

# Boletim Epidemiológico

# 07

Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública | Doença pelo Coronavírus 2019 (COE-COVID19)

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

06 de abril de 2020 | Semana epidemiológica 15 (05-10/04)

## ESPECIAL: DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019

### Sumário

<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO SUS PARA A COVID-19</b>	<b>2</b>
<b>PREPARAÇÃO E RESPOSTA</b>	<b>3</b>
<b>MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS</b>	<b>5</b>
Distanciamento Social Ampliado	6
Distanciamento Social Seletivo	7
Bloqueio total (Lockdown)	7
<b>FASES EPIDÊMICAS</b>	<b>8</b>
<b>AÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE</b>	<b>10</b>
<b>ANÁLISE DE RISCO PARA O SUS</b>	<b>11</b>
Fundamentos da análise	11
Avaliação da gravidade do impacto sobre a saúde pública	13
Caracterização do evento inusitado e inesperado	16
Avaliação da propagação	16
Conclusão da avaliação de risco nacional até SE 15	17
<b>SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO MUNDO</b>	<b>18</b>
<b>SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL</b>	<b>19</b>
Casos confirmados	19
Óbitos confirmados	22
Hospitalizações por SRAG	25
<b>ESTRATÉGIA DE AFASTAMENTO LABORAL</b>	<b>27</b>

### Destaques


- No mundo, até o dia 06 de abril de 2020, foram confirmados 1.210.956 casos de COVID-19 e 67.594 óbitos, com taxa de letalidade de 5,6%.
- No Brasil, até o dia 06 de abril de 2020, foram confirmados 12.056 casos de COVID-19 e 553 óbitos, com taxa de letalidade de 4,6%.
- Risco OMS global: muito alto.
- Risco pelo COE-COVID19 Brasil: muito alto.
- A partir de 13 de abril, os municípios, Distrito Federal e Estados que implementaram medidas de Distanciamento Social Ampliado (DSA), onde o número de casos confirmados não tenha impactado em mais de 50% da capacidade instalada existente antes da pandemia, devem iniciar a transição para Distanciamento Social Seletivo (DSS). Os conceitos são apresentados neste boletim.
- Os locais que apresentarem coeficiente de incidência 50% superior à estimativa nacional devem manter essas medidas até que o suprimento de equipamentos (leitos, EPI, respiradores e testes laboratoriais) e equipes de saúde estejam disponíveis em quantitativo suficiente, de forma a promover, com segurança, a transição para a estratégia de distanciamento social seletivo conforme descrito na preparação e resposta segundo cada intervalo epidêmico.
- Em todas as Unidades Federadas, o Ministério da Saúde recomenda a adoção da estratégia de afastamento laboral.

# OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO SUS NA RESPOSTA À PANDEMIA

- Interromper a transmissão de humano para humano, incluindo a redução de infecções secundárias entre contatos próximos e profissionais de saúde, prevenindo eventos de amplificação de transmissão e prevenindo a dispersão internacional, por meio da identificação rápida de casos suspeitos e diagnóstico;
- Identificar, isolar e cuidar dos pacientes precocemente, inclusive fornecendo atendimento diferenciado aos pacientes infectados;
- Pesquisar e compartilhar as dúvidas existentes sobre: gravidade clínica, extensão da transmissão e infecção, opções de tratamento e acelerar o desenvolvimento de diagnósticos, terapias e participar dos estudos de vacinas;
- Manter a população informada, combater a desinformação (*fake news*) e atualizar sobre os riscos, diariamente;
- Minimizar o impacto social e econômico por meio de parcerias multissetoriais e em apoio às medidas de distanciamento social ampliado e seletivo adotadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios;
- Realizar o monitoramento dos casos notificados e óbitos, ocupação e instalação de leitos, suprimento de equipamentos de proteção individual, testes laboratoriais (moleculares e sorológicos), respiradores mecânicos, força de trabalho, logística e comunicação.

## Resposta coordenada

No âmbito do Governo Federal as ações são coordenadas pelo Centro de Coordenação de Operações (CCOP) da Casa Civil da Presidência da República. O Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE-COVID19), do Ministério da Saúde, integra e faz a ligação entre as demandas externas e internas com o CCOP, subsidiando os gestores do SUS para tomada de decisão (**Figura 1**).



**Gestão de emergências nacionais**


SETOR SAÚDE HUMANA E ANIMAL

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA ANVISA	INSTITUTO EVANDRO CHAGAS IEC/SVS
SECRETARIAS ESTADUAIS DE SAÚDE CONASS	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ FIOCRUZ
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO	SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE CONASEMS
	ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE OPAS/OMS

OUTROS SETORES

CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL GSI/PR
MINISTÉRIO DA DEFESA	MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	AGÊNCIA NACIONAL DE INTELIGÊNCIA ABIN



**Figura 1:** Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE) do Ministério da Saúde.

# PREPARAÇÃO DA RESPOSTA

A resposta do Governo Federal à Pandemia por COVID-19 teve início nos primeiros dias de janeiro quando a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) detectou os primeiros rumores sobre a doença na China, tendo sido registrado no boletim epidemiológico nº 01, publicado em 16/01/2020, com o título “**Evento de monitoramento internacional: China – Pneumonia de etiologia desconhecida**”, disponível no link: <https://bit.ly/be1-covid19>. Na **Figura 2**, apresenta-se alguns eventos de destaque.

## 2019

- 17/nov: início dos sintomas do 1º registro identificado por coronavírus (estudo retrospectivo)
- 01/dez: início dos sintomas do 1º caso relacionado ao Mercado de Frutos do Mar de Wuhan
- 20/dez: Equipe de Epidemiologia de Campo do CDC/China publica investigação dos primeiros casos
- 31/dez: China notifica à OMS os 44 casos identificados de COVID-19

## 2020

### janeiro

- 03: CIEVS/SVS/MS – detecção de rumor e solicitação de verificação junto à OMS
- 05: OMS - 44 casos de coronavírus e epidemia na China
- 09: OMS divulgada a etiologia da epidemia: Coronavírus
- 11: 1º óbito registrado na China
- 13: 1º caso registrado fora da China (Tailândia)
- 16: SVS/MS: 1º Boletim epidemiológico sobre o tema
- 20: 1º caso confirmado nas Américas (EUA)
- 21: 1º Boletim da OMS – classificou a epidemia como Risco Moderado para o mundo
- 22: MS: Ativação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública para gestão da resposta do SUS (Nível 1 – Alerta: sem caso suspeito)
- 23: 1ª Coletiva de imprensa do Ministério da Saúde para informar a população sobre o Plano de Contingência e ações. China inicia quarentena em Wuhan, epicentro
- 27: 1º Caso suspeitos no Brasil em MG (Nível 2 – Perigo Iminente)
- 28: OMS admite erro e eleva o risco para “alto”
- 30: OMS declara Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e Itália confirma seu primeiro caso de COVID-19 e fecha o tráfego aéreo com a China
- 31: Ativação do Grupo Executivo Interministerial para a ESPII – Decreto nº 10.2011 (<http://j.mp/decretoGEI-ESP>)

## fevereiro

- 03: COE-COVID19: Declaração de ESPIN – Portaria nº 188 - <http://j.mp/esp2019-nCoV>
- 06: Lei sobre Medidas para enfrentamento da emergência decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019 - Lei nº 13.979 e 1ª reunião CIT sobre o Coronavírus <http://j.mp/coronaEIQuarentena>
- 07: Cooperação Internacional: capacitação de laboratórios da Argentina, Uruguai, Paraguai, Chile, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Panamá em parceria com a OPAS e Fiocruz.
- 09: Operação Regresso na Base Aéreas de Anápolis/GO, com 34 brasileiros
- 14: 1º óbito na Europa (França)
- 20: 1º óbito fora da China (Filipinas)
- 23: Encerramento da quarentena da Operação Regresso sem identificação de casos infectados
- 26: **Região Sudeste: 1º caso confirmado por COVID-19 no Brasil (SP)**

## março

- 06: **Região Nordeste: 1º caso confirmado – Bahia**
- 07: **Região Centro-Oeste: 1º caso confirmado – Distrito Federal**
- 10: **Região Sul: 1º caso confirmado – Rio Grande do Sul**
- 11: **Distrito Federal: suspensão de aulas e eventos – 1º distanciamento social Brasil**
- 15: **Região Norte: 1º caso confirmado – Amazonas**
- 17: **Região Sudeste: 1º óbito registrado no Brasil por COVID-19 – SP**
- 25: **Região Norte e Nordeste: 1º óbito registrado Amazonas e Pernambuco**
- 25: **Região Sul : 1º óbito registrado Rio Grande do Sul**
- 25: **Região Centro-Oeste: 1º óbito registrado Goiás**
- 20: **Transmissão comunitária – Portaria nº 454 - <http://bit.ly/portaria454covid>**
- 24: **São Paulo: declara quarentena para todos Estado por 15 dias e STF decide que é prerrogativa dos gestores Estaduais e Municipais**
- 30: Coletivas mudam para o Palácio do Planalto, coordenadas pela Casa Civil da Presidência da República, promovendo a gestão por Sistema de Comando de Incidentes (comando único, unificado e unidirecional) e integração dos Centros de Operações de Emergências de cada órgão.

**Figura 2:** Linha do tempo da resposta nacional e internacional da pandemia do COVID-19.



## MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS

Diante da indisponibilidade, **até o momento**, de medicamentos e vacinas específicas que curem e impeçam a transmissão do coronavírus, a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza medidas de distanciamento social, etiqueta respiratória e de higienização das mãos como as únicas e mais eficientes no combate à pandemia, também denominadas não farmacológicas.

Em 22 de janeiro, com a ativação do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública para a resposta ao COVID19 (COE-COVID19), o Ministério da Saúde iniciou uma série de medidas não farmacológicas como orientações sobre higienização das mãos, além de realização de coletivas de imprensa diária, atualização diária dos números de casos, painel de dados, boletins epidemiológicos, guia de vigilância, plano de contingência, estabelecimento de estratégia de comunicação com porta-vozes fixos (SE e SVS) além de processo para compra de insumos (respiradores, equipamentos de proteção individual (EPI), laboratório (máquinas e testes moleculares e sorológicos) e capacitação de profissionais de saúde, iniciada em janeiro.

### Etiqueta respiratória e higienização das mãos

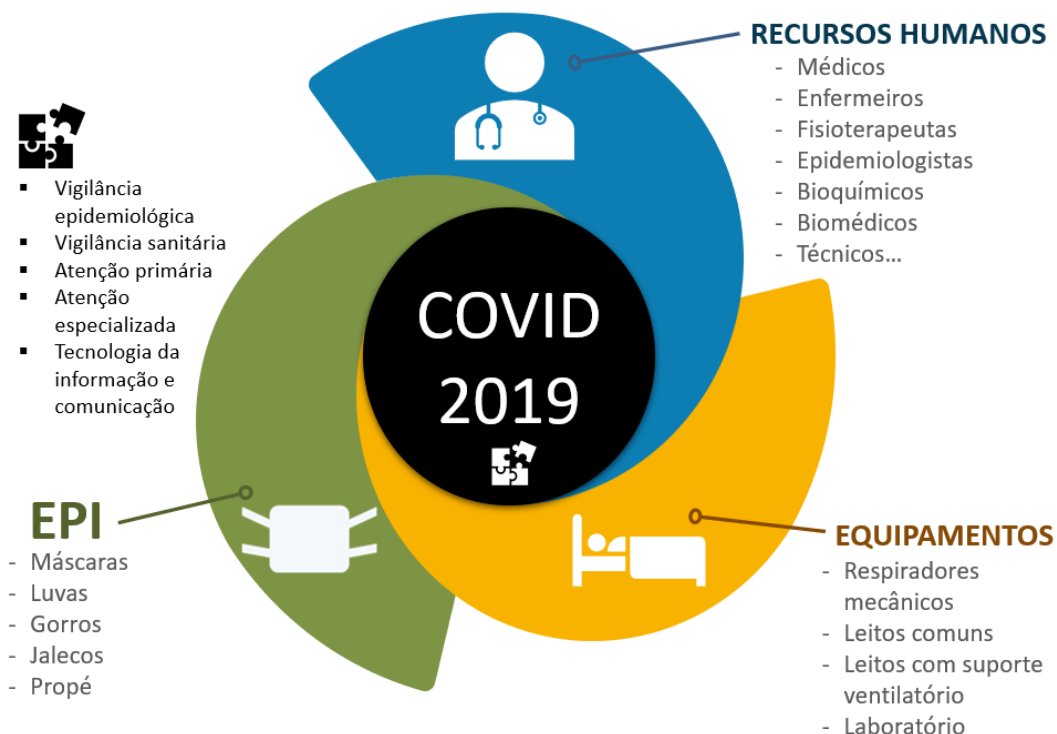
A higienização das mãos é a medida mais simples e eficaz de proteção. Desde o século XIX, Ignaz Semmelweis, demonstrou que a incidência de infecção pós-parto poderia ser drasticamente reduzida pelo uso da desinfecção das mãos em clínicas obstétricas. Essa medida simples passou a salvar vidas e ainda continua sendo a principal estratégia do Ministério da Saúde, associada às medidas de etiqueta respiratória (**Figura 3**).



