



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

INFORME TÉCNICO ESTADUAL Nº 1/2020 - GVE/SUVISA

07 de fevereiro de 2020

Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV

BREVE HISTÓRICO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial de Saúde na China foi informado de casos de pneumonia de etiologia desconhecida detectada na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Em 7 de janeiro de 2020 as autoridades chinesas anunciaram que o vírus causador do surto era uma nova cepa do coronavírus, denominada 2019-nCoV.

Os coronavírus (CoV) são uma grande família de vírus que causam infecções respiratórias e intestinais em humanos e animais, como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) e a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV). O 2019-nCoV, trata-se de uma cepa que não foi previamente identificada em humanos, fato que tem dificultado a descrição detalhada do espectro clínico da infecção, bem como o padrão de letalidade, mortalidade, infectividade e transmissibilidade.

Em 30 de janeiro de 2020 a OMS declarou Emergência em Saúde Pública Internacional (ESPII) e em 03 de fevereiro de 2020 o Ministério da Saúde (MS) declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV.

De acordo com as atualizações da [OMS](https://www.who.int), 31.481 casos foram reportados em 25 países (31.211-China), sendo 4.821 classificados como grave e 637 óbitos. No Brasil, até a presente data não tem registro de casos confirmados, 8 casos se enquadraram na definição de caso suspeito para nCoV-2019. Estes estão sendo monitorados pelo Ministério da Saúde nos seguintes estados: Minas Gerais (1), Rio de Janeiro (1), São Paulo (3), Santa Catarina (1) e Rio Grande do Sul (2).

As atualizações mais recentes da situação, no mundo e Brasil, do 2019-nCoV estão disponíveis na página da Plataforma IVIS/MS: <http://plataforma.saude.gov.br/novocoronavirus/>



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Em Goiás foram avaliados 3 rumores para verificar veracidade, nenhum confirmado. No dia 04/02/2020, 3 casos foram avaliados e excluídos pelo MS por não atenderem os critérios de definição de caso.

Diante desse cenário de circulação do novo Coronavírus Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV, a Superintendência de Vigilância em Saúde (SUVISA) e áreas afins, tem orientado os profissionais das unidades de saúde (públicas e privadas) em âmbito estadual e municipal quanto as ações diante de um caso suspeito, notificação, medidas de prevenção e controle, coleta e envio de amostras para investigação dos casos de Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV.

DEFINIÇÃO DE CASO

As definições de caso suspeito de doença respiratória aguda 2019-nCoV, são atualizadas diariamente pela OMS e podem sofrer alterações a qualquer momento.

Quadro 1: Definições de casos suspeitos de Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV, conforme critérios clínicos e epidemiológicos, Brasil, fevereiro, 2020.

Crítérios Clínicos	Crítérios Epidemiológicos
Situação 1: Febre ¹ E pelo menos um sinal ou sintoma respiratório (tosse, dificuldade para respirar, batimento das asas nasais entre outros)	Histórico de viagem para área com transmissão local ² , de acordo com a OMS, nos últimos 14 dias anteriores ao E aparecimento dos sinais e sintomas; ou
Situação 2: Febre ¹ E pelo menos um sinal ou sintoma respiratório (tosse, dificuldade para respirar, batimento das asas nasais entre outros)	Histórico de contato próximo de caso ² suspeito para coronavírus Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV, nos últimos 14 dias anteriores ao aparecimento E dos sinais ou sintomas; ou
Situação 3: Febre ¹ E pelo menos um sinal ou sintoma respiratório (tosse, dificuldade para respirar, batimento das asas nasais entre outros)	Contato próximo de caso ² confirmado de coronavírus Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV em laboratório, nos últimos 14 dias anteriores ao aparecimento E dos sinais e sintomas.

Fonte: Boletim Epidemiológico n. 1, Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE)/MS, 2020.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

¹**Febre** pode não estar presente em alguns casos como, por exemplo, em pacientes jovens, idosos, imunossuprimidos ou que em algumas situações possam ter utilizado medicamento antitérmico. Nestas situações, a avaliação clínica deve ser levada em consideração.

² Para consulta das áreas de transmissão segue o link (<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/listacorona>).

