



Parecer FURB nº01/2020

## **Serviço especializado de assessoria técnica para elaboração de pareceres técnicos e estudos científicos para a Comissão de Governança Regional de combate e enfrentamento à Pandemia do Novo Coronavírus no Médio Vale do Itajaí**

Blumenau, 06 de julho de 2020.

Prezada Márcia Adriana Cansian, Coordenadora da CIR e Secretária Municipal de Saúde de Botuverá. Em resposta ao Ofício nº 36/2020 - CIR/MV, nós da equipe de assessoria técnica da Universidade Regional de Blumenau, temos o seguinte parecer para auxílio técnico no enfrentamento ao Novo Coronavírus, em relação às perguntas abaixo:

*1. Testagem de colaboradores: A Matriz de Avaliação do governo estadual, recomenda a testagem de colaboradores do serviço privado nas regiões que se apresentam em Risco Potencial Grave e Gravíssimo. Como já é uma realidade da nossa região, solicitamos vossa análise para a real efetividade desta testagem. Se esta ação é efetiva no ponto de vista epidemiológico e de mitigação de risco, seria importante a organização de protocolo de testagem para o serviço privado pelo poder público na região? Sabemos do contexto de custo, mas observando parcerias do público-privado esta ação se tornaria importante? É possível uma testagem por amostragem? Se sim, o que devemos levar em consideração para esta amostragem (percentual, locais, protocolo, teste apropriado, etc)?*

*2. Sintomas: A febre é o segundo sintoma mais presente na avaliação do perfil do paciente COVID-19 na região do Médio Vale do Itajaí, resultado da pesquisa realizada com os municípios (46% dos casos confirmados em 15 de junho). Na Matriz de Avaliação do governo estadual, há a recomendação de realizar a medição de temperatura (Monitorar temperatura corporal de funcionários e clientes e evitar a permanência no ambiente de pessoas com temperatura acima de 37,5°). Esta ação é eficaz para a região? Importante o parecer técnico.*

*3. Unidades Sentinelas: está correto afirmar que Unidades Sentinelas de SG são todas as unidades de atenção primária à saúde e centro de triagem ou serviços específicos de atendimento ao COVID-19? E Unidade Sentinela de SRAG seriam as unidades de Pronto Atendimento e Hospitais? A Matriz de Avaliação do governo estadual solicita o Monitoramento semanal da rede de Unidades Sentinelas de SG e SRAG. Realizando o levantamento de atendimentos em toda a rede de saúde dos municípios, podemos considerar este levantamento e análise como resposta a esta ação?*

*4. Risco Potencial Grave: A região do Médio Vale do Itajaí, se encontra no Risco Potencial Grave nesta última semana, conforme apresentação feita em reunião com os prefeitos na data de hoje, com a participação da Universidade (cópia em anexo). Diante deste cenário, e da ocupação dos leitos hospitalares que poderá ser acessado pelo link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMmU1ZDRIN2QtMGE2ZC00MjhhLTg1MjUtNTNhOGFi>*



*ZGY4MzlmIwidCI6IjlmNjdkNmM5LTgyNTAtNGI1Ni05Nzc5LTk3YjZlOWE3ZjY5NCJ9, quais as medidas que a Universidade indicaria para os gestores de saúde da região nesse momento, além das recomendações propostas pelo Estado de SC?*

#### **Parecer FURB:**

**Considerando** a situação de emergência em saúde pública de importância internacional declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, em decorrência do novo coronavírus (COVID-19);

**Considerando** a Portaria nº 188/GM/MS, de 04 de fevereiro de 2020, que declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da infecção humana pelo COVID-19;

**Considerando** o Decreto nº 630, de 1º de junho de 2020 que altera o Decreto nº 562, de 17 de abril de 2020, que declara estado de calamidade pública em todo o território catarinense, nos termos do COBRADE nº 1.5.1.1.0 - doenças infecciosas virais, para fins de enfrentamento à COVID-19, e estabelece outras providências;