**Figura 3:** Recomendações do Ministério da Saúde para prevenção do contágio pelo SARS-CoV2.

## Medidas de distanciamento social

As medidas de distanciamento social visam, principalmente, reduzir a velocidade da transmissão do vírus. Ela não impede a transmissão. No entanto, a transmissão ocorrerá de modo controlado em pequenos grupos (*clusters*) intradomiciliares. Com isso, o sistema de saúde terá tempo para reforçar a estrutura com equipamentos (respiradores, EPI e testes laboratoriais) e recursos humanos capacitados (médicos clínicos e intensivistas, enfermeiros, fisioterapeutas, bioquímicos, biomédicos, epidemiologistas etc.) (**Figura 4**).



**Figura 4:** Condicionantes do Sistema Único de Saúde para a dinâmica social e laboral.

## Distanciamento Social Ampliado (DSA)

Estratégia não limitada a grupos específicos, exigindo que todos os setores da sociedade permaneçam na residência durante a vigência da decretação da medida pelos gestores locais. Esta medida restringe ao máximo o contato entre pessoas (**Figura 5**).

Objetivos:

Reduzir a velocidade de propagação, visando ganhar tempo para equipar os serviços com os condicionantes mínimos de funcionamento: leitos, respiradores, EPI, testes laboratoriais e recursos humanos.

Desvantagens:

A manutenção prolongada dessa estratégia pode causar impactos significativos na economia.

Vantagens:

É essencial para evitar uma aceleração descontrolada da doença, o que pode provocar um colapso no sistema de saúde e também causaria prejuízo econômico. Essa medida não está focada no COVID-19, mas em todas as situações de concorrência por leitos e respiradores.

## Distanciamento Social Seletivo (DSS)

Estratégia onde apenas alguns grupos ficam isolados, sendo selecionados os grupos que apresentam mais riscos de desenvolver a doença ou aqueles que podem apresentar um quadro mais grave, como idosos e pessoas com doenças crônicas (diabetes, cardiopatias etc) ou condições de risco como obesidade e gestação de risco. Pessoas abaixo de 60 anos podem circular livremente, se estiverem assintomáticos (**Figura 5**).

### Objetivos

Promover o retorno gradual às atividades laborais com segurança, evitando uma explosão de casos sem que o sistema de saúde local tenha tido tempo de absorver.

### Desvantagens:

Mesmo em uma estratégia de DSS, os grupos vulneráveis continuarão tendo contato com pessoas infectadas assintomáticas ou sintomáticas, ficando mais difícil o controle. Países como o Reino Unido começaram a fazer essa medida e teve que recuar diante da estimativa de aceleração descontrolada de casos sem o suporte do sistema. Torna-se temerário se as condicionantes mínimas de funcionamento: leitos, respiradores, EPI, testes laboratoriais e recursos humanos.

### Vantagens:

Quando garantidos os condicionantes, a retomada da atividade laboral e econômica é possível, criação gradual de imunidade de rebanho de modo controlado e redução de traumas sociais em decorrência do distanciamento social.

## Bloqueio total (*lockdown*)

Esse é o nível mais alto de segurança e pode ser necessário em situação de grave ameaça ao Sistema de Saúde. Durante um bloqueio total, TODAS as entradas do perímetro são bloqueadas por profissionais de segurança e NINGUÉM tem permissão de entrar ou sair do perímetro isolado.

### Objetivos

Interromper qualquer atividade por um curto período de tempo.

### Desvantagens:

Alto custo econômico,

### Vantagens:

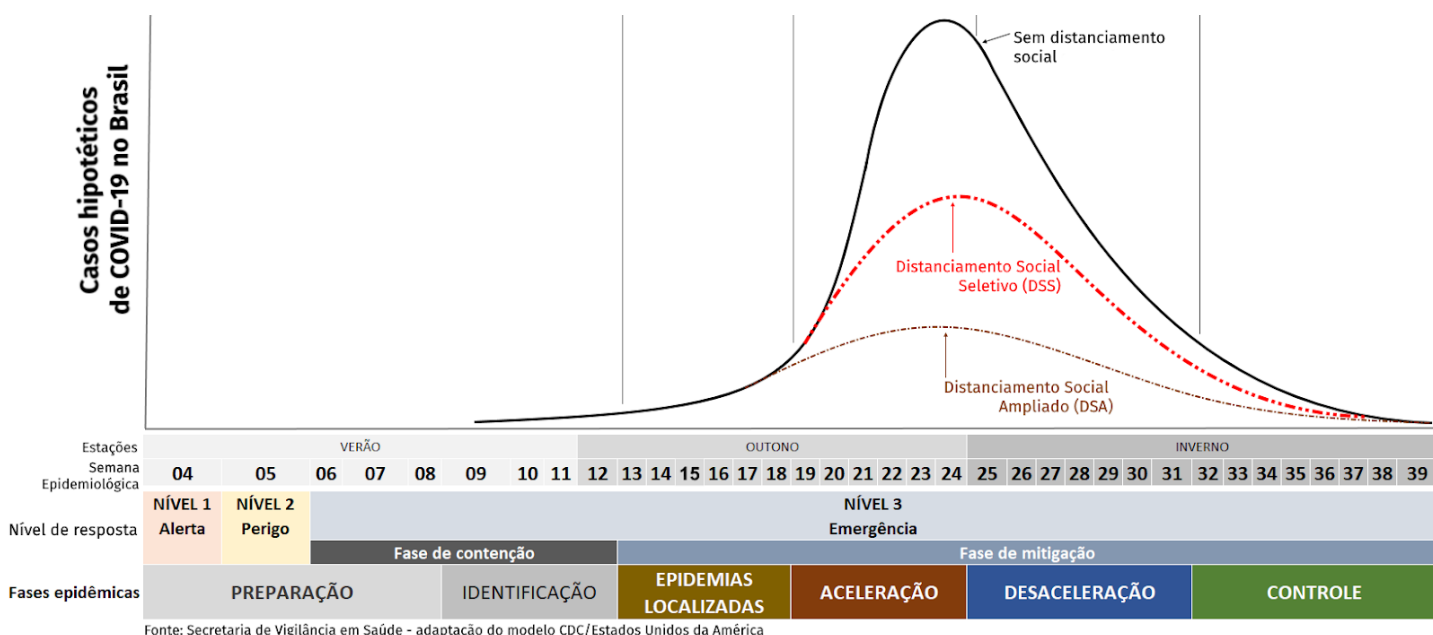
É eficaz para redução da curva de casos e dar tempo para reorganização do sistema em situação de aceleração descontrolada de casos e óbitos. Os países que implementaram, conseguiram sair mais rápido do momento mais crítico.

# FASES EPIDÊMICAS

Uma pandemia é um surto global de uma doença. Elas ocorrem quando um novo vírus passa a infectar pessoas, podendo se espalhar de maneira sustentável. Como não há imunidade pré-existente contra o coronavírus, ele se espalha por todo o mundo.

Em 30 de janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde caracterizou o evento, originado na China, como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Em 11 de março de 2020, a OMS caracterizou o evento como uma pandemia.

- **Identificação do evento pela vigilância epidemiológica: 03/01/2020**
- **Ativação do Centro de Operações de Emergência: 22/01/2020**
  - Nível de ativação COE: 1 - Alerta. Sem casos suspeitos em investigação
- **Identificação do primeiro caso que cumpriu a definição de caso: 28/01/2020**
  - Nível de ativação COE: 2 - Perigo Iminente. Casos suspeito em MG
- **Reconhecimento da Emergência Internacional pelo Brasil: 03/02/2020**
  - Nível de ativação COE: 3 - ESPIN. Declaração de Emergência pelo MS
    - Fase de Contenção: 03/02 - 19/03 (45 dias)
    - Fase de Mitigação: 20/03 - 04/04 (15 dias), em curso.
- **Tempo total de resposta do Ministério da Saúde: 03/01 - 04/04 (Semana Epidemiológica 01-14)**
  - 92 dias desde a identificação do primeiro rumor (14 semanas epidemiológicas)
  - 73 dias desde a ativação do COE COVID-19 (11 semanas epidemiológicas)
  - 67 dias desde a identificação do primeiro caso suspeito em MG (10 semanas epidemiológicas)
  - 61 dias desde a declaração de ESPIN (9 semanas epidemiológicas)
  - 38 dias desde a confirmação do primeiro caso (6 semanas epidemiológicas)
  - 15 dias desde o reconhecimento de transmissão comunitária (2 semanas epidemiológicas)



**Figura 5:** Curva e fases epidêmicas com distanciamento social e sem distanciamento social implementado.



## Intervalos da pandemia

Adaptado dos intervalos epidêmicos de influenza, elaborado pelo CDC/EUA, esses períodos podem fornecer um método comum para descrever atividades de pandemia que podem informar ações de saúde pública. A duração de cada intervalo de pandemia pode variar dependendo das características do vírus e da resposta de saúde pública.

Além de descrever a progressão de uma pandemia, certos indicadores e avaliações são usados para definir quando um intervalo se move para outro. O Ministério da Saúde adaptou duas ferramentas do CDC/EUA, criadas para influenza, visando caracterizar a pandemia de coronavírus (Ferramenta de Avaliação de Risco de Gripe e a Estrutura de Avaliação de Gravidade Pandêmica). Os resultados de ambas as avaliações são usados para orientar as decisões federal, estaduais e locais de saúde pública.

O pico da epidemia ocorre no final da fase de aceleração, que é seguida por uma fase de desaceleração, durante a qual há uma diminuição de doenças. Diferentes Estados e Municípios podem estar em diferentes fases da pandemia (**Tabela 1**).

