

# OPAS



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

## ANÁLISE E UTILIZAÇÃO DE DADOS DE ROTINA NO MONITORAMENTO DOS EFEITOS DA COVID-19 NOS SERVIÇOS ESSENCIAIS DE SAÚDE

Um guia prático para os tomadores de decisão em nível  
nacional e subnacional

ORIENTAÇÃO PROVISÓRIA  
14 de janeiro de 2021



Análise e utilização de dados de rotina no monitoramento dos efeitos da COVID-19 nos serviços essenciais de saúde. Um guia prático para os tomadores de decisão em nível nacional e subnacional. Orientação provisória. 14 de janeiro de 2021

OPAS-W/BRA/PHE/COVID-19/21-0029

© Organização Pan-Americana da Saúde 2021

Alguns direitos reservados. Esta obra está disponível nos termos da licença Atribuição-NãoComercial-Compartilhual 3.0 OIG de Creative Commons; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.pt>.

De acordo com os termos desta licença, esta obra pode ser copiada, redistribuída e adaptada para fins não comerciais, desde que a nova obra seja publicada com a mesma licença Creative Commons, ou equivalente, e com a referência bibliográfica adequada. Em nenhuma circunstância deve-se dar a entender que a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) endossa uma determinada organização, produto ou serviço. O uso do logotipo da OPAS não é autorizado.

A OPAS adotou todas as precauções razoáveis para verificar as informações constantes desta publicação. No entanto, o material publicado está sendo distribuído sem nenhum tipo de garantia, seja expressa ou implícita. A responsabilidade pela interpretação e uso do material recai sobre o leitor. Em nenhum caso a OPAS será responsável por prejuízos decorrentes de sua utilização.

# OPAS



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS  
Américas

## ANÁLISE E UTILIZAÇÃO DE DADOS DE ROTINA NO MONITORAMENTO DOS EFEITOS DA COVID-19 NOS SERVIÇOS ESSENCIAIS DE SAÚDE

Um guia prático para os tomadores de decisão em nível  
nacional e subnacional

ORIENTAÇÃO PROVISÓRIA  
14 de janeiro de 2021

# Sumário

<b>Agradecimentos</b>	<b>IV</b>
<b>Introdução a este guia</b>	<b>1</b>
Objetivo	1
Público	2
Referências	2
<b>Parte 1: Visão geral dos métodos</b>	<b>3</b>
Introdução	4
Principais conceitos e fontes de dados	4
Passo 1: Seleção de indicadores-chave para a detecção e monitoramento mudanças nos serviços essenciais de saúde	5
Passo 2: Análise e interpretação de dados	7
Passo 3: Utilização de dados para informação para ação	15
Referências	15
<b>Parte 2: Módulos específicos do programa</b>	<b>16</b>
<b>Módulo 1 Estágios ao longo da vida: saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição</b>	<b>17</b>
Introdução	18
Passo 1: Seleção de indicadores-chave para a detecção e monitoramento mudanças relacionadas à COVID-19 para prestação e utilização de serviços RMNCAH+N	19
Passo 2: Análise e interpretação de dados	24
Passo 3. Utilização de dados para informação para ação	31
Referências	33
<b>Anexos</b>	<b>34</b>
Anexo 1: Recursos adicionais para a coleta, agrupamento e uso de dados	35
Anexo 2: Indicadores de amostra do monitoramento dos serviços essenciais de saúde durante a pandemia de COVID-19	41
Anexo 3: Metadados do indicador RMNCAH+N	43

# Agradecimentos

Este guia foi desenvolvido por meio de uma ampla colaboração que envolveu pontos focais técnicos da Organização Mundial da Saúde (OMS), bem como consultas às principais partes interessadas parceiras. O desenvolvimento e a produção deste guia foram coordenados por Kathryn O'Neill, Theresa Diaz, Richard Cibulskis, Elizabeth Katwan e Briana Rivas Morello.

## PARTE 1: Visão geral dos métodos

A Parte 1 desta orientação foi desenvolvida sob a liderança técnica e coordenação de Richard Cibulskis, Kathryn O'Neill, Briana Rivas-Morello e Ed Kelley (OMS), com contribuições técnicas de Ties Boerma (Universidade de Manitoba, Winnipeg, Canadá), Leonard Cosmas (Escritório da OMS, Quênia), Benson Droti (Escritório Regional da OMS para a África), Theresa Diaz (OMS) e Elizabeth Katwan (OMS).

## MÓDULO 1: Estágios ao longo da vida: saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição

Parte 2 – O Módulo 1 foi desenvolvido por meio de uma colaboração que envolveu as organizações e os indivíduos aqui listados.

### Editores

Peter Gordon (consultor externo), Elizabeth Katwan (OMS), Debra Jackson (London School of Hygiene and Tropical Medicine and United Nations Children's Fund UNICEF [Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres e Fundo das Nações Unidas para a Infância [UNICEF]]) e Lara M.E. Vaz (MOMENTUM Knowledge Accelerator – Population Reference Bureau).

### Copresidentes dos grupos de trabalho

Theresa Diaz (OMS) e Debra Jackson (London School of Hygiene and Tropical Medicine e UNICEF).

### Grupos de trabalho

*Grupo de trabalho sobre indicadores e orientação*

*Copresidentes:* Lara M.E. Vaz (MOMENTUM Knowledge Accelerator – Population Reference Bureau) e Eleanie Nyankesha (UNICEF). *Membros:* Soumya Alva (MOMENTUM Knowledge Accelerator – JSI), Catherine Arsenault (Harvard T.H. Chan School of Public Health), Elaine Borghi (WHO), Michel Brun (Fundo de População das Nações Unidas [UNFPA]), Nadine Cornier (UNFPA), Marc Cunningham (Instituto de Saúde Pública – Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional [USAID], contratado), Karin Lane Gichuhi (Mecanismo Global de Financiamento [GFF]), Chika Hayashi (UNICEF), Debra Jackson (UNICEF), Guilhem Labadie (UNICEF), Claire-Helene Mershon (Fundação Bill & Melinda Gates), Ann-Beth Moller (OMS), Jean-Pierre Monet (UNFPA), Moise Muzigaba (OMS), Pavani Ram (USAID), Jennifer Requejo (UNICEF), Lale Say (OMS), Amani Selim (Social Solutions International – USAID contratado), Fouzia Shafique (UNICEF), Kathleen Strong (OMS) e Ahmadu Yakubo (UNICEF).

*Grupo de trabalho sobre análise e visualização de dados*

*Copresidentes:* Elizabeth Katwan (OMS) e Tyler Porth (UNICEF).

*Membros:* Soumya Alva (MOMENTUM Knowledge Accelerator – JSI), Padraic Murphy (UNICEF), Remy Mwamba (UNICEF), Rocco Panciera (UNICEF), Jennifer Requejo (UNICEF), Jim Ricca (MOMENTUM Country e Global Leadership e Jhpiego), Jessica Shearer (PATH), Mara Nyawo (Escritório Regional da UNICEF para a África Oriental e Austral), Monica Flores Urrutia (OMS), William Weiss (Johns Hopkins University e Public Health Institute – USAID contratado).

*Grupo de trabalho sobre coleta e agrupamento de dados*

*Copresidentes:* Guilhem Labadie (UNICEF), Steve Ollis (MOMENTUM Knowledge Accelerator – JSI) e M. Carolina Danovaro (OMS). *Membros:* Catherine Arsenault (Harvard T.H. Chan School of Public Health), Kimberly Boer (GFF), Marc Cunningham (Instituto de Saúde Pública – USAID contratado), Debra Jackson (UNICEF), Karin Källander (UNICEF), Vrinda Mehra (UNICEF), Claire-Helene Mershon (Fundação Bill & Melinda Gates), Imran Mirza (UNICEF), Alex Muhereza (UNICEF), Moise Muzigaba (OMS), Remy Mwamba (UNICEF), Lisa Rogers (OMS) e Kathleen Strong (OMS).

*Grupo de trabalho sobre modelagem*

*Copresidentes:* Theresa Diaz (OMS) e Danzhen You (UNICEF).

*Membros:* John Borrazzo (GFF), Howard S. Friedman (UNFPA), Kate E. Gilroy (MOMENTUM Knowledge Accelerator – JSI), Ulla Griffiths (UNICEF), Chika Hayashi (UNICEF), Stefan Peterson (UNICEF), Jennifer Requejo (UNICEF), Alyssa Sharkey (UNICEF) e William Weiss (Johns Hopkins University and Public Health Institute – USAID contratado).

*Revisores*

Tunde Adegboyega (Escritório Regional da OMS para a África), Anshu Banerjee (OMS), Betzabe Butron-Riveros (Organização Pan-Americana da Saúde/Escritório Regional da OMS para as Américas), Cassandra Butu (Escritório da OMS, Romênia), Manuel Celestino Lavayen (UNICEF), Sarah Dalglish (OMS), Anoma Jayathilika (Escritório Regional da OMS para o Sudeste Asiático), Priya Mannava (Escritório Regional da OMS para o Pacífico Ocidental), Blerta Maliqi (OMS), Annie Portela (OMS), Khalid Siddeeg (Escritório Regional da OMS para o Mediterrâneo Oriental), Laura Utemisova (Escritório da OMS, Cazaquistão), Martin Weber (Escritório Regional da OMS para a Europa) e Teshome Desta Woldehanna (Escritório Regional da OMS para a África).

# Introdução a este guia

A OMS lançou recentemente o guia *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context* [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19], que fornece uma estrutura integrada para orientar os países em seus esforços para reorganizar, adaptar e manter a prestação segura de serviços essenciais de saúde de alta prioridade no contexto da pandemia (1). Uma das estratégias operacionais recomendadas para a manutenção de serviços essenciais de saúde é fortalecer o monitoramento, por meio de rastreamento, análise e notificação regulares sobre a utilização e prestação de serviços essenciais de saúde durante o provável aumento e diminuição do surto. Na orientação mencionada, um conjunto de ações de alto nível e indicadores de amostra foram fornecidos para monitorar serviços essenciais de saúde que devem ser avaliados e divulgados regularmente.

## Objetivo

O objetivo deste guia é ajudar os países a monitorar e analisar o impacto da COVID-19 nos serviços essenciais de saúde para, em última análise, informar o planejamento e a tomada de decisões. Fornece recomendações práticas sobre como usar indicadores-chave de desempenho para analisar as mudanças no acesso e na prestação de serviços essenciais de saúde no contexto da pandemia de COVID-19, como visualizar e interpretar esses dados e como usar os resultados para orientar as modificações para a prestação segura de serviços e a transição para a restauração e recuperação. O guia concentra-se em indicadores e dados existentes que são capturados em sistemas de notificação de rotina (às vezes chamados de Sistema de Informação de Gestão em Saúde [HMIS em sua sigla em inglês]) e como podem ser usados por autoridades nacionais e subnacionais para entender contextos, desafios e gargalos específicos.

O guia está organizado em duas partes:

Parte 1: A visão geral dos métodos fornece orientação prática introdutória sobre os conceitos essenciais de monitoramento de serviços de saúde usando um pequeno subconjunto de indicadores principais. Os indicadores mostrados podem ser usados para rastrear e analisar mudanças na prestação e utilização de serviços de saúde. Não representam um conjunto completo de indicadores para monitorar os serviços, mas os princípios descritos em sua análise podem ser adaptados aos demais indicadores listados neste documento em módulos separados.

Parte 2: Módulos específicos do programa fornecem um conjunto de módulos com tópicos específicos, com orientação sobre indicadores e análises para programas de saúde específicos. Estes incluem:

- estágios ao longo da vida: saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição;
- doenças transmissíveis; e
- doenças não transmissíveis e saúde mental.

Esta orientação provisória inclui a Parte 1 e o primeiro módulo da Parte 2 sobre "Estágios ao longo da vida". Será atualizada conforme outros módulos forem finalizados.

Ambas as partes fornecem dicas práticas para o uso de dados de rotina em três passos:

- Passo 1: Seleção de indicadores-chave para a detecção e monitoramento das alterações nos serviços essenciais de saúde.
- Passo 2: Análise e interpretação de dados.
- Passo 3: Utilização dos dados para informação para ação.

Os indicadores selecionados no Passo 1 são recomendados porque:

- são representativos dos elementos-chave da prestação e utilização do serviço;
- são reconhecidos como padrões válidos com definições, numeradores e denominadores bem estabelecidos (com base em indicadores e orientações já existentes e acordados);
- são comumente usados em sistemas de informação de rotina existentes em países em todos os níveis de renda e, portanto, não impõem encargos adicionais;
- capturam efeitos sobre a maior parte das populações (com base em sua disponibilidade em períodos ou localizações geográficas anteriores) (relevância para o Passo 2); e
- podem informar uma ação clara e responsiva (relevância para o Passo 3).

O manual deve ser lido em conjunto com *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context* [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19] e orientações publicadas para *Análise e uso de dados de unidades de saúde* (1, 2).

Expande e complementa o conteúdo e as recomendações da seção de monitoramento de *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context* (1) [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19]. Tem como objetivo fornecer orientação prática aos países na análise, interpretação e uso de dados de rotina (existentes) para orientar as decisões estratégicas e ações direcionadas com relação à reorganização e garantia de acesso seguro aos serviços essenciais de saúde durante a pandemia, levando em consideração as dimensões de equidade crítica.

## Público

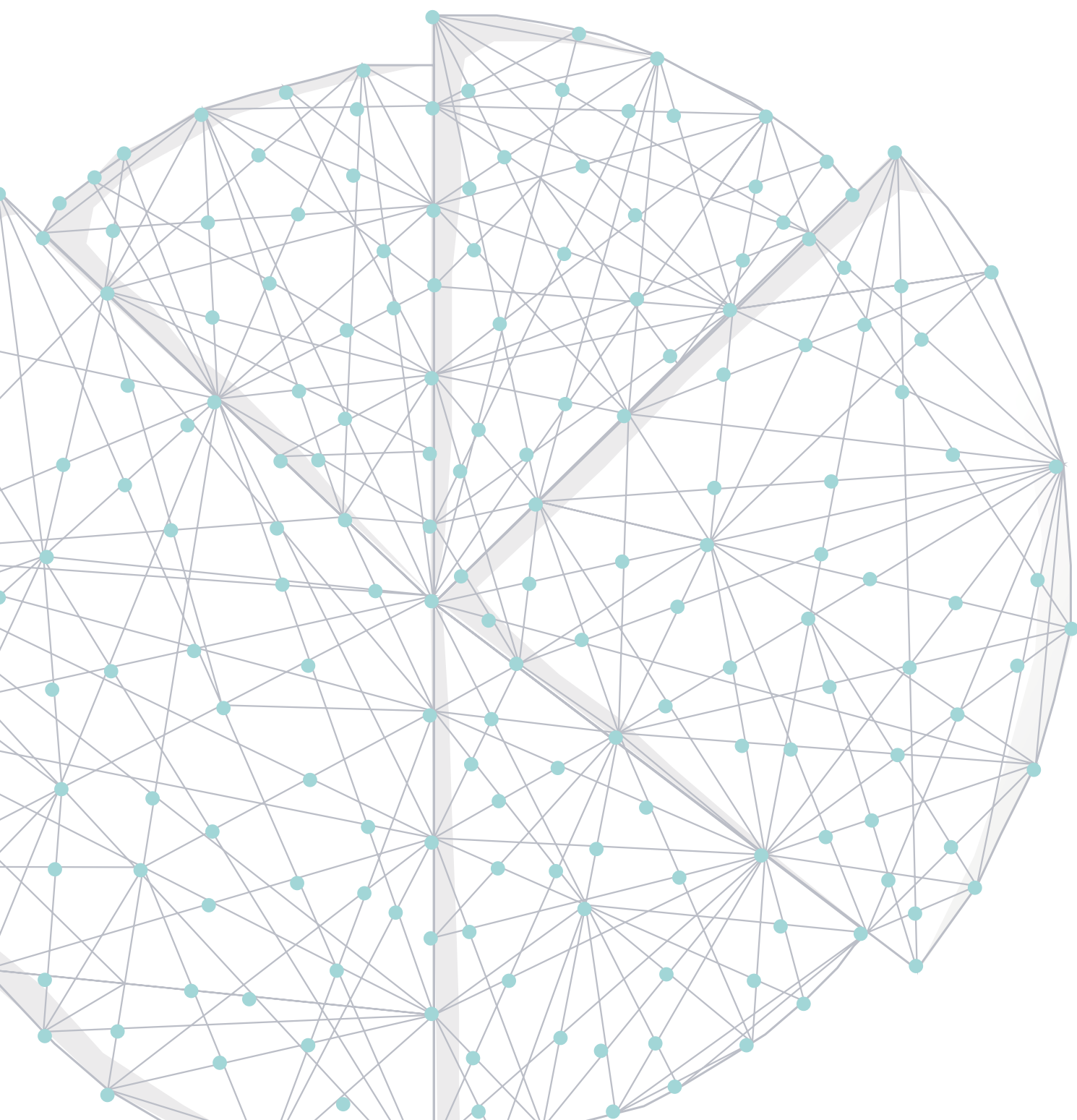
Esta orientação foi escrita para gestores de serviços de saúde em nível nacional e subnacional e para aqueles que trabalham em outros órgãos que apoiam a prestação de serviços essenciais de saúde durante a pandemia de COVID-19. Trata do monitoramento da prestação de serviços essenciais de saúde mensal ou trimestral, usando dados coletados rotineiramente, com base no Sistema de Informação de Gestão em Saúde [HMIS].

## Referências

1. *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context*. [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/covid-19-operational-guidance-for-maintaining-essential-health-services-during-an-outbreak>, acesso em 22 de outubro de 2020).
2. Análise e uso de dados de unidades de saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020. ([https://www.who.int/healthinfo/tools\\_data\\_analysis\\_routine\\_facility/en/](https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis_routine_facility/en/), acesso em 22 de outubro de 2020).

# Parte 1: Visão geral dos métodos

## Monitoramento dos serviços de saúde durante a COVID-19





## Introdução

A Parte 1 deste manual fornece orientação prática introdutória sobre os conceitos essenciais de monitoramento de serviços de saúde usando um pequeno subconjunto de indicadores. Os gestores nacionais e subnacionais devem monitorar o desempenho desses indicadores juntamente com a transmissão da COVID-19, para alertar sobre os desafios e gargalos na prestação e utilização dos serviços de saúde durante o curso da pandemia e, em última instância, para se preparar melhor e responder às necessidades crescentes e agudas das populações.

Os indicadores apresentados não representam um conjunto completo de indicadores para monitorar os serviços, mas os princípios descritos em sua análise podem ser adaptados aos demais indicadores listados neste documento em módulos separados.

## Principais conceitos e fontes de dados

Vigilância, monitoramento e avaliação são necessários para monitorar o progresso e os resultados dos programas de saúde.

- Os sistemas de vigilância rastreiam as mudanças na incidência e mortalidade das doenças ao longo do tempo e podem ajudar a identificar as populações nas quais a incidência da doença é mais alta (e às quais os recursos devem ser direcionados).
- O monitoramento pode ajudar a verificar se as intervenções para melhorar a saúde estão sendo realizadas conforme planejado e se as populações-alvo estão se beneficiando delas, ou se ação corretiva é necessária.
- A avaliação dos resultados e do impacto é necessária para documentar periodicamente se as estratégias definidas e as intervenções implementadas estão levando aos resultados esperados na redução da incidência de doenças e mortalidade.
- A vigilância e o monitoramento são contínuos, enquanto as avaliações são conduzidas de forma intermitente. Este manual trata principalmente de vigilância e monitoramento.

As informações sobre vigilância, monitoramento e avaliação são obtidas de três fontes principais:

- sistemas de informação de saúde de rotina (RHIS): podem cobrir vários programas ou ser limitados a atividades específicas (por exemplo, utilização de serviços, vigilância de doenças transmissíveis, serviços de laboratório);
- pesquisas nas unidades de saúde: geralmente consideram até que ponto as unidades de saúde fornecem serviços essenciais de saúde e se possuem a infraestrutura, os equipamentos, os suprimentos e os recursos humanos necessários para fornecer esses serviços. Também podem examinar se os pacientes receberam ou não os serviços de que precisam, bem como a qualidade desses serviços; e
- pesquisas domiciliares: geralmente cobrem várias intervenções de saúde, muitas vezes com ênfase em crianças menores de 5 anos e mulheres em idade reprodutiva, mas pesquisas específicas para a doença também são comuns. Às vezes, pesquisas socioeconômicas domiciliares também são encomendadas para avaliar o impacto de surtos de doenças como a COVID-19 na situação econômica familiar.

O registro civil e as estatísticas vitais também podem ser usados; esses sistemas registram todas as estatísticas de nascimento e morte e um foco nas estatísticas de mortalidade pode ser usado para avaliar o excesso de mortalidade.

Os dados para vigilância e monitoramento de programas são, em geral, obtidos de sistemas de informação de saúde de rotina, uma vez que os programas devem ser monitorados continuamente. Os dados de pesquisas domiciliares e de unidades de saúde, entretanto, complementam aqueles de sistemas de rotina (por exemplo, para comparar os valores dos indicadores obtidos a partir de pesquisas de RHIS e unidades de saúde). A Tabela 1.1 resume o uso das três principais fontes de informação.

Tabela 1.1 Fontes de dados e usos

	Sistemas de informação de saúde de rotina	Pesquisas de unidades de saúde	Pesquisas domiciliares
Vigilância	X		
Monitoramento	X	X	
Avaliação	X	X	X

Quando os RHIS estão funcionando bem, fornecem informações continuamente de todos os distritos de um país e podem detectar mudanças na cobertura da intervenção ao longo do tempo e do espaço.

Uma das principais limitações dos RHIS é que apresentam uma imagem incompleta dos serviços usados pelas comunidades porque as taxas de notificação são frequentemente baixas e muitas unidades de saúde privadas (incluindo aquelas administradas por organizações não governamentais ou religiosas) não divulgam dados aos RHIS. Assim, em países onde uma proporção significativa dos serviços de saúde é prestada por meio do setor privado, os RHIS podem não ser capazes de capturar todo o impacto da COVID-19 nos serviços para as populações que recebem esse atendimento. Além disso, a maioria dos países não possui sistemas de avaliação de rotina da qualidade dos dados, e esses sistemas de rotina são frequentemente afetados por erros na entrada de dados e aplicação inconsistente de definições de notificação, devido à falta de uso de padrões. Outro desafio está relacionado com os denominadores variáveis (por exemplo, no DHIS2 [Sistema de Informação de Saúde Distrital 2] (1)); o ideal é que os denominadores sejam baseados nos dados censitários mais recentes, mas nem sempre é o caso. As tendências nos indicadores de cobertura de intervenção são, portanto, particularmente propensas a variações nas taxas de notificação e é importante acompanhar a integridade da notificação, não apenas como um indicador da função do sistema de informação, mas também para ajudar a interpretar tendências em outros indicadores.

## Passo 1: Seleção de indicadores-chave para a detecção e monitoramento de mudanças nos serviços essenciais de saúde

Será importante para as autoridades de saúde coletar e analisar dados rotineiramente divulgados sobre um conjunto básico de indicadores que refletem a prestação e utilização geral dos serviços durante a pandemia e que podem ser monitorados de forma regular.

A coleta e a análise devem incluir a avaliação das tendências no total de atendimento ambulatorial ou visitas de cuidados primários e o total de altas hospitalares e mortes em comparação com notificações de anos anteriores. Sempre que possível, os dados devem ser desagregados por idade, sexo e grupo populacional, conforme relevante para o contexto local, para garantir que os serviços estão sendo prestados de forma equitativa e que nenhuma população específica (particularmente a mais vulnerável e em risco) seja deixada para trás.

Não é possível, nem útil, obter informações sobre todos os eventos ocorridos ao longo do processo de prestação de serviços de saúde. Em vez disso, é necessário ser seletivo sobre quais informações são coletadas rotineiramente. Muitas vezes é necessário focar em um conjunto de informações que pretende ser representativo de um quadro mais amplo, conhecido como indicadores. Os indicadores podem ser números brutos, como o número de pacientes tratados ou o número de mortes. No entanto, muitas vezes é útil padronizar as informações na forma de proporções ou taxas, usando uma fórmula padrão que permite que sejam feitas comparações entre áreas geográficas e ao longo do tempo.

Os indicadores podem fornecer uma visão geral do progresso de um programa de saúde e podem ajudar a detectar problemas que precisam ser acompanhados por uma investigação mais detalhada. No entanto, os indicadores não resumem tudo sobre um serviço e precisam ser interpretados com cautela.