³**Contato próximo é definido como:** estar a aproximadamente dois metros (2 m) de um paciente com suspeita de caso por novo coronavírus, dentro da mesma sala ou área de atendimento, por um período prolongado, sem uso de equipamento de proteção individual (EPI). O contato próximo pode incluir: cuidar, morar, visitar ou compartilhar uma área ou sala de espera de assistência médica ou, ainda, nos casos de contato direto com fluidos corporais, enquanto não estiver usando o EPI recomendado.

Quadro 2: Definições de casos de Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV Brasil, fevereiro, 2020.

CASO PROVÁVEL	Caso suspeito que apresente resultado laboratorial inconclusivo para 2019-nCoV OU com teste positivo em ensaio de pan-coronavírus.
CASO CONFIRMADO	Indivíduo com confirmação laboratorial conclusiva para o novo Coronavírus Infecção Humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV, independente de sinais e sintomas.
CASO DESCARTADO	Caso que se enquadre na definição de suspeito e apresente confirmação laboratorial para outro agente etiológico OU resultado negativo para 2019-nCoV.
CASO EXCLUÍDO	Caso notificado que não se enquadrar na definição de caso suspeito. Nessa situação, o registro será excluído da base de dados nacional.

Fonte: Boletim Epidemiológico n. 1, Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE) /MS, 2020.

TRANSMISSÃO

A transmissão pessoa a pessoa do 2019-nCoV foi confirmada, mas são necessárias mais informações para avaliar a extensão do modo de transmissão. Acredita-se que a disseminação pode ocorrer por meio de gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse ou espirra. Não está claro se uma pessoa pode obter o 2019-nCoV tocando em uma superfície ou objeto com o vírus e, em seguida, tocando sua própria boca, nariz ou olhos.

A fonte de infecção ainda é desconhecida, por isso a necessidade de adoção de medidas de prevenção e controle, nos serviços de saúde e na comunidade, frente a um caso suspeito pelo 2019-nCoV. Até o momento, não há informação suficiente de quantos dias anteriores ao início dos sinais e sintomas que uma pessoa infectada passa a transmitir o vírus.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

PERÍODO DE INCUBAÇÃO

De acordo com o Centro de Controle de Doenças dos EUA (CDC), estima-se que o período de incubação do 2019-nCoV é de cerca de 2 a 7 dias podendo chegar a 14 dias após a exposição.

SINAIS E SINTOMAS

Variam de um simples resfriado até uma pneumonia severa e óbito. Os principais sinais e sintomas referidos são:

- Febre
- Tosse
- Dispneia

As complicações incluíram síndrome respiratória aguda grave-SRAG, lesão cardíaca aguda e infecção secundária.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é feito com base na investigação clínico-epidemiológica e no exame físico. A OMS e CDC recomendam que de todo caso suspeito, seja coletada uma amostra com “swabs combinados (naso-orofarínge)” e testada para coronavírus como também para influenza e OVR (outros vírus respiratórios), conforme orientações do LACEN Goiás que podem ser consultadas no anexo 1.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

TRATAMENTO

Até o momento não há medicamento específico para prevenir ou tratar a Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV. No entanto, pessoas infectadas devem receber cuidados adequados para auxiliar no alívio dos sintomas. Em caso de suspeita de Influenza, o início do tratamento com Fosfato de Oseltamivir não deve ser retardado e o Protocolo de Tratamento de Influenza deve ser seguido.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Figura 1: Recomendações de medidas a serem implantadas para prevenção e controle da disseminação do novo coronavírus Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV) em serviços de saúde (OMS, 28.01.2020).

CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS E ACOMPANHANTES	<ul style="list-style-type: none">• usar máscara cirúrgica;• usar lenços de papel (tosse, espirros, secreção nasal);• higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica.
PROFISSIONAIS DE SAÚDE	<ul style="list-style-type: none">• higiene das mãos com preparação alcoólica;• gorro;• óculos de proteção ou protetor facial;• máscara cirúrgica;• avental impermeável;• luvas de procedimento; <p>Observação: os profissionais de saúde deverão utilizar máscaras N95, FFP2, ou equivalente, ao realizar procedimentos geradores de aerossóis</p>



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

	como por exemplo, intubação ou aspiração traqueal, ventilação não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais.
PROFISSIONAIS DE APOIO, CASO PARTICIPEM DA ASSISTÊNCIA DIRETA AO CASO SUSPEITO OU CONFIRMADO	<ul style="list-style-type: none">• higiene das mãos;• gorro;• óculos de proteção ou protetor facial;• máscara cirúrgica;• avental impermeável;• luvas de procedimento.

