

# Dinâmica para contenção da transmissão da COVID-19 em um município do interior do Amazonas

Dynamics for the containment of COVID-19 transmission in a city in the interior of Amazonas State

*Dinámica de contención de la transmisión del COVID-19 en interior del Amazonas*

Yury Bitencourt da Costa<sup>1</sup> , Julie Anne Campos de Azevedo<sup>1</sup> , Giane Zupellari dos Santos Melo<sup>1</sup> ,  
Thaysa Cristina Batista de Mattos<sup>1</sup> , Sueny Evangelista da Silva Costa<sup>1</sup> , Ana Rita Peixoto de Oliveira<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Amazonas – Manaus (AM), Brasil.

## Resumo

**Problema:** A pandemia da COVID-19 causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) tornou-se um dos maiores desafios de saúde pública deste século. **Método:** Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, realizado por alunos finalistas dos cursos de Medicina, Enfermagem e Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), na disciplina de “Estágio rural em saúde coletiva”, no município de Itapiranga, estado do Amazonas. A experiência que deu origem a este relato ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2020. **Resultados:** Os alunos foram inseridos nas equipes de saúde da família do município, com as quais desenvolveram atividades como visitas domiciliares, ações educativas em saúde, testes rápidos para COVID-19, visitas a comunidades ribeirinhas, consultas e atendimentos de enfermagem, medicina e odontologia. As medidas de prevenção da COVID-19 no município começaram com a orientação dos profissionais de saúde para o manejo da doença. Uso de máscaras, isolamento social e fechamento do comércio foram algumas providências adotadas após o primeiro caso confirmado do vírus, ocorrido no dia 21 de abril de 2020. Foi realizada testagem em massa na população para a detecção dos casos sintomáticos e assintomáticos. Além disso, foram contratados mais profissionais de saúde como médicos, enfermeiros, psicólogos, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas a fim de reforçar a equipe de saúde. **Conclusão:** O estágio rural em saúde coletiva na cidade de Itapiranga representou uma oportunidade ímpar de interação entre os discentes e as equipes de saúde do município, além da possibilidade de se ter uma visão mais ampla da funcionalidade da atenção primária à saúde, principalmente em período pandêmico, quando esse nível de atenção se mostrou tão importante para o diagnóstico precoce da doença quanto para a efetividade das medidas de contenção.

**Palavras-chave:** Infecções por coronavírus; Contenção de riscos biológicos; Prevenção de doenças.

### Autor correspondente:

Yury Bitencourt da Costa  
E-mail: yury.bitencourt@gmail.com

### Fonte de financiamento:

não se aplica.

### Parecer CEP:

não se aplica.

### Procedência:

não encomendado.

### Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 15/07/2021.

Aprovado em: 04/08/2022.

**Como citar:** Costa YB, Azevedo JAC, Melo GZS, Mattos TCB, Costa SES, Oliveira ARP. Dinâmica para contenção da transmissão da COVID-19 em um município do interior do Amazonas. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2022;17(44):3160. [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)3160](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)3160)



## Abstract

**Problem:** The COVID-19-CoV pandemic caused by the novel coronavirus (SARS-CoV-2) has become one of the greatest public health challenges of this century. **Method:** This was an experience report study carried out by final-year students in medicine, nursing and dentistry at Amazonas State University (Universidade do Estado do Amazonas, UEA), in the discipline of "Rural Internship in Collective Health," in the municipality of Itapiranga, state of Amazonas. The experience that prompted the students' report took place in August and September of 2020. **Results:** The students were included in the municipality's family health teams, with which they developed activities such as visits to riverside communities, consultations, and nursing, medical and dental care. COVID-19 prevention measures in the municipality were implemented with the guidance of health professionals in the management of the disease. The use of masks, social distancing and closing of shops were some measures adopted after the first confirmed case of the virus, which occurred on April 21, 2020. Mass testing was carried out in the population to detect symptomatic and asymptomatic cases. In addition, more health professionals including physicians, nurses, psychologists and nursing technicians were hired to reinforce the health team. **Conclusion:** The Rural Internship in Collective Health in Itapiranga represented a unique opportunity for interaction between students and the health teams in the municipality, and made it possible for students to have a broader view of the functioning of primary health care, especially in a pandemic period, when the level of care proved to be as important for early diagnosis of the disease as for the effectiveness of containment measures.