**Tabela 1:** Preparação e resposta segundo cada intervalo epidêmico.

ID	INTERVALO	DESCRIÇÃO
1	Preparação	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ativação do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública</li><li>● Elaboração de definições de casos</li><li>● Orientações para pontos de entrada</li><li>● Aquisição de insumos (kits laboratoriais, equipamentos de proteção individual, respiradores)</li><li>● Capacitação de profissionais</li></ul>
2	Identificação	<ul style="list-style-type: none"><li>● Identificação de casos</li><li>● Atualização dos materiais</li><li>● Investigação de contatos</li></ul>
3	Epidemias localizadas	<ul style="list-style-type: none"><li>● Casos relacionados a viagens ou contato</li><li>● Identificação de transmissão comunitária sustentada</li><li>● Monitoramento de contatos</li><li>● Isolamento domiciliar</li><li>● Distanciamento Social Seletivo para reduzir a velocidade da transmissão e permitir a implementação das estruturas planejadas e descritas nos planos de contingência</li><li>● Testar o máximo de pessoas</li></ul>
4	Aceleração	<ul style="list-style-type: none"><li>● Distanciamento Social Ampliado ou bloqueio geral (<i>lockdown</i>) para manter a capacidade do Sistema de Saúde</li><li>● Orientação sobre o uso de máscaras para a população em geral</li><li>● Ampliação do número de Unidades Sentinelas de Síndrome Gripal</li><li>● Ampliação da realização de testes para profissionais de saúde e trabalhadores de serviços essenciais</li><li>● Tratamento em massa para casos compatíveis com a prescrição clínica e segurança na posologia</li><li>● Número de novos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) aumenta em até 3 vezes, em relação ao número máximo do registro histórico da unidade de saúde para a mesma semana epidemiológica, comparando com anos anteriores.</li></ul>

Fonte: adaptado do <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/national-strategy/intervals-framework.html>

**Tabela 1:** Preparação e resposta segundo cada intervalo epidêmico (continua)

ID	INTERVALO	DESCRIÇÃO
5	Desaceleração	<ul style="list-style-type: none"><li>● Manutenção das medidas estabelecidas</li><li>● Preparação para a fase de controle</li><li>● Aumento da capacidade de tratamento</li><li>● Ampliação da capacidade de detecção</li><li>● Ampliação da capacidade dos serviços de atenção</li><li>● Avaliação de impacto por meio de testes sorológicos</li><li>● Distanciamento Social Seletivo</li><li>● Número de novos casos internados é inferior ao de alta hospitalar</li></ul>
6	Controle	<ul style="list-style-type: none"><li>● Retirada gradual das últimas medidas de distanciamento social seletivo</li><li>● Intensificação da vigilância epidemiológica</li><li>● Ampliação dos testes, rastreamento de contatos e isolamento de sintomáticos com maior atenção até conclusão do período definido e uso de testes rápidos sorológicos associados para tomada de decisão</li><li>● Retirada das restrições de trânsito de pessoas</li></ul>

Fonte: adaptado do <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/national-strategy/intervals-framework.html>

## AÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE - PRELIMINAR

Até o momento, somente os Estados de SP, RJ, CE, AM e o Distrito Federal estão apresentando situação limítrofe entre a ocorrência de epidemia localizada na região metropolitana de cada unidade federada. O Brasil, nacionalmente, se encontra na fase de epidemias localizadas. A duração e a gravidade de cada fase da pandemia poderá variar dependendo da resposta local de saúde pública.

- Todos os Estados e Distrito Federal possuem casos confirmados de COVID-19;
- Apenas os Estados do Acre e Tocantins não registraram óbitos por COVID-19;
- Os casos COVID-19 do Brasil incluem:
  - Casos importados relacionados às viagens internacionais;
  - Casos entre contatos próximos de caso confirmado;
  - Casos que se infectaram na comunidade em que a fonte da infecção é desconhecida.
- Para visualizar todos os documentos de orientação técnica sobre o COVID-19, acesse esta página [www.saude.gov.br/coronavirus](http://www.saude.gov.br/coronavirus)
  - Casos e óbitos: <https://covid.saude.gov.br/>
  - Painel de leitos e insumos: <https://covid-insumos.saude.gov.br/paineis/insumos/painel.php>
- O Ministério da Saúde desenvolveu orientações para diagnóstico laboratorial, sobre o uso de máscaras pela população em geral e em contextos de cuidados de saúde no domicílio. Também elaborou protocolos para atenção primária, manejo clínico entre outros materiais para os profissionais de saúde e público em geral.
- O Ministério da Saúde está atuando com suas redes de sociedades científicas e especialistas do Grupo Ad-Hoc do Centro de Operações de Emergência em Saúde visando coordenar a resposta nacional no âmbito do Sistema Único de Saúde, para vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, modelagens matemática, diagnóstico e virologia, atendimento e tratamento clínico, prevenção e controle de infecções

e comunicação de risco. Além de estar financiando estudos clínicos para avaliação de drogas como a cloroquina, antirretrovirais e outras classes de medicamentos no tratamento de casos de COVID-19.

- O Ministério da Saúde está monitorando leitos hospitalares da rede pública e privada, de modo integrado com os Gestores dos Estados, Distrito Federal, Municípios e de instituições privadas, buscando adoção de medidas oportunas para garantir o funcionamento do sistema de saúde nos próximos três meses da pandemia em território nacional.
- O Ministério da Saúde criou um formulário para o cadastramento de voluntários, seja pessoa física ou jurídica, que queiram ajudar o COE COVID-19 na resposta do SUS. Para participar, entre no endereço <http://bit.ly/colaboracoronavirus>.

## ANÁLISE DE RISCO PARA O SUS

ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE-14) ENCERRADA EM 04/04

### Fundamentos da análise

A base para a análise de risco é o Regulamento Sanitário Internacional, aprovado na 58ª Assembleia Mundial da Saúde em 2005, onde o Brasil foi o 3º país signatário a aprovar o texto final, aprovando sua tradução por meio do Decreto Legislativo nº 395 de 2009 e promulgado pelo Decreto Presidencial Nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020.

Segundo o Artigo 6º, os países devem informar à OMS os eventos de saúde pública de maneira oportuna, precisa e em nível suficiente de detalhamento, incluindo, sempre que possível, definições de caso, resultados laboratoriais, fonte e tipo de risco, número de casos e de óbitos, condições que afetam a propagação da doença; e as medidas de saúde empregadas, informando, quando necessário, as dificuldades confrontadas e o apoio necessário para responder à possível emergência em saúde pública de importância internacional.

Seguindo diretrizes da Organização Mundial da Saúde, segundo o artigo 13, para responder às Emergência em Saúde Pública, os países devem desenvolver, fortalecer e manter, o mais rapidamente possível as capacidades para responder pronta e eficazmente a riscos para a saúde pública e a emergências em saúde pública de importância internacional, conforme estabelecido no Anexo 1.

Em apoio às medidas adotadas no Brasil, a Organização Panamericana da Saúde (OPAS/OMS) colabora com o Ministério da Saúde na avaliação da eficácia das medidas de controle implementadas frente à Pandemia pelo Coronavírus, fornecendo orientações e assistência técnica e avaliando a eficácia das medidas de controle implementadas, incluindo a mobilização de equipes internacionais de peritos para assistência no local, quando necessário.

Com base no Instrumento de decisão para a avaliação e notificação dos eventos que possam constituir emergências de saúde pública de importância internacional (Anexo II), do Regulamento Sanitário Internacional, segue a avaliação de risco realizada pelo Ministério da Saúde.

### Contexto da avaliação de risco

O risco depende das características do vírus, incluindo o quão bem ele se espalha entre as pessoas; a gravidade da doença resultante; e as medidas médicas ou outras disponíveis para controlar o impacto do vírus (por exemplo, vacinas ou medicamentos que podem tratar a doença) e o sucesso relativo dessas medidas. Na

ausência de vacinas ou tratamentos, as intervenções não farmacológicas se tornam a estratégia de resposta mais importante. Estas são intervenções comunitárias que podem reduzir o impacto da doença.

O risco de COVID-19 para os brasileiros pode ser dividido em risco de exposição versus risco de doença grave e morte.

### Risco de exposição

O risco imediato de ser exposto a esse vírus ainda é baixo para a maioria das pessoas, mas à medida que o surto se expande, esse risco aumenta. Casos de COVID-19 e casos de disseminação comunitária estão sendo relatados em um número crescente de estados.

As pessoas em locais onde foi relatada a disseminação contínua do vírus causador do COVID-19 na comunidade correm um risco elevado de exposição, com o nível de risco dependente do local.

Os profissionais de saúde que cuidam de pacientes com COVID-19 têm um risco elevado de exposição.

Contatos íntimos de pessoas com COVID-19 também apresentam alto risco de exposição.

Os viajantes que retornam de locais internacionais afetados onde a disseminação da comunidade está ocorrendo também têm um risco elevado de exposição, com o nível de risco dependente de onde eles viajaram.

### Risco de doença grave:

Informações da China, onde o COVID-19 começou, mostram que algumas pessoas correm maior risco de ficar muito doentes. São condições clínicas de risco para desenvolvimento de complicações e casos graves:

- Pessoas com 60 anos ou mais;
- Cardiopatas graves ou descompensados (insuficiência cardíaca, infartados, revascularizados, portadores de arritmias, Hipertensão arterial sistêmica descompensada);
- Pneumopatas graves ou descompensados (dependentes de oxigênio, portadores de asma moderada/grave, DPOC);
- Imunodeprimidos;
- Doentes renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5);
- Diabéticos, conforme juízo clínico; e
- Gestantes de alto risco.

### O que pode acontecer?

É provável que mais casos de COVID-19 sejam identificados no Brasil nos próximos dias, incluindo mais casos de disseminação comunitária. O Ministério da Saúde espera que ocorra transmissão ampliada do COVID-19 no Brasil. Nos próximos três meses, a maioria da população do Brasil, principalmente de grandes centros urbanos, será exposta a esse vírus.

Devido às dimensões continentais do Brasil, estendendo-se por áreas temperadas, subtropicais e equatoriais, é possível identificar distintos padrões de sazonalidade dos vírus influenza nas diferentes regiões do país (Mello et al., 2009, Motta et al., 2006, Moura et al., 2009, SVS, 2009).

No Brasil, a região Sul apresenta uma sazonalidade similar à observada nos países de clima temperado, com pico da epidemia no inverno (junho-julho) (Straliotto et al., 2002).

A região Norte apresenta dois picos, sendo o maior em associação ao período chuvoso (março-abril), como observado em países tropicais da Ásia (Moura et al., 2009). Em 02 de abril a Secretaria de Saúde do Estado do Amazonas solicitou apoio do Ministério da Saúde para envio de respiradores ventilatórios. A situação epidemiológica está coincidindo com o aumento de doenças respiratórias. É exatamente para evitar esse padrão que as medidas de distanciamento social são implementadas em todo o mundo.

Nas demais regiões do Brasil, temos uma situação intermediária, com casos detectados ao longo de todo ano e picos menos acentuados no inverno (Alonso et al., 2007). Entretanto, a descontinuidade e a falta de homogeneidade dos serviços de epidemiologia nas diferentes regiões do país dificultam muito a comparação entre os dados de circulação de influenza.

A transmissão generalizada do COVID-19 pode se traduzir em um grande número de pessoas que precisam de cuidados médicos ao mesmo tempo. Assim, algumas situações que são esperadas quando ocorre a manutenção da transmissão:

- A saúde pública e os sistemas de saúde podem ficar sobrecarregados, com taxas elevadas de hospitalizações e mortes.
- Prestadores de cuidados de saúde e hospitais podem ficar sobrecarregados.
- Outras infraestruturas críticas, como aplicação da lei, serviços médicos de emergência e setores da indústria de transporte também podem ser afetados.
- Escolas, creches e locais de trabalho podem sofrer com o absentismo.
- As reuniões e aglomerações devem ser adiadas.

No momento, não há vacina para proteger contra o COVID-19 e nem medicamentos aprovados para tratamento. Medicamentos, como a Cloroquina associada à Azitromicina apresentam importante potencial. No entanto, é necessário mais duas semanas para recebimento de resultados preliminares de segurança e eficácia do uso deste protocolo para uso ampliado. No entanto, o uso compassivo está sendo adotado amplamente por critério clínico.

Assim, a aplicação de medidas de Distanciamento Social Seletivo ou Ampliado são as únicas estratégias para tentar atrasar a disseminação do vírus, reduzir o impacto da doença e permitir a estruturação, reorganização ou recuperação do sistema de saúde.