**Considerando** que a situação demanda o emprego de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública, a fim de evitar a disseminação da doença no Região do Médio Vale do Itajaí, conforme o Decreto nº 562, de 17 de abril de 2020;

**Considerando** as análises realizadas por Estados e municípios, e em diversos países, além de estudos científicos da área, em relação à evolução da pandemia em diversas regiões, combinadas com a disponibilidade de leitos e da estrutura de saúde existentes para enfrentamento da COVID-19;

**Considerando** a importância da retomada gradativa das atividades, com segurança, respeitada a situação epidemiológica local, considerando a Matriz Estadual de Risco Potencial, associado ao cumprimento das obrigações para prevenção e mitigação da disseminação da COVID-19 em nossa região;

#### **Em relação à *testagem de colaboradores*:**

Do ponto de vista epidemiológico, as medidas de isolamento social e confinamento são as medidas mais eficazes. Recomendamos a realização de *testagem* em qualquer instituição pública ou privada, mas seguindo alguns critérios e etapas:

a) Primeiro recomendamos que as empresas implementem e reforcem as medidas de prevenção junto dos seus colaboradores: distanciamento físico mínimo de 1,5m, uso de máscaras, higiene das mãos, limpeza do ambiente de trabalho de acordo com orientações da Vigilância Sanitária, e afastamento de sintomáticos. Ou seja, as diretrizes transversais do ponto de vista epidemiológico envolvem distanciamento físico, higiene pessoal, limpeza e higienização de ambientes, comunicação e monitoramento das condições de saúde. Este protocolo se aplica a todos os setores, incluindo seus empregadores, funcionários, clientes ou usuários.

b) Com a flexibilização do isolamento e o retorno dos colaboradores às empresas, recomendamos realizar triagem dos colaboradores diariamente para identificação de casos suspeitos, permitindo o encaminhamento precoce aos serviços de saúde, bem como para isolamento dos casos suspeitos, evitando a transmissão no ambiente de trabalho. A triagem pode ser realizada por meio de questionário (perguntas com registros eletrônicos ou planilha) auto declaratório, para que todos os colaboradores respondam diariamente antes de acessar o local de trabalho, com o objetivo de identificar casos suspeitos de COVID-19. As perguntas devem abordar se:

“1. você teve contato próximo com alguma pessoa testada positiva para COVID-19 nos últimos 14 dias?”

“2. você apresentou algum dos seguintes sintomas nas últimas 24 horas?”. Febre, Calafrios, Falta de ar, Tosse, Dor de garganta, Dor de cabeça, Dor no corpo, Perda de olfato e/ou paladar, Diarreia (por motivo desconhecido).

Em caso de resposta positiva para as perguntas 1 e/ou 2, o colaborador deve ser considerado como um caso suspeito.

