

# Métricas de informações fundamentais sobre a COVID-19 para informar a tomada de decisão da liderança quanto a resposta em ambientes fora dos EUA

Versão acessível: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/leadership-emergency-response.html>

## INTRODUÇÃO

---

O compartilhamento de informações entre as partes interessadas, nacionais e internacionais, durante a resposta em andamento para a COVID-19, é fundamental para uma resposta coordenada. A integração de sistemas de gestão de emergências (Emergency Management Systems Integration, EMSI) é o processo de reunião de programas de saúde pública, sistemas de gestão de emergências e as melhores práticas em um sistema coeso para aprimorar a detecção e resposta de prevenção aos eventos da saúde pública. A EMSI dá suporte à coordenação do fluxo de informações e compartilhamento de recursos entre as autoridades de gestão de desastres, ministérios multissetoriais e parceiros externos em resposta à COVID-19. Isto envolve a integração e a simplificação dos sistemas de saúde pública existentes — frequentemente desiguais — de forma que o foco no aumento da eficácia na preparação e programa de resposta da saúde pública antes, durante e após um evento de saúde pública para garantir a resposta ideal, tomada de decisão e estratégia.

Este documento tem como objetivo fornecer métricas de informações fundamentais da COVID-19 por área técnica, as que líderes de resposta em ambientes fora dos EUA possam solicitar para auxiliar nas decisões de respostas informativas da COVID-19. Este documento inclui um conjunto de métricas principais dentro de 10 áreas técnicas para líderes de resposta para auxiliar no monitoramento do progresso da resposta e orientar a tomada de decisão. Esta lista foi desenvolvida a partir dos documentos de orientação sobre a COVID-19 da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) com consulta aos especialistas da Força-tarefa internacional e de operações (Operations and International Task Force) nas áreas técnicas correspondentes.<sup>1-12</sup> Este documento não pretende ser exaustivo, mas objetiva identificar aquelas métricas de informações que são fundamentais para informar a liderança de resposta. A liderança de resposta dos países pode considerar e solicitar mais métricas do que as listadas neste documento, dentro dos seus sistemas públicos de saúde. Ademais, outras métricas podem ser consideradas dependendo do contexto de transmissão específico do país (incidência, mortalidade, distribuição geográfica etc.).

## COORDENAÇÃO, MONITORAMENTO E PLANEJAMENTO EM NÍVEL DE PAÍS<sup>1</sup>

---

1. Proporção de ministérios multissetoriais e parceiros externos envolvidos na resposta ou que tenham um contato no mecanismo de coordenação central estratificado por ministério/agência, envolvimento geográfico e área técnica
  2. Proporção de entidades de coordenação, parceiros ou grupos de trabalho em nível nacional e subnacional que se reportam à agência central/líder de resposta
  3. Proporção de planos de preparação e resposta sendo utilizada (p. ex., Plano nacional de resposta estratégica, Conceito de plano de operações, Plano de resposta de operações quanto à COVID-19, Plano de ação de incidentes)
  4. Número e local de centros de atendimento em funcionamento em nível nacional e subnacional relatando a COVID-19
  5. Número de ações corretivas a serem tomadas com base nos resultados e na proporção das Análises de interações (Inter-Action Reviews, IAR) e Análises após ações (After-Action Reviews, AAR) implementadas de acordo com as Regulações de Saúde Internacionais (International Health Regulations, IHR, 2005)
- 



[cdc.gov/coronavirus](https://www.cdc.gov/coronavirus)

[www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/)