## **Avaliação da gravidade do impacto sobre a saúde pública**

A resposta coordenada à Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19) teve início com a implantação do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE-COVID19) e publicação do Boletim Epidemiológico 04, volume 51, com definições de casos operacionais, orientações para notificação, investigação laboratorial, orientações para isolamento e transporte e cuidados com o paciente, na atenção primária e especializada, bem como medidas de higiene (etiqueta respiratória).

Em 20 de março de 2020, o país reconheceu a transmissão comunitária da Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19). De acordo com padrão epidemiológico observado por esses primeiros casos, constata-se que a transmissão ainda está na fase inicial em todos os Estados e Distrito Federal. O Brasil acumula, até o dia 05 de abril de 2020, um total de 11.130 casos e 486 óbitos.



Considerando as fases epidêmicas (epidemia localizada, aceleração descontrolada, desaceleração e controle), na maior parte dos municípios a transmissão está ocorrendo de modo restrito. No entanto, considerando o Coeficiente de Incidência nacional de 4,3 casos por 100.000 habitantes, é preocupante a situação do Distrito Federal (13,2/100 mil) e dos Estados de São Paulo (9,7/100 mil), Ceará (6,8/100 mil), Rio de Janeiro e Amazonas (6,2/100 mil) que apresentam os maiores coeficientes. Nesses locais, a fase da epidemia pode estar na transição para fase de aceleração descontrolada.

Dados científicos recentes constataam que a transmissão da COVID-19 pode ocorrer mesmo antes do indivíduo apresentar os primeiros sinais e sintomas. Por esse motivo, o Ministério da Saúde passou a recomendar o uso de máscaras faciais para todos. No entanto, diante da insuficiência de insumos, foi solicitado aos cidadãos para que produzam a sua própria máscara de tecido, com materiais disponíveis no próprio domicílio. Esse fato, por si só, demonstra a gravidade da situação e a necessidade de manutenção das medidas de distanciamento social ampliada que foi adotada por diversos gestores estaduais e municipais. Esse é o único instrumento de controle da doença disponível no momento.

O coronavírus vem apresentando padrão de alta transmissibilidade em algumas áreas geográficas. Em São Paulo, estima-se que a taxa de transmissibilidade varia de  $R_0 > 3$  a  $R_0 < 6$ . Após a adoção de medida de distanciamento social ampliado, essa taxa está próxima de  $R_0 = 2$ . Em nota à imprensa divulgada no dia 30/03/2020, o Hospital Israelita Albert Einstein informou que, desde o registro do primeiro caso da Covid-19, no dia 25 de fevereiro, 348 dos 15 mil colaboradores (2%) foram diagnosticados com a doença, sendo que 15 estão internados. Desses 348, 169 (1% do total de funcionários) são da assistência (profissionais com formação em saúde, como médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem). Dos 169 profissionais da assistência, 36 já tinham retornado ao trabalho. A constatação de casos entre profissionais de saúde é a maior preocupação da resposta à emergência e um dos eixos centrais da cadeia de resposta, juntamente com os equipamentos de proteção individual e equipamentos de suporte (leitos, respiradores e testes laboratoriais), compondo os condicionantes do Sistema Único de Saúde para a dinâmica social e laboral (**Figura 4**).

Este evento representa um risco significativo para a saúde pública, entretanto sua magnitude (número de casos) não é igualmente significativa em todos os municípios brasileiros no mesmo momento. Mesmo em estados com número importante de casos (SP, RJ, CE, AM, DF), há municípios e/ou regiões de baixa evidência de transmissão, na qual o cenário de maior risco pode acontecer semanas ou meses à frente. Desta forma, políticas e estratégias de distanciamento social e isolamento domiciliar devem ser acionadas a partir de indicadores relacionados ao número de casos e de óbitos por COVID-19 em cada município e/ou região em equilíbrio com a capacidade do sistema de saúde em absorver as pessoas com casos leves e graves.

A mesma política restritiva em locais de nível de risco diferente não trará benefício à população dos locais de menor risco e, ainda por cima, trará o desgaste inevitável de medidas restritivas antes do momento em que as mesmas sejam efetivas para conter a transmissibilidade. Em trabalho integrado entre as equipes das Secretarias de Vigilância em Saúde, de Atenção Primária à Saúde e da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, baseado na revisão da totalidade da literatura científica internacional relativa a medidas não-farmacológicas de contenção de epidemias e/ou pandemias, incluindo recomendações recentes da OCDE, propõem-se as seguintes medidas para conter o risco da COVID-19:

- Envolvimento de toda sociedade em medidas de higiene para redução de transmissibilidade (lavagem das mãos, uso de máscaras, limpeza de superfícies, ...)
- Suspensão de aulas em escolas e universidades, com reavaliação mensal;
- Distanciamento social para pessoas acima de 60 anos, com reavaliação mensal;
- Distanciamento social para pessoas abaixo de 60 anos com doenças crônicas, com reavaliação mensal;
- Distanciamento social no ambiente de trabalho - reuniões virtuais, trabalho remoto, extensão do horário para diminuir densidade de equipe no espaço físico, etc, com reavaliação mensal;
- Isolamento domiciliar de sintomáticos e contatos domiciliares (exceto de serviços essenciais assintomáticos);
- Proibição de qualquer evento de aglomeração (shows, cultos, futebol, cinema, teatro, casa noturna etc), com reavaliação mensal;
- Diminuição da capacidade instalada de bares, restaurantes e afins, com reavaliação mensal.

Fundamental ressaltar que tais medidas devem ser implantadas em diferentes momentos em diferentes locais de acordo com nível de risco medido localmente. Além disso, após implantação das mesmas é fundamental monitoramento do risco e que, frente a diminuição do risco, haja período de transição no qual as medidas acima serão reduzidas gradativamente.

Importante não esquecer que a implantação das medidas não-farmacológicas têm apenas um objetivo: preparar o sistema de saúde para a assistência de um grande número de casos de COVID-19. Esta preparação inclui estratégias de telemedicina e de Atenção Primária à Saúde - APS para casos leves e estratégias de cuidado intensivo em hospitais e UTIs para casos graves. Não há possibilidade de evitar a epidemia, há somente a possibilidade de diminuir o pico epidêmico em número de casos e distribuí-los ao longo do tempo a fim de preparar o sistema de saúde. Instituir medidas não-farmacológicas e não providenciar o aumento de capacidade de absorção de casos leves e graves pelo sistema de saúde é medida inefetiva.

A Pandemia de COVID-19 afeta principalmente as cidades com maior densidade demográfica, onde as aglomerações decorrentes do período mais frio (outono-inverno) no sul e sudeste do país exigem uma maior atenção e ampliação de leitos e estrutura de suporte ventilatório.

A capacidade laboratorial do Brasil ainda é insuficiente para dar resposta a essa fase da epidemia. Até o momento foram registradas 25.675 hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave no Brasil, sendo apenas 7% (1.769/25.675) confirmadas para COVID-19. A Rede Nacional de Laboratório é semi-automatizada, composta pelos 27 Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACENs), Instituto Evandro Chagas e todas as unidades da Fundação Oswaldo Cruz que juntas, em carga máxima, são capazes de processar aproximadamente 6.700 testes por dia.

Para o momento mais crítico da emergência, será necessária uma ampliação para realização de 30 a 50 mil testes de RT-PCR por dia. Para isso, o Ministério da Saúde está estabelecendo parceria público-privada com grandes redes de laboratórios e ampliando a capacidade dos LACENs, Fiocruz e Instituto Evandro Chagas. No entanto, não há escala de produção nos principais fornecedores para suprimento de kits laboratoriais para pronta entrega nos próximos 15 dias.

Há carência de profissionais de saúde capacitados para manejo de equipamentos de ventilação mecânica, fisioterapia respiratória e cuidados avançados de enfermagem direcionados para o manejo clínico de pacientes graves de COVID-19 e profissionais treinados na atenção primária para o manejo clínico de casos leves de Síndrome Gripal .

Os leitos de UTI e de internação não estão devidamente estruturados e nem em número suficiente para a fase mais aguda da epidemia.

Apesar de alguns medicamentos serem promissores, como a Cloroquina associada à Azitromicina, ainda não há evidência robusta de que essa metodologia possa ser ampliada para população em geral, sem uma análise de risco individual e coletivo. Nunca foi utilizada dessa maneira em larga escala. Precisa-se de mais duas a três semanas para que os resultados sejam efetivamente robustos e apoiem a adoção dessa medida.

## **Caracterização do evento inusitado e inesperado**

As síndromes gripais (SG) e síndromes respiratórias agudas graves (SRAG) são eventos de saúde pública com grande repercussão para os sistemas de saúde em todo o mundo. Apesar dos coronavírus serem um dos causadores das síndromes, o novo coronavírus (SARS-CoV-2) detectado na China, em novembro de 2019, tem apresentado comportamento incomum, com alta transmissibilidade e letalidade, que repercutiu na declaração de Emergência Internacional de Saúde e de Pandemia pela OMS.

A transmissibilidade do SARS-CoV-2 tem se apresentado elevada e sua disseminação ocorreu em escala global, alcançando 206 países com um total de 976.249 casos confirmados e 50.489 mortes até o dia 03/04/2020, conforme a OMS.

O surgimento do novo coronavírus na China, no final de 2019, e o registro de casos no Brasil ainda no início de 2020, demonstram o caráter incomum e altamente transmissível da doença.

O monitoramento das Síndromes Respiratórias Agudas Graves - SRAG apresentou, já nas primeiras semanas de 2020, a ocorrência de SARS-CoV-2 em patamares superiores aos demais tipos de vírus monitorados, incluindo Influenza.

O padrão da alta transmissibilidade e letalidade, com registro de maior detecção frente aos demais tipos de vírus respiratórios monitorados demonstra que o SARS-CoV-2 possui comportamento incomum e representa elevado risco para o Sistema Único de Saúde.

## **Avaliação da propagação**

Desde o início da epidemia, a partir da cidade de Wuhan, na China, a disseminação da doença ocorreu em curto espaço de tempo, deixando de ser um evento local para uma pandemia global em menos de 04 meses.

Segundo a OMS, o número de casos confirmados chegou a 976.249 e 50.489 óbitos em 03/04/2020, ocorrendo em 206 países de todos os continentes, oferecendo um grande risco aos sistemas nacionais de saúde.

Países como Estados Unidos (213.600 casos e 4.793 óbitos), Itália (115.242 casos e 13.917 óbitos) e Espanha (110.238 casos e 10.003 óbitos), tem registrado um aumento exponencial dos registros, repercutindo no comprometimento das estruturas e serviços de saúde locais.

Dentre as medidas de controle direcionadas para o COVID-19, a restrição de deslocamento de pessoas foi adotada em vários países e progressivamente avançou para o fechamento de fronteiras, redução do fluxo de aviões, isolamento e quarentena de bairros, cidades, estados e países.

A característica de transmissibilidade elevada do SARS-CoV-2 fez com que diversas estratégias de redução do fluxo de pessoas fossem empregadas em todos os continentes, todas com o objetivo de reduzir a disseminação da doença entre as pessoas em todo o mundo.

O Brasil implementou medidas de restrição ao deslocamento a partir de março, com o fechamento da fronteira com a Venezuela no dia 18 e com quase todos os países no dia seguinte, além de restringir a entrada dos estrangeiros de todas as nacionalidades desde o dia 27. Estas medidas ocorreram em função do elevado risco de disseminação da doença entre os países, gerando importante redução no fluxo de viajantes internacionais em todo o mundo.