**Keywords:** Coronavirus infections; Containment of biological risks; Disease prevention.

## Resumen

**Problema:** La pandemia de Covid-19-CoV causada por el nuevo coronavirus (SAR-2)S se ha convertido en uno de los mayores desafíos de salud pública de este siglo. **Método:** Se trata de un estudio de relato de experiencia, realizado por estudiantes del último año de las carreras de medicina, enfermería y odontología de la Universidade do Estado do Amazonas (UEA), en el curso de internado rural en salud colectiva, en el municipio de Itapiranga, estado de Amazonas. **Resultados:** La experiencia que dio origen a la salud de los estudiantes no ocurrió el 20/09/19, visitas a comunidades ribereñas, enfermería, consultas y consultas médicas y odontológicas. Se implementaron medidas de prevención del Covid-19 en el municipio con la orientación de profesionales para el manejo de la enfermedad. Uso de mascarillas, aislamiento social y cierre de comercios fueron algunas de las medidas adoptadas tras el primer caso confirmado del virus, ocurrido el 21 de abril de 2020. Se realizaron tests masivos en la población para detectar síntomas sintomáticos. Además, se contrataron profesionales de la salud como médicos, enfermeros, psicólogos y técnicos de enfermería para fortalecer el equipo de salud. **Conclusión:** La pasantía de salud rural en el municipio de Itapiranga representa una oportunidad única de interacción entre los estudiantes y, como equipos de salud del municipio, la oportunidad de una visión más amplia de la funcionalidad de la atención primaria de salud, especialmente en un período de pandemia. La atención es igual de importante tanto para la atención de la enfermedad como para la alerta de medidas de contención.

**Palabras clave:** Infecciones por coronavirus; Contención de riesgos biológicos; Prevención de enfermedades.

## INTRODUÇÃO

A pandemia COVID-19 causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) tornou-se um dos maiores desafios de saúde pública deste século.<sup>1</sup> O surto começou em um grupo de pacientes com pneumonia de causa desconhecida e estava vinculado a um mercado local de frutos do mar, em Huanan, Wuhan, província de Hubei, na China, em dezembro de 2019.<sup>2</sup> As características iniciais da doença incluíam pirexia, dificuldade respiratória aguda, glóbulos brancos reduzidos, linfopenia e falha na resolução de três a cinco dias de tratamento com antibióticos.<sup>3,4</sup>

A doença, que se iniciou na China, em pouco tempo alcançou níveis pandêmicos, sendo diagnosticada pela primeira vez no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Tratava-se de um homem idoso morador de São Paulo, que retornava de viagem da Itália. A doença propagou-se rapidamente e, pouco tempo após a confirmação do primeiro caso, já havia transmissão comunitária em algumas cidades.<sup>5</sup>

No estado do Amazonas, a COVID-19 foi notificada pela primeira vez em 13 de março de 2020 com uma paciente do sexo feminino de 39 anos, com histórico de viagem recente para Londres (Inglaterra). Desde então, até fevereiro de 2022, foram notificados mais de 570 mil casos com mais de 14 mil óbitos, tornando assim o estado um dos piores cenários da doença no Brasil e no Mundo.<sup>6</sup>

Entre diversos problemas que ameaçam a situação de saúde da população na região Amazônica, a COVID-19 soma-se à lista de ameaças crescentes enfrentadas principalmente pela população rural. A Amazônia legal brasileira responde por mais de 17% das infecções e mortes por coronavírus no país, principalmente nos estados do Amazonas e Pará, que aparecem respectivamente na 15ª e na 12ª posição nas estatísticas nacionais.<sup>7</sup>

Nos primeiros meses de 2021, o Amazonas enfrentou a segunda onda epidêmica, impulsionada pelo surgimento da variante gama (P1), identificada primeiramente em dezembro de 2020. A maior média diária dos casos foi registrada em janeiro de 2021, com 2.927 casos em um único dia, período em que o estado enfrentava um caos no sistema de saúde, com a falta de oxigênio nos hospitais em virtude da superlotação causada pela segunda onda do coronavírus.<sup>8</sup>

De março de 2020 até dezembro de 2021, foram registradas 40.796 hospitalizações de pacientes com COVID-19 em todo o Amazonas. Nesse mesmo período, 13.802 óbitos foram apontados por decorrência da doença. Desse total de indivíduos que faleceram, 69% eram residentes da capital e 31% do interior.<sup>8</sup>

Muita atenção foi dada à situação crítica na capital do estado, principalmente ao colapso precoce do sistema de saúde, que anunciava uma possível tragédia enfrentada por outros estados e grupos sociais menos visível na mídia nacional e internacional.<sup>7,9</sup> Ainda em 2021, a capital foi responsável por 53% dos casos registrados em todo o estado, enquanto o interior contava com aproximadamente 47%. Nesse contexto, descreve-se o ocorrido em municípios do Amazonas que enfrentam situações semelhantes ao gerado na capital, porém que não são apresentados aos olhos do mundo.<sup>9</sup>