1. Número e incidência totais de casos confirmados, prováveis e suspeitos por população de 100 mil, com média móvel de 7 dias  
Estratificação basal por:
  - Horário
  - Dados demográficos (p. ex., idade, sexo, raça, etnia, local)
  - Resultado (p. ex., recuperado, hospitalização, óbitos)
  - Profissionais de saúde
  - Teste de laboratório usado para confirmação
  - Ligação epidemiológica (p. ex., surtos)Estratificação adicional por:
  - Dados demográficos (p. ex., condições de vida, renda, educação, emprego)
  - Pessoa de apoio (p. ex., equipe de gestão técnica e operacional, equipe de resposta rápida [ERR], equipe médica de urgência [EMU])
  - Populações vulneráveis (p. ex., refugiados, pessoas deslocadas internamente [PDI])
  - Ambiente de transmissão (p. ex., viagem internacional versus propagação comunitária)
2. Número de testes realizados por RT-PCR e a proporção de testes positivos
3. Número e proporção de casos entrevistados dentro de 24 horas da identificação para obter contatos
4. Número e proporção de contatos:
  - Registrados no sistema de gerenciamento de dados local
  - Investigados dentro de 48 horas da identificação
  - Testados\* quando sintomáticos
  - Notificados e em quarentena dentro de 48 horas da confirmação de exposição
  - Acompanhamento a cada dia, por 14 dias, a partir da última exposição até um caso infeccioso ou até a confirmação como caso
5. Número e proporção de instalações de saúde usando as definições padronizadas de caso
6. Número e proporção de equipe treinada em investigação de caso e rastreamento de contatos
7. Número de eventos domésticos e transfronteiriços relacionados à COVID-19 detectados através de mídia aberta (p. ex., notícias, mídias sociais) incluindo centros de atendimentos por Vigilância baseada em evento (VBE)

\*OMS recomenda teste dentro de 24 horas da detecção, mas isto pode ser desafiador em ambientes com recursos limitados

---

## GERENCIAMENTO DE CASO<sup>1,2,3</sup>

---

1. Número de média móvel diária e de 7 dias de casos da COVID-19 hospitalizados, confirmados e prováveis, detectados como ambulatoriais e detectados dentro da comunidade  
Estratificado por:
    - Horário
    - Dados demográficos (p. ex., idade, sexo, raça, etnia, local, condições de vida, renda, educação, emprego)
    - Populações vulneráveis (p. ex., refugiados, pessoas deslocadas internamente [PDI])
    - Fatores de risco para mortalidade (p. ex., histórico médico anterior, medicamentos, estilo de vida)
    - Sintomas e duração
    - Tratamento
    - Duração da hospitalização
    - Sequelas (p. ex., sinais e sintomas persistentes, complicações)
    - Resultado (p. ex., recuperado, admissão em instalação de longo prazo, óbito)
  2. Número e proporção de internações diárias e/ou semanais, e camas de UTI disponíveis e ocupadas por pacientes com COVID-19, provável e confirmado
  3. Número e proporção de internações e instalações ambulatoriais de saúde utilizadas para pacientes com COVID-19
  4. Número e proporção de equipamentos médicos disponíveis e utilizados (p. ex., ventiladores, máquinas de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), tanques de oxigênio, cânula nasal)
  5. Número e proporção de consumíveis disponíveis e utilizados (p. ex., medicamentos, equipamento de proteção individual [EPI] para gestão de caso)
  6. Número de profissionais de saúde disponíveis e necessários, por especialidade e região (p. ex., médicos, enfermeiros, curandeiros, profissionais de saúde da comunidade)
- 

## PREVENÇÃO E CONTROLE DA INFECÇÃO (PCI)<sup>1,2</sup>

---

1. Proporção de instalações de saúde por setor de saúde (p. ex., público, privado, curandeiros) e região que: Desenvolveu/adaptou e aprovou procedimentos para triagem
    - Recebeu treinamento e materiais para as atividades de triagem
    - Indicou equipe para triagem eficaz dos pacientes
    - Definiu espaço para a triagem
    - Tem suprimentos e equipamentos necessários para triar de forma eficaz os pacientes
    - Recebeu treinamento e materiais sobre triagem de profissionais da saúde e procedimentos de afastamento do trabalho
    - Desenvolveu e aprovou procedimentos para agrupamento e isolamento de internados
    - Recebeu treinamento e materiais relevantes para agrupamento e isolamento de internados
    - Definiu espaço para isolamento e coorte
    - Tem suprimentos e equipamentos necessários para agrupar e isolar de forma eficaz os pacientes
  2. Proporção de espaços públicos e comunitários com alto risco de transmissão na comunidade com base no PCI e avaliação de água, instalações sanitárias e higiene (Water, Sanitation and Hygiene, WASH)
  3. Número de espaços públicos e da comunidade (p. ex., restaurantes, locais de adoração, parques, estações de quarentena) sem serviços de PCI e WASH e recursos (p. ex., máscaras, água, sabão, álcool em gel)
-

