DE DOSE ANTERIOR	VACINADOS NA INTENSIFICAÇÃO
Menor 1 ano	70	1	-
1 ano	70	43	5
2 anos	75	48	20
3 anos	76	55	22
4 anos	77	58	29
Menores de 5 anos	368	205	76

Há a observação de que várias crianças não apresentaram documentação de vacinações. Vamos considerar o registro existente.

Para o cálculo da taxa de ataque, não consideraremos as vacinações efetuadas na intensificação (abril/2022) pois elas não interferiam nos casos ocorridos/conhecidos nos meses anteriores (janeiro a março/2022)

$$\text{Taxa de ataque em vacinados} = \frac{\text{Número de casos em vacinados}}{\text{População vacinada}}$$

Número de casos em vacinados = 1
 População vacinada anteriormente = 205
 Taxa de ataque em vacinados = 0,005

$$\text{Taxa de ataque em não vacinados} = \frac{\text{Número de casos em não vacinados}}{\text{População não vacinada}}$$

Número de casos em não vacinados = 4
 População não vacinada = 368-205= 163
 Taxa de ataque em não vacinados: 0,025

$$\text{Eficácia Vacinal} = \frac{\left(\text{Taxa de ataque em não vacinados} \right) - \left(\text{Taxa de ataque em vacinados} \right)}{\text{Taxa de ataque em não vacinados}} \times 100$$

$$\text{Eficácia} = \frac{0,025 - 0,005}{0,025} \times 100 = 80\%$$

A eficácia vacinal em campo está menor do que a publicada nos estudos científicos. Principais itens a destacar:

- falta de conhecimento de todos os registros de vacinação desta população;
- condições individuais para resposta imunitária (idade da primovacinação, comorbidades);
- técnica correta de administração da vacina;

- administração simultânea com outras vacinas e/ou medicamentos que interferem na resposta imunológica;
- falhas na rede de frio;
- validade dos produtos administrados

PARTE III - PERGUNTAS

Pergunta 21.

Onde você trabalha o atendimento à população segue somente o Calendário de Rotina? Há adoção de outros esquemas e intervalos entre as vacinas? Em quais situações?

Estimular o grupo a relatar como se dá o trabalho nas unidades de saúde e salas de vacina. Promover observações sobre como e quando se utiliza intervalos mínimos (decisão do vacinador, orientação e/ou consulta externa, existência de enfermeiro apoiador das condutas das salas de vacina, apenas conduta/ recomendação médica, conhecimento das indicações para imunoespeciais com esquemas diferenciados etc. etc.)

PARTE VI - PERGUNTAS

Pergunta 22.

Onde você trabalha, a vigilância dos eventos adversos pós-vacinação é realizada? Como isso acontece? Quais seriam as melhores estratégias?

Estimular o relato de como ocorre a notificação (se ela existe) – feita pela unidade, pela sala de vacina, somente pelo médico, referência para ir ao pronto atendimento ou hospital para notificação. Como entendem que deveria ser. Há ficha de notificação na unidade? Conhece ou já preencheu alguma vez? Ver Anexo 9 do caderno como exemplo das variáveis a serem obtidas para notificação/ investigação

Pergunta 23.

Como está estabelecido esse fluxo onde você trabalha?

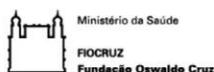
Estimular relato se existe fluxo definido, qual é, se é executado, se a unidade de saúde participa da investigação/ encerramento do caso, se o caso é encerrado e se tem retorno ao paciente etc.

SARAMPO CATAPORA POLIOMIELITE
GRIPE COQUELUCHE CAXUMBA TÉTANO
MENINGITES RUBÉOLA
HEPATITES COVID-19
ROTAVÍRUS TUBERCULOSE
FEBRE AMARELA DIFTERIA
HPV

VACINAR
PARA NÃO
VOLTAR

PELA RECONQUISTA DAS ALTAS
COBERTURAS VACINAIS

Realização:



MINISTÉRIO DO
SAÚDE