A população amazonense e a do interior de outros estados da Região Norte vivem uma realidade peculiar em relação a outras unidades de federação, pois enfrentam idiossincrasias próprias da região Amazônica, como distanciamento dos grandes centros e dificuldade de acesso aos serviços de saúde.<sup>10,11</sup>

Tal dificuldade pode ter sido um fator primordial tanto para o aumento do número de casos quanto para os óbitos causados pela doença. Na Região Norte, um estudo conduzido com pescadores ribeirinhos do Rio Machado do Ji-Paraná, em Rondônia, demonstrou que os problemas mais comuns foram a falta de medicamentos, a demora na marcação de consultas e a falta de médicos especialistas nos serviços de saúde.<sup>12</sup>

Quando se trata do Amazonas, essa realidade estende-se em todos os 61 municípios do interior do estado. Assim, para atenuar as condições impostas pelas peculiaridades amazônicas às populações que vivem na Região Norte do país, principalmente em relação ao enfrentamento do COVID-19, faz-se necessário o planejamento de ações que envolvam diferentes agentes e atores. Por isso, o processo de planejamento deve compreender estratégias e ações que confrontem os determinantes apontados como agravantes para a saúde da população local.<sup>11,13</sup>

Nesse contexto, entende-se que relatar a dinâmica adotada por um município do interior do Amazonas para minimizar a transmissão e o controle da doença entre a população residente poderá facilitar a tomada de decisão em momentos de novas ondas da doença. Assim, este estudo teve por objetivo apresentar um relato de experiência dos alunos finalistas dos cursos de Enfermagem, Medicina e Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) no município de Itapiranga/AM, bem como as ações promovidas pela Secretaria de Saúde para a contenção de casos da COVID-19.

## MÉTODOS

Estudo do tipo relato de experiência, realizado por alunos finalistas dos cursos de Medicina, Enfermagem e Odontologia da (UEA), na disciplina de “Estágio rural em saúde coletiva”, no município

de Itapiranga, estado do Amazonas. A experiência que deu origem a este relato ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2020. O estudo seguiu uma abordagem qualitativa, que descreve a problemática desenhada com base em métodos descritivos e observacionais.<sup>14</sup>

Participaram do estudo seis acadêmicos finalistas dos cursos de Medicina, Enfermagem e Odontologia e uma professora da disciplina de “Estágio Rural” da UEA. Outra participante do estudo foi uma enfermeira atuante na atenção primária do município.

Como fontes de evidências, utilizaram-se as seguintes técnicas de coleta de dados: observação participante, participação nas atividades organizacionais do plano de contenção e diálogo com os servidores de saúde do município.<sup>15</sup>

Os municípios do estado do Amazonas são caracterizados por sua distância da capital e por seus deslocamentos por vias fluviais.<sup>16</sup> Diferente da grande maioria, Itapiranga é um município que, apesar de estar à margem esquerda do Rio Paraná de Itapiranga, tem acesso à capital amazonense — Manaus, que está a 222 km em linha reta — por via terrestre.<sup>17</sup>

No último Censo realizado em 2010, o município contava com 8.211 habitantes; em 2020, a população estimada foi de 9.230.<sup>16</sup> Desse montante, a maioria (4.322 habitantes) era do sexo feminino e a faixa etária predominante era de 10 a 14 anos (1.038 pessoas).<sup>18</sup>

O município é considerado pequeno, sendo sua economia ligada basicamente ao comércio, ao turismo e principalmente às atividades públicas da prefeitura. A agricultura e a pesca são pontos de destaque, consideradas a principal fonte de renda da população.<sup>17</sup> Essa realidade não difere da grande maioria dos municípios do estado, uma vez que a economia do Amazonas tem como principal representante o setor primário, com ênfase na colheita da banana, laranja e mandioca.<sup>14,19</sup>

O município conta com quatro Unidades Básicas de Saúde da família (UBS), uma delas uma Unidade Básica Fluvial (UBSF), com uma equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF) e cobertura de 100% da população. As UBSF são embarcações equipadas com mobiliário, ambiência e equipamentos necessários para atender à população ribeirinha. Tais unidades buscam responder às especificidades dessas regiões, garantindo o cuidado às populações que residem em áreas longínquas e de difícil acesso, como previsto na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).<sup>20</sup>