## LABORATÓRIO<sup>1,2,3</sup>

---

1. Número e proporção de amostras recebidas e testadas em um período de 24 horas  
Estratificadas por:
    - Laboratório público
    - Laboratório privado
    - Laboratório acadêmico
  2. Número de testes para COVID-19 e reagentes disponíveis
  3. Número de laboratórios de diagnósticos para COVID-19 domésticos designados e necessários por sistemas público, privado e acadêmico com padrões PCI
  4. Período de coleta de amostra até resultados recebidos por pessoa que envia por tipo de teste  
Coleta de dados por:
    - Período da coleta da amostra até o recebimento pelo laboratório
    - Período da amostra recebida pelo laboratório até o resultado enviado à pessoa que a enviou
    - Período da liberação do resultado até o recebimento
  5. Número de profissionais da saúde do laboratório certificado disponíveis e necessários
  6. Número de equipe certificada disponível e exigida para a embalagem e transporte da amostra
- 

## COMUNICAÇÃO, MOBILIZAÇÃO SOCIAL E CIÊNCIA COMPORTAMENTAL<sup>1,3,10,11,12</sup>

---

1. Principais achados de conhecimento, atitudes, práticas e crenças (knowledge, attitudes, practices and beliefs, KAPB) das populações alvo e vulneráveis à COVID-19 e tópicos de saúde relacionados  
Relatório sobre a medida de:
    - Aderência a medidas de atenuação na comunidade e individuais e aceitabilidade de intervenções não farmacêuticas e farmacêuticas (p. ex., distanciamento físico, uso de máscara, restrições de movimento)
    - Aceitabilidade e preocupações primárias quanto a uma futura vacina para SARS-COV-2 em populações-alvo
    - Impacto de efeitos secundários relacionados com a COVID-19 (p. ex., saúde mental, estigma, violência interpessoal, comportamentos de busca por cuidados com a saúde para problemas de saúde que não são COVID-19)
  2. Presença de um plano estratégico de comunicação de risco e envolvimento da comunidade (risk communication and community engagement, RCCE) com base em evidências, focado em resultados de alteração comportamental específicos nas populações alvo e vulneráveis para atenuar a propagação da COVID-19
  3. Número e proporção de parceiros, líderes de profissional de saúde, pessoas de apoio da comunidade e porta-vozes treinados na orientação de comunidade de risco
  4. Alcance estimado dos canais de comunicação por central de atendimento, sites, mídias sociais, rádio, televisão e outras plataformas de comunicação sobre a COVID-19
  5. Número e proporção de pessoas com acesso a ferramentas básicas de atenuação como máscaras, sabão, água, álcool em gel etc.
  6. Número e tipo de rumores e preocupações relatados na comunidade sobre a COVID-19, e o número de rumores e preocupações resolvidos através da promoção de orientação precisa e sob medida para a saúde que atenua os danos das informações errôneas relativas à COVID-19
-

1. Número e proporção de pontos de entrada (points of entry, POE) nacionais e internacionais oficiais no país, e pontos de controle (points of control, POC) que conduzem atividades de resposta à COVID-19 (p. ex., triagem, resposta à doença, comunicação com viajantes)  
Estratificado por:
  - Travessias terrestres
  - Aeroportos
  - Portos
  - Pontos de controle baseados na comunidade
2. Número e proporção de POE e POC ativos que relataram um alerta nos últimos 7 dias  
Estratificados por:
  - Travessias terrestres
  - Aeroportos
  - Portos
  - Pontos de controle baseados na comunidade
3. Número e proporção de alertas recebidos do POE e do POC que foram investigados em 24 horas  
Estratificado por:
  - Travessias terrestres
  - Aeroportos
  - Portos
  - Pontos de controle baseados na comunidade
4. Número e proporção de POE e POC que conduzem atividades de resposta à COVID-19 com:
  - Equipe treinada nas ações adequadas para lidar com viajantes doentes e executar limpeza e desinfecção nos últimos 3 meses
  - Capacidade de transportar pacientes ou contatos com segurança para instalações de saúde indicadas e centros para quarentena
  - Equipe treinada na comunicação de risco sobre a COVID-19 e para fornecer material educacional sobre comunicação de risco para os viajantes
5. Número e proporção de viajantes que chegam, estratificados por tipo de POE, que foram:
  - Testados
  - Testados positivos
  - Encaminhados para instalação de saúde
  - Colocados em quarentena