### **Conclusão da avaliação de risco nacional em 04/04/2020**

Considerando que pandemia de COVID-19 é dividida em quatro fases epidêmicas: transmissão localizada, aceleração descontrolada, desaceleração e controle, e que no momento o país se encontra na fase de transmissão localizada (comunitária) com alguns locais passando para a fase de aceleração descontrolada;

Considerando que as estratégias de distanciamento social aplicadas pelos Estados e Distrito Federal, estão de acordo com recomendações de órgãos internacionais como a OMS, bem como do próprio Ministério da Saúde;

Considerando que tais medidas apresentam efetividade e estão permitindo a estruturação da resposta dos serviços de saúde para o período de maior incidência da doença, que ocorrerá dentro de algumas semanas;

Considerando que questões logísticas de compra e distribuição de Equipamentos de Proteção Individual – EPI para profissionais saúde têm sido prejudicadas por questões comerciais internacionais, colocando esses trabalhadores num importante grupo de risco;

Considerando que a gestão do Sistema Único de Saúde - SUS é tripartite, com comando único em cada esfera de governo, e que o Ministério da Saúde vem construindo e pactuando junto ao Conselho Nacional dos Secretários de Saúde – CONASS e ao Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde – CONASEMS um documento que explicita condicionantes para que o Sistema Único de Saúde permita que os diferentes grupos sociais possam manter suas atividades produtivas, garantindo a esses mesmos grupos a retaguarda de saúde, quando precisarem do SUS.

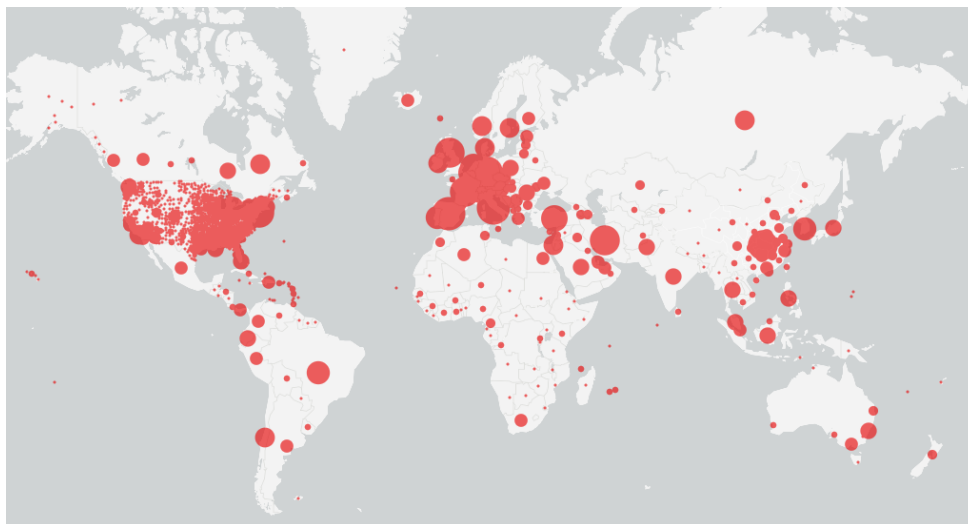
O Ministério da Saúde avalia que as estratégias de distanciamento social adotadas pelos estados e municípios, contribuem para evitar o colapso dos sistemas locais de saúde, como vem sendo observado em países desenvolvidos como EUA, Itália, Espanha, China e recentemente no Equador. Ao tempo, essas medidas temporárias, permitem aos gestores tempo relativo para estruturação dos serviços de atenção à saúde da população, com consequente proteção do Sistema Único de Saúde.

Avalia-se que as Unidades da Federação que implementaram medidas de distanciamento social ampliado devem manter essas medidas até que o suprimento de equipamentos (leitos, EPI, respiradores e testes laboratoriais) e equipes de saúde (médicos, enfermeiros, demais profissionais de saúde e outros) estejam

disponíveis em quantitativo suficiente, de forma a promover, com segurança, a transição para a estratégia de distanciamento social seletivo.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO MUNDO

A OMS registrou, até o dia 06 de abril, 1.210.956 casos confirmados de COVID-19 com 67.594 óbitos. Os Estados Unidos da América é o país com maior número de casos. O Brasil é o 16º em número de casos confirmados, o 14º em número de óbitos, o 8º em taxa de letalidade e o 17º em mortalidade por coronavírus (Figura 6). A Tabela 2 mostra dados detalhados até o dia 05 de abril, divulgados pela Universidade Johns Hopkins.



**Figura 6:** Distribuição de casos de COVID-19 por país, segundo a OMS até 05/04/2020.

Fonte: OMS e Universidade Johns Hopkins.

**Tabela 2:** Total de casos confirmados, óbitos, letalidade e mortalidade entre os primeiros 17 países em número de casos confirmados.

ID	PAISES E TERRITÓRIOS	CONFIRMADOS		ÓBITOS		LETALIDADE	POPULAÇÃO	MORTALIDADE POR 100.000 HAB
		N	%	N	%			
1	Estados Unidos	327.848	26,2%	9.325	14%	2,8%	330.543.191	2,8
2	Espanha	130.759	10,4%	12.418	19%	9,5%	46.660.000	26,6
3	Itália	128.948	10,3%	15.887	25%	12,3%	60.480.000	26,3
4	Alemanha	98.765	7,9%	1.524	2%	1,5%	82.790.000	1,8
5	França	89.953	7,2%	7.560	12%	8,4%	66.990.000	11,3
6	China	81.669	6,5%	3.329	5%	4,1%	1.438.011.160	0,2
7	Irã	58.226	4,6%	3.603	6%	6,2%	81.160.000	4,4
8	Reino Unido	47.806	3,8%	4.934	8%	10,3%	66.440.000	7,4
9	Turquia	27.069	2,2%	574	1%	2,1%	80.810.000	0,7
10	Suíça	21.100	1,7%	685	1%	3,2%	8.570.000	8,0
11	Bélgica	19.691	1,6%	1.447	2%	7,3%	11.400.000	12,7
12	Holanda	17.851	1,4%	1.766	3%	9,9%	17.180.000	10,3
13	Canadá	14.426	1,2%	258	0%	1,8%	37.590.000	0,7
14	Austria	12.051	1,0%	204	0%	1,7%	8.822.000	2,3
15	Portugal	11.278	0,9%	295	0%	2,6%	10.290.000	2,9
<b>16</b>	<b>Brasil</b>	<b>11.130</b>	<b>0,9%</b>	<b>486</b>	<b>1%</b>	<b>4,4%</b>	<b>212.201.231</b>	<b>0,2</b>
17	Coréia do Sul	10.237	0,8%	183	0%	1,8%	51.470.000	0,4
<b>Total</b>		<b>1.252.982</b>	<b>100%</b>	<b>64.478</b>	<b>100%</b>	<b>5,1%</b>	<b>7.775.555.471</b>	<b>16,11</b>

Fonte: Instituto para Redução de Riscos e Desastres de Pernambuco - <https://www.irrd.org/covid-19/#brasil>

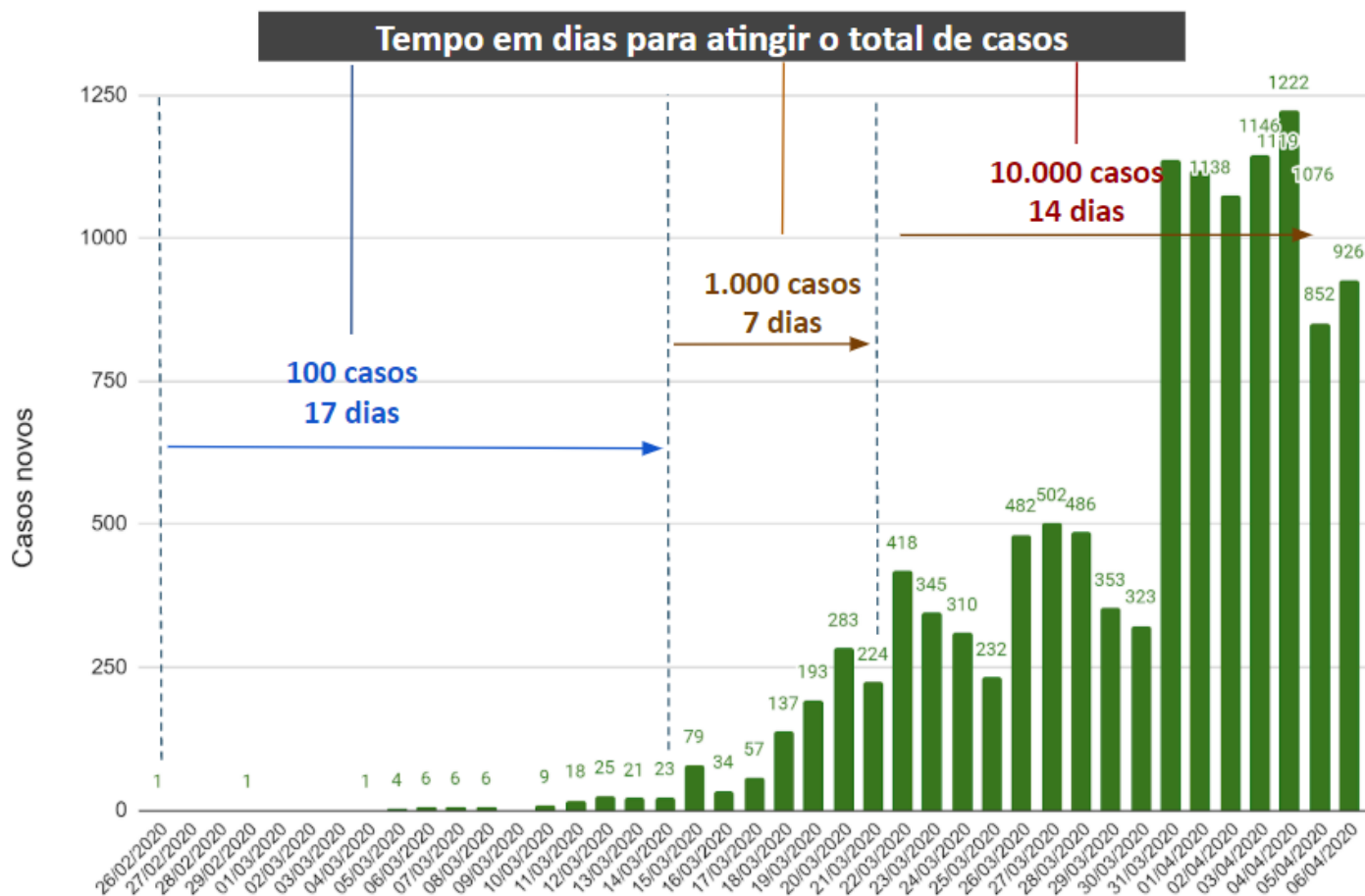
Fonte: OMS e Universidade Johns Hopkins.



# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL

## Casos confirmados

No Brasil, até o dia 06 de abril de 2020, foram confirmados 12.056 casos de COVID-19. Nas últimas 24 horas foram confirmados 926 novos casos da doença, o que representou um incremento de 8% (926/11.130) em relação ao total acumulado até o dia anterior (**Figura 7**).