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA, janeiro de 2020.

PARA VIAJANTES

- Evite o contato com pessoas doentes e lave as mãos frequentemente e pratique a etiqueta respiratória;
- Em caso de sintomas sugestivos de insuficiência respiratória durante ou após a viagem, procure atendimento médico imediatamente e compartilhe seu histórico de viagem com seu médico.

NOTIFICAÇÃO

Os casos suspeitos devem ser notificados pelo profissional de saúde de instituição pública e privada à Vigilância Municipal, Regional e ao CIEVS Goiás (nos contatos abaixo) de forma imediata (até 24 horas).

Em

Formulário próprio no link (<http://bit.ly/2t8qPuB>) com o CID B34.2

E

Deve ser registrado também no Sistema de Informações de Agravos de Notificação na ficha de notificação individual (<http://bit.ly/sinan-notificacaoindividual>).

Pacientes suspeitos de 2019-nCoV com quadro de Síndrome Respiratória Aguda Grave devem ser notificados ainda no sistema próprio (SIVEP-GRIPE).



SES
Secretaria de
Estado da
Saúde



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Toda notificação deve ser obrigatoriamente enviada ao **CIEVS Goiás** através do e-mail (cievsgoias@gmail.com) ou pelo telefone (62) 3201-2688/4488.

Plantão (62) 998126739 (noturno, finais de semana e feriados)

ELABORAÇÃO

CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA PARA O NOVO CORONAVÍRUS (COE-nCoV)



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

ANEXO I

Fluxograma 1: Primeiras medidas de proteção e notificação de caso suspeito de Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV

IDENTIFICAÇÃO DO CASO SUSPEITO

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

- Fornecer máscara cirúrgica para o paciente
- Atendimento preferencialmente em quarto privativo
- Profissionais devem utilizar medidas de precaução padrão, de contato e de gotículas (máscara cirúrgica, luvas, avental não estéril)

NOTIFICAÇÃO

- Notificar imediatamente à Vigilância Municipal, Regional e ao CIEVS Goiás, por telefone e/ou e-mail
E
- Preencher formulário no link (<http://bit.ly/2t8qPuB>) e enviar pdf ao CIEVS Goiás por e-mail
E
- Notificar no SINAN na ficha de notificação individual disponível no link (<http://bit.ly/sinan-notificacaoindividual>)
- Aqueles que atendem critério para SRAG, notificar no SIVEP-GRIPE

CIEVS Goiás

E-mail (cievsgoias@gmail.com) **Telefone** (62) 3201-2688/4488

Plantão (62) 998126739 (noturno, finais de semana e feriados)

ANEXO II

Fluxo de atendimento de casos suspeitos de Doença Respiratória Aguda 2019-nCoV

ATENDIMENTO/AVALIAÇÃO

CASOS LEVES

Notificar* e coletar swab naso-orofaríngeo e encaminhar ao LACEN
+ orientar precaução domiciliar e retorno se necessário

ENCAMINHAMENTO

Os casos leves devem ser acompanhados pela Atenção Primária em Saúde (APS) e instituídas medidas de precaução domiciliar

ISOLAMENTO DOMICILIAR

- 1- Permanecer isolado em ambiente privativo com ventilação natural, mantendo distância dos demais familiares e evitar compartilhamento de utensílios domésticos, enquanto houver sinais e sintomas clínicos;
- 2- Restringir contato com outras pessoas;
- 3- Higienizar frequentemente as mãos
- 4- Orientar que indivíduos próximos que tiverem sintomas procurem imediatamente um serviço de saúde.

NOTIFICAÇÃO

Notificar imediatamente à Vigilância Municipal, Regional e ao CIEVS Goiás, por telefone e/ou e-mail

CIEVS Goiás

E-mail (cievsgoias@gmail.com)
Telefone (62) 3201-2688/4488
Plantão (62) 998126739

CASOS GRAVES

Pacientes com insuficiência respiratória
Notificar* e coletar swab naso-orofaríngeo e encaminhar ao LACEN

ENCAMINHAMENTO

Casos graves devem ser encaminhados a um Hospital de Referência para tratamento conforme quadro clínico.