Os indicadores de dados de rotina recomendados sugeridos para monitoramento e uso em análises estão incluídos na Tabela 1.2. Um pequeno número de serviços de rastreamento também deve ser monitorado para detectar quaisquer mudanças e tendências, e o impacto geral da pandemia na prestação e utilização de serviços de saúde específicos, como cobertura de DTP3 (difteria – tétano – coqueluche), partos em unidades de saúde, rastreamento de câncer, e a incidência ou prevalência e tratamento de HIV, malária, tuberculose, hipertensão ou diabetes, entre outros. Estes não estão incluídos nesta seção, pois serão explorados na Parte 2 em módulos específicos do programa. Uma lista abrangente de indicadores recomendados também está incluída no Anexo 2.

Tabela 1.2 Indicadores recomendados dos sistemas de informação de saúde de rotina

Indicador do nome	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])
1 Atendimento ambulatorial (número)	Número total de atendimentos ambulatoriais ou consultas de cuidados primários	Monitorar a prestação de serviços ambulatoriais ou de cuidados primários; indicador de disponibilidade e utilização do serviço	Número de atendimentos ambulatoriais ou consultas de cuidados primários
2 Internações OU altas hospitalares (número)	Número total de internações OU altas hospitalares (incluindo óbitos) relacionadas e não relacionadas à COVID-19, desagregado por faixa etária e sexo	Monitorar a prestação de serviços de internação; indicador de disponibilidade e utilização do serviço	Número de internações OU altas hospitalares (incluindo óbitos) relacionados e não relacionados à COVID-19)
3 Taxa de ocupação de leitos (%)	Porcentagem de leitos disponíveis que foram ocupados durante um determinado período	Monitorar a ocupação de leitos hospitalares durante surto de COVID-19; indicador de capacidade de leitos a serem desviados para atendimento à COVID-19	N: Número total de leitos hospitalares (excluindo leitos de trabalho de parto e de parto) ocupados durante um determinado período D: Número total de leitos (excluindo leitos de trabalho de parto e de parto)
4 Mortalidade institucional (taxa)	Número total de mortes de pacientes internados por 1000 internações, desagregado por causa (relacionada ou não relacionada à COVID-19), faixa etária e sexo	Monitorar mortes em unidades de saúde de internação relacionadas e não relacionadas à COVID-19; indicador de mudanças nas quantidades e principais causas de mortes	N: Número total de mortes de pacientes internados em unidades/instituições de saúde D: Número total de internações (ou altas, incluindo mortes)
5 Principais diagnósticos ambulatoriais (taxa)	Diagnósticos de primeiras/novas consultas ambulatoriais expressas como taxa por 1000 habitantes (incluindo apenas consultas curativas, por exemplo, excluindo consultas de cuidados preventivos, como cuidados pré-natais ou imunização)	Avaliar as principais causas de morbidade em uma população	N: Número de novas/primeiras consultas ambulatoriais por diagnóstico D: Total de habitantes/1000
6 Atendimento em unidade de emergência por causa (número)	Número total de atendimentos em unidades de emergência por causa, incluindo lesão, cirurgia de emergência, condições agudas relacionadas a doenças não transmissíveis (por exemplo, infarto do miocárdio, arritmia, acidente vascular cerebral, cetoacidose diabética, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e câncer), transfusão de sangue urgente, e serviços relacionados à COVID-19	Monitorar a prestação de serviços de emergência e as principais causas de visitas às unidades de emergência	Número de visitas à unidade de emergência por causa
7 Falta de estoque de medicamentos ou suprimentos essenciais (%)	Porcentagem de unidades de saúde e/ou agentes comunitários de saúde com estoque inferior a 2 meses de medicamentos ou suprimentos essenciais sem confirmação de reposição no prazo, ou com ou sem confirmação de reposição	Monitorar a disponibilidade de medicamentos ou suprimentos essenciais; indicador de interrupções da cadeia de abastecimento	N: Número de unidades de saúde e/ou agentes comunitários de saúde notificando falta de estoque de medicamentos ou suprimentos essenciais D: Número de unidades de saúde e/ou agentes comunitários de saúde que oferecem a divulgação de produtos de marcador
8 Completude da notificação (%)	Porcentagem de unidades de saúde que enviam notificações dentro do prazo exigido, desagregada por tipo de unidade de saúde, localização geográfica, autoridade de gestão e programa	Monitorar o funcionamento das notificações de rotina; indicador de disponibilidade e qualidade de dados	N: Número de notificações recebidas D: Número total de notificações esperadas

Fonte: referências (1-4).

## Passo 2: Análise e interpretação de dados

### Fazendo comparações

A revisão regular dos indicadores é necessária para avaliar se os programas estão seguindo de acordo com o plano ou se são necessários ajustes. O ideal é que os gestores nas unidades de saúde e nos distritos revisem os indicadores mensalmente (quando houver informações oportunas disponíveis no final de cada mês). Normalmente, os gestores em nível nacional devem revisar os indicadores pelo menos a cada trimestre. Ao revisar os indicadores, os gestores devem fazer perguntas específicas sobre o andamento dos programas de saúde. As perguntas precisas dependerão do contexto operacional local, mas provavelmente incluirão:

1. As metas de cobertura de serviços de saúde estão sendo cumpridas ou as intervenções específicas estão enfrentando problemas (por exemplo, as metas de cobertura de imunização estão sendo cumpridas)?
2. Houve mudanças importantes nos valores dos indicadores ao longo do tempo (por exemplo, queda ou aumento no número de pacientes ambulatoriais)?
3. As unidades de saúde ou áreas geográficas específicas estão enfrentando problemas ou estão indo bem?
4. Existem gargalos específicos na prestação de serviços?

Essas perguntas podem ser respondidas facilmente se os dados forem apresentados de uma forma que permita comparações fáceis de indicadores. Quatro comparações são de interesse específico: (i) contra metas; (ii) ao longo do tempo; (iii) com outros indicadores; e (iv) entre áreas geográficas. Outras comparações também podem ser informativas, por exemplo, entre diferentes tipos de unidades de saúde ou prestadores de serviços.

Conforme observado anteriormente, os dados dos RHIS só podem ser comparados de forma confiável se as taxas de notificação forem altas (por exemplo, 80% ou mais); dados de notificação mensais estão disponíveis para mais de um ano anterior (para estabelecer tendências mensais); e nenhuma mudança foi feita em definições, formulários ou processos que possam afetar a notificação de eventos. Ao notificar, as comparações devem ser baseadas em números *esperados* que levam em consideração fatores que podem afetar o desempenho do indicador. Por exemplo, o déficit excessivo relatado na utilização do serviço deve levar em consideração o crescimento da população. Também deve levar em consideração quaisquer flutuações mensais e onde os números trimestrais podem ser mais valiosos.

### Considerações durante a era da COVID-19

Quatro perguntas são dignas de nota durante a pandemia de COVID-19:

1. Houve mudanças importantes nos valores dos indicadores ao longo do tempo?
2. Certos serviços são mais ou menos afetados?
3. Quais áreas geográficas são mais afetadas? e
4. A divulgação de dados está completa?

Um desafio no uso de dados dos RHIS para detectar mudanças recentes é que frequentemente há atrasos na inclusão de notificações mensais em bancos de dados distritais ou nacionais. Se houver muitas notificações faltando ao avaliar as tendências recentes (ou comparar os dados de atendimento do último mês com o mesmo mês do ano anterior), os atendimentos recentes muitas vezes parecerão mais baixos, mesmo que não tenha havido nenhuma mudança real. Portanto, é necessário levar em consideração as taxas de notificação das unidades de saúde ao avaliar as tendências. O ideal é que a análise levaria em consideração os dados coletados nas unidades de saúde. Vários países agora têm bancos de dados com dados mensais de unidades de saúde, especialmente com o aumento da adoção do DHIS2. Alguns países agregam dados em nível distrital ou superior antes de inseri-los em um banco de dados nacional. Para esses países, será necessário trabalhar com totais distritais ou similares e prestar atenção especial às taxas de notificação.

Se isso não fornecer dados suficientemente confiáveis, então estratégias alternativas podem precisar ser encontradas, como focar um determinado conjunto de unidades de saúde (por exemplo, hospitais) ou uma pequena seleção de distritos onde mais dados de unidades de saúde podem estar disponíveis. Por exemplo, pode ser possível confinar a análise às unidades de saúde com taxas de notificação acima de 90%, embora as unidades de saúde que divulgam consistentemente taxas de notificação mais altas sejam mais propensas a ter mais recursos ou a ter melhor administração, o que pode introduzir vieses. Como alternativa, pode ser possível comparar os atendimentos para o mesmo conjunto de unidades de saúde que notificaram recentemente com o mesmo conjunto de unidades de saúde um ano antes.

O objetivo é determinar se houve uma diminuição, nenhuma mudança ou um aumento na utilização do serviço. Duas comparações podem ser feitas:

1. comparar dados recentes com meses anteriores; e
2. comparar dados recentes com os mesmos meses de ano(s) anterior(es).

A Figura 1.1 compara o atendimento ambulatorial total real no Quênia de janeiro a junho de 2020 com o número esperado de visitas com base em dados históricos, permitindo os dois tipos de comparações acima no mesmo gráfico. A tendência em 2020 mostra uma diminuição acentuada no atendimento ambulatorial após março, o primeiro mês de casos de COVID-19 divulgados no Quênia. Embora possam existir atrasos de notificação e flutuações no atendimento possam ocorrer normalmente (por exemplo, devido a fatores sazonais), a diferença dos números de atendimento ambulatorial em janeiro a março em comparação com abril a junho fornece uma noção de quando uma diminuição no atendimento começou e a extensão de seu impacto. Neste caso, observa-se uma queda de mais de 1,8 milhão de consultas ambulatoriais no geral, sugerindo uma grande mudança no funcionamento do serviço. No entanto, um ligeiro aumento na absorção é observado em junho de 2020, sugerindo que quaisquer modificações ou fatores contextuais durante esse período podem estar melhorando a situação.

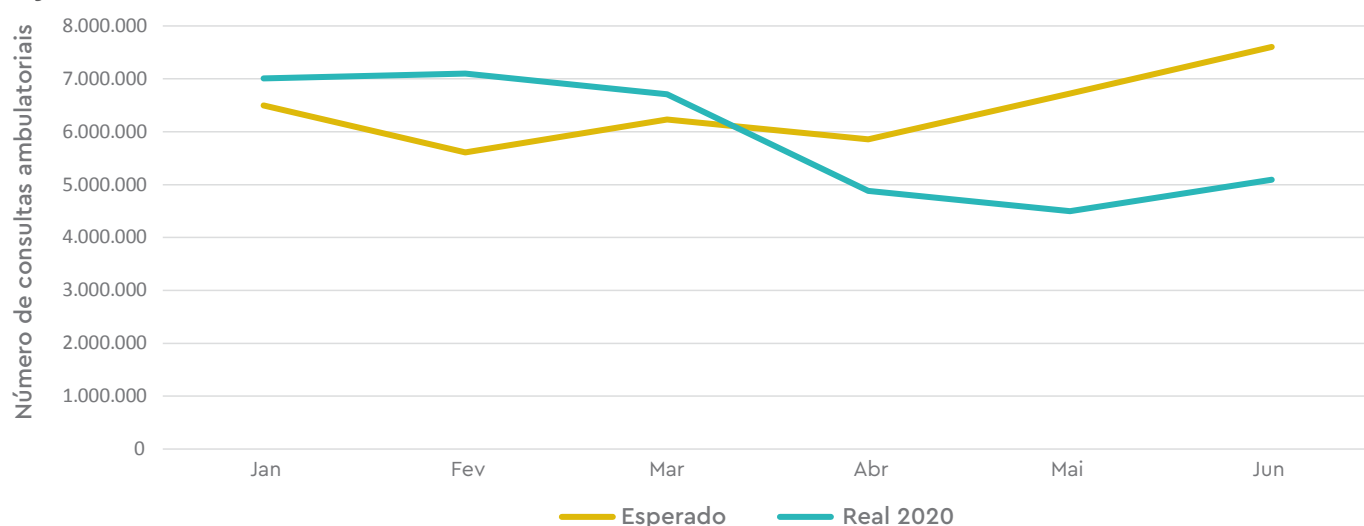
A comparação da tendência para o mesmo período em 2018 e 2019 dá uma ideia se essa diminuição se deveu a flutuações normais no atendimento ou a outros fatores. Usando o número médio de consultas ambulatoriais em 2018 e 2019, um valor esperado pode ser calculado para 2020 (ajuste por um fator de 2,5% para contabilizar o crescimento populacional estimado). A comparação entre o número esperado e o real de consultas ambulatoriais é mostrada na Figura 1.1. Nos primeiros 3 meses de 2020, o número de consultas ambulatoriais foi superior ao esperado (27% acima do valor esperado em fevereiro). No entanto, começando em março (quando a pandemia começou), as consultas reais em 2020 foram menores do que o esperado, com maio e junho tendo 33% menos consultas do que o esperado.

Os tomadores de decisão podem usar essas comparações temporais para entender o momento em que certas mudanças ocorreram e considerar os fatores que podem ter contribuído para tais mudanças (incluindo o surto de COVID-19, diretrizes governamentais e fechamento de unidades de saúde). Essas análises também podem ser usadas para ajudar a estimar mudanças futuras e planejar ajustes na prestação de serviços de saúde para mitigar essas interrupções.

Quando disponível, é importante determinar quais serviços específicos são mais afetados (por exemplo, ambulatório, internações, atendimento de emergência ou programa específico). A natureza transversal dos serviços essenciais de saúde significa que o planejamento e a prestação precisam levar em conta a variação nas mudanças entre os serviços prestados.

É importante notar que as comparações ano a ano só podem ser feitas de forma confiável quando há (i) altas taxas de notificação (pelo menos 80%) que são constantes ao longo do tempo; (ii) pelo menos 2 anos de notificações mensais anteriores para estabelecer as tendências esperadas; e (iii) nenhuma mudança nas definições ou formulários que possam afetar a notificação de eventos. Dadas as flutuações mensais, as comparações das variações trimestrais podem ser mais apropriadas, uma vez que dados suficientes sejam coletados.

**Figura 1.1 Análise das mudanças mensais nas consultas ambulatoriais no Quênia, de janeiro a junho de 2020<sup>a</sup>**



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Consultas ambulatoriais esperadas em 2020	6.493.802	5.608.894	6.228.246	5.856.332	6.725.047	7.603.263
Consultas ambulatoriais reais em 2020	7.007.950	7.099.342	6.709.046	4.882.187	4.497.669	5.094.975
% diferença	8%	27%	8%	-17%	-33%	-33%

a. Os valores esperados (linha amarela) foram calculados usando dados de 2018 e 2019 e ajustados por um fator de 2,5% para contabilizar o crescimento populacional estimado.

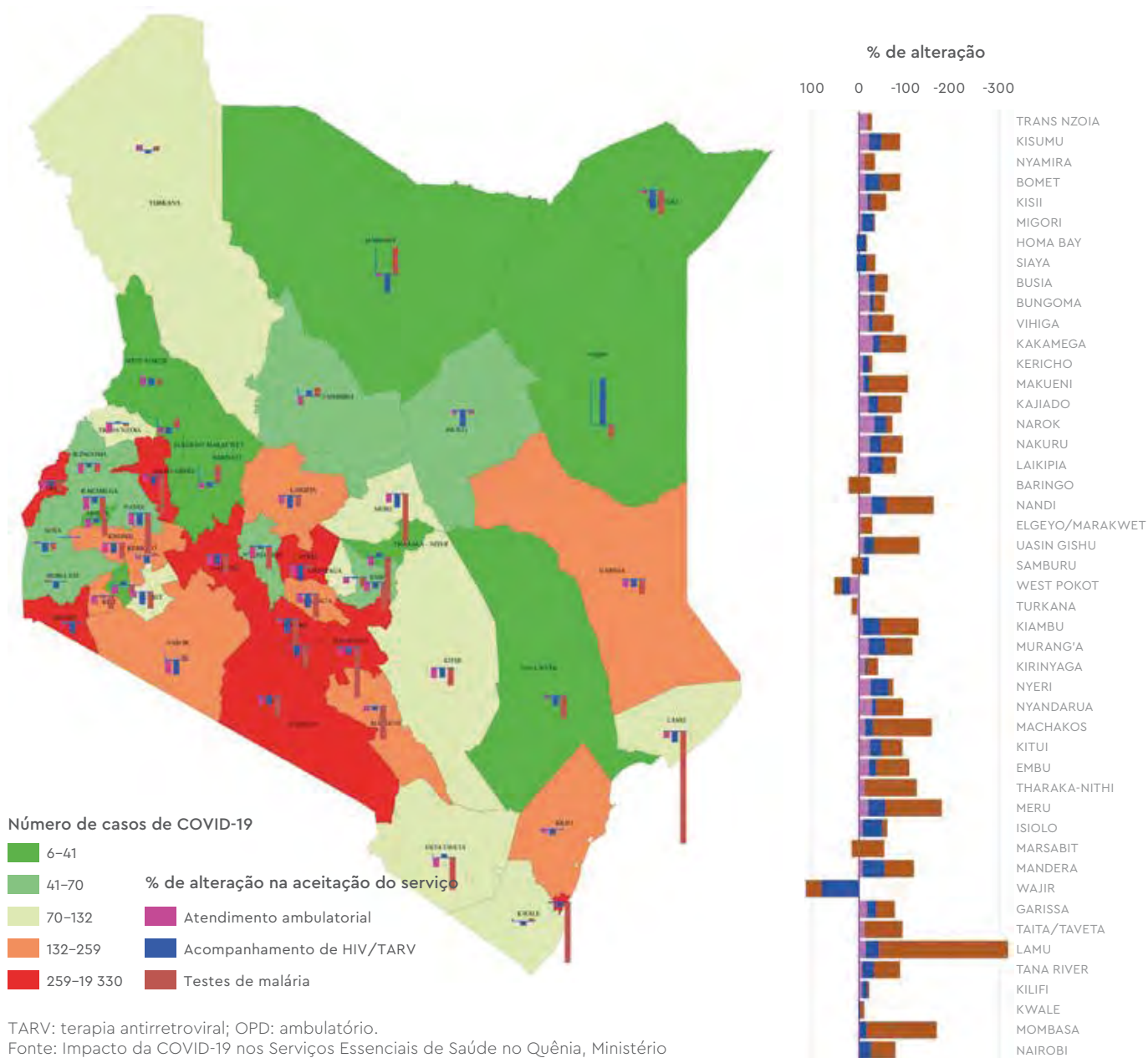
Fonte: Impacto da COVID-19 nos Serviços Essenciais de Saúde no Quênia, Ministério da Saúde do Quênia, julho de 2020 (não publicado).

## Apresentando indicadores juntos

Mapear indicadores de desempenho em diferentes áreas geográficas é outra forma útil de visualizar a situação. O mapeamento das mudanças nos indicadores-chave (por exemplo, utilização, morbidade, mortalidade, falta de estoque de medicamentos) ao longo do surto (COVID-19 e não relacionado à COVID-19) pode ajudar a informar a preparação da unidade de saúde e as capacidades provinciais para tratar os pacientes. A sobreposição de dados relacionados a casos de COVID-19 ou mortes notificadas por província ajuda a identificar onde as maiores pressões estão ocorrendo no sistema de saúde e a planejar e investir em recursos de acordo. Essas análises podem ser aplicadas a mapas de todo o país ou regionais, conforme pertinente ao contexto. Também pode ser muito útil reunir comparações temporais e geográficas.

A Figura 1.2 mostra o efeito da COVID-19 nos indicadores-chave por condado em um mapa do Quênia. Os gráficos de barras representam mudanças percentuais no atendimento ambulatorial, teste de malária e tratamento de HIV, comparando o período da COVID-19 (março a junho de 2020) e os mesmos meses de 2019. Uma queda no gráfico de barras indica uma queda no valor do indicador. O gráfico também sobrepõe a codificação de cores dos casos de COVID-19 por condado. A combinação dos dados de transmissão da COVID-19 com outros indicadores-chave de desempenho ajuda a visualizar o desempenho de outros serviços essenciais de saúde durante o período do surto da COVID-19 e como esse desempenho pode se relacionar com a transmissibilidade da COVID-19.

**Figura 1.2 Mapa do Quênia: casos de COVID-19 e alterações percentuais nos indicadores-chave de desempenho comparando março a junho de 2019 e março a junho de 2020**

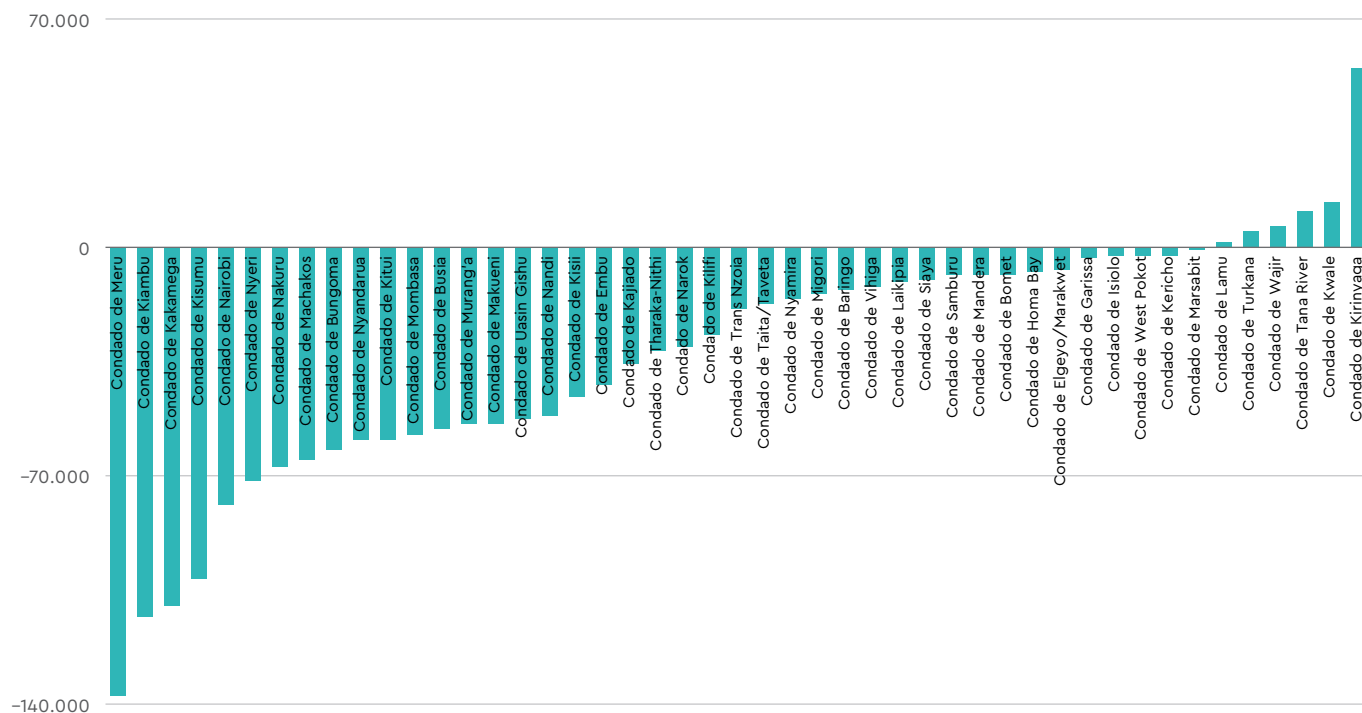


TARV: terapia antirretroviral; OPD: ambulatório.

Fonte: Impacto da COVID-19 nos Serviços Essenciais de Saúde no Quênia, Ministério da Saúde do Quênia, julho de 2020 (não publicado).

A Figura 1.3 faz isso demonstrando uma divisão por condado de atendimento ambulatorial em 2019 e 2020 para o Quênia. A diferença no número de pacientes ambulatoriais em comparação com o ano anterior mostra os condados onde o atendimento ambulatorial diminuiu, permaneceu estável ou aumentou, permitindo que os planejadores identifiquem quais condados foram mais afetados e podem precisar de suporte adicional. No Quênia, houve uma grande queda no atendimento a ambulatórios na maioria dos condados, com as maiores quedas nos condados do Quênia Central. Ajustar esses números para o crescimento da população e examinar as diferenças por condado nas taxas de mudança no atendimento ambulatorial ajudará a fornecer uma visão mais precisa e detalhada das mudanças desde a linha de base de junho de 2019.

**Figura 1.3 Diferença nas consultas ambulatoriais por condado em junho de 2019 em comparação com junho de 2020**



Fonte: Impacto da COVID-19 nos Serviços Essenciais de Saúde no Quênia, Ministério da Saúde do Quênia, julho de 2020 (não publicado).