**Figura 7:** Distribuição dos casos de COVID-19 no Brasil por data de notificação, 2020.

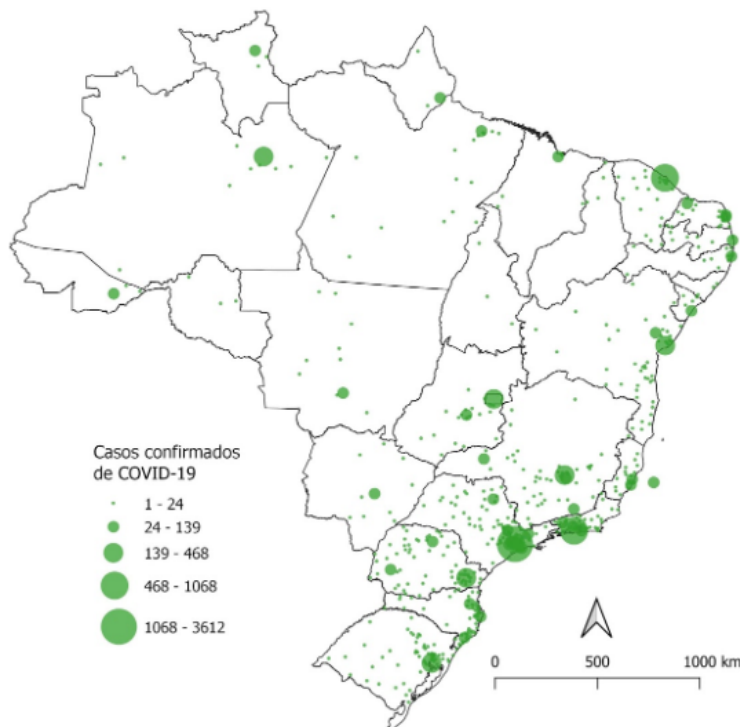
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Como mostrado na **Tabela 3**, a maior parte dos casos concentrou-se na região Sudeste (7.046; 58,4%), seguido das regiões Nordeste (2.167; 18,0%) e Sul (1.318; 10,9%). Dentre as Unidades Federadas, São Paulo apresentou o maior número de casos confirmados da doença (4.866; 40,4%), seguido de Rio de Janeiro (1.461; 12,1%), Ceará (1.013; 8,4%), Amazonas (532; 4,4%) e Minas Gerais (525; 4,4%). A **Figura 8** mostra a distribuição dos casos confirmados para COVID-19 por município.

**Tabela 3:** Distribuição dos casos e óbitos por COVID-19 por região e Unidade Federativa do Brasil, 2020.

ID	UF/REGIÃO	CONFIRMADOS	ÓBITOS
		N (%)	N (%)
<b>NORTE</b>		<b>791 (6,6%)</b>	<b>26 (3,3%)</b>
1	AC	50	-
2	AM	532	19
3	AP	34	2
4	PA	102	3
5	RO	14	1
6	RR	42	1
7	TO	17	-
<b>NORDESTE</b>		<b>2.167 (18,0%)</b>	<b>92 (4,2%)</b>
8	AL	31	2
9	BA	431	10
10	CE	1.013	29
11	MA	133	2
12	PB	35	4
13	PE	223	30
14	PI	23	4
15	RN	246	7
16	SE	32	4
<b>SUDESTE</b>		<b>7.046 (58,4%)</b>	<b>390 (5,5%)</b>
17	ES	194	6
18	MG	525	9
19	RJ	1.461	71
20	SP	4.866	304
<b>CENTRO-OESTE</b>		<b>734 (6,1%)</b>	<b>17 (2,3%)</b>
21	DF	473	10
22	GO	119	5
23	MS	66	1
24	MT	76	1
<b>SUL</b>		<b>1.318 (10,9%)</b>	<b>28 (2,1%)</b>
25	PR	458	11
26	RS	481	7
27	SC	379	10
<b>BRASIL</b>		<b>12.056</b>	<b>553 (4,6%)</b>

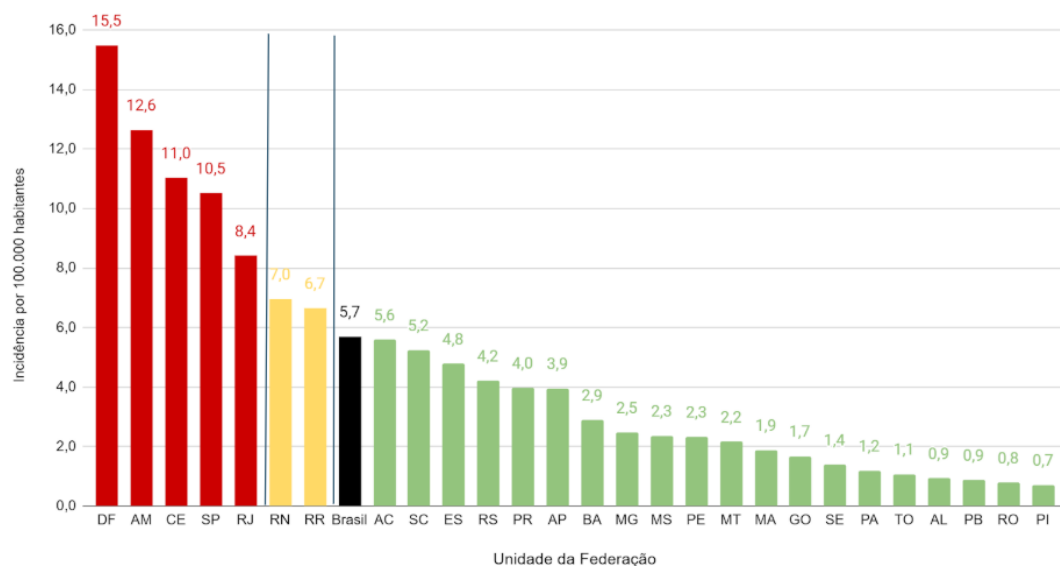
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.



**Figura 8:** Distribuição espacial dos casos de COVID-19 no Brasil, 2020.

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 19h, sujeitos a revisões.

O coeficiente de incidência por 100.000 habitantes foi calculado considerando a projeção do IBGE para 2020 (IBGE, 2020) e está apresentado na **Figura 9**. Os maiores coeficientes de incidência foram registrados pelo Distrito Federal (15,5/100.000), Amazonas (12,6/100.000), Ceará (11,0/100.000), São Paulo (10,5/100.000) e Rio de Janeiro (8,4/100.000).



**Incidência nacional**  
**5,7/100.000**

**EMERGÊNCIA**  
50% acima da incidência nacional

**ATENÇÃO**  
Entre 50% e a incidência nacional

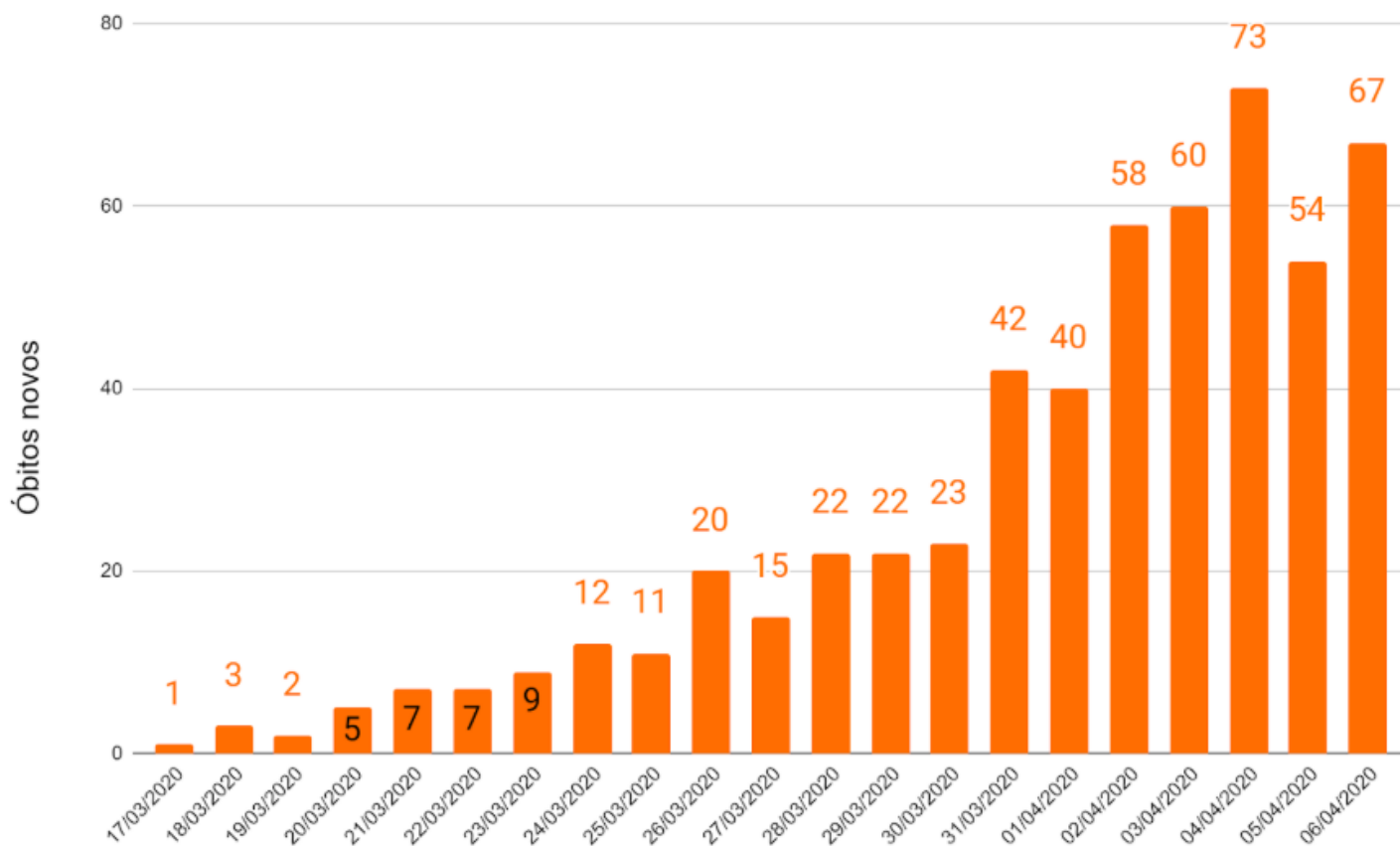
**ALERTA**  
Abaixo da incidência nacional

**Figura 9:** Coeficiente de incidência de COVID-19 em 2020 por UF, Brasil, 2020.

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

## Óbitos confirmados

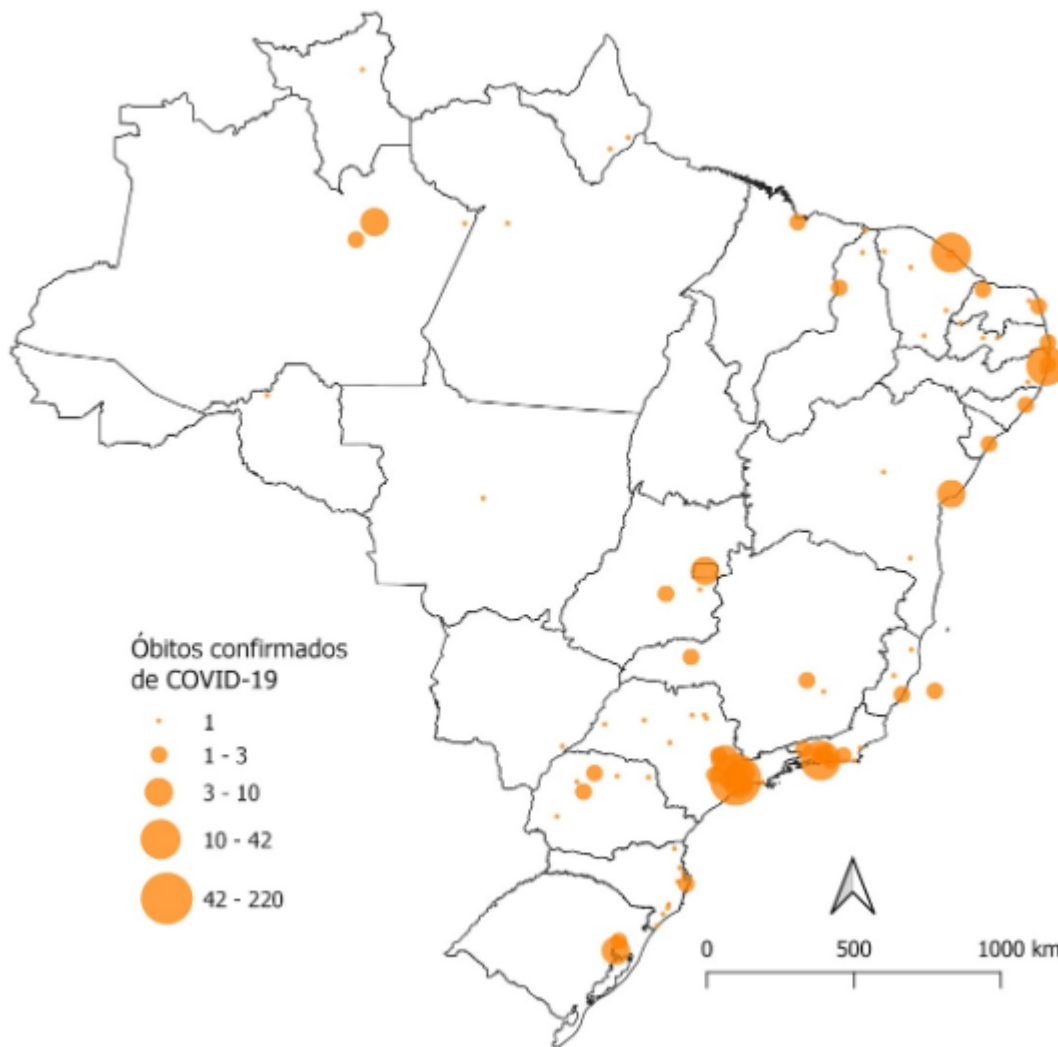
Até o dia 06 de abril de 2020, foram registrados 553 óbitos no país, o que representou uma letalidade de 4,6%. A **Figura 10** mostra a evolução dos óbitos por COVID-19 notificados por dia. Nas últimas 24 horas, foram informados 67 óbitos confirmados, o que representou um incremento de 14% (67/486) em relação ao total acumulado até o dia anterior.