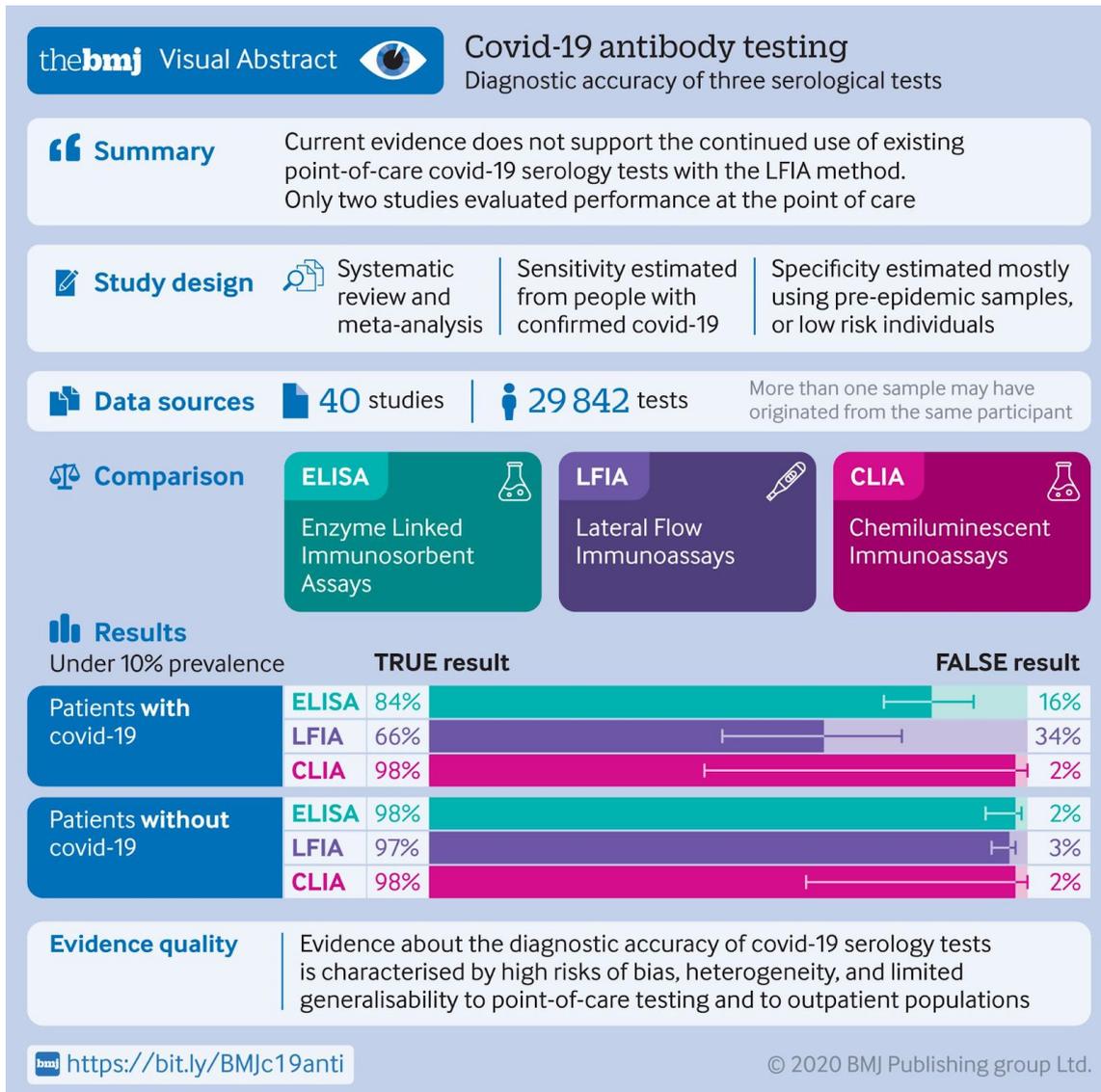
c) O protocolo do Governo do Estado de SP recomenda a medição de temperatura como ação de triagem. Com aferição da temperatura, por meio de termômetro digital infravermelho, de todos os funcionários no momento da chegada ao local de trabalho. Caso não seja possível utilizar medidores de temperatura sem contato, a higienização do termômetro com álcool 70° deve ser realizada a cada uso. No protocolo caso a temperatura aferida de algum colaborador esteja acima de 37,8°C, ele deve ser considerado como um caso suspeito. O caso suspeito deverá ser encaminhado ao Sistema de Saúde para a orientações sobre conduta e avaliação e a manter isolamento domiciliar por 14 dias ou até o resultado do teste (se for realizado) que elimine a suspeita de infecção.

d) Após as etapas anteriores, recomendamos realizar a testagem, que possui objetivos claros: confirmação dos casos suspeitos para isolamento, monitoramento de assintomáticos infectados, e oferta de informações relevantes sobre o comportamento da epidemia para os especialistas da saúde. Ainda assim, é importante mencionar que os profissionais da saúde, os cuidadores de idosos, entre outros que possuem maiores riscos, devem ser priorizados para realização das testagens. As instituições públicas e privadas, empresários de todos os segmentos, devem realizar uma avaliação sobre sua capacidade de testagem: - Natureza da atividade profissional, pois a testagem deve priorizar atividades que demandam maior contato com o público, que não podem fazer teletrabalho (home office), que exigem trabalho em ambientes de maior proximidade física, que são desenvolvidas em ambientes sem ventilação adequada. - Tamanho da empresa, pois quanto maior a empresa, maior sua capacidade de financiar os testes. Por outro lado, aumenta-se o desafio de operacionalização. - Número de colaboradores da empresa. Além disso, as instituições podem segmentar os colaboradores, de acordo com seu estado individual inicial em relação à COVID-19. Para o protocolo do Governo do Estado de SP, a recomendação é de segmentar em quatro grupos:



