

## Implantação de um complexo de enfrentamento à pandemia COVID-19 em município do interior paulista: relato de experiência

Elisangela Cristina de Campos, Anna Paula Ferrari, André Gasparini Spadaro, Ana Lucia Forti Luque

### RESUMO

O presente artigo apresenta um relato de experiência sobre a implantação de um complexo para atenção e enfrentamento à pandemia COVID-19 em Botucatu, São Paulo. O plano de contingência municipal teve seu início em março de 2020. O projeto ainda se mantém ativo e em constante revisão de acordo com as necessidades dos serviços prestados e em conformidade com o status epidemiológico local. Os achados demonstram que um sistema de saúde articulado e organizado, mesmo num cenário de pandemia, reflete positivamente no reestabelecimento das condições de vida e saúde do indivíduo e comunidade. Espera-se, com esse relato, apoiar demais municípios na organização para enfrentamento à pandemia.

**Palavras-chave:** planejamento em saúde comunitária; pandemia; covid-19; equipe de saúde

### ABSTRACT

This article presents an experience report on the implementation of a complex to care for and fight the COVID-19 pandemic in Botucatu, São Paulo. The municipal contingency plan started in March 2020. The project is still active and under constant review according to the needs of the services provided and in accordance with the local epidemiological status. The findings demonstrate that an articulated and organized health system, even in a pandemic scenario, reflects positively on the reestablishment of the living and health conditions of the individual and the community. It is hoped, with this report, to support other municipalities in the organization to fight the pandemic.

**Keywords:** community health planning; pandemic; covid-19; health team

Revista da Rede APS 2023

Publicada em: 20/10/2023

DOI:10.14295/aps.v5i2.202

Elisangela Cristina de Campos  
(Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP)

Anna Paula Ferrari  
(Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP)

André Gasparini Spadaro  
(Prefeitura Municipal de Botucatu)

Ana Lucia Forti Luque  
(Prefeitura Municipal de Botucatu)

**Correspondência para:**  
Elisangela Cristina de Campos  
*elisenf21@gmail.com*

Submissão recebida em 10 de agosto de 2023.  
Aceito para publicação em 02 de outubro de 2023.  
Aprovado pela editoria científica

## INTRODUÇÃO

A infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus (COVID -19) teve sua origem no ano de 2019 na China, porém, há que se destacar que a presença desse vírus em seres humanos tem registro desde a década de 60, sendo uma infecção comum com propensão em crianças nas suas variáveis alpha coronavírus 229E e NL63 e beta coronavírus OC43, HKU1 (MS, 2020).

No início do mês de dezembro de 2019 surgem os primeiros casos de pneumonia no hospital de Wuhan na China, tão logo as pesquisas avançam e o material genético é codificado e associado à casos de pneumonia de causa desconhecida. Em janeiro do ano seguinte tal infecção fica atrelada ao consumo de frutos do mar advindo do mercado de Wuhan (MS, 2020).

Em janeiro de 2020 o Ministério da Saúde brasileiro divulga a primeira nota sobre a doença e desde então amplas discussões e estratégias vem sendo pensadas com o objetivo de reduzir a infecção no país, e ao final do referido mês, tem se a declaração de estado de emergência feito pela Organização Mundial de Saúde – OMS (MS, 2020).

No Brasil, em fevereiro foi registrado o primeiro caso de COVID-19 diagnosticado na cidade de São Paulo e um mês após o caso índice, o Brasil já se encontrava na temida transmissão comunitária em todo território nacional (MS, 2021).

Tal infecção trata-se de uma doença respiratória aguda, potencialmente grave, tendo como agente etiológico SARSCOV-2, com elevada transmissibilidade, de uma família de vírus comuns em diferentes espécies de animais, incluindo o homem (MS, 2021).

A transmissão se dá pelo contato com a pessoa infectada, por meio de gotículas expelidas a uma distância menor que 1 metro e pela geração de aerossóis que se caracterizam por partículas respiratórias menores que permanecem suspensas no ar por tempo prolongado, podendo atingir distancias

maiores que 1 metro. Cabe destacar que após o contato/infecção, o período para o aparecimento dos sintomas pode variar de 1 a 14 dias, tendo uma mediana de 5 a 6 dias (MS, 2021).