Nas unidades, são desenvolvidas consultas médicas, odontológicas e de enfermagem, contemplando os programas preconizados pelo Ministério da Saúde. Além disso, são realizados alguns procedimentos como retiradas de pontos, curativos, nebulização e administração de medicamentos.<sup>20</sup>

O Hospital Regional de nível secundário, com 18 leitos, promove atendimento e assistência médica e de enfermagem; atendimento ambulatorial (ginecológico e pré-cirúrgico) e de urgência/emergência; realização de cirurgias de pequena e média complexidade, integrando assim os serviços prestados, visando à referência e à contrarreferência.<sup>21</sup>

Em Itapiranga, os indicadores de saúde são pactuados por meio de instrumentos de gestão, um deles o SISPACTO. Este é um instrumento virtual que objetiva o preenchimento e registro de uma pactuação com prioridades, metas, objetivos e 23 indicadores do pacto pela saúde, como o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).<sup>22</sup>

Com base nesses indicadores, é possível conhecer as principais doenças e agravos que afetam o município para realizar o planejamento em saúde de acordo com as reais necessidades da população.<sup>22</sup>

Em 2019, a taxa de natalidade do município foi de 31,0%, e a de mortalidade infantil de 23,12 para mil nascidos vivos. Comparado com todos os municípios do estado, Itapiranga fica nas posições 19 de 62

e 56 de 62, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil, essas posições são 1.883 de 5.570 e 4.734 de 5.570, respectivamente.<sup>16,23</sup>

Ainda em 2019, a taxa de mortalidade do município estava em torno de 8%, sendo as doenças do aparelho circulatório a maior causa de morte com 48,3%, o que não difere de outros municípios ou regiões do país.<sup>23-25</sup>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no cronograma proposto pela universidade, os alunos foram inseridos nas ESF do município e ministraram palestras educativas nas UBS sobre diversos temas, como a importância das medidas de prevenção à COVID-19, a notificação de casos sintomáticos na comunidade e a importância do diagnóstico precoce da doença.

Outro ponto importante foi a realização de testes rápidos em massa na cidade e na zona rural do município, por meio de mutirões nas UBS em horário estendido, associações de pessoas com deficiência, nas escolas e residências. Também se realizaram consultas e atendimentos de enfermagem, medicina e odontologia, capacitação de agentes comunitários de saúde e visitas domiciliares, a fim de acompanhar a evolução dos pacientes que testaram positivo para o vírus.

Tendo em vista o cumprimento do calendário de atividades, os alunos também foram inseridos na ESF da UBSF, com a qual puderam realizar visitas a comunidades ribeirinhas e verificar as principais dificuldades e necessidades dessa população e fazer testes rápidos nas escolas e casas de pessoas que residiam em áreas de difícil acesso, podendo identificar e orientar os indivíduos e familiares que estavam assintomáticas e positivos para o vírus. Por consequência, tais atividades intencionavam tanto o aprendizado dos alunos quanto o reforço às equipes das unidades de saúde, pois dessa forma era possível a troca de saberes e práticas com uma assistência integral.

Em relação aos casos de COVID-19, até o dia 24 de maio de 2021 o município apresentou 3.032 casos, com mais de 40 óbitos, sendo o 32º em número de mortes no estado.<sup>26</sup>

Quanto às medidas para o enfrentamento da doença no município, em fevereiro de 2020 foram adotados os protocolos preconizados pela Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS-AM). Os profissionais de saúde foram orientados para o manejo da doença. Informes técnicos sobre o processo patológico foram repassados periodicamente tanto para equipes do hospital quanto para as UBS. Tais informes eram realizados em reuniões com grupos de profissionais que atuavam nas unidades de saúde e também com a população que procurava os serviços.

No início da pandemia da COVID-19, medidas como essas foram adotadas em grande parte do país. Na época, havia pouco conhecimento sobre a sintomatologia da doença e principalmente sobre as medidas de contenção.<sup>10</sup> Nesse cenário, a educação em saúde mostrou-se de extrema importância no planejamento e desenvolvimento de ações, pois além de visar à prevenção de doenças mostra a importância de cuidados básicos para a prevenção e o controle do contágio.<sup>27</sup>

Outra medida adotada a partir da segunda quinzena de março de 2020, ainda no início dos casos da doença no estado, foi a instalação de uma barreira física na entrada e na saída do município para orientação quanto ao uso de máscara e ao monitoramento de pessoas provenientes de outros estados e, sobretudo, do Campo do Azulão.