\*\*POEs conduzindo teste sistemático para viajantes que chegam

---

## GERENCIAMENTO, OPERAÇÕES E LOGÍSTICA

---

1. Número e proporção de cargos vagas em nível nacional e local na resposta à COVID-19 por área técnica de especialização e período:
    - Atualmente
    - Projetado para os próximos 30 dias
    - Projetado para os próximos 60 dias
    - Projetado para os próximos 90 dias
  2. Número e proporção de equipe disponível no registro de resposta à COVID-19 por área técnica de especialização (equipes de gestão operacional e técnica, ERRs, EMUs)
  3. Número e proporção de equipes:
    - Treinadas em seus campos técnicos
    - Preparadas para implementação
  4. Porcentagem de recursos disponíveis para operações de campo, incluindo equipamentos de proteção tecnológica e individual
  5. Número, posição, duração e local das pessoas de apoio contratadas para o campo, e equipe operacional e de resposta técnica (Básica e Surtos)
  6. Número de pedidos ativos, concluídos e pendentes da equipe de resposta por área técnica de especialização, região e duração da implementação
- 

## SAÚDE E SEGURANÇA

---

6. Número de equipe/pessoas de apoio que estão liberados clinicamente, foram testados para máscara respiratórias e liberados para viagens
  7. Número e proporção de pessoas de apoio relatando sintomas da COVID-19 através de um sistema de monitoramento da doença
  8. Número e proporção de pessoas de apoio relatando sintomas na saúde mental, fatores de estresse psicológico e pouca resistência
  9. Tempo para acompanhamento do respondente devido à suspeita de exposição
  10. Número de relatórios de lesões, doenças, quase acidentes e condições de trabalho inseguras junto com uma análise geral desses relatórios
-

## SEGURANÇA

---

1. Número e proporção de pessoas de apoio com treinamento e conhecimento em segurança para certificar a liberdade de movimento, segurança e proteção para a realização de suas tarefas e atender os padrões mínimos de operação
  2. Número e proporção de pessoas de apoio que receberam instruções específicas de segurança da área referentes a situação atual
  3. Número da polícia nacional, militar e/ou organizações não-governamentais internacionais (p. ex., ONU, International Rescue Committee, IRC) que fazem relatos sobre a situação de segurança nacional e local
  4. Número de recursos de comunicação (p. ex., telefones, hotspots) disponíveis para implantadores para dar suporte a um sistema automático e cronograma diário de ligações para contabilizar todos os implantados
  5. Número de membros administrativos dando suporte a implantadores com documentação/acomodação/alimentação/transporte enquanto estão em campo
  6. Número e local da pessoa de apoio que passou por problemas de segurança
-

## AGRADECIMENTOS

---

Este documento foi escrito e preparado por Dra. Mays Shamout, MPH [mestre em saúde pública]; Luis Hernandez, EM [especialista em gestão de emergência]; Jenny Beaver, MPH; Leah Dick, MPH e CHES [especialista certificada em educação em saúde]; Sharanya Krishnan MPH; Laura Nguyen, MPH e CHES; Arianna Gomez Lopez, MPH; Dra. Ashley Greiner, MPH da Força-Tarefa Internacional para a COVID-19 do CDC: Equipe de resposta de urgência. As perguntas devem ser enviadas para [olv6@cdc.gov](mailto:olv6@cdc.gov).