ISOLAMENTO HOSPITALAR

- 1- Instituir isolamento de contato e gotículas durante o atendimento
- 2- Tratamento de suporte conforme a sintomatologia do paciente

ATENÇÃO PROFISSIONAL

- 1- Em caso de suspeita de SRAG por Influenza, **NAO** retardar o início do tratamento com o Oseltamivir, conforme protocolo no link: http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf
- 2- Identificar e isolar precocemente pacientes suspeitos (precaução padrão, por contato e gotículas)
- 3- Os pacientes suspeitos devem utilizar máscara cirúrgica desde o momento da avaliação até a sua chegada ao local de isolamento
- 4- Os profissionais que atendem em unidade de suporte ou UTI devem usar a precaução para contato e gotículas: máscara cirúrgica, avental/capote, luva de procedimento e protetor ocular ou protetor facial.
- 5- Em procedimentos com risco de aerolização e isolamento com exposição por um tempo mais prolongado utilizar máscara N95, FFP2 ou equivalente e demais EPIs.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

ANEXO III

PROCEDIMENTOS PARA COLETA, CADASTRO E ENVIO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS PARA

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO NOVO CORONAVÍRUS (2019-nCoV)

1) INFORMAÇÕES GERAIS

Diante da emergência de uma doença respiratória, causada pelo agente novo Coronavírus (2019-nCoV), detectado na China e considerando as recomendações do Ministério da Saúde (MS) do Boletim Epidemiológico de 28 de janeiro de 2020, as equipes de vigilância dos estados e municípios, bem como quaisquer serviços de saúde, devem ficar alerta aos casos de pessoas com sintomatologia respiratória e que **ATENDAM** os critérios de **CASO SUSPEITO de Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV** estabelecido para imediata coleta de amostras e solicitação do exame específico.

2) COLETA DE AMOSTRAS

- A técnica de diagnóstico preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para identificação laboratorial do 2019nCoV é o RT-PCR (Reação em Cadeia mediada da Polimerase em Tempo Real) a partir de amostras do trato respiratório.
- As amostras de secreções respiratórias são as mais recomendadas para a pesquisa do agente e **devem ser coletadas até o 3º (terceiro) dia e eventualmente poderá ser realizada até o 7º (sétimo) dia**, após o início dos sintomas.
- A coleta de amostras deve ser realizada exclusivamente com "Kit" dispensado pelo LACEN-GO.
- O processamento das amostras de secreção respiratória dos casos suspeitos será realizado pela Seção de Biologia Molecular do LACEN-GO, que encaminhará o material para realização de diagnóstico específico no Laboratório de Referência Nacional determinado pelo MS.
- A solicitação para diagnóstico laboratorial em casos suspeitos deverá ser realizada pela unidade de saúde no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) com o



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

cadastro da pesquisa **PCR - Influenza**, com preenchimento do campo "**Agravo/Doença**" selecionando a opção "**Influenza**" ou "**Vírus Respiratórios**". Descrever ainda no campo "**Observação**" que Amostra de paciente que atende definição de caso suspeito para novo Coronavírus.

2.1- Biossegurança

Observar as normas de biossegurança estabelecidas para manejo de casos suspeitos relacionados a este novo agente (uso de luvas, óculos de proteção, máscara e jalecos descartáveis), segundo recomendações do Boletim Epidemiológico de 28 de Janeiro de 2020.

2.2 - Kit de coleta

O LACEN-GO orienta que seja realizada a coleta de uma (01) amostra com "swabs combinados (naso-orofarínge)" para cada caso suspeito, utilizando "Kit" fornecido.

O kit com material para coleta será dispensado pelo LACEN mediante solicitação à Rede Estadual de Laboratórios: pelo email lacen.redelab@gmail.com ou telefone (62) 3201-3886 e a retirada é de responsabilidade das equipes de Vigilância Epidemiológica (VE) de cada município, regiões de saúde ou da unidade solicitante.