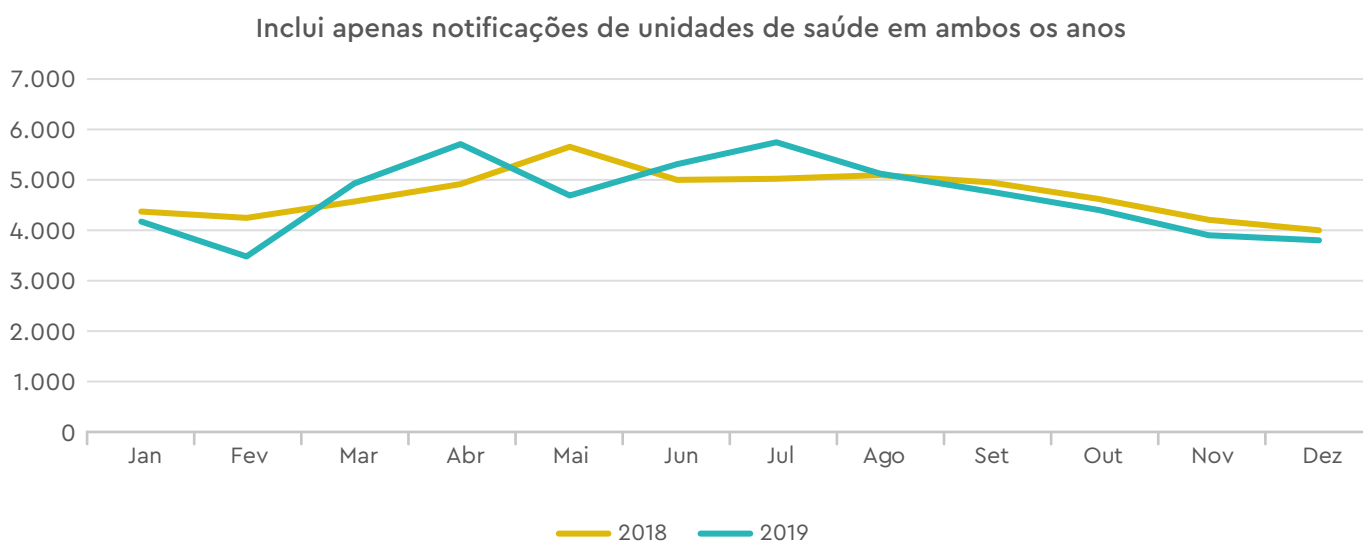
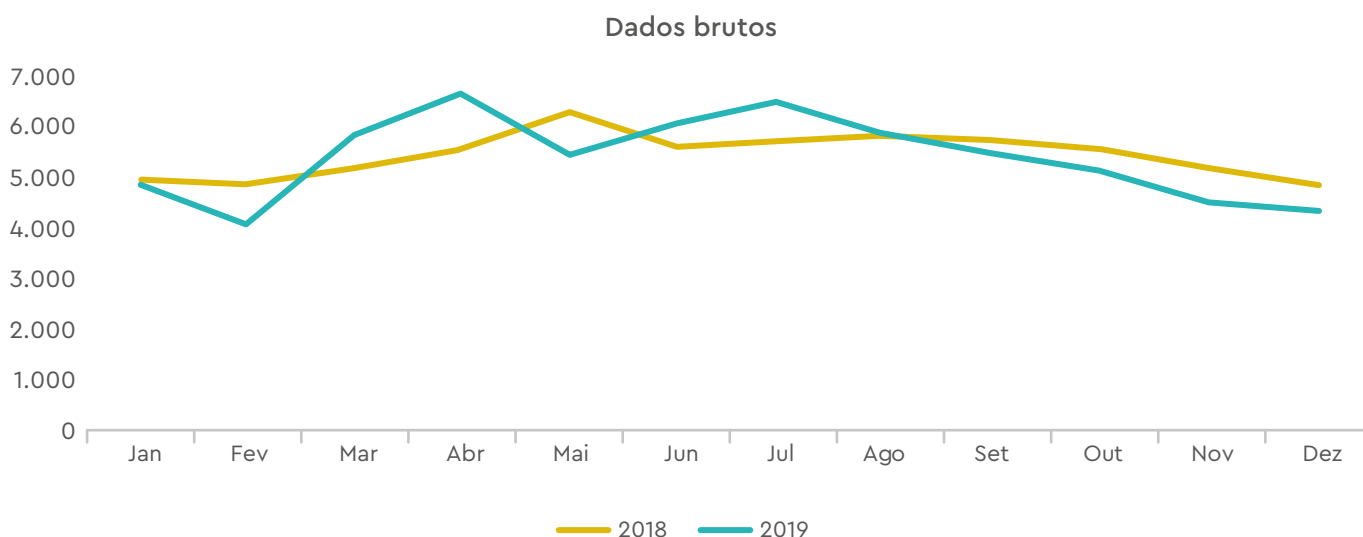
Ao longo do curso do surto de COVID-19, também é importante comparar as mudanças na utilização e entrega em diferentes tipos de serviços em nível nacional e subnacional. Isso inclui a comparação da utilização de diferentes plataformas de prestação de serviços (como ambulatorial, hospitalar, atendimento de emergência e serviços assistenciais), bem como serviços específicos do programa (como para necessidades reprodutivas, maternas, neonatais, infantis, adolescentes e de envelhecimento, nutrição, imunização, doenças transmissíveis, doenças não transmissíveis e saúde mental). O uso e a capacidade de prestar certos serviços podem ser afetados de maneiras diferentes ao longo do curso do surto e podem se recuperar até a normalidade em diferentes taxas e pontos no tempo, conforme o surto continua a aumentar e diminuir. Uma abordagem transversal que rastreia o uso de serviços de saúde em todo o sistema de saúde fornece as informações necessárias para iterar e implementar ações de mitigação para a continuidade dos serviços de que as pessoas precisarão ao longo do tempo.

A análise e o uso de indicadores específicos do programa serão explorados em mais detalhes nos módulos separados da Parte 2.

## Correção de dados ausentes

No exemplo mostrado na Figura 1.4, usando dados fabricados, o gráfico superior mostra os dados do número de partos institucionais registrados em um sistema nacional de informação de saúde. Se nenhum ajuste for feito para notificações faltantes, parece que houve um declínio nos partos institucionais nos últimos 4 meses. No entanto, se a análise se restringir às unidades de saúde que notificaram nos mesmos meses ao longo dos 2 anos, então há pouca evidência de um declínio nos partos. A diferença entre os gráficos é pequena, mas as conclusões tiradas são diferentes (a linha amarela no gráfico superior é mais elevada porque há unidades de saúde que notificaram em 2018, mas não no final de 2019).

**Figura 1.4 Partos institucionais registrados em um sistema nacional de informação de saúde**





# Interpretação de dados

A interpretação de gráficos e tabelas requer que os gestores avaliem se uma descoberta reflete dados confiáveis e outros fatores contextuais que podem ter afetado os dados no momento da coleta.

## Anormalidades nos dados divulgados

Os problemas potenciais com os dados, que sempre podem ocorrer, não devem impedir um gestor de usar os dados disponíveis para identificar problemas e sucessos na prestação de serviços. No entanto, os gestores e analistas de dados devem aprender como identificar e corrigir problemas relacionados à qualidade dos dados antes de conduzir as análises.

É necessária uma avaliação geral da consistência dos dados, que pode ter implicações para as análises. Por exemplo, conforme observado anteriormente, é importante considerar a integridade e a tempestividade das notificações e dos erros na entrada de dados ao revisar os dados dos RHIS, o que pode ter implicações para as análises temporais e geoespaciais. Problemas comuns relacionados a dados a serem considerados estão resumidos no Quadro 1.1.

### Quadro 1.1 Problemas comuns relacionados a dados

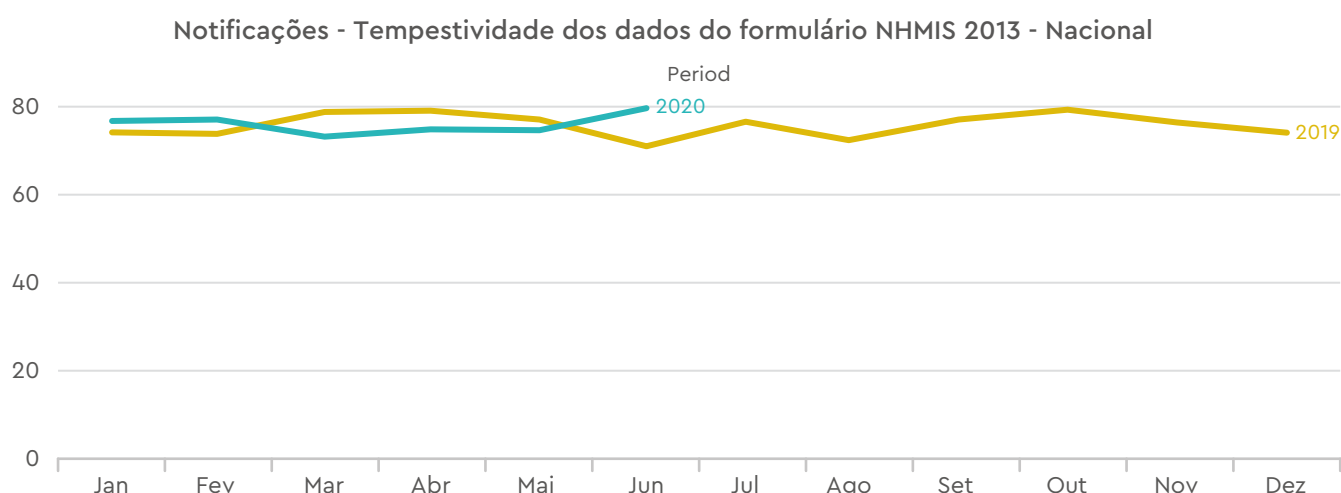
- **Erros de registo ou notificação:** os valores dos indicadores podem ser afetados se os resultados dos testes forem mal interpretados, houver erros de transcrição ou falsificação ou contagem dupla (por exemplo, no hospital e unidade de saúde). Dependendo da magnitude do erro e/ou valores sendo analisados, muitos erros de registo podem ter uma influência menor nas estatísticas agregadas ou podem introduzir um viés no valor de um indicador; por exemplo, se as intervenções realizadas não forem devidamente registradas quando uma clínica está movimentada, a cobertura do programa pode ser subestimada.
- **Viés de registo:** os valores dos indicadores podem variar entre unidades de saúde ou distritos se houver uma definição inconsistente dos termos; por exemplo, o que é considerado um novo adepto de planejamento familiar?
- **Viés de seleção:** os indicadores gerados a partir dos sistemas de informação de rotina são limitados aos pacientes que usam as unidades de saúde públicas e refletem os serviços nas unidades de saúde que notificam. Os indicadores resultantes podem, portanto, não ser representativos da população como um todo ou de todas as unidades de saúde.
- **Observações ausentes:** muitos indicadores são altamente sensíveis ao número de notificações recebidas das unidades de saúde e valores baixos podem ser produzidos por notificações ausentes ou atrasadas.
- **Estimativa imprecisa de alguns parâmetros (dados do denominador com base na população):** alguns indicadores requerem a estimativa de parâmetros, como o tamanho da população. Essas estimativas estão sujeitas a erros. O tamanho da população geralmente é extrapolado de um censo nacional, que normalmente é realizado uma vez a cada 10 anos. Fica cada vez mais impreciso quanto mais longo é o período durante o qual as populações precisam ser projetadas, especialmente em nível local. A superestimação das populações-alvo pode resultar em valores mais baixos dos indicadores de cobertura da intervenção, enquanto a subestimação das populações-alvo pode resultar em valores mais altos dos indicadores de cobertura (às vezes excedendo 100%).
- **Indicadores baseados em pequenas amostras:** se o denominador em um indicador for um número pequeno, então o indicador pode oscilar fortemente de um período de notificação para o próximo; por exemplo, se uma unidade de saúde notificar menos de cinco casos confirmados de malária por mês, então a porcentagem de casos confirmados que recebem um antimalárico pode facilmente mudar de 0% a 100%, dependendo da disponibilidade de estoques.
- **Confusão:** outros fatores podem explicar as observações, por exemplo, fatores sazonais como a temporada de furacões/monções podem normalmente afetar a utilização do serviço durante um determinado período de tempo que se sobrepõe ao surto de COVID-19.
- **A maioria das estatísticas são médias:** quando um indicador é calculado para uma área geográfica, é uma média que pode ocultar altos e baixos. Essas informações podem não estar disponíveis em informações coletadas rotineiramente, mas às vezes podem ser deduzidas dos resultados de pesquisas domiciliares; por exemplo, uma pesquisa domiciliar pode sugerir que a aceitação do serviço é baixa em um determinado grupo étnico que compreende uma grande proporção da população de um distrito.

A tempestividade das notificações também pode afetar a interpretação dos dados notificados recentemente. A Figura 1.5 mostra a tempestividade das notificações na Nigéria comparando os dados de 2019 e 2020. Embora uma ligeira variação seja observada entre 2019 e 2020 nos primeiros 6 meses do ano, mudanças de <5% na tempestividade de ano para ano sugerem que a tempestividade das notificações não parece ter sido um problema em 2020. No entanto, olhar para a porcentagem de notificações atempadas por estado nigeriano mostra uma situação diferente (ver Figura 1.6). Embora o estado de Kano (gráfico à esquerda) pareça ser consistente com o ano anterior na tempestividade das notificações, tanto o estado de Lagos (gráfico do meio) quanto o estado de Bayelsa (gráfico à direita) passaram por reduções substanciais na porcentagem de notificações tempestivas. Nesses estados, a interpretação atual dos indicadores divulgados recentemente durante este período deve ser considerada no que diz respeito à completude dos dados no momento da divulgação. Por exemplo, taxas mais baixas de utilização podem refletir consultas não notificadas, em vez de uma diminuição real no número de pessoas que utilizam os serviços. Para outros indicadores, como taxa de mortalidade institucional, os resultados podem ser enviesados se as unidades que enviaram os dados não forem representativas do país/região. No entanto, notificações incompletas também podem ser o resultado de unidades de saúde intencionalmente não oferecendo um serviço ou oferecendo o serviço de forma intencionalmente limitada.

A tempestividade das notificações no estado de Lagos parece ter se recuperado para o que seria esperado em junho de 2020, o que pode aumentar a confiabilidade dos resultados no futuro. Por outro lado, no estado de Bayelsa, embora as notificações tempestivas tenham começado a aumentar novamente em junho, a tempestividade das notificações ainda é 40% menor do que em janeiro de 2020 (mesmo ano) e em junho de 2019 (mesmo mês do ano anterior). Assim, o desempenho de qualquer indicador de março a junho de 2019 pode não estar demonstrando a realidade da situação. Esse exemplo também mostra por que é importante examinar os dados em nível subnacional, sempre que possível. O exame em nível nacional mostrou pouquíssima diferença na tempestividade das notificações e escondeu a situação problemática em alguns condados.

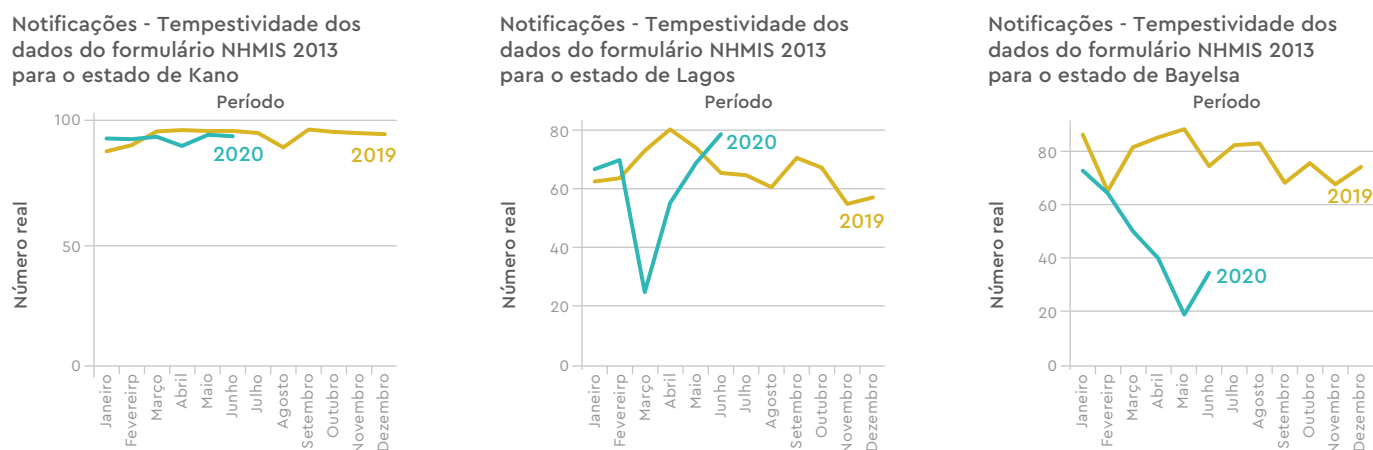
É importante notar que o desempenho ao longo do tempo de quaisquer indicadores analisados durante esses períodos pode se ajustar à medida que a notificação se torna mais completa e, portanto, as análises e a interpretação das tendências futuras terão que levar em conta essas mudanças retrospectivamente.

**Figura 1.5 Tempestividade das notificações na Nigéria: 2019 e 2020**



Fonte: Ministério da Saúde Federal da Nigéria, acessado em: [https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html\(5\)](https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html(5)).

**Figura 1.6 Tempestividade das notificações em três estados nigerianos: 2019 e 2020**



Fonte: Ministério da Saúde Federal da Nigéria, acessado em: [https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html\(5\)](https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html(5)).

# Identificação de mudanças reais na cobertura do programa

Diversos fatores contextuais (relacionados e não relacionados à COVID-19) podem causar interrupções na prestação ou utilização do serviço. As perguntas que os planejadores podem fazer para ajudar a identificar essas causas estão resumidas no Quadro 1.2. O momento em que essas causas ocorrem é de particular importância para ajudar a definir quando e por que certas mudanças ocorreram. Alguns *insights* podem ser obtidos por meio da verificação cruzada dos sites de organizações parceiras. Se uma ligação pode ser estabelecida entre os resultados apresentados pela organização parceira e os do analista, então é possível que uma relação causal possa ser substanciada (por exemplo, resultados de pesquisas, estatísticas de mortalidade). Se mudanças reais na utilização foram identificadas, então pode ajudar a comunicação das descobertas se o gráfico for anotado com eventos significativos, por exemplo, falta de pessoal, início de um *lockdown*, mudanças nas políticas de busca de cuidados, modificações na prestação de serviços/estratégias de mitigação que foram introduzidas, etc.

## Quadro 1.2 Razões comuns para interrupções de serviço

### COVID-19

- Houve interrupções nas cadeias de abastecimento, incluindo equipamentos de proteção individual?
- As unidades de saúde têm tido dificuldades para implementar as práticas de prevenção e controle de infecções de maneira adequada?
- Quais são as datas dos casos iniciais de COVID-19 e dos picos de surto?
- Onde a COVID-19 está concentrada – áreas urbanas ou rurais?
- Alguma subpopulação em particular foi afetada adversamente?

### Fornecimento de serviços de saúde

- Os profissionais de saúde foram destacados para outras unidades de saúde ou serviços (por exemplo, locais de teste de COVID-19)?
- Os profissionais de saúde faltaram por motivo de doença, medo de infecção ou proteção ou devido a tarefas domésticas?
- Ocorreu falta de estoque?
- Os serviços foram cancelados para evitar a propagação da COVID-19? Houve mudanças ou reduções no horário de funcionamento das unidades de saúde/clínicas?
- Foram implementadas quaisquer estratégias de mitigação ou modificações na prestação do serviço que possam afetar a prestação/utilização do serviço (por exemplo, um período de prescrição mais longo pode resultar em reduções nas consultas ambulatoriais que não refletem necessariamente uma diminuição na utilização do serviço)?
- Os pacientes foram mandados para casa ou tiveram alta para manter o distanciamento físico?

### Procura por serviços de saúde

- Houve lacunas ou pontos fracos nas mensagens sobre a continuação do uso de serviços essenciais de saúde?
- Houve relatos de desinformação ou outros esforços para minar as mensagens de saúde pública sobre COVID-19?
- O transporte (local e/de emergência) foi reduzido?
- As barreiras financeiras aumentaram devido ao impacto econômico da COVID-19?
- Houve regulamentos que limitam a possibilidade de livre circulação: por exemplo, autorizações civis por escrito exigidas para estar em locais públicos, incluindo unidades de saúde?

### Outros fatores

- Existem outros eventos sociopolíticos, como eleições, condições meteorológicas extremas ou migração sazonal, que afetariam a prestação de serviços?

## Passo 3: Utilização de dados para informação para ação

### Reuniões formais

Se os dados gerados por um sistema de informação forem usados para melhorar a operação dos serviços de saúde, os gestores do programa devem garantir que haja oportunidades regulares para revisão. Um cronograma de reuniões deve ser estabelecido para revisar as tendências de saúde, como o seguinte:

- comunidade com equipe da unidade de saúde: mensal ou trimestral;
- equipe da unidade de saúde com gestores de saúde distritais: mensal; e
- equipe distrital com gestores de programas nacionais: trimestral; as reuniões podem ter que ser realizadas com menos frequência ou regionalmente, a fim de criar oportunidades para a equipe nacional se reunir com toda a equipe distrital durante um ano.

Os dados devem ser revisados nacionalmente pelo menos uma vez por ano, antes da preparação dos planos para o ano seguinte.

### Supervisão

A supervisão em nível nacional e distrital é necessária para apoiar a construção do sistema de informação, garantir a integridade das notificações, garantir a análise e discussão dos dados e o acompanhamento das ações recomendadas. Durante as visitas às unidades de saúde e aos escritórios da equipe distrital, os supervisores devem verificar se os registros são mantidos atualizados, com todos os campos preenchidos; se os dados dos formulários de notificação correspondem às informações dos registros e das planilhas de cálculo; se os gráficos e tabelas da análise principais estão atualizados; e se são realizadas discussões sobre a interpretação das tendências e ações potenciais.

### Feedback

Os gestores distritais devem preparar *feedback* para as unidades de saúde, incluindo unidades de saúde privadas que fornecem dados, mensal ou trimestralmente. Isso não deve refletir simplesmente os dados apresentados pela unidade de saúde, mas deve incluir comparações com outras unidades de saúde do distrito e estatísticas resumidas para o distrito como um todo. Um boletim regular pode ser produzido em um formato padrão para apresentar resultados distritais (com base em gráficos de controle) e comparações de unidades de saúde.

Um boletim nacional de *feedback* deve ser produzido a cada trimestre, mostrando indicadores por distrito. O boletim deve ser amplamente divulgado, não apenas como *feedback* aos distritos, mas também como informação para outros departamentos governamentais, instituições e parceiros de implementação. Os líderes eleitos também devem receber o boletim, possivelmente mostrando a situação da saúde de acordo com os limites políticos, para incutir compreensão e apoio para o setor da saúde no mais alto nível de liderança.

## Referências

1. dhis2. Pacote de Dados Digitais de Vigilância da COVID-19 [website] (<https://www.dhis2.org/covid-19>, acesso em 22 de outubro de 2020).
2. *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context*. [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/covid-19-operational-guidance-for-maintaining-essential-health-services-during-an-outbreak>, acesso em 22 de outubro de 2020).
3. *Analysis and use of health facility data*. [Análise e uso de dados de unidades de saúde.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 ([https://www.who.int/healthinfo/tools\\_data\\_analysis\\_routine\\_facility/en/](https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis_routine_facility/en/), acesso em 22 de outubro de 2020).
4. *2018 Global reference list of 100 core health indicators (plus health-related SDGs)* [Lista de referência global de 100 indicadores básicos de saúde de 2018 (mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados à saúde)]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259951/WHO-HIS-IER-GPM-2018.1-eng.pdf;jsessionid=BE2BFE30B24117306647FBD2E2A7320C?sequence=1>, acesso em 22 de outubro de 2020).
5. *National Health Analytical Tool showing health service uptake during the COVID-19 pandemic*. [Ferramenta Analítica Nacional de Saúde mostrando a aceitação dos serviços de saúde durante a pandemia de COVID-19.] Abuja: Ministério da Saúde Federal da Nigéria; 2020 (<https://msdat.fmoconnect.gov.ng/covid/index.html>, acesso em 22 de outubro de 2020).

## Parte 2: Módulos específicos do programa

### Monitoramento dos serviços de saúde durante a COVID-19



## Módulo 1

Estágios ao longo da vida: saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição

# Introdução

A experiência com surtos anteriores de doenças nos ensina a importância de antecipar a possibilidade de desvios de recursos e desafios relacionados no setor da saúde. Para prevenir e lidar com isso de forma eficiente e eficaz, é essencial acompanhar a progressão da pandemia, juntamente com a coordenação e distribuição de esforços para continuar a prestar serviços de saúde e nutrição de rotina em plataformas de serviços comunitários e de unidades de saúde. Portanto, o monitoramento regular dos indicadores recomendados para monitorar o funcionamento geral e a qualidade da saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição (RMNCAH+N) deve continuar.