A manifestação clínica pode variar de casos assintomáticos à graves, a saber (MS, 2021):

1. Assintomáticos: indivíduos portadores e com ausência de sintomas;
2. Caso leve: presença de sintomas inespecíficos;
3. Moderado: sintomas leves com exacerbação ou piora progressiva e ainda, presença de pneumonia sem sinais ou sintomas de gravidade.
4. Grave: caracterizado pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARG).

O diagnóstico pode ser laboratorial, clínico-epidemiológica, síndrome gripal não especificada, clínico-imagem e apenas clínico (DATASUS, 2021). Os sintomas não são específicos haja vista que podem se confundir com infecção por outros vírus. Como métodos diagnósticos têm-se utilizado como padrão ouro a biologia molecular por meio do SWAB – RT PCR. Outros testes encontram-se disponíveis como sorologias, testes rápidos de antígeno e anticorpo e por fim os exames de imagem como RX e tomografia de tórax (MS, 2021).

Configuram-se fatores de risco para casos graves de COVID-19: maiores de 60 anos de idade, tabagismo, obesidade, miocardiopatias, hipertensão arterial sistêmica, doença cerebrovascular, pneumopatias graves, imunossupressão, pacientes renais crônicos em estágio avançado da doença, diabetes mellitus, neoplasia maligna, cirrose hepática, gestação e algumas doenças hematológicas (MS, 2021).

Como métodos de prevenção pode-se elencar o distanciamento social, higienização das mãos, etiqueta respiratória, uso de máscaras e vacinas (MS, 2021).

Frente a esta situação de disseminação e propagação do patógeno em massa, os municípios e estados da Federação, de acordo com as características e recursos disponíveis em cada região, lançaram mão de estratégias para enfrentamento e combate a essa pandemia

Diante do exposto, este relato tem o propósito de descrever a experiência do Município de Botucatu, São Paulo, no plano de contingência e controle da doença até o presente momento e servir de referência para cidades que possuam características semelhantes.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência de implantação de um complexo de atendimento aos pacientes com suspeita e/ou com diagnóstico confirmado da doença. O cenário é um município do interior Paulista localizado na região centro sul do Estado, com uma população estimada até 2020 de 148.130 habitantes. Cabe destacar que em decorrência de diversos pólos universitários, sendo um deles a Universidade Estadual Paulista – UNESP, existe uma população flutuante de estudantes que pode chegar a 10 mil alunos (PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU, 2021).

O plano de contingência teve seu início em março de 2020, por meio de parcerias entre a Universidade, Município e Organização Social de Saúde – OSS Pirangi.

O projeto ainda se mantém ativo e em constante revisão de acordo com as necessidades dos serviços prestados e em conformidade com o status epidemiológico local.

O consentimento da Prefeitura Municipal de Botucatu deu-se por meio da Secretaria de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da eminência de casos COVID-19, o município em tela se organizou de modo a prevenir a disseminação e combater a infecção comunitária e ainda, se preparar para cenários preocupantes da pandemia.

O serviço teve seu início em 21 de março de 2020 com a capacitação das equipes (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem) que fariam o primeiro atendimento aos munícipes. Nesta etapa pode-se contar com o apoio da Universidade a qual treinou os profissionais quanto aos aspectos/desfechos da doença, o que se sabia no momento e ainda, sobre paramentação e desparamentação.

Dois dias após a cidade encontrava se fechada e as equipes em organização dos serviços, conforme figura 01.

Figura 1 – Fluxo de funcionamento do Complexo COVID-19 no início da pandemia, Botucatu, 2020

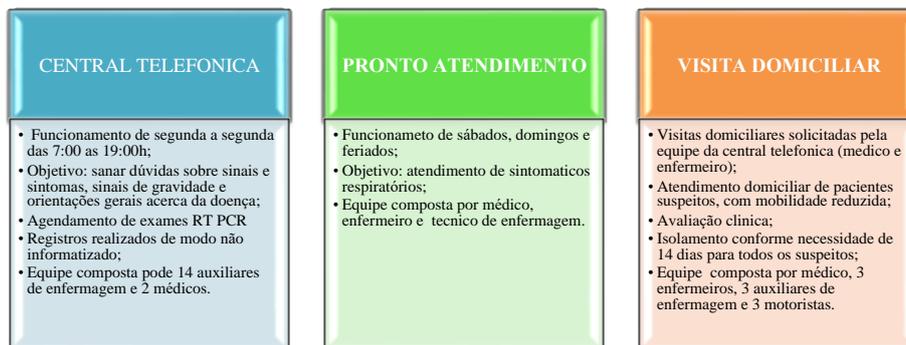


Figura 2 – Modelo de termo de isolamento fornecido aos pacientes sintomáticos e seus contatos domiciliares. Botucatu, 2020