- 1) Recuperados (diagnosticados previamente com COVID-19, sem sintomas há mais de 14 dias ou com IgG positivo e RT-PCR negativo);
- 2) Infectados/suspeitos (sintomáticos, RT-PCR positivo ou IgM e IgA positivos com IgG negativo. Isolamento e ações de contenção);
- 3) Grupo de risco (que não estejam no grupo de recuperados ou infectados, e que possuam fatores de risco para COVID-19. Home Office (quando aplicável) ou afastamento);
- 4) Sem diagnóstico (não pertencentes aos grupos anteriores, sujeitos à triagem e testagem).

Em recente revisão sistemática e metanálise publicada mês passado vide infográfico abaixo (Bastos et al., 2020), o uso de testes rápido e Elisa de anticorpos apresentou baixo desempenho para identificação de COVID-19. A revisão de 54 estudos constatou que os testes de anticorpos realizados uma semana depois que um paciente desenvolveu sintomas detectaram apenas 30% das pessoas que tinham COVID-19. A precisão aumentou para 72% em duas semanas e para 94% na terceira semana, período em que as pessoas não são transmissoras da doença (Deeks et al., 2020). Neste sentido, reforçamos a recomendação em relação às diretrizes transversais, todos os setores, incluindo seus empregadores, funcionários, clientes ou usuários, recomendamos: distanciamento no ambiente de trabalho e em fila, demarcação de áreas de fluxo, manter os ambientes abertos e arejados, evitar a circulação de funcionários nas áreas comuns dos estabelecimentos e fora de seus ambientes específicos de trabalho, barreiras físicas ou uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) na impossibilidade de manter o distanciamento mínimo, regime de teletrabalho, reuniões virtuais, orientação contínua para higiene pessoal, orientações para higienização e limpeza de ambientes, comunicação efetiva e monitoramento efetivo das condições de saúde. Outros detalhes e especificações podem ser verificados portaria conjunta nº 20 de 18 de junho de 2020, que estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho.



**Em relação aos sintomas e medição de temperatura:**

Recomendamos seguir as etapas mencionadas anteriormente. Importante incluir e destacar que dia 29 de junho foram definidas, em todos território catarinense, a realização de atividades de ensino presencial realizadas em estabelecimentos acadêmicos públicos e privados em modalidades selecionadas. Quanto a medidas gerais, os estabelecimentos devem “definir e implementar metodologia para aferir a temperatura de todas as pessoas previamente a seu ingresso nas dependências e/ou edificações, por meio de termômetro digital infravermelho, vedando a entrada e dando os encaminhamentos daquelas cuja temperatura registrada seja igual ou superior a 37,8°C (PORTARIA SES Nº 447 DE 29/06/2020). A eficácia do uso generalizado do procedimento, no entanto, depende de uma análise mais profunda em relação à sua eficácia e custos, considerando a literatura existente sobre o tema em casos de surtos e epidemias anteriores. Alguns autores (Normile, 2020; Tay et al., 2015) sugerem a inefetividade do monitoramento de temperatura com



termômetros de infravermelho à distância. O autorrelato de febre possui acurácia semelhante aos termômetros de infravermelho frontais. Neste sentido, monitorar poderia ser somente perguntar sobre os sintomas. O termômetro portátil não deve ser usado como uma única ferramenta de rastreamento de febre.

### **Em relação às *unidades Sentinelas*:**

De acordo com as políticas de vigilância em saúde:

“Unidades sentinelas para registro de informação de casos de SG [Síndrome Gripal] e SRAG [Síndrome Respiratória Aguda Grave] são unidades ou serviços de saúde já implantados e cadastrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), que atuam na identificação, registro, investigação e diagnóstico de casos suspeitos e confirmados.” (Ministério da Saúde, 2017, pg. 17).