Esta orientação se concentra especificamente em RMNCAH+N, usando um subconjunto de indicadores de sistema de informação de saúde de rotina para monitorar os impactos potenciais específicos da COVID-19 em serviços essenciais de saúde, incluindo interrupções na prestação ou utilização de serviços.

Os desafios para a prestação de serviços podem incluir falta de estoque de produtos essenciais, redistribuição de pessoal e desvio de equipamentos e suprimentos. Interrupções na prestação e no acesso a serviços também podem resultar de medidas de mitigação específicas, como *lockdown* e toque de recolher, juntamente com os efeitos destes, por sua vez, sobre o transporte, recursos domésticos e a disponibilidade de abrigo. Pode ser necessário fazer alterações nas modalidades de serviço, nos horários de funcionamento ou nos locais de prestação.

A procura por serviços pode ser adversamente afetada pelo medo de infecção ou pela falta de confiança no sistema de saúde. Essas questões estão além do escopo deste módulo.

Para minimizar o impacto secundário das respostas específicas de COVID-19 em serviços essenciais de saúde, e em particular sobre RMNCAH+N, é essencial monitorar quaisquer mudanças na mortalidade e morbidade entre mulheres e crianças que possam resultar do acesso reduzido ou cobertura de serviços e entender o que está impulsionando essa mudança.

Caso mudanças significativas sejam identificadas, mais informações serão necessárias para identificar as causas e orientar ação corretiva.

Este módulo oferece orientação em três passos:

- **Passo 1:** Seleção de indicadores para identificar mudanças relacionadas à COVID-19 na prestação e utilização dos serviços RMNCAH+N.
- **Passo 2:** Análise e interpretação de dados, incluindo resultados analíticos de melhores práticas e painéis.
- **Passo 3:** Utilização dos dados para informação para ação.

As publicações que são relevantes para o texto principal são referenciadas e listadas no final do módulo da maneira usual. Outras referências e links para recursos adicionais estão incluídos no Anexo 1.

# Passo 1: Seleção de indicadores-chave para a detecção e monitoramento de mudanças relacionadas à COVID-19 para prestação e utilização de serviços RMNCAH+N

A maioria dos dados necessários para rastrear os indicadores neste guia estão disponíveis por meio de sistemas e mecanismos de coleta de informações de rotina existentes. Em algumas circunstâncias, outras fontes de dados podem ajudar a contextualizar a interpretação das tendências nos dados de rotina. Os indicadores recomendados estão resumidos na Tabela 2.1<sup>1,2</sup>. Mais informações e metadados, incluindo a frequência da coleta de dados e a desagregação sugerida, podem ser encontrados no Anexo 3.

A publicação da Organização Mundial da Saúde (OMS) *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context (1)* [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19], (*guia de Serviços Essenciais de Saúde*) fornece exemplos de um conjunto mais amplo de indicadores potenciais para monitorar áreas de serviços essenciais (ver Anexo 2). Este módulo enfoca os indicadores principais para rastrear RMNCAH+N e é complementar ao *guia de Serviços Essenciais de Saúde*.

## Seleção de indicadores e uso de dados

É importante revisar as fontes de dados, ferramentas e processos de coleta existentes, incluindo fluxos de dados e cronogramas de notificações, para estabelecer a natureza das informações disponíveis e identificar lacunas críticas e maneiras de abordá-las. Os dados para cada indicador listado na Tabela 2.1 podem não estar prontamente disponíveis e/ou podem não ser relevantes para o contexto local. Além disso, alguns indicadores podem ser formulados ou divulgados de forma diferente. O foco deve ser no monitoramento dos indicadores *existentes* em seu formato regular, em vez de desenvolver novos indicadores ou divulgações. Indicadores proxy próximos podem e devem ser usados.

Também é importante considerar quais dados precisam ser revisados em cada nível de prestação de serviço, juntamente com o nível de autoridade correspondente no qual as ações podem ser tomadas. Eventos ou tendências particulares que devem desencadear uma ação, como um aumento de casos de sarampo que requerem rápida investigação do caso, devem ser claramente identificados. A desagregação de dados pode lançar luz sobre áreas que requerem ação.

### Tabela 2.1. Indicadores recomendados para saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição

Mais detalhes sobre as fontes de dados recomendadas, desagregação sugerida e outras notas podem ser encontrados no Anexo 3.

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	
<b>Saúde reprodutiva</b>				
1	Distribuição de anticoncepcionais orais (número)	Número de clientes que aceitam anticoncepcionais orais na unidade de saúde ou na comunidade	Monitorar a aceitação de anticoncepcionais orais; indicador de acesso à contracepção	Número de mulheres e meninas recebendo anticoncepcionais orais
2	Distribuição de anticoncepcionais injetáveis (número)	Número de clientes que aceitam anticoncepcionais injetáveis na unidade de saúde ou na comunidade	Monitorar a aceitação de anticoncepcionais injetáveis; indicador de acesso à contracepção	Número de mulheres e meninas recebendo anticoncepcionais injetáveis

<sup>1</sup> A seleção de indicadores neste guia começou com exemplos do *guia de Serviços Essenciais de Saúde* da OMS (1) e outras orientações para monitorar a prestação de serviços essenciais RMNCAH+N durante a COVID-19 (2, 3). Outros documentos de orientação global existentes também foram consultados.

<sup>2</sup> Os materiais de orientação existentes foram considerados, incluindo referências (4, 5). Essa orientação também está alinhada aos esforços globais, como o plano de ação *Every newborn [cada recém-nascido]* (6), *Strategies towards ending preventable maternal mortality (EPPM)* [Estratégias para acabar com a mortalidade materna prevenível (EPPM)], (7) e o plano de monitoramento *The global strategy for women's, children's and adolescents' health* [Estratégia global da saúde de mulheres, crianças e adolescentes] (8).



Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	
<b>Saúde materna e neonatal</b>				
3	Prestação de serviço de Cuidado Pré-Natal (ANC) (número)	Número de consultas/contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) fornecidos no período de notificação por qualquer prestador treinado	Monitorar a prestação dos serviços de Cuidado Pré-Natal (ANC); indicador de procura de serviços para gestantes	Número de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) conduzidos independentemente do prestador
4	Gestantes que fizeram o teste de HIV (número/%)	Número ou porcentagem de gestantes atendidas em clínicas pré-natais e/ou que deram à luz em uma unidade e que fizeram o teste de HIV durante a gravidez	Monitorar o número de gestantes que fizeram o teste de HIV; indicador de funcionamento do primeiro passo na prevenção da cascata de transmissão vertical	N: Número de gestantes atendidas em Cuidado Pré-Natal (ANC) e/ou dando à luz em uma unidade de saúde que fizeram o teste de HIV durante a gravidez, no trabalho de parto e/ou no parto, ou aquelas que já sabiam que eram HIV positivas na primeira consulta de cuidado pré-natal D: Número de gestantes que foram atendidas em uma clínica pré-natal ou deram à luz em unidades de saúde
5	Gestantes vivendo com HIV que receberam medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV (número)	Número de gestantes vivendo com HIV que receberam medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV	Monitorar o número de gestantes recebendo medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV; indicador de programas de tratamento de HIV em funcionamento	Número de gestantes vivendo com HIV que receberam medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV
6	Nascimentos nas unidades de saúde (número)	Número de mulheres que dão à luz em uma unidade de saúde, independentemente do resultado	Monitorar se os níveis de partos em unidades de saúde estão mudando; indicador de acesso a serviços de parto	Número de mulheres que dão à luz em uma unidade de saúde
7	Prevalência de cesárea (número/%)	Número ou porcentagem de partos em unidades de saúde por cesariana	Monitorar possíveis interrupções no acesso ao parto por cesariana; indicador de acesso a cuidados cirúrgicos e sistemas de referência em funcionamento	N: Número de partos por cesariana em unidades de saúde D: Número de partos em unidades de saúde
8	Cuidado Pós-Natal (PNC) para mulheres (número/%)	Número ou porcentagem de mulheres que receberam Cuidado Pós-Natal (PNC) dentro de 2 dias após o parto	Monitorar o fornecimento de Cuidado Pós-Natal (PNC) para mulheres; indicador de prestação de serviços para mulheres que deram à luz recentemente	N: Número de mulheres recebendo Cuidado Pós-Natal (PNC) D: Número de partos em unidades de saúde
9	Cuidado Pós-Natal (PNC) para recém-nascidos (número/%)	Número ou porcentagem de recém-nascidos que receberam Cuidado Pós-Natal (PNC) dentro de 2 dias após o parto	Monitorar o fornecimento de Cuidado Pós-Natal (PNC) para recém-nascidos	N: Número de recém-nascidos recebendo Cuidado Pós-Natal (PNC) D: Número de nascidos vivos com saúde em unidades de saúde
10	Recém-nascidos internados (número)	Número de recém-nascidos internados para cuidados por qualquer causa (incluindo nascimento prematuro, anomalias congênitas, complicações no parto, incluindo asfixia e infecções neonatais)	Monitorar a cobertura de internação de recém-nascidos; indicador de procura de tratamento de doenças graves em recém-nascidos	Número de recém-nascidos (0-28 dias) internados por qualquer causa

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	
<b>Saúde infantil e imunização</b>				
11	Vacina DTP3 (número)	Número de crianças menores de 1 ano recebendo sua terceira dose de DTP3	Monitorar o fornecimento da vacina DTP3	Número de crianças menores de 1 ano recebendo sua terceira dose da vacina DTP3
12	MCV1 (número)	Número de crianças menores de 1 ano recebendo sua primeira dose da vacina contra o sarampo	Monitorar o fornecimento de vacina contra sarampo	Número de crianças menores de 1 ano recebendo sua primeira dose da vacina contra o sarampo
13	Consultas de infecção respiratória aguda (número)	Número de crianças levadas a uma unidade de saúde com qualquer sinal de infecção respiratória aguda	Monitorar as consultas em unidades de saúde de crianças com infecção respiratória aguda; indicador de possíveis surtos de, por exemplo, gripe/influenza que podem se apresentar da mesma forma que a COVID-19	Número de crianças levadas a uma unidade de saúde com qualquer sinal de infecção respiratória aguda
14	Tratamento para crianças com diarreia (número/%)	Número ou porcentagem de crianças com diarreia tratadas com SRO, SRO + zinco, ou zinco	Monitorar o fornecimento de tratamento de diarreia (gestão de casos para crianças); indicador de disponibilidade de serviço	N: Número de crianças menores de 5 anos tratadas para diarreia D: Número de crianças menores de 5 anos com diarreia
15	Tratamento de crianças com malária (número/%)	Número ou porcentagem de crianças menores de 5 anos com malária tratadas com ACT	Monitorar o fornecimento de tratamento da malária (gestão de casos para crianças); indicador de disponibilidade de serviço	N: Número de crianças menores de 5 anos tratadas para malária com ACT D: Número de crianças menores de 5 anos com malária
16	Consultas de saúde infantil (número)	Número de consultas para crianças menores de 5 anos por qualquer causa	Monitorar a prestação de serviços para crianças doentes; indicador de disponibilidade de serviço	Número de consultas para crianças menores de 5 anos por qualquer causa
<b>Nutrição</b>				
17	Suplementação de ferro para gestantes (número/%)	Número e porcentagem de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) para os quais as mulheres receberam ou houve prescrição de suplementos contendo ferro para o período de notificação	Monitorar o fornecimento de suplementos de ferro a gestantes; indicador de fornecimento dos principais serviços e produtos de Cuidado Pré-Natal (ANC) em cada contato	N: Número de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) no período de notificação para os quais gestantes receberam ou houve prescrição de suplementos contendo ferro D: Número total de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) no período de notificação
18	Avaliação de crianças com perda de peso grave e edema depressivo bilateral (número)	Número de crianças de 6 a 59 meses que passaram por exame devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral Informar o número de bebês de 0 a 5 meses, onde praticado	Monitorar se as crianças estão passando por exame de perda de peso grave e edema depressivo bilateral; indicador de vigilância de desnutrição	Número de crianças de 6 a 59 meses que passaram por exame devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral
19	Internações por perda de peso grave e edema depressivo bilateral (número)	Número de crianças de 6 a 59 meses que foram internadas devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral Informar o número de bebês de 0 a 5 meses, onde praticado	Monitorar se crianças com perda de peso grave e edema depressivo bilateral estão sendo internadas para tratamento; indicador de acesso e procura de tratamento para crianças	Número de crianças de 6 a 59 meses que foram internadas devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	
20	Altas hospitalares após recuperação por perda de peso grave e edema depressivo bilateral (%)	Porcentagem de crianças com idades entre 6 e 59 meses que receberam alta de programas de tratamento de perda de peso grave e edema depressivo bilateral quando recuperadas Informar o número de bebês de 0 a 5 meses, onde praticado	Monitorar a recuperação de crianças internadas por perda de peso grave e edema depressivo bilateral	N: Número de crianças de 6 a 59 meses que receberam alta de programas de gestão de perda de peso grave e edema depressivo bilateral quando recuperadas D: Número total de crianças de 6 a 59 meses que receberam alta de programas de gestão de perda de peso grave e edema depressivo bilateral
21	Início precoce da amamentação de recém-nascidos (número/%)	Número e porcentagem de recém-nascidos que mamam até 1 hora após o nascimento	Monitorar o início precoce da amamentação do recém-nascido; indicador da qualidade dos serviços de apoio à amamentação	N: Número de recém-nascidos amamentados dentro de 1 hora após o nascimento no período de notificação D: Número total de recém-nascidos que nasceram no período de notificação
22	Cobertura de suplementação de vitamina A em altas doses (número/%)	Número e porcentagem de crianças de 6 a 59 meses que receberam uma dose de vitamina A apropriada para a idade em cada semestre	Monitorar o fornecimento de vitamina A para crianças	N: Número de crianças de 6 a 59 meses que receberam uma dose de vitamina A apropriada para a idade por meio de contatos de rotina do sistema de saúde durante cada semestre D: Denominador de nível nacional acordado para crianças de 6 a 59 meses para entrega de vitamina A por meio de serviços de rotina do sistema de saúde
Indicadores transversais				
23	Completeness das notificações do sistema de informação de gestão em saúde (HMIS) ou do sistema de informação de saúde comunitária (CHIS) (%)	Porcentagem de notificações concluídas recebidas por meio de HMIS ou CHIS	Monitorar a disponibilidade de notificações de HMIS ou CHIS; indicador de disponibilidade e qualidade de dados	N: Número de notificações de HMIS ou CHIS completas recebidas, de todas as fontes D: Número de notificações de HMIS ou CHIS esperadas de todas as fontes
24	Falta de estoque de produtos RMNCAH+N (número/%)	Número ou porcentagem de unidades de saúde e/ou Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) com falta de estoque de medicamentos ou suprimentos essenciais de marcador RMNCAH+N	Monitorar a disponibilidade de medicamentos ou suprimentos essenciais; indicador de interrupções da cadeia de abastecimento	N: Número de unidades de saúde e/ou Agentes Comunitários de Saúde relatando falta de estoque de produtos, medicamentos, testes de diagnóstico e equipamentos de RMNCAH+N D: Número de unidades de saúde e/ou Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que oferecem a divulgação de produtos marcadores
<b>Indicadores de resultado e impacto</b>				
25	Complicações pós-aborto (número)	Número de mulheres que se apresentam a uma unidade de saúde para indicações ginecológicas relacionadas a [complicações do] aborto	Monitorar a necessidade e o acesso a atendimento pós-aborto; indicador de prevenção de complicações	Número de mulheres que se apresentam a uma unidade de saúde com complicações relacionadas ao aborto
26	Natimortos (%)	Natimortos como uma porcentagem de todos os nascimentos em uma unidade de saúde (natimortos/natimortos mais nascidos vivos)	Monitorar a proporção de nascimentos que são natimortos; indicador de qualidade do atendimento no parto ou durante o Cuidado Pré-Natal (ANC)	N: Número de natimortos na unidade de saúde D: Número total de nascimentos na unidade de saúde

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	
27	Baixo peso ao nascer (<2500 g) entre os recém-nascidos (número/%)	Número e porcentagem de nascidos vivos com peso inferior a 2500 g	Monitorar a prevalência de baixo peso ao nascer; indicador de nutrição materna e nascimento prematuro	N: Número de recém-nascidos vivos que pesam menos de 2500 g ao nascer D: Número de nascidos vivos com peso ao nascer registrado
28	Mortes maternas (número)	Número de mortes de mulheres durante a gravidez ou no prazo de 42 dias após a interrupção da gravidez, independentemente da duração e local da gravidez, por qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou seu tratamento, mas não por causas não intencionais ou incidentais	Monitorar as mortes de gestantes e puérperas; indicador de efeitos indiretos de pandemia/emergência de saúde devido à disponibilidade e acesso reduzidos a serviços de saúde materna abrangentes de alta qualidade	Número de mulheres que morreram em uma unidade de saúde ou na comunidade durante a gravidez ou nos primeiros 42 dias após o final da gravidez
29	Casos suspeitos de sarampo identificados (número) e casos confirmados (número)	Número de crianças classificadas com sarampo em uma unidade de saúde ou na comunidade	Monitorar a vigilância do sarampo e a incidência do sarampo; indicador de potenciais interrupções na vigilância e na ocorrência da doença	Número de casos suspeitos de sarampo identificados e número de casos confirmados
<b>Indicadores adicionais</b>				
30	Violência contra mulheres e crianças denunciada a uma unidade de saúde (número)	Número de casos de violência contra mulheres e crianças divulgados em uma unidade de saúde	Monitorar as taxas de violência contra mulheres e crianças	Número de casos de violência contra mulheres e crianças divulgados em uma unidade de saúde
31	Consultas maternas e infantis por Agentes Comunitários de Saúde (ACS) (número)	Número de mulheres e bebês consultados por Agentes Comunitários de Saúde (ACS)	Monitorar a prestação de serviços e consultas na comunidade pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS); indicador de modelos de serviço ajustados	Número de mulheres e bebês consultados por Agentes Comunitários de Saúde (ACS)
32	Partos domiciliares (número)	Número de partos fora de uma unidade de saúde	Monitorar possíveis mudanças no local do parto entre uma unidade de saúde e a comunidade	Número de partos ocorridos em casa, em trânsito ou em outro local que não seja uma unidade de saúde
32	Cobertura de Cuidado Mãe Canguru (KMC) para recém-nascidos com baixo peso ao nascer (%)	Porcentagem de recém-nascidos iniciados no Cuidado Mãe Canguru (KMC) em uma unidade de saúde (ou internados em uma unidade KMC se houver uma unidade separada)	Monitorar o início da qualidade dos cuidados baseados em unidades de saúde para recém-nascidos com baixo peso ao nascer; indicador de qualidade de atendimento para recém-nascidos	N: Número de recém-nascidos iniciados no Cuidado Mãe Canguru (KMC) em uma unidade de saúde (ou internados em uma unidade KMC se houver uma unidade separada) D: Número de nascidos vivos em uma unidade de saúde

ACT: terapia combinada à base de artemisinina; ANC: cuidado pré-natal; CHIS: sistema de informação de saúde comunitária; DTP3: difteria – tétano – poliomielite; HMIS: sistema de informação de gestão em saúde; KMC: cuidado mãe canguru; MCV1: primeira dose da vacina contra o sarampo; SRO: saís de reidratação oral; PNC: cuidado pós-natal; RMNCAH+N: saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição.

## Frequência de coleta e desagregação de dados

Os indicadores devem ser revisados, no mínimo, mensalmente. A frequência de revisão sugerida para cada indicador está incluída na tabela de metadados (ver Anexo 3). São sugestões e devem ser consideradas em cada país à luz da frequência com que já são notificadas, em comparação com o que seria útil ou viável para monitoramento no contexto de uma pandemia ou emergência de saúde, como a COVID-19. A frequência deve ser suficientemente sensível para captar

mudanças significativas e permitir ação oportuna para resolvê-las, sem impor encargos desnecessários de notificações à equipe designada.

A desagregação de dados, quando possível, pode revelar diferenças e iniquidades significativas na prestação ou utilização de serviços e identificar locais ou subpopulações especialmente vulneráveis, como adolescentes (ver Anexo 3 para mais informações).

## Utilização de sistemas e dados existentes

A maioria dos indicadores acima são comumente incluídos em sistemas de informação de gestão em saúde de rotina (HMIS). Outras fontes potenciais e ferramentas de notificação incluem: registros nacionais de saúde ou registros de prestação de serviços<sup>3</sup>, sistemas de vigilância (por exemplo, ferramenta de Vigilância e Resposta Integrada a Doenças [IDSR]); ferramentas de sistema de informação de saúde comunitária [CHIS] em uso por agentes comunitários de saúde; sistema de informação de gestão logística [LMIS] para produtos; sistemas de informação de recursos humanos em saúde [HRHIS]); e enquetes rápidas por SMS (mensagens de texto por telefone).

Possíveis fontes de dados também incluem:

- avaliações e pesquisas rápidas em nível de unidade de saúde (9);
- registros domiciliares, como cartões pré-natais ou cartões de imunização; e
- sistemas de registro de amostra ou sentinela e pesquisas ou estudos especiais.

Embora informações completas possam ser preferíveis, os gestores precisam ter acesso às informações essenciais para informar a ação imediata. Também é importante que mecanismos, como ciclos de *feedback*, existam e permitam que os profissionais de saúde vejam como os dados que coletam contribuem para as decisões e ações.

## Adaptação de recursos existentes

Em uma situação de mudança rápida, é possível, além de potencialmente economizar tempo, adaptar ferramentas e recursos que já são usados por outros programas, como o Programa Ampliado de Imunização da OMS (10) ou o Programa de HIV/AIDS da OMS (11). Ferramentas de vigilância e gerenciamento de dados e equipes de programas de poliomielite têm sido usadas para informar as respostas aos surtos de Ebola e outras emergências (12). O software existente usado pela Global Goods pode ser adaptado (13).

Quando os sistemas existentes não atendem às necessidades de divulgação de dados e não há tempo nem possibilidade de adaptação dos recursos disponíveis, podem ser necessárias alternativas. Mais orientações estão incluídas no Anexo 1.

## Passo 2: Análise e interpretação de dados

Existem vários fatores importantes a serem considerados na análise e visualização dos dados de rotina de RMNCAH+N. Esta seção fornece recomendações sobre como avaliar interrupções nos serviços RMNCAH+N, observando que essas determinações são específicas tanto para o contexto quanto para o indicador. Para facilitar o uso dos dados disponíveis em seu formato de notificação existente, os exemplos nesta seção incluem contagens e porcentagens. A escolha de porcentagens em comparação com números também dependerá do nível de análise e da disponibilidade de dados para o denominador. Os princípios-chave para análise e interpretação de dados a fim de identificar interrupções são apresentados no Quadro 2.1.

A disponibilidade histórica e o formato dos dados (por exemplo, contagens ou porcentagens, desagregações) determinam quais métodos de visualização e análise ilustrarão melhor as tendências e interrupções. Por exemplo, a escolha de porcentagens em comparação com números dependerá do nível de análise, da disponibilidade de dados para o denominador e do formato em que os dados são notificados rotineiramente. No início de uma pandemia, o foco pode ser rastrear declínios. No entanto, um plano de análise deve incluir monitoramento contínuo para rebotes posteriores ou aumentos além dos níveis de linha de base, a fim de monitorar as estratégias de resposta.

### Quadro 2.1 Identificação de interrupções: princípios-chave para análise e interpretação

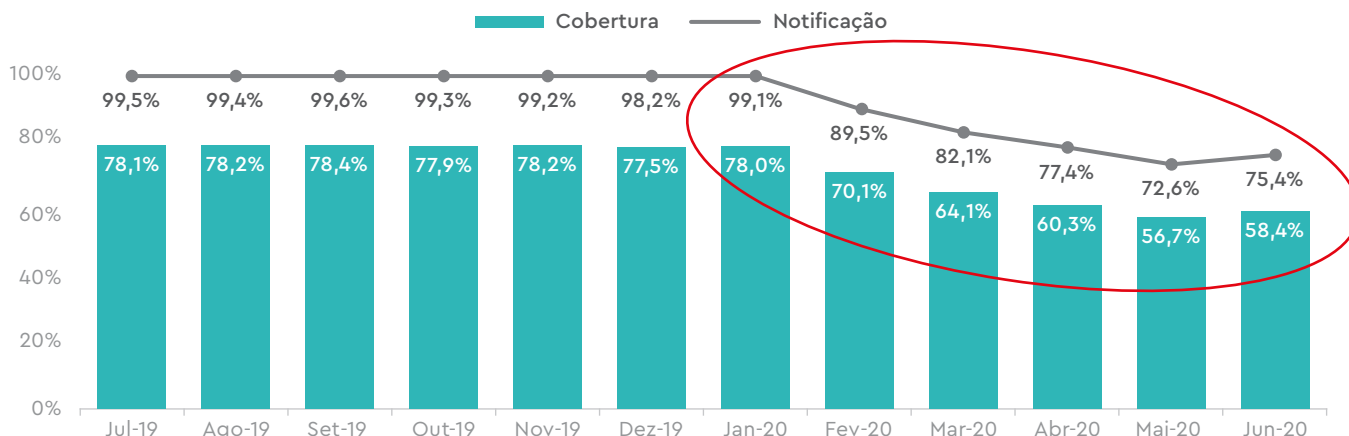
- Monitorar os indicadores ao longo do tempo para comparar tendências para os mesmos períodos de tempo em diferentes anos, trimestres ou meses.
- Analisar a integridade e tempestividade das notificações, bem como as informações contextuais ao interpretar tendências e possíveis interrupções de serviço.