  
**TERMO DE DECLARAÇÃO**

**Telefone:** \_\_\_\_\_  
**Nome:** \_\_\_\_\_  
**CPF, RG:                      DN:** \_\_\_\_\_  
**RESIDENTE NA RUA :** \_\_\_\_\_ **BAIRRO:** \_\_\_\_\_ **BOTUCATU**  
 - SAO PAULO, CEP:18.806-404

Declaro que fui devidamente informado(a) pelo dr. (a) \_\_\_\_\_  
 sobre a necessidade de isolamento a que devo ser submetido(a), bem como as pessoas que  
 residem no mesmo endereço, ou os trabalhadores domésticos que exercem atividades no âmbito  
 residencial, com data de início em 24/04/2021 e previsto de término em 28/04/21, no  
 local de cumprimento da medida (endereço) **MESMO ACIMA. Declaro esta**  
**ciência de que o descumprimento do isolamento poderá sujeitar os infratores às sanções**  
**penais previstas nos art. 268 e art. 330 do Decreto-lei nº 2.848 de 07/12/1940 - Código Penal,**  
**conforme disposto na Portaria Interministerial nº 5, de 17 de Março de 2020 do Ministério**  
**da Justiça e Segurança Pública.**

Nome das pessoas que residem no mesmo endereço que deverão cumprir medida de isolamento  
 domiciliar:

1- \_\_\_\_\_  
 2- \_\_\_\_\_  
 3- \_\_\_\_\_  
 4- \_\_\_\_\_

**DATA:** \_\_\_\_\_  
**Assinatura:** \_\_\_\_\_  
 TELEFONE CENTRAL COVID (14) 3811-1515, RAMAL 3

As equipes foram lotadas nos três sítios operacionais acima descritos com suas respectivas atividades norteados pelo protocolo Municipal – Infecção por COVID – 19(PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU, 2021).

Monitoramento: os casos suspeitos eram isolados todos por 14 dias, monitorados por uma equipe mínima que foi se consolidando com o tempo e ainda, os pacientes que foram avaliados em visita domiciliar ficavam sob

responsabilidade desse serviço. Cabe destacar que por aproximadamente 40 dias a rotina era dessa maneira, até que os testes de RT-PCR estivessem amplamente disponíveis para a população.

Com a crescente demanda e oscilações de ondas de infecção, o serviço durante um ano necessitou de ajustes, aumento de efetivo e foi se consolidando como referência no controle da pandemia.

Foi necessário montar pontos de coleta de SWAB RT-PCR fixos que trabalhassem de

segunda a segunda das 7 às 19h – atuando na coleta de SWAB, avaliação dos pacientes e fornecimento de termo de isolamento. Segue abaixo modelo de termo de isolamento:

O serviço de monitoramento foi estruturado com uma equipe composta de estagiários de enfermagem, agentes comunitários de saúde e profissionais de sistema de informação. Telemedicina realizada a cada 48 horas para acompanhar a evolução da doença e fornecer suporte aos pacientes seja por meio telefônico ou por visita domiciliar.

As visitas domiciliares que atendiam a população de segunda a sexta em horário comercial foi estendida de segunda a segunda. As equipes foram capacitadas para avaliação de sinais de gravidade, encaminhar aos serviços de referência, fornecer termo de isolamento e realizar coleta de contactantes domiciliares.

Para envio das visitas a serem realizadas utilizou-se como estratégia o aplicativo WhatsApp, através da criação de um grupo denominado Regulação, no qual são enviados todos os dados necessários para a abordagem da equipe em domicílio, conforme quadro 01.