Assim, não é possível afirmar que todas as unidades de atenção primária à saúde, centros de triagem ou unidades assemelhadas nos municípios possam ser consideradas como unidades sentinelas. No entanto, permanece a necessidade da coleta de dados para o monitoramento semanal para Matriz de Avaliação do governo estadual e, em especial, para as ações realizadas no âmbito do CISAMVI. Neste sentido, é imperativo que os municípios registrem os atendimentos e monitorem os casos suspeitos de COVID-19, de acordo com as normas vigentes e buscando uma padronização dos processos de coleta e tabulação de dados para a atuação conjunta.

### **Em relação ao *Risco Potencial Grave*:**

Do ponto de vista epidemiológico, recomenda-se aumentar as medidas de isolamento social e confinamento em toda a região, conforme as recomendações da OMS e o consenso científico vigente sobre o tema. Em particular, conforme a realidade local e limites legais, é necessário considerar atividades e práticas que possam ser restritas de forma ainda mais enfática, como mecanismo de contenção do contágio e mitigação do possível risco de sobrecarga do sistema de atendimento à saúde.

### **Em relação a *distribuição de medicamentos para prevenção da COVID-19*:**

Uma revisão inicial dirigida a ivermectina e seus mecanismos de ação e alguns estudos in vitro e em modelos animais apontam alguma efetividade. Contudo, as doses aplicadas nesses estudos em modelos laboratoriais se aplicadas em seres humanos seriam altamente tóxicas. Os procedimentos para aprovação legal de uma medicamentos pelas agências reguladoras internacionais (FDA, Euro-DURG) e nacionais (ANVISA) pressupõem a realização com sucesso de estudos de fase 1 e 2 (com modelos laboratoriais in-vitro e in-vivo) seguidos de ensaios de segurança em seres humanos e ensaios clínicos de larga escala para verificar sua eficácia clínica com segurança. Atualmente há 31 estudos registrado com intervenção de ivermectina em andamento. (<https://clinicaltrials.gov/ct2/results?term=ivermectin&cond=COVID+OR+coronavirus>). Contudo não há nenhum ensaio clínico de fase III finalizado que teste o uso da ivermectina para COVID-19 e que aponte sua eficácia. Portanto, não há evidências científicas que suportem a indicação clínica seja para tratamento, muito menos para prevenção da COVID-19.