Componentes do "Kit" de Coleta para Swabs Combinados:

- 01 Tubo de 15 mL contendo 3 mL de meio de transporte esterilizado;
- 3 swabs de Rayon estéreis embalados individualmente;
- Saco plástico para acondicionamento do tubo após a coleta do material; - Pote plástico para acondicionamento e envio do material ao LACEN.

Para a retirada do Kit no LACEN, recomenda-se o uso de caixa térmica, identificada com o símbolo de risco biológico, contendo gelo reciclável para o acondicionamento dos meios de transporte que mantenham a temperatura adequada de refrigeração (2 a 8°C).



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

A caixa térmica não deve ser a mesma onde tenham sido encaminhadas amostras biológicas de quaisquer espécies.

2.3 - Técnica para a coleta de amostras

Swabs combinados (nasofaringe e orofaringe)

Na técnica de swabs combinados de nasofaringe e orofaringe, deve ser utilizado exclusivamente swab de Rayon (fornecido no kit de coleta), seguindo as orientações:

- Para a coleta de orofaringe, inserir o swab na porção superior da faringe (após a úvula) e realizar movimentos circulares para obter células da mucosa, evitando tocar em qualquer parte da boca.
- Proceder a coleta de nasofaringe com os outros dois swabs que serão inseridos em cada narina, até atingir a região média da coana nasal, realizando movimentos circulares.
- Os três swabs devem ser colocados no mesmo frasco contendo meio de transporte viral e as hastes excedentes retiradas. - **Identificar o tubo com nome completo do paciente, data e local da coleta** de forma legível.

Após a coleta este material não poderá ser congelado e deve ser mantido sob refrigeração (2-8°C) até a entrega ao LACEN, que poderá ser realizada em até 48 horas, após este período orientamos que seja acondicionada em botijão de nitrogênio líquido e/ou utilizar gelo seco para transporte.

3) RECEBIMENTO DE AMOSTRAS PELO LACEN-GO

O material encaminhado para análise deve estar **acompanhado** da **Requisição de Exames do Sistema GAL impressa, Cópia do Formulário de Notificação específico para o novo Coronavírus**, gerado no endereço (<http://bit.ly/2019-ncov>). Deve constar ainda o **nome e telefone para contato do profissional de saúde e/ou unidade responsável pela coleta.**



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Os resultados dos exames laboratoriais realizados para os casos suspeitos de novo Coronavírus deverão ser acompanhados exclusivamente pela plataforma do GAL.

O atendimento, no LACEN-GO, às solicitações de exames, recebimento de amostras e dispensação de Kits é realizado a Seção de Gerenciamento de Amostras em dias úteis no período de 07:00 às 16:00 hs. Aos finais de semana, pontofacultativo e feriados uma equipe técnica em sistema de plantão está destinada ao recebimento de amostras no período de 08:00 às 16:00 hs.

REFERÊNCIA

Boletim Epidemiológico 01, Versão 2, 28 de janeiro de 2020, Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública COE-nCoV, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Disponível em:
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/28/Boletimepidemiologico-SVS-28jan20.pdf>

CONTATOS

Seção de Gerenciamento de Amostras

LACEN-GO

Telefone: (62) 3201-9625 / 3201-9627

E-mail: coletalacen@gmail.com

Seção de Biologia

Molecular /

LACEN-GO

Telefone: (62)

3201-9688 / 3201-

9645 E-mail:

[lacen.bmolecular](mailto:lacen.bmolecular@gmail.com)

[@gmail.com](mailto:lacen.bmolecular@gmail.com)



SES
Secretaria de
Estado da
Saúde



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Coordenação da Rede (Solicitação do "Kit de Coleta")

Telefone: (62) 3201-3886

E-mail: lagen.redelab@gmail.com



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Referência Bibliográfica

Brasil. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde - Boletim Epidemiológico

n.01/2020. <https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/04/Boletim-epidemiologico-SVS-04fev20.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis Plano de Contingência para Resposta às Emergências de Saúde Pública: Influenza – Preparação para a Sazonalidade e Epidemias/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situationreports>

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html>

<https://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/warning/novel-coronavirus-wuhan-china>

<http://saude.gov.br/>

<http://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/28/Boletim-epidemiologico-SVS-28jan20.pdf>

<http://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/20/Plano-de-Conting-ncia-para-Sazonalidade-e-Epidemias-de-Influenza---Final-enviado-19.03.2019.pdf>