**Quadro 1 – Modelo de visita domiciliar regulada para coleta de exame RT-PCR. Botucatu, 2020**

01. VISITA PARA COLETA PACIENTE: XXXXXXX- ANTIGENO+ 26/04  DOMICILIO CONTATO 1 – DATA DE NASCIMENTO CONTATO 2 – DATA DE NASCIMENTO etc.  TERMO DE ISOLAMENTO PACIENTE: 26/04 a 04/05 demais: 26/04 a 08/05  END: ENDEREÇO COMPLETO TEL: (XX)XXXXXXX Unidade de Saúde: UNIDADE DE SAUDE DE REFERENCIA DO USUARIO
--

**Figura 3 – Serviços estruturados no primeiro ano de pandemia que compuseram o Complexo Covid-19. Botucatu, 2020**

CENTRAL TELEFONICA	MONITORAMENTO	RESULTADO	REGULAÇÃO	PONTO DE COLETA 1 e 2	ENFERMARIA	ESCOLA	OPERAÇÃO GINÁSIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolhimento ;</li> <li>• Orientação;</li> <li>• Agendamento de exames;</li> <li>• Resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teleatendimento – 48h;</li> <li>• Comunicação de resultado à contactante;</li> <li>• Apoio à família</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipe destinada à comunicação de resultados negativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Checagem de casos novos x contactantes;</li> <li>• Comunicação do resultado positivo;</li> <li>• Orientações pertinentes à evolução da doença/sinais de gravidade;</li> <li>• Regular visita domiciliar – coleta/avaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de sintomáticos;</li> <li>• Avaliação de casos leves;</li> <li>• Coleta de SWAB – RT-PCR;</li> <li>• Atendimentos à urgências caso seja necessário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento à casos leves;</li> <li>• 10 leitos ativos;</li> <li>• Reabilitação pulmonar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento de protocolos sanitários;</li> <li>• Coleta de vigilância quinzenal de funcionários;</li> <li>• Suporte para dívidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio para sintomáticos;</li> <li>• Acompanhamento de casos positivos SN;</li> <li>• População alvo – moradores em situação de rua.</li> </ul>

Ainda, o serviço conta com outros setores que foram necessários, tais como: central de regulação, monitoramento, informe e envio de resultados, além do pronto atendimento de final de semana. Outra unidade de coleta foi inaugurada com funcionamento de segunda a segunda das 7:00 às 19 horas e ainda as unidades de saúde se tornaram pontos coletores e de acompanhamento dos casos positivos e seus contatos. Por fim, estruturou-

se um serviço de apoio ao retorno as aulas com monitoramento contínuo dos casos suspeitos e seguimento dos protocolos sanitários e também o serviço denominado Operação de Inverno (acompanhamento de moradores em situação de rua), conforme figura 3.

Aliado a essa estrutura de trabalho, as equipes contam com o apoio da vigilância epidemiológica que norteia as práticas por meio de orientações e documentos normativos.

Também, a vigilância sanitária tem sua importante atuação junto ao serviço no que tange ações de busca ativa de pacientes positivos e ainda, intervenções em estabelecimentos/empresas e escolas para o correto cumprimento das ações de contenção da pandemia.

Fortalecendo essas ações de vigilância, a guarda Municipal tem se destacado com o projeto sentinela que diariamente visitam os domicílios com o propósito de averiguar se os pacientes positivos e seus contactantes estão cumprindo adequadamente os isolamentos propostos e no descumprimento dessas ações medidas jurídicas e sanitárias são tomadas em conformidade com o protocolo municipal.

Perpassando o desenho dos serviços, no início de 2021 houve a saturação dos serviços de saúde em decorrência das festividades de final de ano, sendo assim, o município lançou mão de um modelo de hospital de campanha, com o suporte inicial de 04 leitos passando para 10 leitos no momento, serviço destinado ao atendimento de casos leves da COVID 19.