Localizado no município de Silves, próximo a Itapiranga, o Campo de Azulão é uma região de exploração de gás natural que será o primeiro a produzir esse combustível na Bacia do Amazonas, sob responsabilidade de uma empresa petrolífera. Com trabalhadores de outros estados e também de municípios

próximos, confere alta rotatividade de recursos humanos na região, acarretando assim alto fluxo de pessoas e aglomerados no município e causando um forte impacto na dinâmica de contenção do vírus.<sup>28</sup>

O monitoramento das pessoas que passavam pela barreira era realizado via telefonemas diários, por um período de 15 dias, quando se buscava o conhecimento da saúde dos envolvidos nesses deslocamentos. Barreiras físicas ou sanitárias, medidas consideradas clássicas na saúde pública, além do isolamento e a quarentena, foram amplamente utilizadas desde o século XIV até meados do século XIX, tendo influenciado significativamente o curso de epidemias da varíola, peste bubônica e a gripe espanhola.<sup>29,30</sup>

A barreira sanitária funcionava das 07h00 às 19h00 até o primeiro caso confirmado da doença no município. Depois disso, o horário foi estendido para 24 horas/dia e a barreira foi ampliada na divisão entre Itapiranga e o município limítrofe, Silves, no intuito de se ter o controle de entrada de pessoas. Nesse período, foram suspensas viagens intermunicipais, o que perdurou até o fim de junho do ano de 2020.

Após o primeiro caso confirmado, foram intensificadas as orientações e foi realizada testagem em massa nos funcionários da empresa petrolífera que atua no Campo do Azulão, pois grande parte dos funcionários hospedava-se em Itapiranga.

Em março de 2020 ocorreu o primeiro caso suspeito da doença na cidade, notificado em um morador de Itapiranga que havia chegado poucos dias antes do estado de São Paulo e que apresentava sintomas gripais. Esse e outros cinco casos suspeitos, que se seguiram negativos, foram confirmados por meio de teste *reverse transcription polymerase chain reaction* (RT-PCR).

Apesar dos esforços do município, em 21 de abril de 2020 foi confirmado o primeiro caso da doença em Itapiranga, em um funcionário da empresa petrolífera que não era morador do município, porém permanecia nele por conta de seu trabalho. A partir desse primeiro caso, medidas como o isolamento do servidor e a testagem em massa dos outros trabalhadores que tinham contato com ele foram adotadas.

O primeiro caso de COVID-19 no Amazonas aconteceu em março de 2020, e em abril do mesmo ano, em mais 22 municípios do estado, já havia notificações da doença.<sup>26</sup> Na época, já existiam decretos governamentais que indicavam a adoção de medidas de contenção, como a suspensão do funcionamento de todos os estabelecimentos comerciais e de serviços não essenciais destinados à recreação e lazer, o uso obrigatório de máscaras para combater a proliferação do novo coronavírus e a suspensão das aulas no âmbito da rede estadual pública e privada de ensino. Todos esses decretos traziam medidas que pudessem conter o número de casos e um provável colapso do sistema de saúde do estado.<sup>31,32</sup>

No município de Itapiranga foram abertos oito leitos exclusivos para pacientes com COVID-19, foi instalado um ventilador mecânico e foram criadas duas salas rosa (exclusivas para o atendimento da doença), além de um consultório para o atendimento de sintomáticos respiratórios. Foram ainda contratados médicos, enfermeiros, psicólogos, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas e funcionários de serviços gerais para atuar no reforço em casos da doença. O hospital recebeu do governo estadual materiais e insumos necessários para o enfrentamento da pandemia.

Entre os meses de abril e maio, houve intensificação das medidas de distanciamento, com o fechamento de escolas particulares e públicas e de comércios não essenciais, a desinfecção sistemática dos ônibus que circulavam no município e maior investimento em medidas de orientação para a população e servidores da saúde.

Nessa mesma época acontecia inquérito epidemiológico com busca ativa em visitas domiciliares ou ligações telefônicas de todos os casos confirmados em curso e o rastreamento de sinais e sintomas de contatos e familiares. Essa medida também se estendia às comunidades rurais, onde toda a comunidade era testada para a doença quando houvesse um caso positivo.