**Figura 10:** Evolução dos óbitos notificados de COVID-19 por dia no Brasil, 2020.

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

As maiores taxas de letalidade foram registradas no Sudeste (5,5%; 390/7.046), seguido de Nordeste (4,2%; 92/2.167) e Norte (3,3%; 26/791). Como mostrado na **Tabela 3**, as UFs com o maior número de óbitos confirmados por COVID-19 foram São Paulo (304), Rio de Janeiro (71), Pernambuco (30), Ceará (29) e Amazonas (19). Até o momento, apenas dois estados da região Norte (Acre e Tocantins) não apresentaram óbitos confirmados de COVID-19. A distribuição espacial dos óbitos confirmados pela doença está apresentada na **Figura 11**.



**Figura 11:** Distribuição espacial dos óbitos confirmados por COVID-19 no Brasil, 2020.

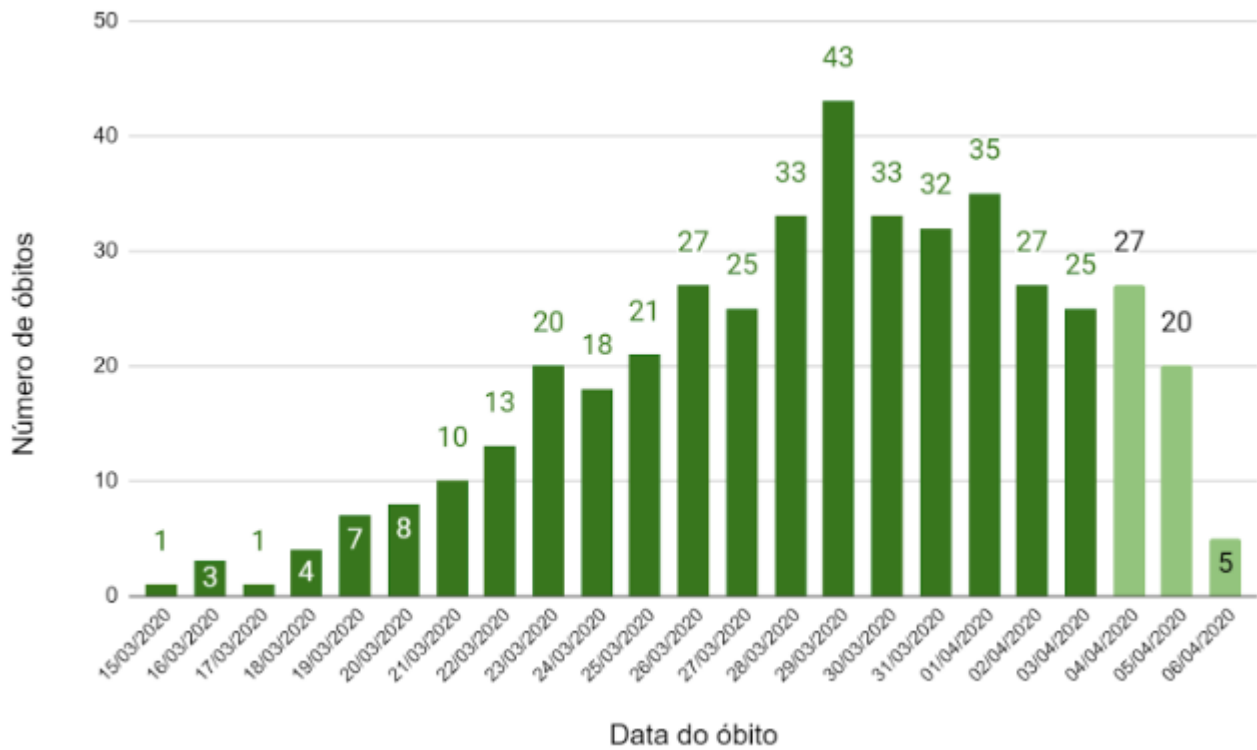
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Dentre os 553 óbitos confirmados até o momento, 440 já possuem investigação concluída. Destes, 255 (58,0%) foram do sexo masculino. A **Figura 12A** mostra a distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) de acordo com a data de óbito, obtida no Sistema de Informação de Vigilância da Gripe (SIVEP-Gripe). Com relação à idade, 356 (81%) dos casos de COVID-19 que evoluíram para óbito tinham idade igual ou superior a 60 anos (**Figura 12B**).

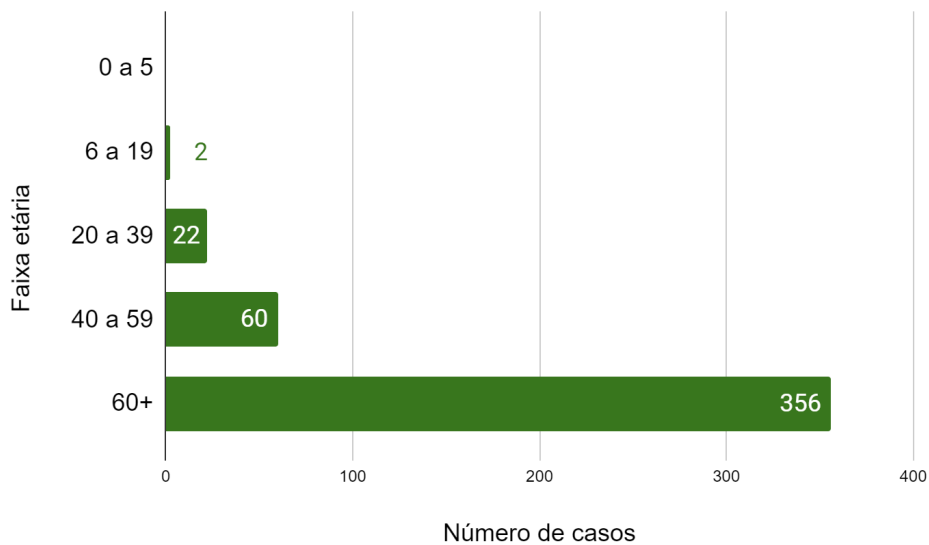
Dentre o total de óbitos investigados, 78% apresentava pelo menos um fator de risco. A distribuição dos óbitos de acordo com o grupo de risco e a faixa etária estão presentes na **Figura 13**. A cardiopatia foi a principal comorbidade associada e esteve presente em 237 dos óbitos, seguida de diabetes (em 169 óbitos), pneumopatia (57) e doença neurológica (39). Em todos os grupos de risco, a maioria dos indivíduos tinha 60 anos ou mais, exceto para obesidade, puérpera e síndrome de Down.



(A)

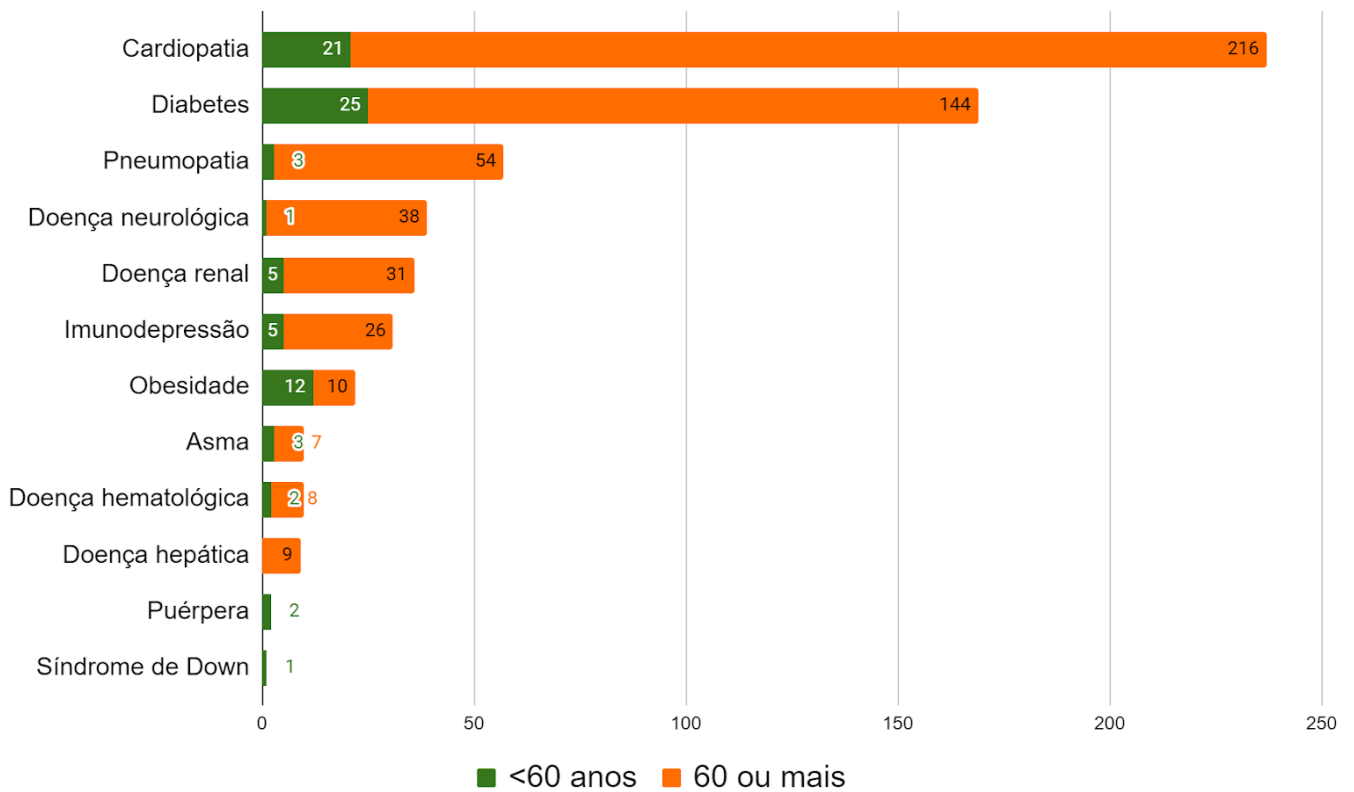


(B)



**Figura 12:** Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19 segundo data de óbito (A) e faixa etária (B). Brasil, 06 de abril de 2020.