<sup>3</sup> Também podem ser conhecidos como registro ou livro de registro de prestação, registro de cuidado pré-natal (ANC) ou registro de imunização, para designar a clínica ou serviço, em vez de um registro genérico de saúde ou de prestação de serviço.

## Considerando a integridade da notificação

É fundamental garantir que os valores identificados como interrupção sejam genuinamente indicativos de mudança na cobertura ou utilização, em vez de resultado de notificações incompletas ou atrasadas. Por exemplo, em alguns ambientes de emergência de saúde, a realocação de recursos teve um impacto adverso sobre a capacidade das unidades de saúde e dos distritos de coletar e notificar dados de rotina. Portanto, a incorporação de indicadores nos painéis que capturam a integridade e a tempestividade das notificações ajuda a identificar interrupções genuínas. O exemplo ilustrado na Figura 2.1 demonstra essa questão.

**Figura 2.1** Efeito da integridade da notificação na interpretação da cobertura da intervenção



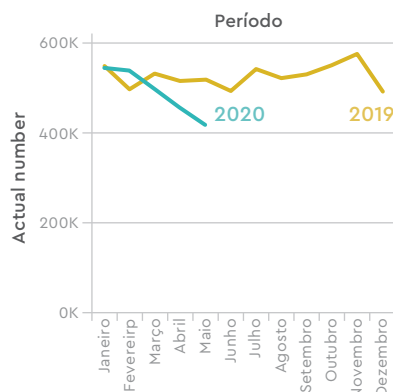
O gráfico na Figura 2.1 mostra que a cobertura de intervenção relatada foi estável em 78% de julho de 2019 a janeiro de 2020, mas reduzida depois disso, para um mínimo de 57% em maio de 2020. No entanto, o gráfico mostra que os 5 meses de queda aparente também correspondem a uma queda na cobertura de notificações (99,1% para 72,6%). Neste caso, os valores decrescentes são provavelmente atribuíveis à subnotificação de unidades de saúde e distritos. Se as notificações também não tivessem sido consideradas, isso provavelmente teria sido mal interpretado como uma interrupção na cobertura de intervenção.

Embora o desempenho dos indicadores de RMNCAH+N seja exclusivo para um determinado cenário ou período de tempo, os dados históricos ou tendências gerais fornecem uma faixa média para o que são considerados valores normais ou esperados.

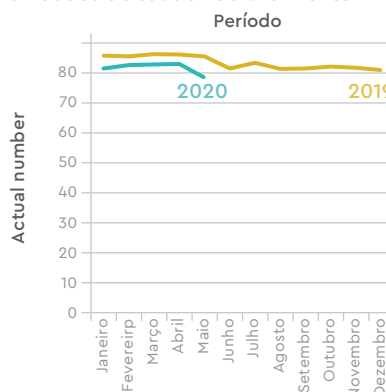
A Figura 2.2 mostra o número das primeiras doses de vacina contra o sarampo administradas na Nigéria de janeiro de 2019 a maio de 2020, juntamente com as taxas de utilização da vacinação nas unidades de saúde e as taxas de notificação de imunização (14). A figura exibe os valores do mesmo mês do ano anterior para o indicador de cobertura e respectivas taxas de notificação. Isso permite a comparação do número de doses de vacina entre o valor normal, sem interrupções de serviço decorrentes da COVID-19, e a completude das notificações para os mesmos períodos.

**Figura 2.2.** Número de primeiras doses de vacina contra sarampo administradas nacionalmente na Nigéria, 2019 e 2020<sup>a</sup>

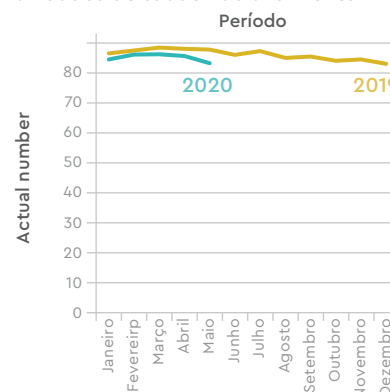
Imunização - Sarampo 1 administrada nacionalmente



Notificações - Taxa de notificação de resumo da utilização de vacinas de unidades de saúde nacionalmente



Notificações - Taxa de notificação de microplano de imunização de unidades de saúde nacionalmente



a. Representa dados atualizados em 18 de junho de 2020.

Fonte: Ministério da Saúde Federal da Nigéria, acessado em: [https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html\(14\)](https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html(14)).

Todos os três revelam uma queda significativa na cobertura da vacina, mas o momento dessa queda varia de acordo com o indicador. O primeiro indicador mostra um declínio acentuado porque combina todas as formas de aplicação de imunização, incluindo unidades de saúde e campanhas que, em março de 2020, a OMS recomendou que fossem suspensas. Os outros indicadores são baseados nas unidades de saúde e revelam um declínio mais lento, sugerindo, no entanto, que a pandemia também pode estar interrompendo os serviços de imunização das unidades de saúde.

## Indicadores de monitoramento ao longo do tempo

A compreensão das interrupções na prestação de rotina dos serviços RMNCAH+N requer uma comparação histórica do desempenho do indicador-chave. Visualizar o desempenho dessa forma, especialmente com a inclusão de dados antes do início da pandemia de COVID-19 (ou outras emergências de saúde ou eventos adversos) pode lançar luz sobre a extensão de seu impacto sobre a prestação e utilização do serviço RMNCAH+N.

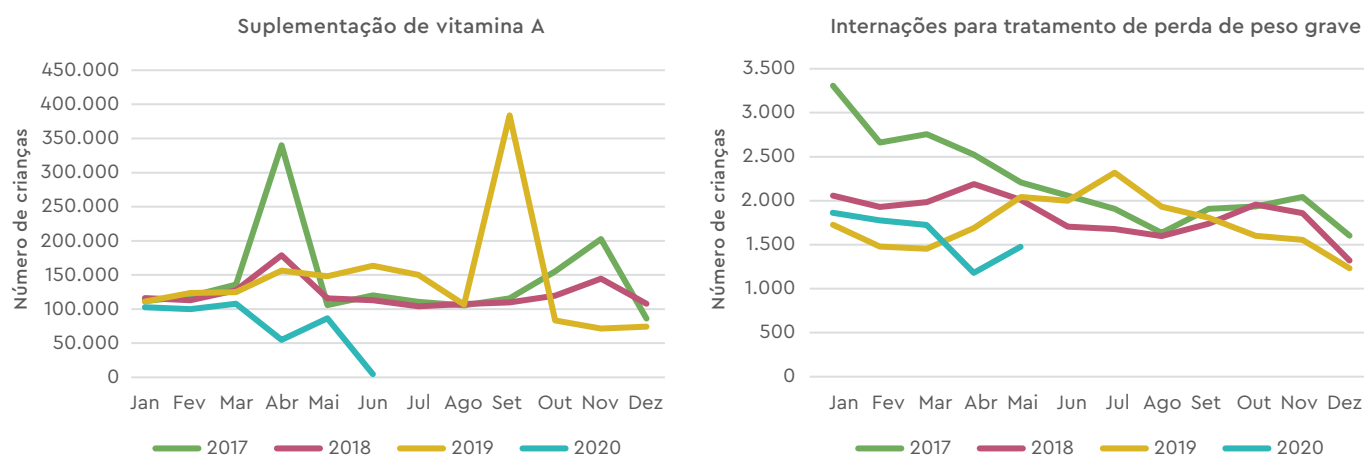
Avaliar valores de dados recentes relativos a um período de linha de base ou ponto de referência especificado é provavelmente a opção mais simples para visualizar e interpretar dados. Com esse método, a mudança negativa na prestação do serviço pode ser visualizada. No entanto, quando breves períodos de referência (por exemplo, mensais) são considerados, pode haver confusão entre fatores sazonais ou flutuações normais e interrupções do programa. Por esse motivo, recomenda-se considerar diferenças mensais, trimestrais e anuais. Se o valor avaliado for significativamente pior em relação a cada período de tempo, pode refletir uma interrupção do serviço. Esse método pode ser aplicado a números e porcentagens, mas requer dados históricos para avaliação adequada, com pelo menos três períodos e, idealmente, 12 meses de dados notificados.

Em um cenário com um surto de COVID-19 prolongado, incluindo várias "ondas" com mudanças correspondentes nas respostas da política, uma linha de base estática pode não ser um ponto de referência eficaz. Neste caso, uma linha de base *relativa* (por exemplo, mês passado e ano passado) em vez de uma linha de base *absoluta* (por exemplo, maio de 2020) é recomendada. Com a notificação mensal, um mínimo de 3 meses de dados antes do início de um evento deve ser incluído para visualizar o desempenho, a fim de revelar mudanças potenciais. O desempenho de alguns indicadores está sujeito à sazonalidade. A comparação deve, portanto, ser feita com o mesmo período de notificação do ano anterior.

Alguns indicadores são notificados como números em vez de proporções. Sem uma qualificação significativa (por exemplo, de tendências ao longo do tempo), os números por si só não podem determinar a direção da extensão da mudança de desempenho. A definição de uma mudança substancial no desempenho que requer atenção é específica ao indicador e ao contexto. Dados históricos comparativos também podem ajudar a esclarecer se ocorreu uma interrupção na prestação do serviço.

Na Figura 2.3, são apresentados os dados sobre a suplementação de vitamina A no Zimbábue por três anos civis anteriores completos, junto com os valores para cada mês em 2020. Isso fornece um contexto histórico abundante para determinar se o desempenho dos dois indicadores de nutrição difere do que seria de outra forma esperado. Observe os dois picos de suplementação em 2017 e 2019. Estes podem ser o resultado de campanhas de vitamina A e, portanto, não devem ser considerados como valores de comparação normais para suplementação de rotina. Embora as tendências nas internações de crianças por desnutrição aguda variem ao longo dos 3 anos, o valor para abril de 2020 está visivelmente abaixo da faixa média de desempenho do indicador.

**Figura 2.3 Suplementação de vitamina A em crianças internadas por desnutrição aguda grave (SAM) no Zimbábue, janeiro de 2017 a maio de 2020<sup>a</sup>**



a. Dados fornecidos em 22 de julho de 2020.

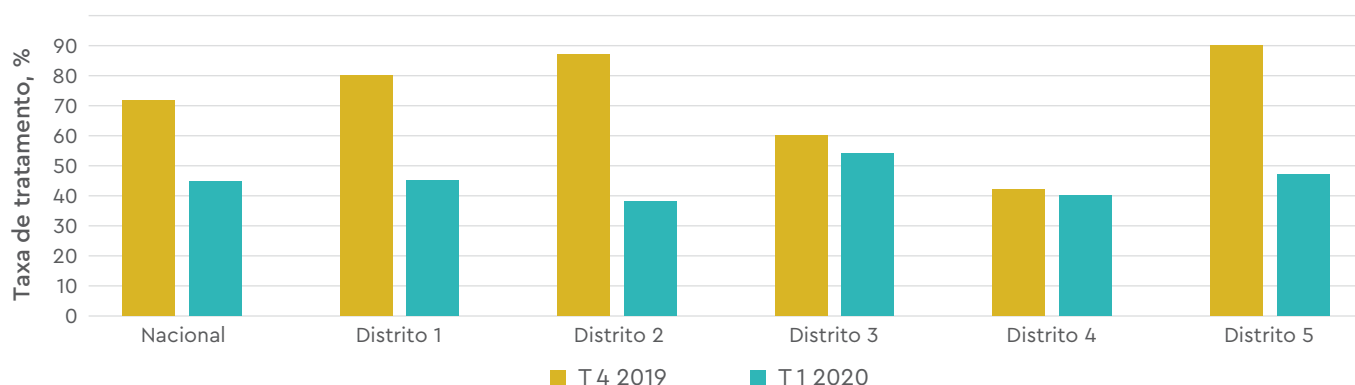
Fonte: Sistema Nacional de Gestão de Informação de Saúde de Zimbábue, Departamento de Nutrição, Ministério da Saúde e Cuidado Infantil de Zimbábue, julho de 2020 (não publicado).

## Comparação de áreas subnacionais

As interrupções na prestação e a utilização dos serviços podem diferir entre os locais, refletindo a unidade de saúde, a equipe e a densidade populacional, medidas específicas de controle de epidemias e alocação de recursos. Portanto, é importante saber se o surto de COVID-19 (ou outra emergência de saúde) está afetando desproporcionalmente os serviços RMNCAH+N em áreas específicas. Uma vez que as populações diferem entre distritos administrativos ou de saúde, a comparação numérica entre as áreas não é recomendada. Para entender as diferenças no desempenho de um indicador especificado entre duas áreas, os dados devem ser notificados e analisados como mudanças percentuais, percentagens ou proporções. Podem ser claramente representados por meio de gráficos de barras desagregados por área subnacional ou em mapas.

A Figura 2.4 mostra um exemplo de dados da taxa de cobertura para o tratamento da diarreia em crianças em diferentes distritos, juntamente com a média nacional ao longo de dois trimestres. Embora seja claro que no primeiro trimestre de 2020 a cobertura no Distrito 4 é menor do que na maioria dos outros distritos, a taxa foi semelhante no quarto trimestre de 2019, enquanto em outros distritos as taxas de cobertura diminuíram drasticamente. É importante examinar as possíveis razões. A integridade e tempestividade das notificações em cada distrito devem ser analisadas. Se as taxas de notificação no Distrito 4 não diferem muito das taxas normais, as mudanças nas taxas de cobertura requerem uma análise mais aprofundada para determinar a causa da mudança.

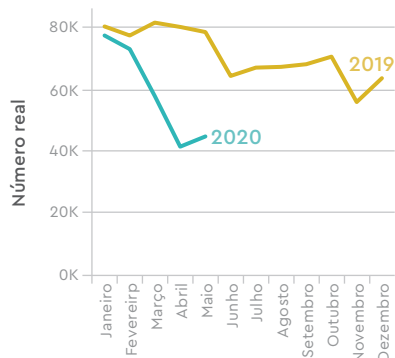
**Figura 2.4 Taxa de tratamento de diarreia para crianças menores de 5 anos nacionalmente e por distrito**



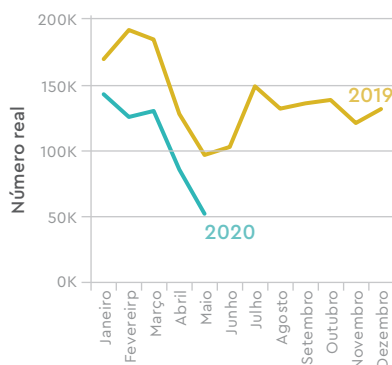
Embora a comparação entre as áreas subnacionais com porcentagens ou proporções seja preferível para levar em conta a densidade populacional ou de unidades de saúde, os valores numéricos podem ser visualizados como várias áreas ou unidades subnacionais em gráficos separados, como na Figura 2.5. Embora este exemplo não compare necessariamente o atendimento pré-natal entre os diferentes estados, mostra aqueles estados onde a prestação de serviços foi imediatamente afetada pela COVID-19. Tal como acontece com todas as análises, a tempestividade das notificações deve ser considerada, uma vez que pode haver um lapso, às vezes de vários meses, entre a coleta de dados e sua incorporação no sistema de notificação. A boa prática requer a marcação de tempo das visualizações (no título ou na própria visualização) para que, quando os dados forem atualizados, as diferenças de desempenho possam ser explicadas.

**Figura 2.5 Atendimento pré-natal total mensal (números) para três estados na Nigéria em 18 de junho de 2020<sup>a</sup>**

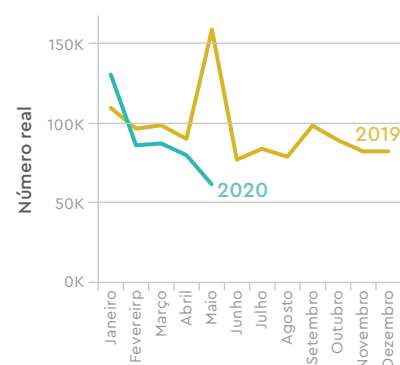
**RMNCH - Atendimento total pré-natal no estado de Lagos**  
Período



**RMNCH - Atendimento total pré-natal no estado de Kano**  
Período



**RMNCH - Atendimento total pré-natal no estado de Kaduna**  
Período



RMNCH: saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil.

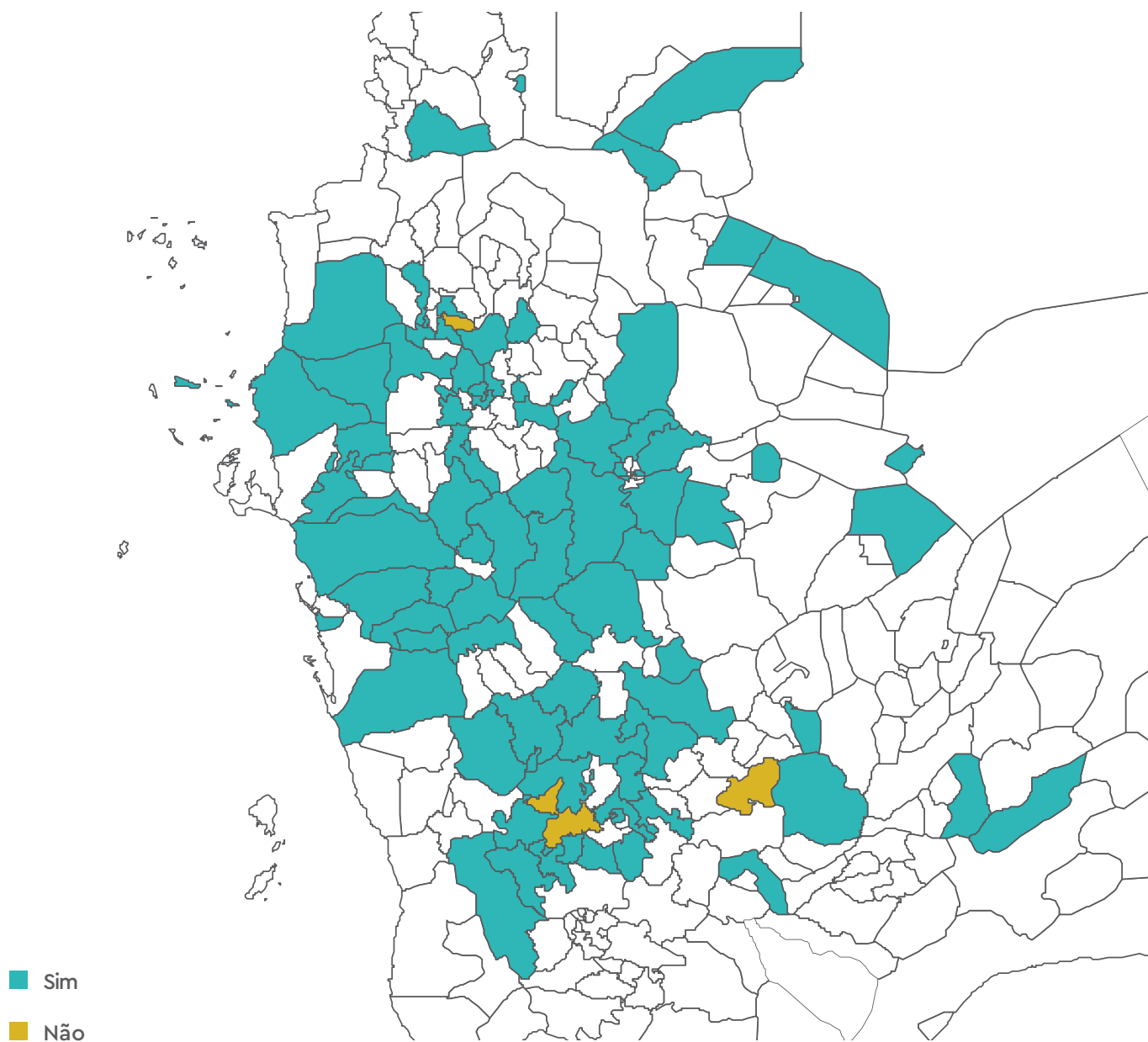
a. Representa dados atualizados em 18 de junho de 2020.

Fonte: Ministério da Saúde Federal da Nigéria, acessado em: [https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html\(14\)](https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html(14)).



Quando os efeitos da COVID-19 variam geograficamente, a visualização das diferenças por porcentagem ou proporção pode ser aprimorada por meio do uso de mapas GIS, que facilitam a avaliação dos padrões de interrupção dentro dos países (ver Figura 2.6). Isso pode ser uma concentração de interrupção em regiões específicas ou uma relação entre interrupção e outros fatores contextuais, como os encargos da COVID-19, barreiras físicas específicas ou áreas de conflito. Informações mais detalhadas sobre o uso de mapas GIS, juntamente com exemplos, podem ser encontradas no Anexo 1.

**Figura 2.6** Mapa preenchido mostrando a comparação da disponibilidade de Serviços de Vigilância Nutricional (NSS) nos distritos do Iêmen<sup>a</sup>



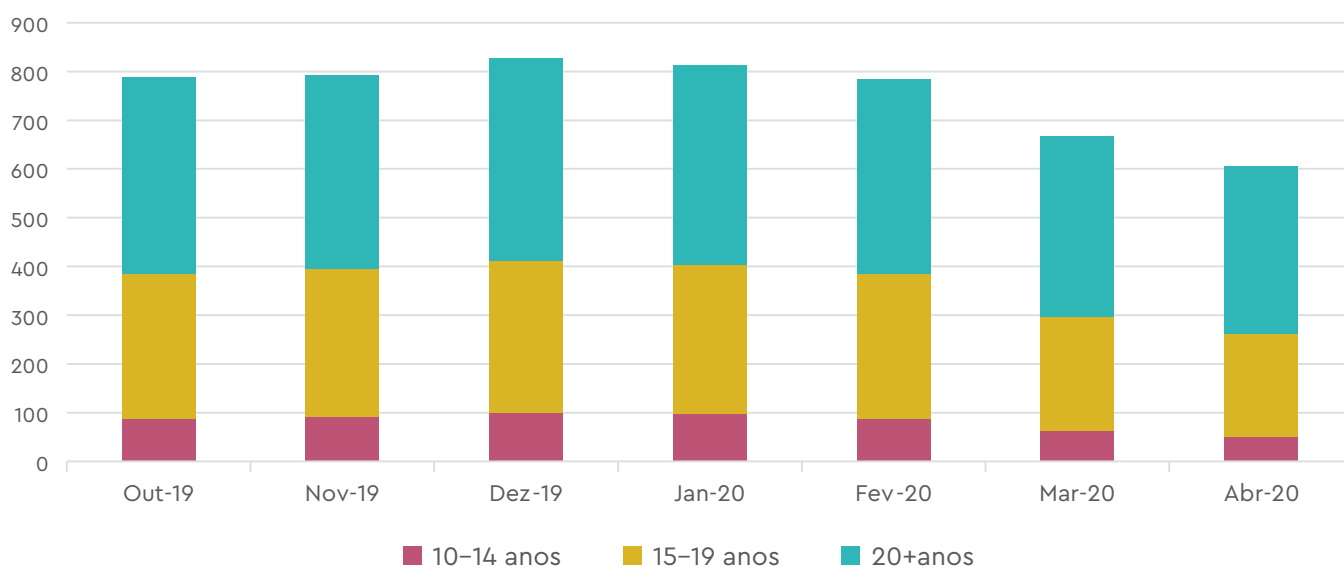
a. Este mapa fornece um exemplo de visualização e não deve ser considerado como dados reais. Os limites e nomes mostrados, e as designações usadas nos mapas não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da OMS sobre a situação legal de qualquer país. Fonte: *Tracking tool for nutrition surveillance services: impact of COVID on service continuity* [Ferramenta de rastreamento para serviços de vigilância nutricional: impacto da COVID na continuidade do serviço], Departamento de Nutrição e Unidade de Gestão de Informação, Escritório da OMS, Iêmen (15).