## **Equipe Universidade Regional de Blumenau - FURB**

### **Coordenação Geral**

Prof. Dr. Clóvis Arlindo de Sousa

### **Coordenação Técnica**

Prof. Dr. Ermani Tiaraju de Santa Helena

### **Gerente Equipe de Apoio**

Prof. Dr. Maiko Rafael Spiess

### **Equipe de Apoio e de Tecnologia de Dados e Informações**

Prof. Me. Aurélio Faustino Hoppe

Prof. Dr. Julio Refosco

Prof. Dr. Marcos Mattedi

Prof. Dr. Mauro Marcelo Mattos

## **REFERÊNCIAS**

- <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-20-de-18-de-junho-de-2020-262408085> - PORTARIA CONJUNTA Nº 20, DE 18 DE JUNHO DE 2020. Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho (orientações gerais).
- <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=397755> - PORTARIA SES Nº. 447 DE 29/06/2020. Autoriza no território catarinense a realização de atividades de ensino presencial realizadas em estabelecimentos acadêmicos públicos e privados nas modalidades de Ensino em nível superior e Ensino em nível de Pós-graduação.
- <https://www.saopaulo.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/protocolo-de-testagem-covid-19-v02.pdf> - Protocolo de testagem São Paulo.
- <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2516> - Bastos ML et al. (2020). Diagnostic accuracy of serological tests for covid-19: systematic review and meta-analysis. *bmj*, 370.
- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013652/abstract> - Deeks JJ, et al. (2020). Antibody tests for identification of current and past infection with SARS-CoV-2. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6).
- <https://science.sciencemag.org/content/367/6483/1177.long> - Normile, D. 2020. Airport screening is largely futile, research shows.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7111721/pdf/main.pdf> - Tay et al., 2015. Comparison of Infrared Thermal Detection Systems for mass fever screening in a tropical healthcare setting.
- <https://clinicaltrials.gov/ct2/results?term=ivermectin&cond=COVID+OR+coronavirus> - ClinicalTrials.gov. Studies found for: ivermectin | COVID OR coronavirus; Also searched for SARS-CoV-2.
- <https://coronavirus.saude.gov.br> - Ministério da Saúde.
- <https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos> - Boletim epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde.
- <https://portal.fiocruz.br/coronavirus> - Informações sobre o coronavírus disponibilizada pela FIOCRUZ.
- <https://www.who.int/health-topics/coronavirus> - Fundação SEADE.
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> - Informações sobre a epidemia de COVID 19 fornecidas pela OMS.
- <https://distanciamentocontrolado.rs.gov.br/> - Modelo de Distanciamento Controlado do Rio Grande do Sul



<https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/> - Monitoramento e análises da situação do Coronavírus no Brasil. Professores de várias instituições brasileiras de pesquisa.

<https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/> - Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul

<https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/brasil/> - Universidade de São Paulo (USP: COVID-19 BRASIL. Monitoramento e análises da situação do Coronavírus no Brasil

<https://www.covid19agora.com.br/> - COVID 19 AGORA

[https://www.ime.usp.br/~pedrosp/covid19-data/iso\\_index/mapa\\_SC.html](https://www.ime.usp.br/~pedrosp/covid19-data/iso_index/mapa_SC.html) - IME USP. Isolamento social comparativo.

<https://covid19br.github.io/index.html> – Um site excelente, envolvendo a colaboração de vários pesquisadores, com várias análises e previsões do comportamento da epidemia para o Brasil.

<https://sigageomarketing.com.br/coronavirus/> – Desenvolvido pela startup paranaense SIGA, o sistema mostra online os casos atualizados de Covid-19 por estado, no Brasil.

<https://coronavirus.jhu.edu/map.html> - O Centro de Ciência e Engenharia de Sistemas da Universidade Johns Hopkins desenvolveu um mapa interativo que atualiza os casos do novo coronavírus (covid-2019) ao redor do mundo em tempo real (em inglês).

<https://nssac.bii.virginia.edu/covid-19/dashboard/> – Apresenta um Painel de vigilância do COVID-19 para as Américas e para o mundo (em inglês).

<https://datastudio.google.com/u/0/reporting/f6ad0988-f203-45f8-8d18-5d726c1d2d8b/page/MGzDB> – Apresenta uma mapa de Casos e Clusters, dia a dia, do COVID-19 fora da China (em inglês).

<https://www.healthmap.org/covid-19/> – Apresenta um mapa animado da evolução dos casos no mundo desde o começo da epidemia (em inglês).

<https://covid19-brazil-api.now.sh/> – Disponibiliza uma API com dados sobre os casos de doença COVID-19 no Brasil e mundo.

<https://covid-evidence.org/> – é um banco de dados atualizado continuamente das evidências disponíveis em todo o mundo sobre intervenções para o COVID-19

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.24.20041020v1> – Systematic review and critical appraisal of prediction models for diagnosis and prognosis of COVID-19 infection

<https://www.comitecientifico-ne.com.br> – Comitê Científico do Consórcio Nordeste

<https://socecodem-ibgedgc.hub.arcgis.com/app/ac337eeee5164c0daa9c99f8689ad3f8> - Aglomerados Subnormais 2019.

<https://www.saude.gov.br/o-ministro/918-saude-de-a-a-z/influenza/13809-normatizacoes-e-tecnicas> - Normatizações e Técnicas para vigilância nacional da influenza.

<http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/boletim2020/influenza10/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20Influenza.%20n%C2%BA%2010.2020.pdf> - Informe Epidemiológico n°10/2020 – Vigilância da influenza (Secretaria de Estado da Saúde).