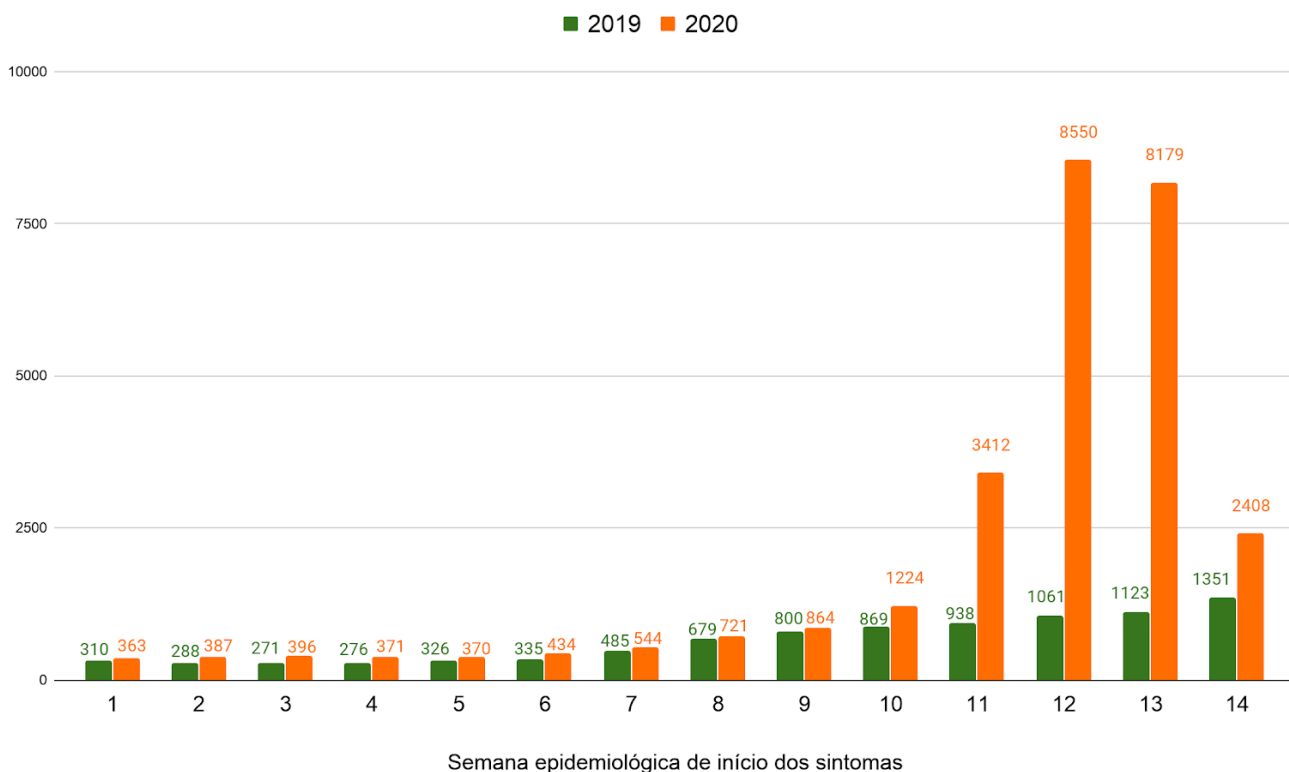
Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.



**Figura 13:** Óbitos por COVID-19 classificados por grupos de risco e faixa etária, Brasil, 2020.  
 Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

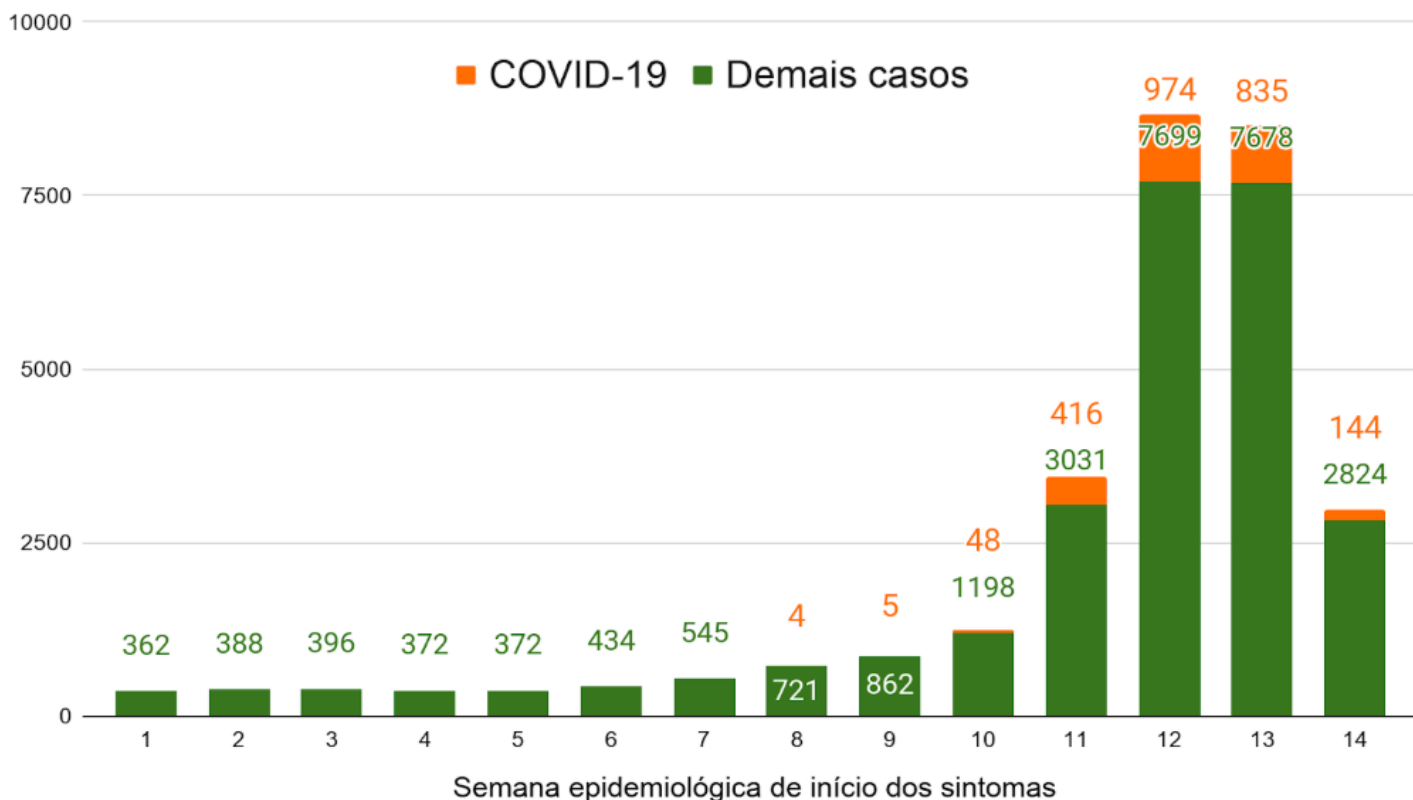
## Hospitalizações por SRAG

A **Figura 14** mostra o número de hospitalizações por SRAG até a semana epidemiológica (SE) 14 de 2019 e 2020. Observou-se um incremento de 222% em 2020 em relação ao mesmo período de 2019. Até o dia 06 de abril de 2020, foram registradas no SIVEP Gripe 29.308 hospitalizações por SRAG no Brasil. Deste total, 2.424 (8%) foram de casos confirmados para COVID-19. A **Figura 15** mostra a proporção de hospitalizações por SRAG que foram confirmados para COVID-19 por SE.



**Figura 14:** Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave em 2019 e 2020 no Brasil, até a semana epidemiológica 14.

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.



**Figura 15:** Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda até a semana epidemiológica 14 de 2020 e casos confirmados por COVID-19 no Brasil, 2020.

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 06 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

# ESTRATÉGIA DE AFASTAMENTO LABORAL

## Objetivo

Recompor com segurança a força de trabalho em serviços essenciais, com trabalhadores de serviços de saúde e segurança, nível superior, médio ou fundamental, dos setores de saúde e segurança, seja pública ou privada. Diante da disponibilidade de testes, essas medidas serão adotadas para outros trabalhadores da cadeia produtiva.

## Condições para implementação

- Identificação dos profissionais em isolamento domiciliar;
- Disponibilidade de teste RT-PCR em tempo real e/ou teste rápido sorológico (ver Guia de Vigilância como usar - [www.saude.gov.br/coronavirus](http://www.saude.gov.br/coronavirus));
- Registro dos resultados no sistema <https://notifica.saude.gov.br>.

## Orientações para afastamento e retorno às atividades de profissionais de saúde

### Profissionais contactantes domiciliares assintomáticos de pacientes suspeitos ou confirmados de Síndrome Gripal

- **Contactante não domiciliar:** sem recomendação de afastamento.
- **Contactante domiciliar:** seguir recomendação descrita na tabela abaixo.

	Teste Positivo	Teste negativo
Caso do domicílio realizou teste (RT-PCR ou sorológico)	Profissional de saúde mantém 14 dias de afastamento, a contar do início dos sintomas do caso	Retorno imediato ao trabalho, desde que assintomático
Teste indisponível	Afastamento do profissional por 7 dias, a contar do início dos sintomas do caso. Retorna ao trabalho após 7 dias, se permanecer assintomático	

\*Teste sorológico deve ser feito a partir do oitavo dia do início dos sintomas

### Profissional de saúde com suspeita de Síndrome Gripal (febre acompanhada de tosse ou dor de garganta ou dificuldade respiratória)

Deve afastar-se do trabalho imediatamente. O retorno ao trabalho deve atender a uma das condições descritas a seguir.

Disponibilidade de teste	Condição de retorno ao trabalho	Observações
Teste disponível (RT-PCR ou sorológico)	Teste negativo	Condições necessárias para realização do teste sorológico em profissional de saúde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir do oitavo dia do início dos sintomas E</li> <li>• Mínimo de 72 horas assintomático*</li> </ul> <p>Se teste positivo, o profissional deverá cumprir 14 dias de isolamento domiciliar, a contar do início dos sintomas</p>
Teste indisponível	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo de 72 horas assintomático E</li> <li>• Mínimo de 7 dias após o início dos sintomas</li> </ul>	Usar de máscara cirúrgica ao retornar ao trabalho, mantendo o seu uso por até 14 dias do início dos sintomas

\*A necessidade de atingir 72 horas de período assintomático para os profissionais, antes da realização do teste, se deva a evidência de redução importante da viremia após 72 horas do fim dos sintomas. Essa medida permite que o grau de transmissibilidade do profissional seja reduzido, mesmo na eventualidade de um resultado falso-negativo.

## Afastamento de profissional de saúde em grupo de risco

São consideradas condições de risco:

- Idade igual ou superior a 60 anos
- Cardiopatias graves ou descompensados (insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica)
- Pneumopatias graves ou descompensados (asma moderada/grave, DPOC)
- Imunodepressão
- Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5)
- Diabetes mellitus, conforme juízo clínico
- Doenças cromossômicas com estado de fragilidade imunológica
- Gestação de alto risco

Nestes casos, recomenda-se o afastamento laboral. Em caso de impossibilidade de afastamento desses profissionais, estes não deverão realizar atividades de assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de Síndrome Gripal. Preferencialmente deverão ser mantidos em atividades de gestão, suporte, assistência nas áreas onde NÃO são atendidos pacientes suspeitos ou confirmados de Síndrome Gripal.

## Que cuidados deve-se tomar ao retornar ao trabalho

- Higieniza o frequente das mãos e objetos de trabalho;
- Uso de máscara cirúrgica ao retornar para o trabalho, mantendo o seu uso por 14 dias após o início dos sintomas, se o retorno for anterior aos 14 dias
- Em caso de impossibilidade de afastamento de trabalhadores do grupo de risco, estes não deverão ser escalados em atividades de assistência ou contato direto com pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 e deverão ser mantidos em atividades de gestão, suporte, assistência nas áreas onde NÃO são atendidos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19.