## Comparando grupos populacionais

Acessar os serviços RMNCAH+N pode ser mais desafiador para alguns grupos do que para outros. Quando os dados permitem a desagregação, por exemplo, por faixa etária, sexo, grupo de renda, raça/etnia ou área urbana em comparação com rural, isso pode ajudar a determinar a vulnerabilidade de grupos específicos, como adolescentes, e o impacto potencial relacionado de perturbação para serviços.

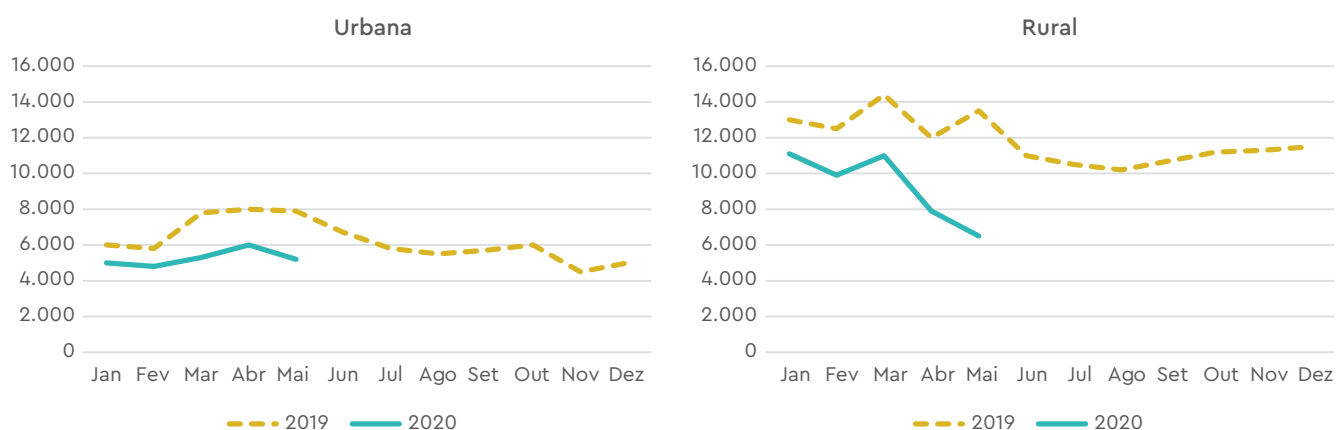
A Figura 2.7 apresenta dados de exemplo que visualizam por faixa etária o número de clientes do sexo feminino que recebem anticoncepcionais orais nas unidades de saúde. Embora o número total de adolescentes e mulheres que receberam anticoncepcionais começou a diminuir em fevereiro de 2020, as com idades entre 10–14 anos e 15–19 anos foram afetadas de forma desproporcional. Isso pode ser o resultado de desafios resultantes da redução do horário de atendimento nas unidades de saúde, utilizações diferentes das unidades de saúde, menos opções de transporte ou a necessidade de estar acompanhada por um tutor ou parceiro.

**Figura 2.7. Contagens desagregadas por idade de clientes do sexo feminino que aceitam anticoncepcionais orais em unidades de saúde**



Da mesma forma, a Figura 2.8 mostra dados de exemplo do número de nascimentos em unidades de saúde por tipos de área de residência urbana e rural. Como os dados são apresentados numericamente, a comparação deve se concentrar no desempenho do indicador para cada área em relação ao mês correspondente do ano anterior, e não nas diferenças entre as áreas rurais e urbanas. Embora o número de nascimentos em unidades de saúde tenha diminuído nas áreas urbanas e rurais desde 2019, a mudança é maior nas áreas rurais.

**Figura 2.8 Número de nascimentos em unidades de saúde em áreas urbanas e rurais**



## Apresentação conjunta de indicadores

Apresentar vários indicadores em um único display visual pode oferecer uma imagem mais ampla da prestação e utilização do serviço RMNCAH+N, ou então destacar o desempenho de um indicador em comparação com outros. Quando mais de um indicador é apresentado no mesmo gráfico como proporção, todos os indicadores devem usar o mesmo denominador. Painéis ou cartões de pontuação (*scorecards*) combinando indicadores múltiplos, independentes de escalas, não estão sujeitos a esta regra na mesma medida, mas devem incluir indicadores claramente identificados e relacionados e períodos de tempo consistentes.

Em outro exemplo mostrado na Figura 2.9, quatro indicadores são apresentados para mostrar a mudança em vários distritos a partir de uma linha de base comum. Mostram um declínio no atendimento pré-natal, partos em unidades de saúde, vacinação contra sarampo e tratamento para crianças com malária, fornecendo assim um instantâneo do desempenho dos indicadores-chave do marcador RMNCAH+N em um único painel.

**Figura 2.9 Mudanças nos indicadores RMNCH+N desde a linha de base até o período de notificação atual**

Região	Distrito	Serviços de ANC	Nascimentos nas unidades de saúde	MCV1	Tratamento para crianças com malária
Região 1	Distrito 1	-20%	-15%	-22%	-25%
	Distrito 2	-40%	-50%	-30%	-48%
	Distrito 3	-30%	-25%	-35%	-50%
	Distrito 4	-22%	-20%	-25%	-40%
Região 2	Distrito 5	-10%	-11%	-8%	-15%
	Distrito 6	-7%	-5%	7%	-12%
	Distrito 7	-9%	-9%	-7%	-15%
	Distrito 8	-11%	-8%	-12%	-10%
Região 3	Distrito 9	-31%	-27%	-15%	-47%
	Distrito 10	-25%	-30%	-28%	-45%
	Distrito 11	-30%	-35%	-32%	-47%
	Distrito 12	-35%	-40%	-30%	-38%
Nacional		-25%	-28%	-22%	-33%

ANC: cuidado pré-natal; MCV1: primeira dose da vacina contra o sarampo.

A relação entre os diferentes indicadores exibidos em um único gráfico precisa ser clara. Uma opção é mostrar as tendências de tempo para o mesmo serviço, divididas em gráficos separados por desagregações relevantes (por exemplo, faixa etária, região, sexo). Quando a maioria dos dados compreende numeradores, gráficos de tempo (linha e/ou barra ao longo do tempo) podem ser apropriados.

Outra opção é comparar as informações de logística e recursos humanos relacionadas ao serviço descrito.

## Passo 3. Utilização de dados para informação para ação

A Figura 2.10 ilustra como as reduções em várias áreas se combinam para resultar em uma redução geral da cobertura do serviço.

Figura 2.10 Fatores que contribuem para a redução na cobertura do serviço



O monitoramento auxilia na determinação se um programa está funcionando conforme planejado e na identificação de quando mudanças podem ser necessárias (16). É particularmente importante quando as interrupções do programa são esperadas, como durante a pandemia de COVID-19. É essencial que haja comunicação efetiva entre os gestores do programa RMNCAH+N, equipes de monitoramento e avaliação e resposta a emergências, a fim de garantir que as necessidades de dados sejam claramente articuladas; a coleta seja coordenada; e as análises realizadas, compartilhadas e utilizadas para a tomada de decisões.

Embora este módulo não forneça orientações específicas sobre a modelagem do impacto de diferentes opções de serviços, algumas informações básicas sobre o uso da modelagem no contexto dos serviços de saúde durante uma pandemia são fornecidas no Quadro 2.2.

A interpretação precisa dos dados depende da apreciação do contexto: ou seja, os eventos (incluindo COVID-19) que afetam a procura de atendimento, a disponibilidade e a qualidade do serviço, bem como a divulgação de dados. Devem ser documentados nos sistemas HMIS, painéis ou outras ferramentas apropriadas. Pode ser possível adicionar informações contextuais às visualizações de dados existentes, por exemplo, adicionando datas relacionadas à COVID ou alterações de política a gráficos que mostram a utilização do serviço ao longo do tempo.

### Quadro 2.2 O que é modelagem no contexto dos serviços de saúde durante uma pandemia?

Modelagem é uma metodologia para reunir dados sobre tendências passadas de resultados de saúde, cobertura de intervenções de saúde e nutrição e sua eficácia baseada em evidências, e aplicar suposições (ou dados reais, se disponíveis) sobre mudanças na cobertura de intervenção para criar projeções futuras do impacto sobre resultados de saúde. A modelagem pode servir como um método adicional para examinar o impacto potencial das interrupções na prestação de serviços. Os resultados da modelagem (17) podem ser usados para fins de defesa de direitos para aumentar a conscientização sobre a importância de manter intervenções essenciais que salvam vidas para mulheres e crianças. Essas estimativas podem informar as decisões sobre a priorização de modificações em serviços essenciais. As suposições e entradas em cada modelo devem estar alinhadas com o contexto e o escopo dos resultados do modelo, contextualizados à situação local, considerar as projeções da epidemia e, na medida do possível, usar dados reais sobre o uso e cobertura dos serviços de saúde. No entanto, todos os modelos têm limitações e dependem dos dados e dos pressupostos usados. Uma nota explicativa mais detalhada sobre o uso de modelagem está em desenvolvimento.

A Tabela 2.2 considera as causas comuns de prováveis interrupções, juntamente com questões para investigação. Além disso, investigações diferenciadas (isto é, qualitativas) também podem ser necessárias para esclarecer os aspectos contextuais da interrupção (18). Essas discussões são mais produtivas quando envolvem implementadores, membros da comunidade, usuários do serviço e outros que podem explicar por que a situação existe, junto com gestores que podem tomar as medidas corretivas apropriadas.

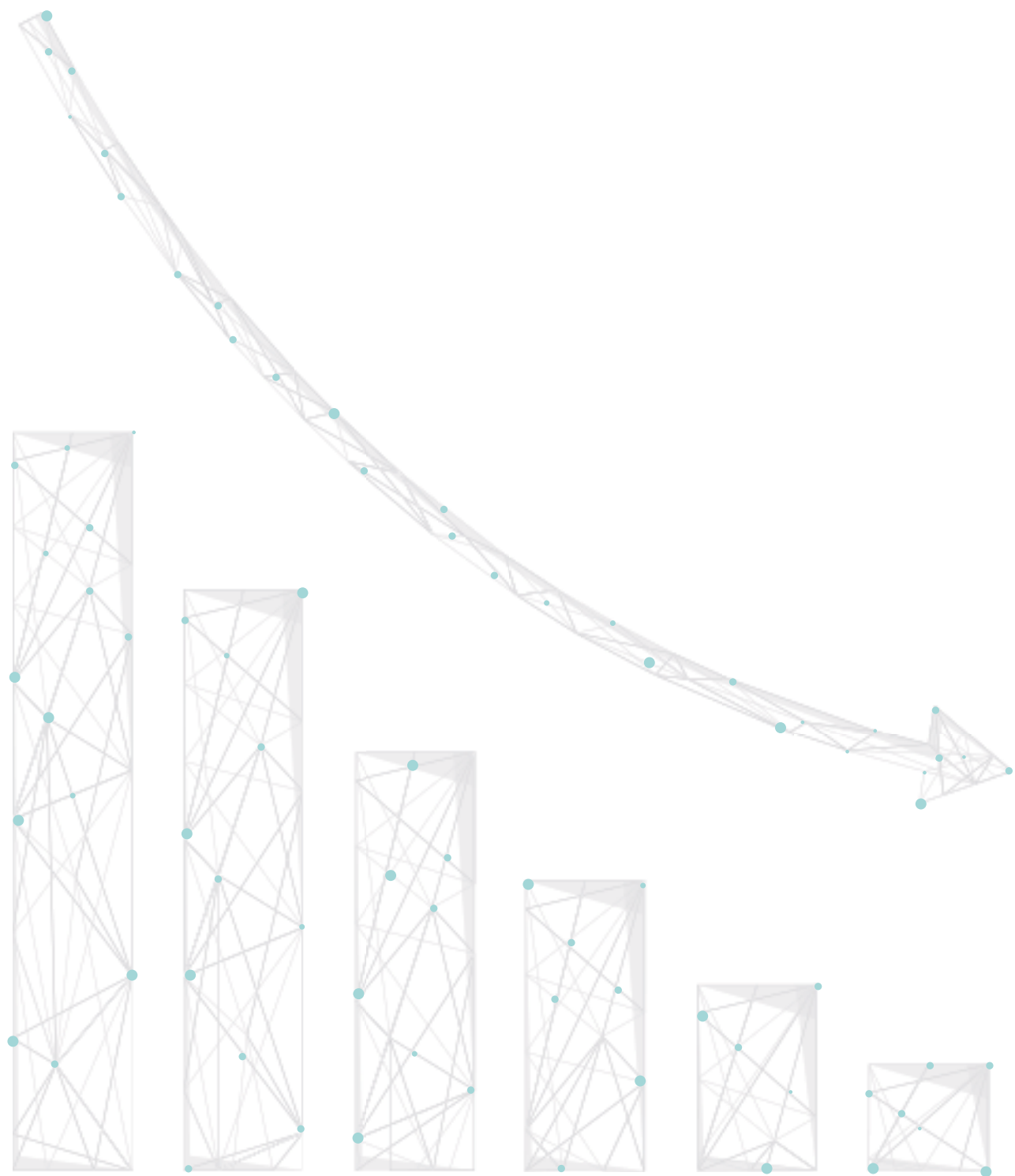
**Tabela 2.2 Razões comuns para interrupções observadas e perguntas para investigação**

Tipo de interrupção	Perguntas de orientação
COVID-19	<p>Quais são as datas dos casos iniciais de COVID-19 e dos picos de surto?            Onde a COVID-19 está concentrada – áreas urbanas ou rurais? Alguma subpopulação em particular foi afetada adversamente?            Em caso afirmativo, por quais motivos?            A prestação do serviço foi adaptada (por exemplo, plataformas digitais), mas não foi capturada nas notificações?            Os sintomas e casos de COVID-19 são notificados sob infecção respiratória aguda (IRA)/ pneumonia, febre, etc.?</p>
Divulgação de dados	<p>A integridade das notificações é menor do que o esperado?            Existem interrupções conhecidas nas notificações?            Os dados estão normalmente sujeitos a variações sazonais?</p>
Abastecimento	<p>Houve interrupções nas cadeias de abastecimento, incluindo equipamentos de proteção individual?            Ocorreu falta de estoque?            As unidades de saúde têm tido dificuldades para implementar as práticas de prevenção e controle de infecções de maneira adequada?</p>
Força de trabalho	<p>Os profissionais de saúde foram destacados para outras unidades de saúde (por exemplo, locais de teste de COVID-19)?            Os profissionais de saúde faltaram por motivo de doença ou medo de infecção? Quais decisões foram tomadas sobre o uso de recursos?            Foram feitas mudanças em diferentes plataformas de serviço?</p>
Acesso e procura	<p>Houve lacunas ou pontos fracos nas mensagens sobre a continuação do uso de serviços essenciais de saúde?            Houve relatos de desinformação ou outros esforços para minar as mensagens de saúde pública sobre COVID-19?            O transporte (local e/de emergência) foi reduzido?            As barreiras financeiras aumentaram devido ao impacto econômico da COVID-19? Existem regulamentos que limitam a liberdade de movimento: por exemplo, autorizações civis por escrito são obrigatórias para permanecer em locais públicos, incluindo unidades de saúde?</p>
Cobertura e qualidade	<p>Houve mudanças ou reduções no horário de funcionamento das unidades de saúde/clínicas?            Os pacientes foram mandados para casa ou tiveram alta para manter o distanciamento físico?</p>
Outros fatores contextuais	<p>Existem outros eventos sociopolíticos, como eleições, condições meteorológicas extremas ou migração sazonal, que afetariam a prestação de serviços?</p>

## Referências

1. *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context*. [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/covid-19-operational-guidance-for-maintaining-essential-health-services-during-an-outbreak>, acesso em 22 de outubro de 2020).
2. *Continuing essential sexual reproductive, maternal, neonatal, child and adolescent health services during COVID-19 pandemic*. [Continuação dos serviços essenciais de saúde sexual reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente durante a pandemia de COVID-19.] Nova Delhi: Escritório Regional da OMS para o Sudeste Asiático; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331816>, acesso em 22 de outubro de 2020).
3. *Continuing essential sexual reproductive, maternal, neonatal, child and adolescent health services during COVID-19 pandemic: practical considerations*. [Continuação dos serviços essenciais de saúde sexual reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente durante a pandemia de COVID-19: considerações práticas] Nova Delhi: Escritório Regional da OMS para o Sudeste Asiático; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332162>, acesso em 22 de outubro de 2020).
4. *Analysis and use of health facility data. Guidance for RMNCAH programme managers. Working document, October 2019*. [Análise e uso de dados de unidades de saúde. Orientação para gestores do programa RMNCAH. Documento de trabalho, outubro de 2019.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2019 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysisGuidance\\_RMNCAH.pdf](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysisGuidance_RMNCAH.pdf), acesso em 22 de outubro de 2020).
5. *Global reference list of 100 core health indicators (plus health-related SDGs)*. [Lista de referência global de 100 indicadores básicos de saúde (mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados à saúde).] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018 (<https://www.who.int/healthinfo/indicators/2018/en/>, acesso em 22 de outubro de 2020).
6. *Every newborn: action plan to end preventable deaths*. [Cada recém-nascido: plano de ação para acabar com as mortes preveníveis] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2014 ([https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/every-newborn-action-plan/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/every-newborn-action-plan/en/), acesso em 22 de outubro de 2020).
7. *Strategies towards ending preventable maternal mortality (EPPM)*. [Estratégias para acabar com a mortalidade materna prevenível (EPPM).] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2015 ([https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal\\_perinatal/epmm/en/](https://www.who.int/reproductivehealth/topics/maternal_perinatal/epmm/en/), acesso em 22 de outubro de 2020).
8. *Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health. Survive, thrive, transform*. [Estratégia Global para a Saúde de Mulheres, Crianças e Adolescentes. Sobreviver, prosperar, transformar.] Genebra: Cada Mulher, Cada Criança; 2015 (<https://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/globalstrategyreport2016-2030-lowres.pdf>, acesso em 22 de outubro de 2020).
9. *Suite of health service capacity assessments in the context of the COVID-19 pandemic*. [Conjunto de avaliações da capacidade dos serviços de saúde no contexto da pandemia de COVID-19.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/monitoring-health-services>, acesso em 17 de novembro de 2020).
10. *Immunization, Vaccines and Biologicals. National programmes and systems*. [Imunização, vacinas e produtos biológicos. Programas e sistemas nacionais.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 ([https://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/en/](https://www.who.int/immunization/programmes_systems/en/), acesso em 5 de novembro de 2020).
11. *Global HIV, Hepatitis and STIs Programme. About us*. [Programa Global de HIV, Hepatite e DSTs. Sobre nós.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/about>, acesso em 5 de novembro de 2020).
12. *Polio networks preventing and responding to outbreaks and emergencies*. [Prevenção e resposta de redes de poliomielite a surtos e emergências.] Genebra: Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite; 2017 (<http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2017/03/Polio-Assets-for-Outbreak-and-Emergencies-22-03-2017-FINAL-A.pdf>, acesso em 23 de outubro de 2020).
13. *What are Global Goods?* [O que são bens globais?] Seattle (WA): Digital Square; 2020 ([https://wiki.digitalsquare.io/index.php/What\\_are\\_Global\\_GoodsnumberWhat\\_is\\_a\\_Global\\_Good.3F](https://wiki.digitalsquare.io/index.php/What_are_Global_GoodsnumberWhat_is_a_Global_Good.3F), acesso em 23 de outubro de 2020).
14. *National Health Analytical Tool showing health service uptake during the COVID-19 pandemic*. [Ferramenta Analítica Nacional de Saúde mostrando a aceitação dos serviços de saúde durante a pandemia de COVID-19.] Abuja: Ministério da Saúde Federal; 2020 (<https://msdat.fmohconnect.gov.ng/covid/index.html>, acesso em 23 de outubro de 2020).
15. *Tracking tool for nutrition surveillance services: impact of COVID on service continuity*. [Ferramenta de rastreamento para serviços de vigilância nutricional: impacto da COVID na continuidade do serviço.] Departamento de Nutrição e Unidade de Gestão de Informação, Escritório da OMS, Iêmen, junho de 2020 ([https://yemen.immap-mena.info/WHO/covid19\\_yemen/](https://yemen.immap-mena.info/WHO/covid19_yemen/), acesso em 10 de junho de 2020).
16. Digital Campus Moodle. Urban WASH: working with people. The importance of monitoring and evaluation (<https://moodle.digital-campus.org/mod/page/view.php?id=32063>, acesso em 23 de outubro de 2020).
17. Robertson T, Carter RD, Chou VB, Stegmuller AR, Jackson BD. *Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study*. [Estimativas iniciais dos efeitos indiretos da pandemia de COVID-19 na mortalidade materna e infantil em países de baixa e média renda: um estudo de modelagem.] *Lancet Glob Health*. 2020;8(7):e901–e908. doi:10.1016/S2214-109X(20)30229-1.
18. Sundberg A. *Beyond the numbers: how qualitative approaches can improve monitoring of humanitarian action*. Londres: ALNAP; 2019 (<https://www.alnap.org/help-library/beyond-the-numbers-how-qualitative-approaches-can-improve-monitoring-of-humanitarian>, acesso em 23 de outubro de 2020).

# Anexos



# Anexo 1: Recursos adicionais para a coleta, agrupamento e uso de dados

Os países devem revisar suas fontes de dados e ferramentas de coleta de dados existentes, bem como os processos atuais, incluindo fluxos de dados e cronogramas de notificações, para estabelecer o que está disponível e, se necessário, modificar esses parâmetros ou explorar soluções adicionais para atender às necessidades de dados atuais.

É importante considerar como as fontes de dados podem ter mudado ou expandido durante a resposta à COVID-19. Por exemplo, o nível de coleta de dados pode ter passado de ser baseado em unidades de saúde para virtual e isso precisa ser capturado em sistemas de informação de saúde de rotina.

No contexto de uma emergência sistêmica de saúde pública, várias questões-chave precisam ser consideradas.

## 1 Quais são as necessidades de dados? Qual é a frequência de notificações adequada? Que níveis de desagregação são necessários e possíveis?

Os países podem identificar os dados mais adequados às suas necessidades, concentrando-se na análise dos impactos secundários da emergência e na lista de indicadores recomendados. Isso inclui determinar se os dados normalmente disponíveis em sistemas de informação de rotina precisam ser coletados com mais frequência ou urgência.

Dependendo das necessidades de dados e da evolução da situação, podem ser consideradas as frequências de notificações "em tempo real" ou quase em tempo real, semanais, quinzenais e mensais. Da mesma forma, o fluxo de dados e os processos relacionados podem ajudar a determinar a frequência de notificações de um nível para o outro. É importante considerar as necessidades em cada nível, juntamente com as fases da epidemia, e se a detecção rápida de certos eventos desencadearia ações ou priorização de serviços, como um aumento local de casos de sarampo que exigiria investigações rápidas de casos.

Para apoiar o uso de dados e ações direcionadas, é importante considerar qual nível de desagregação geográfica, como área de influência de unidade de saúde ou nível distrital, captará melhor a interrupção dos serviços essenciais de rotina.

Ferramentas digitais de saúde com recursos de geolocalização (por exemplo, ODK Collect (1), OpenSRP (2), rastreador DHIS2 COVID-19 (3), *medic-collect* (4)) podem fornecer mais flexibilidade em termos de desagregação de dados, uma vez que os dados de localização podem ser agregados a qualquer unidade geográfica desejada. Quando os dados são coletados por meio de pesquisas baseadas em SMS (por exemplo, RapidPro (5)), a disponibilidade de geolocalização dependerá das informações de localização autodivulgadas incluídas na pesquisa, ou em ligações com listas "principais" existentes que contêm informações de geolocalização para registros de unidades de saúde, agentes comunitários de saúde (ACS), etc.

## 2 Quais fontes de dados, ferramentas de coleta e notificação e processos existentes já estão em implementação e podem ser usados?

Os sistemas de informação de gestão em saúde (HMIS) do país são a principal fonte de dados a considerar ao avaliar como atender às necessidades de dados atuais. Os HMIS já devem ser a principal fonte existente para auxiliar os gestores e tomadores de decisão no monitoramento da prestação de serviços e intervenções de saúde, fornecendo os dados para a tomada de decisão.