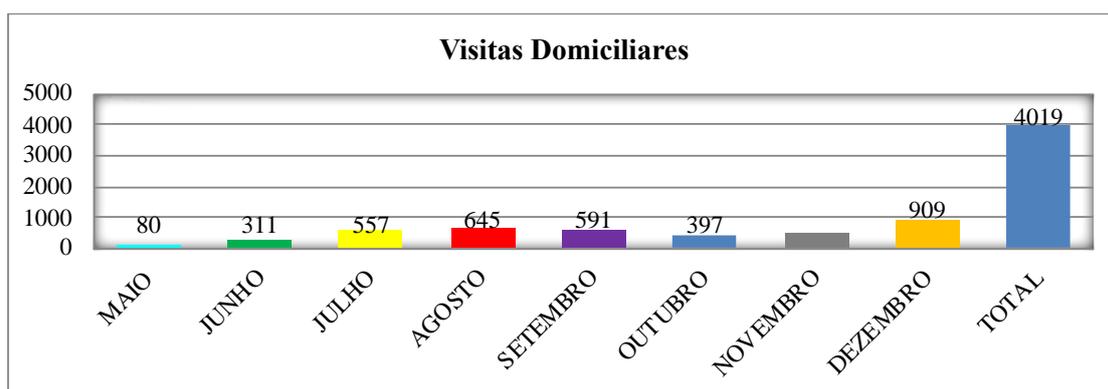
Os protocolos frequentemente são reavaliados e atualmente estamos com os documentos de:

- Protocolo de coleta laboratorial de amostras biológicas para investigação de COVID 19;
- Protocolo de coleta laboratorial de Pool de saliva para investigação de COVID 19;
- Protocolo de rastreamento de contatos de casos de COVID -19;
- Protocolo de atendimento para educação;
- Operação de inverno para os moradores em situação de rua.

Para além do exposto, o Município foi contemplado por toda a estrutura implantada e em parceria com Universidade Estadual Paulista - UNESP, com o projeto de Efetividade da Vacina Astrazeneca o que resultou no mês de maio/2021 na vacinação em massa. Em apenas um dia 66 mil doses da vacina foram aplicadas, fato este que resultou em queda significativas nos números de casos já no primeiro mês pós-vacina, chegando a uma redução de 81% nas taxas de internação de municípios de Botucatu (PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU, 2021).

Sobre as atividades desenvolvidas e seus desdobramentos, abaixo tem-se um comparativo entre os anos 2020 e 2021 que demonstra evolução do serviço:

**Gráfico 1 – Total de visitas domiciliares para avaliação e/ou coletas de RT-PCR\* realizadas no ano de 2020. Botucatu, 2020**



\*O total de coletas se referem apenas aos pontos exclusivos de atendimento COVID da PrefeituraMunicipal de Botucatu, não estão sendo consideradas as coletas das unidades de saúde (UBS/ESF).

**Gráfico 2 – Total de visitas domiciliares para avaliação e/ou coletas de RT-PCR\* realizadas no ano de 2021. Botucatu, 2021.**



\*O total de coletas se referem apenas aos pontos exclusivos de atendimento COVID da PrefeituraMunicipal de Botucatu, não estão sendo consideradas as coletas das unidades de saúde (UBS/ESF).

## CONCLUSÃO

Com compartilhamento dessa experiência espera-se apoiar às cidades que possuem características semelhantes ao referido município e que possam de certa maneira ofertar à seus munícipes uma assistência de qualidade e segura frente a um cenário de pandemia.

Cabe destacar o papel da enfermagem na construção e manutenção de toda a rede COVID deste município, os protocolos foram elaborados em sua maioria por profissionais da enfermagem, sejam eles da área assistencial ou gerencial, demonstrando a potência da enfermagem na condução de uma pandemia.

Vale ressaltar que a construção do Complexo Covidem parceria com renomado polo universitário e ainda com uma rede do Sistema Único de Saúde bem sedimentada e referência para a região, contribuiu consideravelmente para a implantação das ações, refletindo consideravelmente no cenário epidemiológico.

Reforça-se que o atual sistema precisa de reajustes sempre que houver mudanças no contexto epidemiológico.

## REFERÊNCIAS

MINISTERIO DA SAUDE – MS. Resposta nacional e internacional de enfrentamento ao novo coronavírus [online]. Acesso em 26 de abril de 2021. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/linha-do-tempo/#fev2020>

MINISTERIO DA SAUDE – Guia de Vigilância Epidemiológica. Emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 - Versão 03 [online]. Acesso em 26 de abril de 2021. Brasília, 1ª edição. 15 mar. 2021. Disponível em: [https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigila%CC%82ncia-epidemiolo%CC%81gica-da-covid\\_19\\_15.03\\_2021.pdf](https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigila%CC%82ncia-epidemiolo%CC%81gica-da-covid_19_15.03_2021.pdf)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU. Localização territorial [online]. Acesso em 26 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/portal/servicos/1058/localizacao/>