Reconhecemos as seguintes contribuições (em ordem alfabética) por parte de especialistas técnicos da Força-Tarefa Internacional e Operações para a COVID-19 do CDC:

Mame Afua Akyeampong, MPH  
Heather Alexander, PhD  
Kerrethel Avery, CEM  
Susan Bollinger, MPH, MT (ASCP)  
Daniel Bubacz  
Avi Hakim, MA, MPH  
Dra. Michelle Chang  
Donda Hansen, BS  
Danny Harley, MPA  
Dr. Carl Kinkade, PH, MCRP  
Anyie J. Li, MPH  
Paul Malpiedi, MPH  
Eric Marble, DSc, MSE  
Lucy Alexandra McNamara, PhD, MS  
Wilton Menchion, MBA  
Rebecca D. Merrill, PhD  
Michelle Noonan, NHDP-BC  
Lisa Oakley, PhD, MPH  
Dr. Benjamin J. Park  
Michael Phipps, MSS, MHR  
Reed J. Sheridan  
Dra. Miriam Lydia Shiferaw  
Joel Stanojevich, MPH  
Amitabh B. Suthar, PharmD, MPH  
Xin Wang, PhD  
Sarah E. Ward, MPH  
Jamine Weiss, MPH  
Elisabeth Wilhelm, MA  
Kinda Zureick, MPH

## REFERÊNCIAS

---

1. World Health Organization. (2020). *COVID-19 Strategic Preparedness and Response Plan: Operational Planning Guidelines to Support Country Preparedness and Response*. Geneva: WHO. Acesso em 13 de agosto de 2020, disponível em [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-sprp-operational-planning-guidelines-to-support-country-preparedness-and-response-\(22may20\).pdf](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-sprp-operational-planning-guidelines-to-support-country-preparedness-and-response-(22may20).pdf)
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Guidance for U.S. Centers for Disease Control and Prevention Staff for the Establishment and Management of Public Health Rapid Response Teams for Disease Outbreaks: COVID-19 Disease Supplement*. Acesso em 28 de julho 2020, disponível em [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/global-covid-19/RRTManagementGuidance\\_COVID-19-Disease-Supplement.pdf](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/global-covid-19/RRTManagementGuidance_COVID-19-Disease-Supplement.pdf)
3. Vital Strategies (2020). *Tracking COVID-19 in the United States: From Information Catastrophe to Empowered Communities*. Acesso em 30 de julho 2020, disponível em <https://preventepidemics.org/wp-content/uploads/2020/07/Tracking-COVID-19-in-the-United-States-Report.pdf>
4. World Health Organization. (2020). *Global Surveillance of COVID-19: WHO process for reporting aggregated data*. Acesso em 18 de agosto de 2020, disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/aggregated-weekly-reporting-form>
5. World Health Organization. (2020). *Public Health Surveillance for COVID-19: Interim Guidance*. Acesso em 18 de agosto de 2020. No <https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-nCoV-surveillanceguidance-2020.7>
6. World Health Organization. (2020). *Revised Case Report Form for Confirmed Novel Coronavirus COVID-19*. Acesso em 21 de agosto de 2020, disponível em [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/2019-covid-crf-v6.pdf?sfvrsn=c5ff90c6\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/2019-covid-crf-v6.pdf?sfvrsn=c5ff90c6_2)
7. Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Event-based Surveillance*. Acesso em 18 de agosto de 2020, disponível em <https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/gddopscenter/how.html#:~:text=Event%2Dbased%20public%20health%20surveillance.is%20non%2Dstandardized%20or%20subjective.>
8. Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Community Mitigation Guidelines to Prevent Pandemic Influenza — United States, 2017*. Acesso em 18 de agosto de 2020, disponível em <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/rr/rr6601a1.htm>
9. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Operational Considerations for Adapting a Contact Tracing Program to response to the COVID-19 Pandemic*. Acesso em 21 de agosto de 2020, disponível em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/operational-considerations-contact-tracing.html>
10. United Nations Children’s Fund. (2020). *Risk Communication and Community Engagement (RCCE) Action Plan Guidance: COVID-19 Preparedness and Response*. Acesso em 20 de agosto de 2020, disponível em [https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-\(rcce\)-action-plan-guidance](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-(rcce)-action-plan-guidance)
11. World Health Organization EURO. (2020). *WHO tool for behavioral insights on COVID-19*. Acesso em 20 de agosto de 2020, disponível em <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/who-tool-for-behavioural-insights-on-covid-19>
12. Internews. (2020). *Local Media and Community Engagement in Humanitarian Settings*. Acesso em 20 de agosto de 2020, disponível em <https://internews.org/resource/local-media-and-community-engagement-humanitarian-settings>