- Além dos HMIS, os países devem revisar outras fontes de dados existentes e ferramentas de coleta e notificação, incluindo sistemas de vigilância (como a ferramenta de Vigilância e Resposta Integrada a Doenças [IDSR]; ferramentas do sistema de informação de saúde comunitária [CHIS] em uso por agentes de saúde comunitários; sistemas de informação de gestão logística [LMIS] para produtos; e sistemas de informação de recursos humanos em saúde [HRHIS]).
- Se já estiverem disponíveis, as ferramentas digitais de saúde podem ser aproveitadas em todos os níveis para monitorar o funcionamento adequado da vigilância de doenças, incluindo diagnóstico laboratorial, monitoramento da prestação de serviços na comunidade, continuidade da cadeia de suprimentos e detecção de faltas de estoque, etc.
- Outras fontes de dados podem ser consideradas, como os registros atuais da força de trabalho em saúde ou das unidades de saúde principais. Avaliações e pesquisas de unidades de saúde podem fornecer dados que não estão disponíveis por meio de sistemas de coleta de dados de rotina. Outras fontes possíveis incluem sistemas de registro de amostra ou sentinela, sistemas nacionais de vigilância ou estudos especiais.

Convém que os fluxos de dados, procedimentos e mecanismos existentes para processamento de dados, incluindo procedimentos operacionais padrão para gerenciamento de notificações atrasadas, sejam revisados. Isso ajuda a determinar quais dados devem ser enviados a quem e com qual propósito, em termos de tomada de decisão e ação.



- A coordenação entre os programas de saúde, agentes de monitoramento e avaliação (M&E) e equipes de resposta a emergências é importante para garantir que as necessidades de dados sejam claras e a coleta e o agrupamento de dados sejam coordenados e compartilhados regularmente.
- Se necessário, os mecanismos existentes de disseminação/*feedback* de dados devem ser criados ou reforçados e deve ser realizada uma revisão de como os relatórios resumidos devem ser gerados e usados.

### 3 Se necessário, quais recursos/ferramentas existentes podem ser adaptados para atender às necessidades de dados em evolução? Existem outras plataformas digitais implementadas que poderiam ser reaproveitadas para coleta de dados e notificações?

Ferramentas existentes e recursos humanos relacionados de programas verticais podem ser adaptados em uma situação emergente. Em emergências, as plataformas existentes podem ser adaptadas, economizando o tempo que poderia ser necessário para familiarizar a equipe com uma nova plataforma.

Os países sem sistemas de informação de saúde de rotina confiáveis, onde a implantação rápida de uma solução digital de notificações de saúde não é realista, podem considerar a viabilidade da coleta de dados presencial ou por telefone de uma amostra de unidades de saúde. Tal decisão deve considerar os custos relativos e a disponibilidade de recursos humanos em um período de 12 a 24 meses, bem como a possibilidade de que esse método de coleta de dados seja comprometido por mudanças de mobilidade, transporte e distanciamento físico. Se a coleta de dados pessoalmente for necessária, pode ajudar reduzir a frequência de levantamentos das unidades de saúde, por exemplo, trimestralmente. O Quadro A1.1 inclui *links* para repositórios de ferramentas e plataformas digitais existentes.

#### Quadro A1.1 *Links* para repositórios de ferramentas existentes

- Mapeamento de plataforma digital (6)
- Mapeamento de parceria (7)
- Atlas Digital de Saúde da OMS (8)
- OMS – Inovações de COVID-19 (9)
- Lista de Trabalhos de ICT (10)
- Publicações Digitais de Saúde da OMS (11)

#### 3a. Existe capacidade suficiente dentro do governo para adaptar, adotar ou reaproveitar soluções alternativas?

Os cenários mais prováveis e o cronograma para a evolução da emergência de saúde pública devem ser considerados, juntamente com o desenvolvimento da capacidade que seria exigida por quaisquer mudanças na coleta de dados. O seguinte deve ser levado em consideração:

- custo;
- hardware e aquisições;
- disponibilidade e capacidade de pessoal;
- treinamento e suporte técnico;
- tempo; e
- como os relatórios resumidos serão gerados e usados (particularmente ao adaptar ferramentas ou usar soluções alternativas, como pesquisas rápidas (12)).

#### 3b. Quando e como ferramentas e procedimentos adicionais devem ser considerados?

Quando os sistemas existentes não atendem aos requisitos de divulgação de dados e se as restrições de tempo ou recursos impedem a possibilidade de adaptação dos recursos existentes, é necessário encontrar alternativas. Isso deve levar em consideração as seguintes etapas:

- definir claramente os dados-chave necessários antes de propor soluções de coleta, cronogramas, procedimentos de gerenciamento de dados, recursos humanos e o nível de esforço previsto. Decidir se é ou não importante considerar as tendências de tempo, uma vez que a comparação não estará disponível com novas ferramentas;
- considerar enquetes curtas por SMS ou telefone com base nos registros das unidades de saúde ou da comunidade;
- considerar a adaptação de software existente usado pela Global Goods (13) em vez de desenvolver uma nova solução em uma nova plataforma;
- garantir que a solução proposta está em conformidade com as estratégias e políticas de eHealth ou HMIS do país;
- considerar o uso de uma ferramenta de avaliação, como a Ferramenta Digital de Revisão de Investimento em Saúde (14), Ferramenta Digital de Investimento (15) ou Matriz Digital de Maturidade de Princípios (16), Guia digital de investimento de implementação (17) para orientar o processo de seleção e alinhar com as melhores práticas de desenvolvimento digital; e
- considerar alavancar plataformas além do setor de saúde, como agricultura ou educação (18).

Exemplos de ferramentas para coleta de dados para análise dos efeitos indiretos da interrupção do serviço resultante do surto de COVID-19 são apresentados na Tabela A1.1.

**Tabela A1.1 Ferramentas de coleta de dados para análise de efeitos indiretos de interrupções de serviço resultantes do surto de COVID-19**

Ferramenta de coleta de dados	Fonte/link
Avaliação de unidades de saúde	<a href="https://www.who.int/teams/integrated-health-services/monitoring-health-services">https://www.who.int/teams/integrated-health-services/monitoring-health-services</a> (19)
Rapid mortality surveillance	<a href="https://www.who.int/publications/i/item/revealing-the-toll-of-covid-19">https://www.who.int/publications/i/item/revealing-the-toll-of-covid-19</a> (20)
CommCare	<a href="https://www.dimagi.com/blog/covid-19-response-template-apps/">https://www.dimagi.com/blog/covid-19-response-template-apps/</a> (21)
Community Health Toolkit	<a href="https://communityhealthtoolkit.org/">https://communityhealthtoolkit.org/</a> (22)
DHIS2	<a href="https://www.dhis2.org/covid-19">https://www.dhis2.org/covid-19</a> (3)
RapidPro	<a href="https://community.rapidpro.io/">https://community.rapidpro.io/</a> (5)

## 4 Considerações para o uso de dados

### 4a. Quais medidas de controle de qualidade de dados estão implementadas? A qualidade dos dados é boa o suficiente para uso para atender às necessidades de dados?

Todos os dados têm limitações que afetam sua confiabilidade e interpretação. Os exemplos incluem valores ausentes, vieses, medição e erros humanos na entrada de dados e em cálculos (23).

Os sistemas existentes para a qualidade dos dados devem ser usados tanto quanto possível, fornecendo uma revisão da integridade, tempestividade e consistência dos dados divulgados (24). Em situações que mudam rapidamente, quando a ênfase está na prestação de serviços, os dados podem ser mais difíceis de obter ou menos completos. A triangulação de diferentes fontes de dados é outra forma de avaliar a qualidade dos dados. Em todas as condições, e particularmente em situações de mudança, a qualidade dos dados deve ser avaliada com a frequência necessária.

### 4b. Os dados podem e devem ser desagregados?

Quando os sistemas permitem desagregar os dados, isso também pode revelar diferenças e iniquidades significativas e identificar locais ou subpopulações especialmente vulneráveis.

Por exemplo, qual é a desagregação geográfica mais apropriada (área de influência da unidade de saúde, distrito) para capturar a interrupção potencial ou real dos serviços essenciais de rotina? Pelo menos em parte, isso dependerá do nível ou mecanismo pelo qual ocorre o monitoramento. Ferramentas digitais de saúde com recursos de geolocalização<sup>1</sup> podem fornecer flexibilidade em termos de desagregação de dados. Os mapas podem ajudar a visualizar discrepâncias entre áreas geográficas (ver Quadro A1.2).

<sup>1</sup> Exemplos incluem: ODK Collect (1), OpenSRP (2), rastreador DHIS2 COVID-19 (3), Medic Collect (4).

### Quadro A1.2 Uso de mapas GIS

As visualizações mais comuns para dados de área são mapas coropléticos ("preenchidos") e mapas de símbolos proporcionais. Em mapas preenchidos, o valor do indicador de interesse determina a cor com a qual cada área é visualizada. Esses limites devem ser selecionados com base na consideração programática dos níveis de redução previstos e no interesse da resposta.

Os mapas de símbolos proporcionais permitem a visualização de indicadores com base na variação do tamanho do símbolo. Geralmente, são adequados para mostrar diferenças mais sutis entre áreas que, de outra forma, poderiam ser mescladas em uma única cor em um mapa preenchido.

Devido à dificuldade em distinguir entre os valores positivos e negativos, os mapas de símbolos proporcionais não são recomendados quando os indicadores variam entre números positivos e negativos.

Para fornecer um contexto mais rico para interpretação, informações adicionais podem ser sobrepostas com rótulos (por exemplo, nome do lugar, número de casos confirmados, data do primeiro caso registrado) ou padrões de textura, para destacar fatores que não podem ser representados quantitativamente, como locais de conflito ou áreas com transmissão comunitária conhecida.

Todos os indicadores devem ser representados usando o mesmo nível geográfico de detalhe (por exemplo, unidade administrativa). A capacidade de perceber o padrão visualmente é muitíssimo subjetiva e influenciada pela escolha da rampa de cores e dos símbolos. Por esse motivo, geralmente é recomendado que os mapas sejam combinados com gráficos de barras que mostram informações semelhantes.

A desagregação pode ajudar a considerar as características de populações específicas, como sexo, idade, zona rural/urbana e raça/etnia. O kit de ferramentas WHO HEAT Plus (25) permite que os países insiram seus próprios dados, incluindo os níveis subnacionais para análises de equidade.

#### 4c. Quais considerações devem ser feitas na visualização e interpretação dos dados?

O seguinte deve ser considerado ao visualizar e interpretar os dados:

- identificar o propósito da análise/visualização;
- avaliar a disponibilidade e o formato dos dados;
- selecionar o tipo de visualização de dados;
- escolher o(s) indicador(es); e
- identificar fatores contextuais para uma interpretação adequada.

O fluxograma da Figura A1.1 descreve o processo a ser seguido para visualizar e interpretar os dados.

Figura A1.1 Fluxograma de visualização e interpretação de dados



Para obter suporte de decisão adicional sobre a seleção de visualizações de dados, consulte a Figura 3 em *Analysis and use of health facility data. General principles*. [Análise e uso de dados de unidades de saúde. Princípios gerais.] (23).

## Referências

1. ODK Collect [website] (<https://docs.getodk.org/collect-intro/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
2. OpenSRP [website] (<https://smartregister.org/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
3. dhis2. Pacote de Dados Digitais de Vigilância da COVID-19 [website] (<https://www.dhis2.org/covid-19>, acesso em 24 de outubro de 2020).
4. medic-collect (<https://github.com/medic/medic-collect>, acesso em 5 de novembro de 2020).
5. RapidPro [website] (<https://community.rapidpro.io/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
6. UNICEF country mapping of relevant digital technologies. Digital health solutions for frontline health workers [Mapeamento de países do UNICEF de tecnologias digitais relevantes. Soluções digitais de saúde para profissionais de saúde da linha de frente.] (<http://uni.cf/mapping-digital-health>, acesso em 24 de outubro de 2020).
7. Landscaping of implementing partners who support digital tools for frontline health workers [Panorama de parceiros de implementação que oferecem suporte a ferramentas digitais para profissionais de saúde da linha de frente] ([https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Y6fl3Uqvn0lcFhBLYPXLKKi2HXi79kw8pWVR\\_h8PwE3s/edit#gid=780746823](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Y6fl3Uqvn0lcFhBLYPXLKKi2HXi79kw8pWVR_h8PwE3s/edit#gid=780746823), acesso em 24 de outubro de 2020).
8. Organização Mundial da Saúde. Digital Health Atlas ([https://digitalhealthatlas.org/en/covid-19/dashboard/?page\\_size=10&page=1&ordering&stage&donor&region&hfa=143&sc=1&sc=2&sc=3&sc=4&sc=5&sc=6&sc=7&sc=8&sc=9&sc=10&sc=11](https://digitalhealthatlas.org/en/covid-19/dashboard/?page_size=10&page=1&ordering&stage&donor&region&hfa=143&sc=1&sc=2&sc=3&sc=4&sc=5&sc=6&sc=7&sc=8&sc=9&sc=10&sc=11), acesso em 24 de outubro de 2020).
9. Organização Mundial da Saúde. WHO Digital & Innovations for Health Community: fight COVID-19 (<https://innovate.who.int/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
10. Coronavirus solutions (responses) ([https://docs.google.com/spreadsheets/d/15hkhdGNzx7oHkO8Y2MOiY83JsHjqxL4MhMGvLA\\_J6l/edit#gid=579623365](https://docs.google.com/spreadsheets/d/15hkhdGNzx7oHkO8Y2MOiY83JsHjqxL4MhMGvLA_J6l/edit#gid=579623365), acesso em 24 de outubro de 2020).
11. Organização Mundial da Saúde. Sexual and reproductive health. Digital health. Selected publications (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/mhealth/en/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
12. Principles for Digital Development. How to calculate total lifetime costs of enterprise software solutions (<https://digitalprinciples.org/resource/howto-calculate-total-cost-enterprise-software/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
13. *What are Global Goods?* [O que são bens globais?] Seattle (WA): Digital Square; 2020 ([https://wiki.digitalsquare.io/index.php/What\\_are\\_Global\\_Goods#number\\_What\\_is\\_a\\_Global\\_Good.3F](https://wiki.digitalsquare.io/index.php/What_are_Global_Goods#number_What_is_a_Global_Good.3F), acesso em 23 de outubro de 2020).
14. Principles for Digital Development. Digital Health Investment Review Tool (DHIRT) (<https://digitalprinciples.org/resource/digital-health-investment-review-tool-dhirt/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
15. Principles for Digital Development. USAID's Digital Investment Tool: an approach to incorporating digital development best practices in your activity (<https://digitalprinciples.org/resource/usaid-digital-investment-tool-an-approach-to-incorporating-digital-development-best-practices-in-your-activity/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
16. Principles for Digital Development. Digital Principles Maturity Matrix for program design and proposal evaluation (<https://digitalprinciples.org/resource/digital-principles-maturity-matrix-for-program-design-and-proposal-evaluation/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
17. *Digital implementation investment guide: integrating digital interventions into health programmes*. [Guia de investimento em implementação digital: integração de intervenções digitais em programas de saúde.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334306>, acesso em 08 de dezembro de 2020).
18. SDG Digital Investment Framework and Call to Action. Washington (DC): Digital Impact Alliance; 2018 (<https://digitalimpactalliance.org/research/sdg-digital-investment-framework/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
19. *Suite of health service capacity assessments in the context of the COVID-19 pandemic*. [Conjunto de avaliações da capacidade dos serviços de saúde no contexto da pandemia de COVID-19.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/monitoring-health-services>, acesso em 17 de novembro de 2020).
20. *Revealing the toll of COVID-19: a technical package for rapid mortality surveillance and epidemic response*. [Revelando os números da COVID-19: um pacote técnico para rápida vigilância de mortalidade e resposta a epidemias.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/revealing-the-toll-of-covid-19>, acesso em 24 de outubro de 2020).
21. *Template applications to support all phases of COVID-19 response*. [Modelo de aplicativos para oferecer suporte a todas as fases da resposta à COVID-19] Cambridge (MA): CommCare; 2020 (<https://www.dimagi.com/blog/covid-19-response-template-apps/>, acesso em 24 de outubro de 2020).

22. Community Health Toolkit [website] (<https://communityhealthkit.org/>, acesso em 24 de outubro de 2020).
23. *Analysis and use of health facility data. General principles. Working document, February 2018.* [Análise e uso de dados de unidades de saúde. Princípios gerais. Documento de trabalho, fevereiro de 2018.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis\\_GeneralPrinciples.pdf?ua=1](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis_GeneralPrinciples.pdf?ua=1), acesso em 24 de outubro de 2020).
24. Data Quality Review (DQR) Toolkit. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 ([https://www.who.int/healthinfo/tools\\_data\\_analysis/en/](https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis/en/), acesso em 24 de outubro de 2020).
25. Global Health Observatory (GHO) data. Kit de ferramentas de avaliação de equidade de saúde. HEAT Plus, upload database edition. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 ([https://www.who.int/gho/health\\_equity/assessment\\_toolkit/en/index2.html](https://www.who.int/gho/health_equity/assessment_toolkit/en/index2.html), acesso em 24 de outubro de 2020).

## Anexo 2: Indicadores de amostra do monitoramento dos serviços essenciais de saúde durante a pandemia de COVID-19

Esta lista estendida de indicadores de amostra apresentada a seguir foi retirada de *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context* [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19] (1).

- Número total de atendimentos ambulatoriais ou consultas de cuidados primários
- Número total de internações hospitalares, incluindo óbitos (relacionados e não relacionados à COVID-19)
- Número de agentes de saúde disponíveis, desagregado por grupo ocupacional (ou seja, pela Classificação Internacional Padrão de Ocupações, ou classificação ISCO-8)
- Número de agentes de saúde infectados por COVID-19, desagregado por grupo ocupacional, incluindo agentes de saúde ou de cuidados em lares de idosos e instituições de longa permanência
- Porcentagem de unidades de emergência do hospital com uma ferramenta de triagem validada implementada
- Proporção de mortes em hospitais por lesões agudas em relação ao total de mortes por lesões agudas
- Número de internações por emergências cardiovasculares e cerebrovasculares agudas
- Porcentagem de pacientes com COVID-19 com uma doença não transmissível subjacente existente
- Número de internações e altas hospitalares (incluindo óbitos) devido a hipoglicemia e hiperglicemia
- Medicamentos ou suprimentos essenciais para os quais há estoque inferior a 2 meses sem confirmação de reposição no prazo ou com ou sem confirmação de reposição
- Número de mulheres e meninas recebendo (a) anticoncepcionais orais e (b) injetáveis
- Número de mulheres que se apresentam a uma unidade de saúde com complicações relacionadas ao aborto
- Número de gestantes com pelo menos uma consulta pré-natal
- Número de contatos de cuidados pré-natais para os quais gestantes receberam ou houve prescrição de suplementos contendo ferro
- Número de nascimentos em unidades de saúde
- Número de nascimentos por cesariana
- Incidência de baixo peso ao nascer (<2500 g) entre recém-nascidos
- Número de bebês nascidos a termo que foram amamentados dentro de 1 hora após o nascimento
- Número de mulheres que recebem cuidado pós-natal (PNC) dentro de 2 dias após o parto
- Número de recém-nascidos que recebem cuidado pós-natal (PNC) dentro de 2 dias após o parto
- Número de recém-nascidos com peso  $\leq 2000$  g que recebem cuidados mãe canguru
- Número de recém-nascidos internados na unidade de terapia intensiva neonatal
- Número de crianças levadas a uma unidade de saúde com qualquer sinal de infecção respiratória aguda
- Número de crianças menores de 1 ano que recebem sua terceira dose de difteria-tétano-coqueluche (DPT3) ou sua primeira dose de vacina contra sarampo
- Taxa de cobertura de imunização por vacina para cada vacina do calendário nacional
- Número de crianças de 0 a 59 meses de idade internadas em unidades de saúde para tratamento de perda de peso grave e edema depressivo bilateral
- Número de crianças de 0 a 59 meses de idade que passaram por exame devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral
- Número de crianças de 0 a 59 meses de idade que receberam alta/se recuperaram/trataram perda de peso grave e edema depressivo bilateral
- Número de crianças de 0 a 59 meses de idade que receberam uma dose de vitamina A apropriada para a idade em cada semestre
- Porcentagem de casos confirmados de malária tratados com terapias combinadas à base de artemisinina
- Número de casos novos e de recidiva de tuberculose notificados
- Porcentagem de adultos vivendo com HIV atualmente recebendo terapia antirretroviral que são afetados por interrupções de tratamento
- Porcentagem de pessoas que vivem com hepatite B e em tratamento de longo prazo que são afetadas por interrupções no tratamento
- Número de mulheres que passaram por exame de câncer cervical
- Número de casos de violência contra mulheres e meninas (física, sexual, outras), por tipo de agressor, registrados nas unidades de saúde
- Número de pessoas com problemas de saúde mental graves (por exemplo, depressão moderada a grave, psicose, transtorno afetivo bipolar, transtornos de abuso de substâncias) que usam serviços de consultas
- Taxa de suicídio
- Número de novos diagnósticos de câncer
- Número de pacientes com COVID-19 e pacientes sem COVID-19 que precisam de cuidados paliativos
- Número de pessoas idosas que se apresentam à unidade de saúde com qualquer sinal de infecção respiratória aguda
- Número de mortes em adultos com mais de 60 anos devido a condições não relacionadas à COVID-19

## Referência

1. *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context*. [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/covid-19-operational-guidance-for-maintaining-essential-health-services-during-an-outbreak>, acesso em 22 de outubro de 2020).

## Anexo 3: Metadados do indicador RMNCAH+N

Nota: A escolha de porcentagens em comparação com números também dependerá do nível de análise e da disponibilidade de dados para o denominador. Pode ser mais útil usar numeradores ao interpretar menos casos e porcentagens ao examinar dados de mais entradas, ou seja, dados de nível nacional. Para obter informações adicionais sobre denominadores, consulte a referência (1).