Apesar dessas medidas, o município apresentou em 31 de maio de 2020 seu maior número de casos (345 confirmações). Até essa data, haviam sido confirmados quatro óbitos pela doença, o que representava 0,83% da população e 1,16 % de taxa de letalidade.<sup>26</sup> Realidade não muito diferente do restante do estado e do país, que apresentou elevado número de casos na época, considerando o estado do Amazonas como o epicentro da pandemia.<sup>33</sup>

Após o pico da doença, em maio de 2020 foi realizada testagem em massa da população, que só foi possível com a ajuda de empresas privadas que atuam na região e forneceram parte dos *kits* e insumos para a testagem. Realizar testagem diagnóstica em massa na população permite intensificar o isolamento de infectados, principalmente dos casos assintomáticos, melhorar o acompanhamento da evolução da epidemia, orientando de forma objetiva as tomadas de decisões para o enfrentamento do vírus.<sup>34</sup>

Os profissionais de saúde destacaram que, durante os meses com maior número de casos da doença no ano de 2020, enfrentaram diversas dificuldades, como falta de materiais, medicamentos e equipamentos de proteção individual (EPI). Tal realidade afetava todo o Brasil, refletindo diretamente no aumento do risco de infecção por profissionais de saúde em decorrência da falta de EPI em número suficiente e no declínio da qualidade da assistência prestada aos pacientes acometidos pela doença.<sup>35</sup>

Em setembro de 2020, com a diminuição dos casos, quando o município registrava uma queda, com média móvel de 13,28<sup>26</sup> o comércio, escolas e outros estabelecimentos foram reabertos e as barreiras sanitárias foram desmontadas. No entanto, mantiveram-se as medidas de proteção como o uso obrigatório de máscara e o distanciamento social.

Em janeiro de 2021, o estado do Amazonas sofreu com uma nova onda da COVID-19, ainda mais intensa que a ocorrida em 2020, e somente nos meses de janeiro, fevereiro e março desse ano ocorreram mais mortes pela doença do que durante todo o ano de 2020.<sup>26,33</sup> Essa nova onda também atingiu o município de Itapiranga, no qual, durante esses meses, foram registrados 1.228 novos casos, com 14 óbitos.<sup>26</sup>

## CONCLUSÃO

O município de Itapiranga é considerado um município pequeno, porém, como os demais municípios do interior do Amazonas, teve rápida disseminação do vírus. Ainda que medidas preventivas tenham sido tomadas, mesmo antes do primeiro caso confirmado elas não foram capazes de inibir o aumento no número de casos; minimizaram, porém, a rápida propagação da doença e impediram um colapso total da saúde do município.

O “Estágio rural em saúde coletiva” na cidade de Itapiranga proporcionou aos alunos experiências profissionais e pessoais que irão auxiliá-los e orientá-los ao longo de suas carreiras, uma vez que representou uma oportunidade ímpar de interação entre os discentes e as equipes de saúde, além da possibilidade de eles terem uma visão mais ampla da funcionalidade da atenção primária à saúde — principalmente em um período pandêmico, quando esse nível de atenção se mostrou tão importante para o diagnóstico precoce da doença quanto para a efetividade das medidas de contenção.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Enfermeira Rayanna Paloma Correa do Nascimento a colaboração no processo de ensino-aprendizagem durante o Estágio Rural e à Secretaria de Saúde do Município de Itapiranga (AM) a disponibilização dos dados.

## CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

YBC: Administração do projeto, Análise formal, Escrita – primeira redação Escrita – revisão e edição, Visualização. JACA: Administração do projeto, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição. GZSM: Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – revisão e edição. TCBM: Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Recursos. SESC: Software, Supervisão, Validação. ARPO: Escrita – primeira redação Escrita – revisão e edição, Metodologia.

## REFERÊNCIAS

1. Tanni SE, Bacha HA, Naime A, Bernardo WM. Use of hydroxychloroquine to prevent SARS-CoV-2 infection and treat mild COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *J Bras Pneumol* 2021;47(5):e20210236. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210236>
2. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020;382(13):1199-207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020;382(8):727-33. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
4. Lake MA. What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clin Med (Lond)*. 2020;20(2):124-7. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2019-coron>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde declara transmissão comunitária em todo o país. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. [Internet] [acessado em 20 abr. 2020]. Disponível em: <https://pubmed.com.br/ministerio-da-saude-declara-transmissao-comunitaria-em-todo-o-pais/>.
6. Governo do Estado do Amazonas. Secretaria de Estado do Saúde. Amazonas confirma 1º caso de COVID-19 e autoridades garantem que rede de assistência está preparada para atendimento [Internet]. 2020 [acessado em 17 out. 2020]. Disponível em: <https://informemanaus.com/2020/amazonas-confirma-1o-caso-de-covid-19-e-autoridades-garantem-que-rede-de-assistencia-esta-preparada-para-atendimento/>
7. Castro F, Lopes GR, Brondizio ES. The Brazilian Amazon in Times of COVID-19: from crisis to transformation? *Ambient Soc* 2020;23. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200123vu2020I3id>
8. Governo do Estado do Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas. Coronavirus. Situação Epidemiológica da Covid-19 no estado do Amazonas [Internet] 2021. [acessado em 03 jan. 2022]. Disponível em: [https://www.fvs.am.gov.br/media/publicacao/boletim\\_covid\\_19\\_OYbmMxz.pdf](https://www.fvs.am.gov.br/media/publicacao/boletim_covid_19_OYbmMxz.pdf)
9. Biernath A. Crise em Manaus 'era inevitável, mas poderíamos impedir o colapso, diz cientista da FIOCRUZ que sugeriu lockdown em setembro. *BBC News Brasil*, 16 janeiro 2021. [Internet]. 2021 [acessado em 1 jul. 2021] Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55684605>
10. Li H, Wang YM, Xu JY, Cao B. Potential antiviral therapeutics for 2019 Novel Coronavirus. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2020;43(0):E002. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.0002>
11. Santos-Melo GZ, Andrade SR, Souza CRS, Erdmann AL, Meirelles BHS. Organization of the health care network in the state of Amazonas - Brazil: a documentar research. *Ciênc Cuid Saúde* 2018;17(3). <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v17i3.37963>
12. Dolzane RS, Schweickardt JC. Atenção básica no Amazonas: provimento, fixação e perfil profissional em contextos de difícil acesso. *Trabalho, Educação e Saúde*. 2020; 18(3):e00288120. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00288>
13. Prosenewicz I, Lippi UG. Acesso aos serviços de saúde, condições de saúde e exposição aos fatores de risco: percepção dos pescadores ribeirinhos do Rio Machado de Ji-Paraná, RO. *Saúde Soc* 2012;21(1):219-31. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000100021>
14. Massa KHC, Chiavegatto Filho ADP. Saneamento básico e saúde autoavaliada nas capitais brasileiras: uma análise multinível. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23:E200050. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200050>
15. Soares SJ. Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. *Ciranda* 2020;3(1):1-13
16. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Itapiranga (AM). Panorama. População. [Internet]. 2020 [acessado em 26 nov. 2020] Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/itapiranga/panorama>
17. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Itapiranga (AM). Histórico [Internet]. 2020 [acessado em 26 nov. 2020] Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/itapiranga/historico>
18. Amazonas. Governo do Estado. Plano estadual de saúde do Amazonas 2020-2023 [Internet]. 2020. [acessado em 2 nov. 2020]. Disponível em: [http://www.saude.am.gov.br/docs/pes/pes\\_2020-2023\\_ver\\_ini.pdf](http://www.saude.am.gov.br/docs/pes/pes_2020-2023_ver_ini.pdf)

19. Ramos MC. O desenvolvimento econômico na Amazônia Legal: seus impactos sociais, ambientais e climáticos e as perspectivas para a região. *Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRGS 2014;9:(1)*. <https://doi.org/10.22456/2317-8558.45010>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Unidades básicas de Saúde Fluviais (UBSF). [Internet]. [acessado em 23 nov. 2021]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/ubsf>
21. Brasil. Ministério da Saúde. CNEsnet. Secretária de Atenção à Saúde. Estabelecimento de saúde. Identificação. [Internet]. 2022 [acessado em 2 fev. 2022] Disponível em: [http://cnes2.datasus.gov.br/Exibe\\_Ficha\\_Estabelecimento.asp?VCo\\_Unidade=1302002708906&VEstado=13&VCodMunicipio=130200](http://cnes2.datasus.gov.br/Exibe_Ficha_Estabelecimento.asp?VCo_Unidade=1302002708906&VEstado=13&VCodMunicipio=130200)
22. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de diretrizes, objetivos, metas e indicadores. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. [Internet]. 2016 [acessado em 18 out. 2020]. Disponível em: [https://www.saude.gov.br/images/imagens\\_migradas/uploads/2017/06/resolucao-no-2-de-16-de-agosto-de2016-caderno-de-diretrizes-2016---4o-versao.pdf](https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/uploads/2017/06/resolucao-no-2-de-16-de-agosto-de2016-caderno-de-diretrizes-2016---4o-versao.pdf)
23. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. SIM – Sistema de Informações de Mortalidade. [Internet]. [acessado em 10 out. 2020]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>
24. Brasil. Ministério da Saúde. Confederação Nacional de Municípios. Ministério da Saúde divulga principais causas de morte. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. [Internet]. 2008 [acessado em 10 out. 2020]. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/minist%C3%A9rio-da-sa%C3%BAde-divulga-principais-causas-de-morte>.
25. Oliveira SG, Gotto JRF, Spaziani AO, Frota RS, Souza MAG, Freitas CJ, et al. Doenças do aparelho circulatório no Brasil de acordo com dados do Datasus: um estudo no período de 2013 a 2018. *Braz J Health Rev 2020;3(1):832-46*. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-066>
26. Governo do Estado do Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas. COVID-19 no Amazonas. Dados epidemiológicos: boletins epidemiológicos [Internet]. 2022. [acessado em 10 fev. 2022]. Disponível em: [https://www.fvs.am.gov.br/transparenciacovid19\\_dadosepidemiologicos](https://www.fvs.am.gov.br/transparenciacovid19_dadosepidemiologicos)
27. Candeias NMF. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais *Rev Saúde Pública 1997;31(2):209-13*. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101997000200016>
28. Agência Nacional de Petróleo. Gás natural e biocombustíveis. Resolução de Diretoria nº 0679/2019, de 05/11/2019. Aprovar o Plano de Desenvolvimento (PD) do Campo de Azulão - Bacia do Amazonas (Contrato de Concessão nº 48000.003460/97-02A), operado pela empresa Eneva S.A., e dar provimento ao pleito de prorrogação, até 31/12/2043, do Prazo Contratual da sua Fase de Produção, conforme previsto no Parágrafo 8.1 da Cláusula Oitava do Contrato de Concessão e nos termos do art. 1º da Resolução CNPE nº 02/2016 [Internet]. 2019 [acessado em 8 nov. 2020]. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEWjUpLPC19r5AhV3jJUCHZ\\_hA7cQFN0ECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.br%2Fanp%2Fpt-br%2Fcomposicao%2Fdiretoria-colegiada%2Freunioes-da-diretoria-colegiada%2Fresolucoes-da-diretoria-colegiada-banco-de-decisoes%2Fbd%2Fep%2Fdp%2Fpc%2F2019%2Frd-0679-2019.pdf&usg=AOvVaw0tiArZb0ADNjYgG7sn3](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEWjUpLPC19r5AhV3jJUCHZ_hA7cQFN0ECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.br%2Fanp%2Fpt-br%2Fcomposicao%2Fdiretoria-colegiada%2Freunioes-da-diretoria-colegiada%2Fresolucoes-da-diretoria-colegiada-banco-de-decisoes%2Fbd%2Fep%2Fdp%2Fpc%2F2019%2Frd-0679-2019.pdf&usg=AOvVaw0tiArZb0ADNjYgG7sn3)
29. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva 2020;25(1):2423-46*. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
30. Teixeira MG, Costa MCN, Carmo EH, Oliveira WK, Penna GO. Vigilância em saúde no SUS: construção, efeitos e perspectivas. *Ciênc Saúde Coletiva 2018;23(6):1811-8*. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.09032018>
31. Amazonas. Governo do Estado. Decreto nº 42.061 de 16 de março de 2020. Dispõe sobre a decretação de situação de emergência na saúde pública do Estado do Amazonas, em razão da disseminação do novo coronavírus (2019nCoV) e institui o Comitê Intersetorial de Enfrentamento e Combate a COVID-19. Seção I, nº 34, p. 203. [Internet]. 2020 [acessado em 1 dez. 2020]. Disponível em: <https://w.e.?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiP7uPz2dr5AhUFCLkGHeBmBJSQFN0ECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.procon.am.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F10%2Fdecreto-42.061-COVID-19.pdf&usg=AOvVaw3YtmNk-yqJq3nqtQJKhusK>
32. Amazonas. Governo do Estado. Decreto nº 42.165, de 06 de abril de 2020. Prorroga a suspensão de funcionamento de todos os estabelecimentos comerciais e de serviços não essenciais, bem como dos estabelecimentos destinados à recreação e lazer, pelo prazo e na forma que especifica, e dá outras providências. Seção I, p 5. [Internet]. 2020 [acessado em 13 dez. 2020]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=392676>
33. Orellana JDY, Cunha GM, Marrero L, Horta BL, Leite IC. Explosão da mortalidade no epicentro amazônico da epidemia de COVID-19. *Cad Saúde Pública 2020;36(7):e00120020*. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00120020>
34. Bargieri D, Alves D, Nakaya H. COVID-19 Brasil. Testes em massa permitem acompanhar melhor a evolução da epidemia, orientando tomadas de decisão. [acessado em 5 dez. 2020]. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/testes-em-massa/>
35. Palácio MAV, Takenami I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. *Vigilância Sanitária em Debate 2020;8(2):10-5*. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01530>