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)	
<b>Saúde reprodutiva</b>									
1	Distribuição de anticoncepcionais orais (número)	Número de clientes que aceitam anticoncepcionais orais na unidade de saúde ou na comunidade	Monitorar a aceitação de anticoncepcionais orais; indicador de acesso à contraceção	Número de mulheres e meninas que recebem anticoncepcionais orais	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Ponto de serviço: unidade de saúde/ comunidade; usuários novos/recorrentes; idade (por exemplo, 10-14 anos, 15-19 anos, 20+ anos, conforme viável no sistema de notificação do país)	As definições de usuários novos/recorrentes no HMIS nem sempre são consistentes. As definições do seu sistema devem ser usadas. "Novos" clientes podem ser: novo caso, novo, novo adepto, adepto, novo usuário, novo cliente. Clientes recorrentes ou "antigos" podem incluir: readmissão, antigo, renovação, adepto, repetido, revisita, usuário regular, continuador, caso antigo ou clientes de acompanhamento.	Alinhado
2	Distribuição de anticoncepcionais injetáveis (número)	Número de clientes que aceitam anticoncepcionais injetáveis na unidade de saúde ou na comunidade	Monitorar a aceitação de anticoncepcionais injetáveis; indicador de acesso à contraceção	Número de mulheres e meninas recebendo anticoncepcionais injetáveis	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Ponto de serviço: unidade de saúde/ comunidade; usuários novos/recorrentes; idade (por exemplo, 10-14 anos, 15-19 anos, 20+ anos, conforme viável no sistema de notificação do país)	As definições de usuários novos/recorrentes no HMIS nem sempre são consistentes. As definições do seu sistema devem ser usadas. "Novos" clientes podem ser: novo caso, novo, novo adepto, adepto, novo usuário, novo cliente. Clientes recorrentes ou "antigos" podem incluir: readmissão, antigo, renovação, adepto repetido, revisita, usuário regular, continuador, caso antigo ou clientes de acompanhamento.	Alinhado
<b>Saúde materna e neonatal</b>									
3	Prestação de serviço de ANC (número)	Número de consultas/ contatos de ANC fornecidos no período de notificação por qualquer prestador treinado	Monitorar prestação de serviços de ANC; indicador de procura de serviços para gestante	Número de contatos de ANC conduzidos, independentemente de prestador	HMIS: registros de prestação de serviços	Mensal	Local da prestação de serviço (unidade de saúde ou comunidade); idade (por exemplo, 10-14 anos, 15-19 anos, 20+ anos, conforme viável no sistema de notificação do país)	Contatos ou visitas devem ser definidos por padrões nacionais. Os países não podem coletar ou registrar este indicador desta forma, mas podem notificar sobre o número de primeiras consultas ANC, número da quarta visita, etc., e devem continuar a monitorar o indicador no formato em que já é notificado rotineiramente.	Alinhado



Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)
4	Gestantes que fizeram o teste de HIV (número/%)	Número ou porcentagem de gestantes atendidas em clínicas pré-natais e/ou que deram à luz em uma unidade e que fizeram o teste de HIV durante a gravidez	Monitorar o número de gestantes que fizeram o teste de HIV; indicador de funcionamento do primeiro passo na prevenção da cascata de transmissão vertical	N: Número de gestantes atendidas em Cuidado Pré-Natal (ANC) e/ou dando à luz em uma unidade de saúde que fizeram o teste de HIV durante a gravidez, no trabalho de parto e/ou no parto, ou aquelas que já sabiam que eram HIV positivas na primeira consulta de cuidado pré-natal D: Número de gestantes que foram atendidas em uma clínica pré-natal ou deram à luz em unidades de saúde	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal		
5	Gestantes vivendo com HIV que receberam medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV (número)	Número de gestantes vivendo com HIV que receberam medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV	Monitorar o número de gestantes que recebem medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV; indicador de programas de tratamento de HIV em funcionamento	Número de gestantes vivendo com HIV que receberam medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de transmissão vertical do HIV	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Distribuição de tratamento na comunidade/unidade de saúde	Se as mulheres receberem tratamento para vários meses em uma consulta, elas devem ser contadas como tratadas para cada mês para o qual fazem tratamento.
6	Nascimentos nas unidades de saúde (número)	Número de mulheres que dão à luz em uma unidade de saúde, independentemente do resultado	Monitorar se os níveis de partos em unidades de saúde estão mudando; indicador de acesso a serviços de parto	Número de mulheres que dão à luz em uma unidade de saúde	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal ou semanal	Tipo de unidade de saúde; idade (por exemplo, 10–14 anos, 15–19 anos, 20+ anos, conforme viável no sistema de notificação do país)	Alinhado
7	Prevalência de cesárea (número/%)	Número ou porcentagem de partos em unidades de saúde por cesariana	Monitorar possíveis interrupções no acesso ao parto por cesariana; indicador de acesso a cuidados cirúrgicos e sistemas de referência em funcionamento	N: Número de partos por cesariana em unidades de saúde D: Número de partos em unidades de saúde	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal ou semanal	Rural/urbano (para nível nacional)	Alinhado
8	Cuidado Pós-Natal (PNC) para mulheres (número/%)	Número ou porcentagem de mulheres que receberam Cuidado Pós-Natal (PNC) dentro de 2 dias após o parto	Monitorar o fornecimento de Cuidado Pós-Natal (PNC) para mulheres; indicador de prestação de serviços para mulheres que deram à luz recentemente	N: Número de mulheres recebendo cuidado pós-natal (PNC) D: Número de partos em unidades de saúde	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal	O numerador inclui mulheres que deram à luz em uma unidade de saúde e aquelas que deram à luz fora de uma unidade de saúde. O momento do Cuidado Pós-Natal (PNC) pode variar de acordo com a política nacional.	Alinhado

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)
9	Cuidado Pós-Natal (PNC) para recém-nascidos (número/%)	Número ou porcentagem de recém-nascidos que receberam Cuidado Pós-Natal (PNC) dentro de 2 dias após o parto	Monitorar prestação de Cuidado Pós-Natal (PNC) para recém-nascidos	N: Número de recém-nascidos que recebem Cuidado Pós-Natal (PNC) D: Número de nascidos vivos com saúde nas unidades de saúde	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal	O numerador inclui os recém-nascidos que nasceram em uma unidade de saúde e aqueles que nasceram fora de uma unidade de saúde. O momento do Cuidado Pós-Natal (PNC) pode variar de acordo com a política nacional.	Alinhado
10	Recém-nascidos internados (número)	Número de recém-nascidos internados para cuidados por qualquer causa (incluindo nascimento prematuro, anomalias congênitas, complicações no parto, incluindo asfixia e infecções neonatais)	Monitorar a cobertura de internação de recém-nascidos; indicador de procura de tratamento de doenças graves em recém-nascidos	Número de recém-nascidos (0-28 dias) internados por qualquer causa	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal	Este indicador inclui recém-nascidos internados, seja logo após o nascimento ou no período de até 28 dias após o nascimento.	Alinhado
<b>Saúde infantil e imunização</b>								
11	Vacina DTP3 (número)	Número de crianças menores de 1 ano recebendo sua terceira dose de DTP3	Monitorar o fornecimento da vacina DTP3	Número de crianças menores de 1 ano que recebem sua terceira dose da vacina DTP3	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal		Alinhado
12	MCV1 (número)	Número de crianças menores de 1 ano recebendo sua primeira dose da vacina contra o sarampo	Monitorar o fornecimento de vacina contra sarampo	Número de crianças menores de 1 ano que recebem sua primeira dose da vacina contra o sarampo	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Como alguns países recomendam a vacinação contra o sarampo aos 12 meses de idade, quando o cronograma recomendado é de 12 meses, este indicador pode indicar a vacinação até os 2 anos de idade.	Alinhado
13	Consultas de infecção respiratória aguda (número)	Número de crianças levadas a uma unidade de saúde com qualquer sinal de infecção respiratória aguda	Monitorar as consultas em unidades de saúde de crianças com infecção respiratória aguda; indicador de possíveis surtos de, por exemplo, gripe/influenza que podem se apresentar da mesma forma que a COVID-19	Número de crianças levadas a uma unidade de saúde com qualquer sinal de infecção respiratória aguda	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal		Alinhado
14	Tratamento para crianças com diarreia (número/%)	Número ou porcentagem de crianças com diarreia tratadas com sais de reidratação oral (SRO), SRO + zinco, ou zinco	Monitorar o fornecimento de tratamento de diarreia (gestão de casos para crianças); indicador de disponibilidade de serviço	N: Número de crianças menores de 5 anos tratadas para diarreia D: Número de crianças menores de 5 anos com diarreia	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal		

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)	
15	Tratamento de crianças com malária (número/%)	Número ou porcentagem de crianças menores de 5 anos com malária tratadas com ACT	Monitorar o fornecimento de tratamento da malária (gestão de casos para crianças); indicador de disponibilidade de serviço	N: Número de crianças menores de 5 anos tratadas para malária com ACT D: Número de crianças menores de 5 anos com malária	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Unidade de saúde (ambulatório) ou comunidade		Alinhado
16	Consultas de saúde infantil (número)	Número de consultas para crianças menores de 5 anos por qualquer causa	Monitorar a prestação de serviços para crianças doentes; indicador de disponibilidade de serviço	Número de consultas para crianças menores de 5 anos por qualquer causa	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Unidade de saúde (ambulatório) ou comunidade	Este indicador enfoca a prestação de serviços para crianças doentes; no entanto, alguns sistemas de notificações nacionais podem ser capazes de monitorar as consultas de pediatria como um indicador separado.	Alinhado
<b>Nutrição</b>									
17	Suplementação de ferro para gestantes (número/%) (3)	Número e porcentagem de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) para os quais as mulheres receberam ou houve prescrição de suplementos contendo ferro para o período de notificação	Monitorar o fornecimento de suplementos de ferro a gestantes; indicador de fornecimento dos principais serviços e produtos de Cuidado Pré-Natal (ANC) em cada contato	N: Número de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) no período de notificação para os quais gestantes receberam ou houve prescrição de suplementos contendo ferro D: Número total de contatos de Cuidado Pré-Natal (ANC) no período de notificação	HMIS: registros de prestação	Mensal	Unidade de saúde, comunidade		Alinhado
18	Avaliação de crianças com perda de peso grave e edema depressivo bilateral (número) <sup>1</sup> (4,5)	Número de crianças de 6 a 59 meses que passaram por exame <sup>2</sup> devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral. Informar o número de bebês de 0 a 5 meses, onde praticado	Monitorar se as crianças estão passando por exame de perda de peso grave e edema depressivo bilateral; indicador de vigilância de desnutrição	Número de crianças de 6 a 59 meses que passaram por exame devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensal	Unidade de saúde, comunidade, triagem domiciliar <sup>2</sup>	Se bebês com 0-5 meses de idade passarem por exame de perda de peso grave e edema depressivo bilateral, devem ser incluídos na notificação. <sup>1</sup> Este é o mesmo indicador que o indicador padrão na triagem de desnutrição aguda grave, em que a perda de peso grave pode ser identificada pela circunferência do braço, edema de depressões bilateral ou peso em relação à altura. A terminologia de desnutrição aguda grave está evoluindo para perda de peso grave e edema depressivo bilateral. <sup>2</sup> Crianças podem passar por exame usando MUAC e/ou peso em relação à altura e/ou edema depressivo bilateral. <sup>3</sup> Observe que o exame em casa com fitas de circunferência do braço fornecidas às famílias está sendo considerado, pois as atividades regulares de exame na comunidade (reunir pessoas ou ir de casa em casa) não estão alinhadas com o distanciamento social.	Alinhado

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)	
19	Internações por perda de peso grave e edema depressivo bilateral (número) <sup>4</sup> (4.5)	Número de crianças de 6 a 59 meses que foram internadas <sup>5</sup> devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral Informar o número de bebês de 0 a 5 meses, onde praticado	Monitorar se crianças com perda de peso grave e edema depressivo bilateral estão sendo internadas para tratamento; indicador de acesso e procura de tratamento para crianças	Número de crianças de 6 a 59 meses que foram internadas devido a perda de peso grave e edema depressivo bilateral	HMIS: registros de prestação de serviço	Dois vezes por mês (ou semanal)	Internação, comunidade	Se bebês de 0 a 5 meses são tratados para perda de peso grave e edema depressivo bilateral, devem ser incluídos na notificação. <sup>4</sup> Este é o mesmo indicador que o indicador padrão nas internações por desnutrição aguda grave, em que a perda de peso grave pode ser identificada pela circunferência do braço, edema de depressões bilateral ou peso em relação à altura. A terminologia de desnutrição aguda grave está evoluindo para perda de peso grave e edema depressivo bilateral. <sup>5</sup> Inclui novas internações, reinternações (opcional), beneficiários trazidos de outro programa e "outros", categoria necessária para capturar pequenos números que não se enquadram em nenhuma categoria.	Alinhado
20	Altas hospitalares após recuperação por perda de peso grave e edema depressivo bilateral (%) <sup>6</sup> (4.5)	Porcentagem de crianças com idades entre 6 e 59 meses que receberam alta de programas de tratamento de perda de peso grave e edema depressivo bilateral quando recuperadas Informar o número de bebês de 0 a 5 meses, onde praticado	Monitorar a recuperação de crianças internadas por perda de peso grave e edema depressivo bilateral	N: Número de crianças de 6 a 59 meses que receberam alta de programas de gestão de perda de peso grave e edema depressivo bilateral quando recuperadas D: Número total de crianças de 6 a 59 meses que receberam alta de programas de gestão de perda de peso grave e edema depressivo bilateral	HMIS: registros de prestação de serviço	Dois vezes por mês	Internação, comunidade	Se bebês de 0 a 5 meses são tratados para perda de peso grave e edema depressivo bilateral, devem ser incluídos na notificação. <sup>6</sup> Este é o mesmo indicador que o indicador padrão nas altas de desnutrição aguda grave, em que a perda de peso grave pode ser identificada pela circunferência do braço, edema de depressões bilateral ou peso em relação à altura. A terminologia de desnutrição aguda grave está evoluindo para perda de peso grave e edema depressivo bilateral.	Alinhado
21	Início precoce da amamentação de recém-nascidos (número/%)	Número e porcentagem de recém-nascidos amamentados na primeira hora após o parto	Monitorar o início precoce da amamentação para recém-nascidos; critério indicador para qualidade dos serviços de apoio ao aleitamento materno	N: Número de recém-nascidos amamentados na primeira hora após o parto, no período notificado D: Número total de bebês nascidos no período notificado	HMIS: registros de prestação de serviços ou avaliação rápida de unidade de saúde	Mensal	Unidade de saúde, comunidade		Alinhado

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)	
22	Cobertura de suplementação de vitamina A em altas doses (número/%) (6)	Número e porcentagem de crianças de 6 a 59 meses que receberam uma dose de vitamina A apropriada para a idade em cada semestre	Monitorar o fornecimento de vitamina A para crianças	N: Número de crianças de 6 a 59 meses que receberam uma dose de vitamina A apropriada para a idade por meio de contatos de rotina do sistema de saúde <sup>7</sup> durante cada semestre <sup>8</sup> D: Denominador de nível nacional acordado para crianças de 6 a 59 meses para entrega de vitamina A por meio de serviços de rotina do sistema de saúde <sup>9</sup>	HMIS: registros de prestação de serviço	Mensalmente (no mínimo, para cada semestre)	Unidade de saúde, comunidade; crianças alcançadas por eventos e crianças alcançadas por meio de serviços de rotina; Semestre 1 (janeiro a junho), Semestre 2 (julho a dezembro)	<sup>7</sup> Fazer um indicador duplicado para distribuição via eventos, pois o número de crianças alcançadas em eventos e via contatos de rotina não deve ser somado, para evitar a contagem dupla das mesmas crianças sendo alcançadas em um semestre por mecanismos diferentes. O guia GAVA (6) lista indicadores separados para eventos e contatos de rotina, mas apenas um é listado aqui visando à concisão. <sup>8</sup> Semestre 1 (janeiro a junho) e Semestre 2 (julho a dezembro) precisam ser indicadores separados notificados de forma independente. <sup>9</sup> Para indicadores duplicados em eventos, usar o denominador de nível nacional acordado para eventos, que geralmente é diferente daquele para contatos de rotina.	Alinhado
<b>Indicadores transversais</b>									
23	Completude das notificações HMIS ou CHIS (%)	Porcentagem de notificações concluídas recebidas por meio de HMIS ou CHIS	Monitorar a disponibilidade de notificações de HMIS ou CHIS; indicador de disponibilidade e qualidade de dados	N: Número de notificações de HMIS ou CHIS completas recebidas, de todas as fontes D: Número de notificações de HMIS ou CHIS de todas as fontes	HMIS ou CHIS	Mensal	Local de notificação (unidade de saúde ou Agentes Comunitários de Saúde)	O tipo de notificações deve ser o mesmo para o numerador e denominador (por exemplo, notificações mensais principais, todas as notificações, notificações de Agente Comunitário de Saúde (ACS).	
24	Falta de estoque de produtos RMNCAH+N (número/%)	Número ou porcentagem de unidades de saúde e/ou Agentes Comunitários de Saúde (CHWs) com falta de estoque de medicamentos ou suprimentos essenciais de marcador RMNCAH+N	Monitorar a disponibilidade de medicamentos ou suprimentos essenciais; indicador de interrupções da cadeia de abastecimento	N: Número de unidades de saúde e/ou Agentes Comunitários de Saúde relatando falta de estoque de produtos, medicamentos, testes de diagnóstico e equipamentos de RMNCAH+N D: Número de unidades de saúde e/ou Agentes Comunitários de Saúde (CHWs) que oferecem a divulgação de produtos marcadores	LMIS/SMS enquete	Semanal	Ponto de atendimento (unidade de saúde, CHWs, produtos)	Deve incluir medicamentos ou suprimentos essenciais para os quais há menos de 2 meses de estoque sem confirmação de reposição dentro do prazo ou com ou sem confirmação de reposição: <ul style="list-style-type: none"> <li>planejamento familiar: preservativos masculinos, anticoncepcionais orais, anticoncepcionais injetáveis, anticoncepcionais de emergência;</li> <li>ANC: vacinação com toxóide tetânico;</li> <li>parto: uterotônicos (ocitocina, misoprostol), antibióticos;</li> <li>assistência neonatal: antibióticos injetáveis para sepse neonatal;</li> <li>doença infantil: ACT, testes de diagnóstico de malária, amoxicilina; SRO, zinco;</li> <li>HIV: Teste de HIV e sífilis;</li> <li>nutrição: suplementos de ferro e ácido fólico, vitamina A, leite terapêutico F-75, leite terapêutico F-100, alimento terapêutico pronto para uso</li> </ul> Os países devem monitorar alguns produtos da lista sugerida acima, com base no que já está sendo coletado e relatado no país.	Alinhado

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)	
<b>Indicadores de resultado e impacto</b>									
25	Complicações pós-aborto (número)	Número de mulheres que se apresentam a uma unidade de saúde para indicações ginecológicas relacionadas a [complicações de] aborto	Monitorar a necessidade e acesso a atendimento pós-aborto; indicador de prevenção de complicações	Número de mulheres que se apresentam a uma unidade de saúde com complicações relacionadas ao aborto	Registros HMIS/ unidade de saúde	Mensal	Idade (10–14 anos, 15–19 anos, 20+anos); paciente internado ou ambulatorial		Alinhado
26	Natimortos (%)	Natimortos como uma porcentagem de todos os nascimentos em uma unidade de saúde (natimortos/natimortos mais nascidos vivos)	Monitorar a proporção de nascimentos que são natimortos; indicador de qualidade do atendimento no parto ou durante o Cuidado Pré-Natal (ANC)	N: Número de natimortos na unidade de saúde D: Número total de nascimentos na unidade de saúde	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal	Fresco ou macerado		
27	Baixo peso ao nascer (<2500 g) entre os recém-nascidos (número/% (7))	Número e porcentagem de nascidos vivos com peso inferior a 2500 g	Monitorar a prevalência de baixo peso ao nascer; indicador de nutrição materna e nascimento prematuro	N: Número de recém-nascidos vivos que pesam menos de 2500 g ao nascer D: Número de nascidos vivos com peso ao nascer registrado <sup>10</sup>	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal	Unidade de saúde, comunidade	<sup>10</sup> Em áreas onde muitos recém-nascidos vivos não têm peso ao nascer registrado, este indicador deve ser visto junto com uma estimativa da porcentagem de recém-nascidos vivos com peso ao nascer.	Alinhado
28	Mortes maternas (número)	Número de mortes de mulheres durante a gravidez ou no prazo de 42 dias após a interrupção da gravidez, independentemente da duração e local da gravidez, por qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou seu tratamento, mas não por causas não intencionais ou incidentais (8)	Monitorar as mortes de gestantes e puérperas; indicador de efeitos indiretos de pandemia/emergência de saúde devido à disponibilidade e acesso reduzidos a serviços de saúde materna abrangentes de alta qualidade	Número de mulheres que morreram em uma unidade de saúde ou na comunidade durante a gravidez ou nos primeiros 42 dias após o final da gravidez	HMIS/ registros da unidade de saúde/CHIS	Mensal	Local de notificação (unidade de saúde ou Agentes Comunitários de Saúde); tipo de unidade de saúde; idade (10–14 anos, 15–19 anos, 20–34 anos, mais de 35 anos)		
29	Casos suspeitos de sarampo identificados (número) e casos confirmados (número)	Número de crianças classificadas com sarampo em uma unidade de saúde ou na comunidade	Monitorar a vigilância do sarampo e a incidência do sarampo; indicador de potenciais interrupções na vigilância e na ocorrência da doença	Número de casos suspeitos de sarampo identificados e número de casos confirmados	HMIS/SMS enquete	Semanal	Ponto de identificação (unidade de saúde ou Agentes Comunitários de Saúde)	Os casos identificados na comunidade e enviados para uma unidade de saúde devem ser identificados apenas uma vez. Este indicador pode ser relatado separadamente por número de casos identificados e número de casos confirmados.	

Nome do indicador	Definição	Finalidade	Cálculo (numerador [N]/denominador [D])	Fonte(s) de dados <sup>a</sup>	Frequência recomendada <sup>b</sup>	Desagregação sugerida <sup>c</sup>	Notas	Alinhamento com Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19 (2)
<b>Indicadores adicionais</b>								
30	Violência contra mulheres e crianças denunciada a uma unidade de saúde (número)	Número de casos de violência contra mulheres e crianças divulgados em uma unidade de saúde	Monitorar as taxas de violência contra mulheres e crianças	Número de casos de violência contra mulheres e crianças divulgados em uma unidade de saúde	HMIS/ unidade de saúde registros	Mensal	Idade (<15 anos; ≥15 anos); sexo (<15 anos); tipo de violência denunciada (sexual, física); tipo de agressor denunciado	Alinhado
31	Consultas maternas e infantis por Agentes Comunitários de Saúde (CHWs) (número)	Número de mulheres e bebês consultados por Agentes Comunitários de Saúde (CHWs)	Monitorar a prestação de serviços e consultas na comunidade pelos Agentes Comunitários de Saúde (CHWs); indicador de modelos de serviço ajustados	Número de mulheres e bebês consultados por Agentes Comunitários de Saúde (CHWs)	CHIS	Mensal		
32	Partos domiciliares (número)	Número de partos fora de uma unidade de saúde	Monitorar possíveis mudanças no local do parto entre uma unidade de saúde e a comunidade	Número de partos ocorridos em casa, em trânsito ou em outro local que não seja uma unidade de saúde	HMIS/CHIS registros de prestação de serviços ou avaliação rápida em unidades de saúde	Mensal	Idade (10–14 anos, 15–19 anos, 20+ anos)	
33	Cobertura de Cuidado Mãe Canguru (KMC) para recém-nascidos com baixo peso ao nascer (%)	Porcentagem de recém-nascidos iniciados no Cuidado Mãe Canguru (KMC) em uma unidade de saúde (ou internados em uma unidade KMC se houver uma unidade separada)	Monitorar o início da qualidade dos cuidados baseados em unidades de saúde para recém-nascidos com baixo peso ao nascer; indicador de qualidade de atendimento para recém-nascidos	N: Número de recém-nascidos iniciados no Cuidado Mãe Canguru (KMC) em uma unidade de saúde (ou internados em uma unidade KMC se houver uma unidade separada) D: Número de nascidos vivos em uma unidade de saúde	HMIS/ registros de unidade de saúde ou avaliação rápida em unidades de saúde	Mensal	Peso ao nascer (<2.000 g; ≥ 2.000 g)	Alinhado

ACT: terapia combinada à base de artemisinina; ANC: cuidado pré-natal; CHIS: sistema de informação de saúde comunitária; DTP3: difteria – tétano – poliomielite; HMIS: sistema de informação de gestão em saúde; KMC: cuidado mãe canguru; LMIS: sistema de informação de gestão logística; MCV1: primeira dose da vacina contra o sarampo; SRO: sais de reidratação oral; PNC: cuidado pós-natal; RMNCAH+N: saúde reprodutiva, materna, neonatal, infantil e adolescente, incluindo imunização e nutrição.

a. Fonte dos dados: HMIS – registros de prestação de serviço referem-se a todos os registros de prestação de serviço, independentemente do ponto de serviço. Podem ser registros de unidades de saúde, registros da comunidade, livros de registros ou registros de parto, Cuidado Pré-Natal (ANC) ou de imunização que designam uma clínica ou serviço específico.

b. Todos os indicadores devem usar o mesmo período de notificação para numeradores e denominadores.

c. Todas as desagregações são sugestões para consideração, com base no que é viável no sistema de notificações do país.

# Referências

1. *Analysis and use of health facility data. General principles. Working document, February 2018.* [Análise e uso de dados de unidades de saúde. Princípios gerais. Documento de trabalho, fevereiro de 2018.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis\\_GeneralPrinciples.pdf?ua=1](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis_GeneralPrinciples.pdf?ua=1), acesso em 24 de outubro de 2020).
2. *Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context.* [Manutenção de serviços essenciais de saúde: orientação operacional no contexto da COVID-19]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/covid-19-operational-guidance-for-maintaining-essential-health-services-during-an-outbreak>, acesso em 22 de outubro de 2020).
3. forthcoming DHIS2 Nutrition Module guidance
4. Navarro-Colorado C, Andert C, Mates E, Vazquez L, Martin J Shoham J et al. Standardised indicators and categories for better CMAM reporting. Londres: Save the Children; 2015 (<https://www.cmamreport.com/sites/all/themes/stc/cmam-assets/STANDARDISED%20CATEGORIES%20AND%20INDICATORS%20FOR%20BETTER%20CMAM%20REPORTING%20%20FINAL%20Apr%202015.pdf>, acesso em 26 de outubro de 2020).
5. The Sphere handbook. Humanitarian charter and minimum standards in humanitarian response. Genebra: The Sphere Association; 2018 (<https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018-EN.pdf>, acesso em 26 de outubro de 2020).
6. *The Global Alliance for Vitamin A. Monitoring of vitamin A supplementation: a guide for national programme managers.* [A aliança global pela vitamina A. Monitoramento da suplementação de vitamina A: um guia para gestores de programas nacionais.] Ottawa: Micronutrient Initiative; 2017 ([http://www.gava.org/content/user\\_files/2017/08/GAVA-national-vas-monitoring-guide-2.pdf](http://www.gava.org/content/user_files/2017/08/GAVA-national-vas-monitoring-guide-2.pdf), acesso em 26 de setembro de 2020).
7. *Global reference list of 100 core health indicators (plus health-related SDGs).* [Lista de referência global de 100 indicadores básicos de saúde (mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados à saúde).] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259951/WHO-HIS-IER-GPM-2018.1-eng.pdf?sequence=1>, acesso em 26 de outubro de 2020).
8. *Maternal death surveillance and response. Technical guidance: information for action to prevent maternal death.* [Vigilância e resposta à morte materna. Orientação técnica: informações para ações de prevenção da morte materna.] Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2013 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87340/9789241506083\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87340/9789241506083_eng.pdf?sequence=1), acesso em 26 de outubro de 2020).



# OPAS



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas