



COLEGIADO DO CURSO DE MEDICINA

CAMILA DE SOUZA PEREIRA

DANIEL ANDRADE NETO

JANAINA BARROS LUCAS GOES DA SILVA

COVID-19 E DENGUE: OCORRÊNCIA SÍNCRONA, EM CIDADE ENDÊMICA, NO SUL DA BAHIA

ITABUNA – BAHIA

Novembro/2023

CAMILA DE SOUZA PEREIRA
DANIEL ANDRADE NETO
JANAINA BARROS LUCAS GOES DA SILVA

**COVID-19 E DENGUE: OCORRÊNCIA SÍNCRONA, EM CIDADE
ENDÊMICA, NO SUL DA BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de médico/a pela Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna, sob a orientação do Professor Pedro Costa Campos Filho.

ITABUNA – BAHIA
Novembro/2023

P436c Pereira, Camila de Souza
Covid-19 e dengue: ocorrência síncrona, em cidade endêmica, no sul da
Bahia. / Camila de Souza Pereira, Daniel Andrade Neto, Janaina Barros Lucas
Goes da Silva. – Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna- Ba, 2024.
29f.

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Medicina pela Afya
Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna-Ba, sob a orientação do Prof.º
Pedro Costa Campos Filho.

1.Arbovirose 2.Doença exantemática 3. Síndrome respiratória I.Afya
Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna-Ba II. Título

CDU-614.4

Biblioteca Dr.^a Maria Odília Teixeira
Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Micheline Queiroz Rocha CRB 5/2083

PEREIRA, Camila. NETO, Daniel. SILVA, Janaina. COVID-19 e dengue: ocorrência síncrona, em cidade endêmica, no sul da Bahia. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de médico/a pela Afya Faculdade de Ciências Médicas Itabuna, sob a orientação do Professor Pedro Costa Campos Filho. Itabuna: Afya Faculdade de Ciências Médicas Itabuna, 2023.

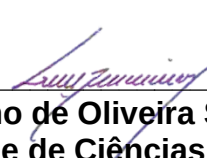
FOLHA DE APROVAÇÃO

COVID-19 E DENGUE: OCORRÊNCIA SÍNCRONA, EM CIDADE ENDÊMICA, NO SUL DA BAHIA.

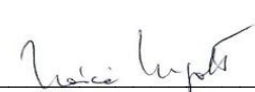
**CAMILA DE SOUZA PEREIRA
DANIEL ANDRADE NETO
JANAINA BARROS LUCAS GOES DA SILVA**

Aprovado em 18 de dezembro de 2023

BANCA EXAMINADORA



Dr. Luciano de Oliveira Souza Tourinho
Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna



Me. Mércia Margotto
Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna



Dr.ª Sharon Shyrley Weyll Oliveira
Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Número de casos notificados de dengue ao longo do ano de 2020.

Figura 02 – Número de casos confirmados de COVID ao longo de 2020.

Figura 03 – Sintomas e sinais em pacientes com infecção síncrona de dengue e covid no ano de 2020.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Quadro descritivo dos sete pacientes positivos para infecção síncrona de dengue e COVID-19 no ano de 2020, no município de Itabuna/Ba.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 MATERIAIS E MÉTODOS / METODOLOGIA	7
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
4 CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS	14
APÊNDICE A - TCLE	19
ANEXO 1 - Parecer Consubstanciado do CEP	20
ANEXO 2 - Análise de Plágio (CopySpider)	24

COVID-19 e dengue: ocorrência síncrona, em cidade endêmica, no sul da Bahia

COVID-19 and dengue: synchronous occurrence in an endemic city in southern Bahia

PEREIRA, Camila¹

NETO, Daniel²

SILVA, Janaina³

FILHO, Pedro⁴

RESUMO

No Brasil, a pandemia provocada pelo novo coronavírus, SARS-Cov-2, teve início em fevereiro de 2020, desde então, vem provocando um aumento de novos casos acompanhados por um elevado número de óbitos. Aliado ao avanço dessa nova doença está o agravamento de caráter endêmico responsável por eventos de epidemias cíclicas, como a dengue, provocada por um arbovírus. Devido à semelhança entre sintomas clínicos da dengue e da COVID, essa dificuldade em realizar diagnósticos pode afetar negativamente estudos que apontem correlação entre a COVID-19 e a dengue, dessa forma, esse trabalho visa apontar a ocorrência de infecções síncronas para esses dois agravos e quais suas correlações clínicas. Foram utilizados pacientes que estavam positivos, laboratorialmente, para COVID-19 e dengue, no mesmo período, na cidade de Itabuna/BA em 2020. Observou-se predomínio de pacientes masculinos e uma correlação entre sintomas, sendo febre e distúrbios gustativos/olfatórios os sintomas mais frequentes para a infecção síncrona. Não foi observado um predomínio em relação à idade, não sendo possível avaliar um grupo de risco específico. Ademais, dentre os casos encontrados, não se verificou nenhum óbito. Com esse trabalho se concluiu que embora a ocorrência síncrona de COVID e dengue seja positiva, a sobrecarga do serviço de saúde provocou uma subnotificação de dengue, dispondo assim uma necessidade maior de estudos que visem elucidar o mecanismo de ação e interação desses agravos, a fim de fornecer um atendimento de melhor qualidade para a população.

Palavras-chave: Arbovirose. Doença exantemática. Síndrome respiratória.

ABSTRACT

In Brazil, the pandemic caused by the new coronavirus, SARS-Cov-2, started in February 2020, since then, it has been causing an increase in new cases accompanied by a high number of deaths. Allied to the progress of this disease are endemic diseases responsible for events of cyclical epidemics, such as dengue, caused by an arbovirus. Appearance of the similarity between clinical symptoms of dengue and COVID, this difficulty in making diagnoses can affect negative studies that point to a correlation between COVID-19 and dengue, thus, this work aims to point out the occurrence of synchronous infections for these two diseases and what are their clinical correlations. Patients were used, which are available, laboratorially, for COVID-19 and dengue, in the same period, in Itabuna's city / BA in 2020. There was a predominance of male patients and a correlation between symptoms, being fever and taste / olfactory disorders the most common symptoms for a synchronous infection. There was no predominance in relation to age, and it is not possible to assess a specific risk group. In addition, among the cases found,

there were no deaths. With this work it was developed that although the synchronous occurrence of COVID and dengue is positive, the overload of the health service caused an underreporting of dengue, thus causing a greater need for studies aimed at elucidating the mechanism of action and interaction of these diseases, in order to provide better quality care to the population.

Keywords: Arbovirus. Rash disease. Respiratory syndrome.

1 INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi descoberto no final de 2019 após casos registrados na China, acarretando a doença denominada COVID-19, reconhecidamente como um grave problema de saúde pública e de relevância internacional, sobretudo pelo alto grau de transmissibilidade e letalidade que alterou o cenário nacional e mundial em todos os setores da sociedade. Desde então, cientistas em todo o mundo desenvolveram estudos com a finalidade de elucidá-la, buscando respostas para os mecanismos de transmissão e ação do vírus no corpo humano, visando o concebimento de formas seguras de tratamento e prevenção da doença.

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020, entretanto, em 3 de março de 2020, haviam 488 casos suspeitos notificados, 02 confirmados e 240 descartados, sem evidência de transmissão local. Em 20 de março do mesmo ano, foi declarada a transmissão comunitária da doença em todo o território brasileiro, caracterizando a como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional. A COVID-19 se expôs como uma doença complexa, com uma gama de sintomas e não apenas uma infecção respiratória, sendo alguns desses inespecíficos, fazendo com que o diagnóstico diferencial acompanhe outras infecções, tais como doenças respiratórias e arboviroses. Clinicamente, o conjunto de sintomas mais frequentes acometem o sistema respiratório, como a tosse, a expectoração, falta de ar, faringite e febre. Ademais, são constantes sintomas musculoesqueléticos, como mialgia, artralgia, cefaleia e fadiga, e ainda, manifestações entéricas do tipo dor abdominal, vômito e diarreia, sendo mais anômalo o cluster mucocutâneo.

Diante da ausência de um tratamento específico e de medicamentos capazes de eliminar o seu agente etiológico, os esforços contínuos das autoridades em todo o mundo estão voltados da mesma forma para a diminuição da transmissão do vírus. Para tanto, as medidas de prevenção requerem uma mudança no comportamento da sociedade, que empregou em sua rotina as práticas de distanciamento social, o uso de máscaras, a higienização constante das mãos e a etiqueta respiratória. Estas medidas veem contribuindo significativamente para o controle da disseminação do vírus, numa tentativa de evitar o colapso dos sistemas de saúde.

Em território brasileiro, a pandemia COVID-19 agudiza problemas estruturais e organizacionais do sistema de saúde, sobretudo do Sistema Único de Saúde (SUS), que padece frente à alta demanda por serviços e atendimentos na rede oriundos da pandemia, ao tempo que, dificulta o acesso aos usuários de atendimentos não relacionados à COVID-19. Agrega-se a isso, o fato que o Brasil enfrenta cotidianamente obstáculos na área da saúde, negligenciados, há décadas, pelas autoridades sanitárias. Nesse contexto, se apresenta a dengue, uma infecção causada por um vírus, transmitido pela fêmea do mosquito *Aedes Aegypti*, corrente em áreas tropicais e subtropicais.

O quadro clínico da dengue clássica é variável, contudo, a sua primeira manifestação é a febre alta (39° a 40°C), de início abrupto, seguida de cefaleia, mialgia, prostração, artralgia, anorexia, astenia, dor retro-orbital, náuseas, vômitos, exantema e prurido cutâneo. Ocasionalmente, pode ocorrer hepatomegalia dolorosa desde o aparecimento da febre, sendo alguns aspectos clínicos dependentes da idade do paciente, como por exemplo, a dor abdominal generalizada que acomete principalmente, as crianças; e as pequenas manifestações hemorrágicas, como petéquias, epistaxe, gengivorragia, sangramento gastrointestinal, hematúria e metrorragia, que aparecem usualmente em adultos. Com uma duração média de 05 a 07 dias, a dengue tende ao seu fim com o desaparecimento da febre e regressão dos sinais e sintomas, todavia, a fadiga pode persistir.

Pode transcorrer, ainda, como manifestação clínica a febre hemorrágica da dengue, onde os sintomas iniciais se assemelham aos da dengue clássica, no entanto, evoluem rapidamente para manifestações hemorrágicas e/ou derrames cavitários e/ou instabilidade hemodinâmica e/ou choque. Os casos típicos são evidenciados com febre alta, fenômenos hemorrágicos, hepatomegalia e insuficiência circulatória, porém, a principal característica fisiopatológica associada ao grau de severidade da febre hemorrágica da dengue é a efusão do plasma, onde se verifica um valor crescente do hematócrito e da hemoconcentração.

Não obstante o conhecimento acerca da sua etiologia e formas de prevenção, anualmente, milhares de brasileiros são acometidos pela dengue e recorrem aos serviços de saúde para atendimento, demandando uma atenção para o seu combate. Para tal, devem haver esforços conjuntos das autoridades sanitárias e da população, incluindo investimento em infraestrutura, na comunidade e/ou serviços de saúde, bem como ações de educação em saúde para mudanças no comportamento social.

Nesse sentido, a COVID-19 e a dengue expressam similaridades: são doenças virais, de fácil transmissão, com sintomas pouco específicos, baixa taxa de mortalidade na população geral, porém, apresentam elevada taxa de mortalidade em indivíduos portadores de doenças

crônicas e idade avançada. Ademais, ambas patologias requerem mudanças comportamentais sociais, acrescidas de engajamento governamental para enfrentamento do problema.

De acordo com a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, no ano de 2020, o município de Itabuna/BA contou com 19.647 (dezenove mil, seiscentos e quarenta e sete) indivíduos infectados pela COVID-19, e 1.016 casos notificados para a dengue. Contudo não há dados que correlacionem esses agravos na região.

Deste modo, este projeto se propõe a explorar a incidência de infecção por COVID-19 e dengue, simultaneamente, na população do município de Itabuna na Bahia, no ano de 2020, almejando respostas que identifiquem o comportamento desses agravos, visto que ambos se mostram de modo acentuado na área delimitada, e há maiores consequências sintomáticas aos indivíduos acometidos por comorbidades.

Dito isto, se reconhece a relevância do presente estudo, no âmbito epidemiológico e clínico, vez que, diante das informações colhidas, os profissionais de saúde e a gestão municipal, podem dispor de subsídios para o planejamento e melhor enfrentamento desses agravos, tendo em vista a aferição das consequências que ambas dispuseram aos indivíduos acometidos pelas mesmas. No meio acadêmico e social, o trabalho tende a contribuir vastamente, expondo as investigações acerca da COVID-19, apesar de recentes, se somando às pré-existentes acerca da dengue.

Tendo em vista o cenário epidemiológico explorado e a fisiologia dos dois agravos, a hipótese do trabalho se baseia no acometimento síncrono de dengue e COVID-19, apresentando sintomas convergentes e divergentes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo ecológico, exploratório determinado a partir de um corte transversal, utilizando dados secundários disponibilizados pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica do município de Itabuna, localizada na região sul do Estado da Bahia, a aproximadamente 450 km da capital, Salvador, sendo esta, a área do estudo.

O município de Itabuna possui uma população estimada em 213.685 mil habitantes distribuída em uma extensão territorial de 401 km². Com clima quente e úmido, apresentando uma média pluviométrica de 1500 mm e temperatura entre 29°C e 30°C, a umidade relativa mínima é de 75% e a máxima de 85% no mês de julho (IBGE, 2020). Desse modo, a população do estudo foi constituída por todos os casos de dengue e de COVID-19, notificados por meio

do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), em 2020, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde.

Como critério de inclusão foram considerados todos os pacientes confirmados laboratorialmente para o COVID-19 e notificados no SINAN. Para os casos de dengue, foram ponderados todos os pacientes confirmados por meio de exames laboratoriais e também notificados. O critério de exclusão para ambas enfermidades, abrangeu todos pacientes que tenham tido apenas suspeita ou que tenham tido fechamento de diagnóstico através de critérios clínicos. Para a análise síncrona, considerou como positivos os pacientes que tiveram dengue e COVID-19 em período simultâneo, desconsiderando aqueles que as tiveram em épocas divergentes.

2.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Um banco de dados foi montado em planilha do Programa Microsoft® Excel® versão 2011 com todas as variáveis de interesse, a partir das informações contidas na ficha de notificação do SINAN e o resultado dos exames laboratoriais realizados.

2.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Inicialmente foram selecionados os casos de dengue e COVID-19 que estavam positivos e notificados no mesmo período (data de notificação e início de sintomas). Em seguida foram analisadas as variáveis de interesse, sendo consideradas exposição: faixa etária em anos, gênero (masculino/feminino), cidade de origem e zona (urbana e rural), cor da pele e profissão. As variáveis de desfecho foram reatividade sorológica para os vírus da dengue e do COVID-19, sendo considerado PCR e teste rápido para COVID-19 e sorologia para dengue.

A análise univariada foi executada descrevendo em percentuais a ocorrência de cada uma das variáveis de interesse, a fim de compor o perfil da população do estudo.

Na análise bivariada se estimou a proporção e a incidência da dengue e da COVID-19. Também foi ponderado o coeficiente de incidência do COVID-19, obtido pela divisão entre o número de casos de COVID-19 e a população exposta, multiplicando o resultado por 105.

O coeficiente de hospitalização foi obtido pela divisão do número de hospitalização pela doença (dengue e COVID-19), dividido pela população exposta, multiplicado por 105.

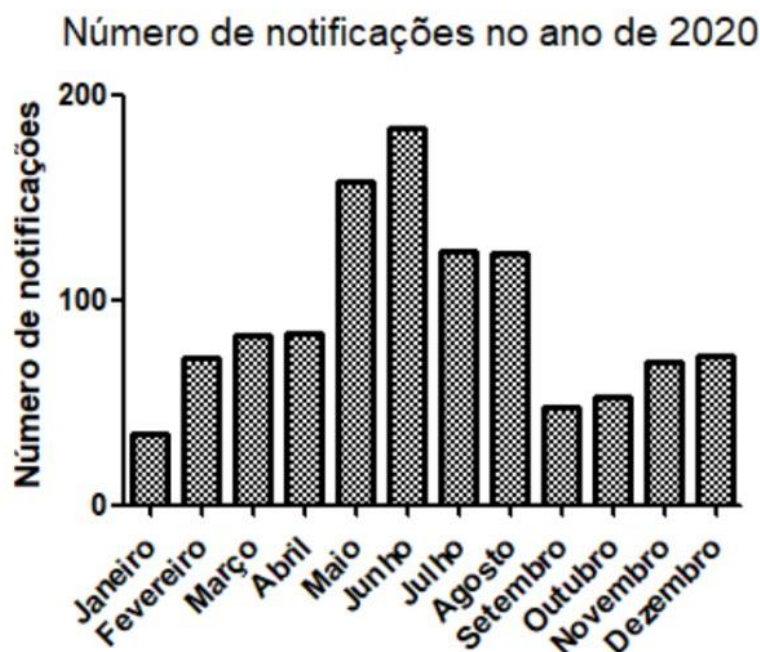
Os dados foram analisados no programa Microsoft® Excel® versão 2011. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa, sendo o CAAE 60175622000009667.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia de COVID-19, provocada pelo coronavírus, modificou todo o cenário

internacional, levando ao óbito 3.209.109 indivíduos, até o dia 04 de maio de 2021. Além disso, alterou consideravelmente o perfil das doenças tidas como endêmicas, a exemplo do estado da Bahia, reputado pelas arboviroses dessa condição. No ano de 2020, o referido estado se destacou pelo elevado índice de notificações, com registro de 81.252 casos de dengue, superando o número de casos de zikavírus (3.721) e chikungunya (28.293) (BRASIL, 2020). O município de Itabuna apresentou no referido ano, 1.016 (Figura 1) casos notificados para a dengue, sendo 191 confirmados laboratorialmente, e 12.386 (Figura 2) casos confirmados de COVID-19. Analisando anos anteriores, observou-se que, em contrapartida, o ano de 2009, foram registrados aproximadamente 9.460 casos de dengue, um número 831% maior que o atual índice de notificação (SOUZA et al., 2010).

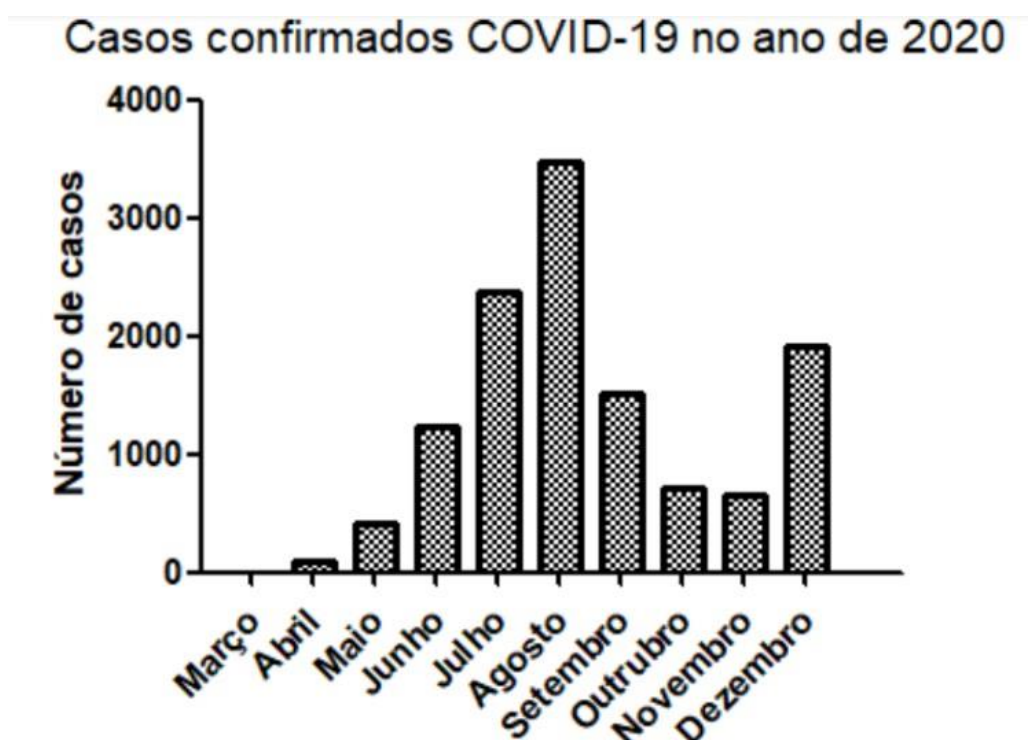
(Figura 1 – Número de casos notificados de dengue ao longo do ano de 2020)



A análise dos dados deste trabalho, verificou uma elevação nas notificações de dengue no período de maio a agosto de 2020, indicando 589 casos suspeitos dessa arbovirose, num universo de 1.107 casos suspeitos total, o que representa aproximadamente 53,2%, sugerindo uma tendência de elevação no número de casos confirmados nesse período. Contudo, essa classificação não deverá ser generalizada, visto que o ciclo da doença está intimamente ligado com o ciclo de vida do vetor e ao índice de infestação predial, logo, os meses de aumento da notificação para a dengue estão correlacionados com aumento da temperatura e pluviosidade a níveis ótimos de desenvolvimento para o vetor, características ambientais estas que variam de acordo os aspectos regionais (VIANA, IGNOTTI; 2013).

Ainda que se tenha ocorrido uma redução do índice de infestação predial em 2019 (7,5%) para 2020 (6,9%), estes dados relevantes corroboram com ideia proposta por esse trabalho visto que índices superiores a 3,9% representam alto risco para ocorrência de surtos ou epidemias (BRASIL, 2018). Todavia, o número de casos notificados de dengue, em 2020, não compactua com o esperado, conforme relação com o índice de infestação predial, sugerindo indícios de subnotificação.

(Figura 2 – Número de casos confirmados de COVID ao longo de 2020)

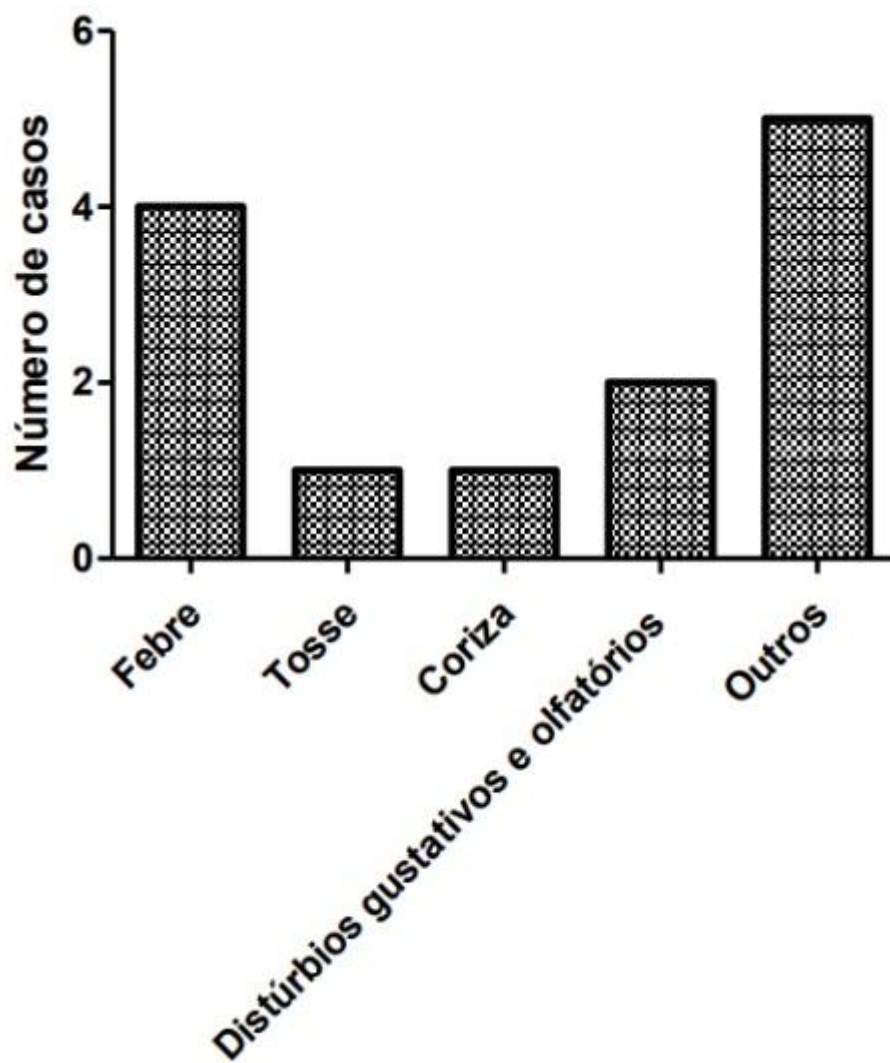


Em relação à incidência, mais uma vez, verifica-se uma ascensão do número de casos, 89,4 casos de dengue/100 mil habitantes. Em contrapartida, o ano de 2009, se observou a incidência de 4.266,1 casos de dengue/100 mil habitantes, representando um declínio de aproximadamente 98%. Todavia, as subnotificações se apresentaram recorrentes com o advento da COVID-19 visto o número expressivo de casos notificados para a nova doença.

Outro aspecto relevante se relaciona com a sua sintomatologia clínica, aferida no presente estudo na figura 3. As principais manifestações clínicas da dengue clássica como a febre, mialgia, artralgia e dor retro-orbitária (TEIXEIRA et al., 2005), se apresentam como sintomas inespecíficos, por vezes se assemelhando com o diagnóstico clínico inicial da COVID19 que apresenta a febre como principal sintoma. À vista disso, um agravamento pode contribuir facilmente com a subnotificação do outro, visto o compartilhamento de

características clínicas.

(Figura 3 – Sintomas e sinais em pacientes com infecção síncrona de dengue e covid no ano de 2020)



Um estudo realizado em maio de 2020, em Cingapura, demonstrou que 71% dos casos de COVID-19 confirmados foram assistidos por um médico da atenção primária, ainda nos dois primeiros dias de sintomas, com manifestações leves e indiferenciadas. Os 28% dos pacientes restantes, se apresentaram a mais de um atendimento primário antes de ser diagnosticado. Do total de pacientes, apenas 32% foram identificados na atenção básica, com o encaminhamento de 37% e 31% na primeira e segunda visita, respectivamente (LAM, CHUA, TAN, 2020).

Em estudo de caso realizado em julho de 2020, na cidade de Florianópolis, se enfatizou que, em regiões endêmicas para dengue e COVID-19, ambas devem ser consideradas até prova em contrário. Na referida análise, um paciente adentrou o pronto-socorro com uma

maculopapular pruriginosa erupção cutânea confluyente no pescoço, tórax, membros superiores e inferiores, sendo inicialmente diagnosticado com dengue, porém permaneceu em regime social de isolamento até a disponibilização do resultado de teste para COVID-19. Seu relatório de RT-PCR posteriormente indicou um resultado positivo para SARS-CoV-2, e anticorpos IgM e IgG da dengue não reagentes (0,2 e 0,3, respectivamente) (BANDEIRA et al.,2021).

Corroborando, ainda, com a investigação ora apresentada, na Tailândia, estudo de caso demonstrou a possibilidade do paciente com COVID-19 apresentar inicialmente uma erupção cutânea, apesar do seu estado afebril, levando ao precoce diagnóstico errôneo de dengue (JOOB e WIWANITKIT, 2020). Em Cingapura, foram registrados dois casos de indivíduos coinfectados concomitantemente pela dengue e COVID 19, ambos permanecendo internados com febre alta, porém com testagem negativa para dengue. Posterior a alta, retornaram à unidade de saúde, testando desse modo, positivo para dengue e COVID-19. Registros de coinfeção foram seguidamente citados no Brasil, Tailândia, Malásia e no sudoeste Asiático (DIN et al.; 2021), contudo, em Bangladesh, dois casos receberam destaque visto o óbito de um dos pacientes, semelhante a outro estudo realizado na Índia (BUTT et. al; 2020).

Isto posto, nota-se a manifestação de sinais cutâneos como exantema, aliada aos sintomas de febre, tosse, distúrbios gustativos e olfatórios como fatores desencadeadores de um diagnóstico tardio para COVID-19, sendo prudente a manutenção do paciente em isolamento social até o diagnóstico final com resultado de exames laboratoriais.

Ademais, ao se observar a sintomatologia clínica da COVID-19 e dengue, é essencial ter em vista o realce dependente de anticorpos, fenômeno observado em ambas as doenças. Nesse padrão, a primeira exposição do corpo a uma cepa viral recruta uma resposta imune e consequente criação de anticorpos, entretanto, esses anticorpos são ineficientes contra uma segunda exposição a uma cepa diferente do vírus, levando a um aumento da infecção viral. Por ser uma característica identificada em ambos agravos, é significativo evidenciar a possibilidade de agravamento do quadro clínico da COVID-19 em indivíduos que contraíram dengue anteriormente (ULRICH, 2020).

A substancialidade de atualização das tendências epidemiológicas pelos médicos atuantes na atenção primária deve ser salientada, juntamente às definições de casos e reconhecimento de variações nos padrões das doenças e suas sintomatologias. Dentro do contexto de uma nova pandemia de doença infecciosa, é necessário estar ciente da concomitância dos agravos e sorologias falso-positivas. Prestadores de cuidados primários devem considerar a testagem de pacientes com febre persistente sem uma clara fonte para a COVID-19 (LAM, CHUA, TAN, 2020). Ainda que os casos de coinfeção registrados no

mundo sejam reduzidos, diagnósticos incorretos se apresentam em elevadas taxas, levando ao agravamento do quadro clínico dos pacientes, bem como resultando no caos dos sistemas de saúde e inconsistência de dados (BUTT et al; 2020).

Ao analisar o número de casos de dengue e COVID-19 no município de Itabuna-BA, foram notificados sete casos de dengue síncrona ao COVID-19, cujos sintomas e sinais podem ser observados na figura 3. Nesse contexto, a incidência encontrada é de 3,27 casos de dengue síncrona ao COVID-19/100 mil habitantes.

Dentro dessa análise, um aspecto relevante foi a prevalência do sexo masculino e a ausência de profissionais de saúde contagiados simultaneamente para a dengue e COVID-19. Em relação à etnia, todos os pacientes eram pardos, e o predomínio da faixa etária foi entre os indivíduos de 20 a 40 anos, havendo registros entre 01 e 68 anos (Tabela 1).

(Tabela 1 – Quadro descritivo dos sete pacientes positivos para infecção síncrona de dengue e COVID-19 no ano de 2020, no município de Itabuna/Ba)

Paciente	Tipo de teste	Evolução do quadro	Gênero	Idade - anos	Cor	Bairro	Condições prévias	Sintomas
1	RT-PCR	Cura	Masculino	6	Parda	Castália	-	Febre, dor de cabeça e dores abdominais por 3 dias
2	RT-PCR	Cura	Masculino	23	Parda	Jaçanã	-	Dores no corpo e cefaleia
3	RT-PCR	Cura	Masculino	68	Parda	Conceição	Doenças cardíacas crônicas	Febre e Tosse
4	RT-PCR	Cura	Masculino	28	Parda	Jaçanã	-	Dor no corpo
5	RT-PCR	Cura	Feminino	1	Parda	Jardim Primavera	-	Febre e Tosse
6	RT-PCR	Cura	Masculino	33	Parda	Santa Inês	-	Assintomático
7	RT-PCR	Cura	Masculino	38	Parda	MANGABINHA	-	Dificuldade em respirar, cefaleia, dispneia e febre

Nos dados ponderados, dos 191 casos de dengue confirmados laboratorialmente, apenas seis foram hospitalizados, enquanto uma hospitalização foi necessária dentro do universo de 07 indivíduos com contaminação simultânea, indicando uma probabilidade 4,5 vezes maior de hospitalização em pacientes acometidos por ambos os agravos. Todavia, a probabilidade observada nesse trabalho seria proficiente se associada com uma adequada e real notificação, contribuindo subsequentemente para um melhor prognóstico. Ainda que este trabalho vise a

apreciação da letalidade em casos mútuos de contaminação, a ausência de registro de óbitos impossibilitou esse índice, reforçando a indispensabilidade das notificações.

4 CONCLUSÃO

Em conformidade com os dados retratados, se contempla a notificação de casos de infecção síncrona para COVID-19 e dengue, no ano de 2020, no município de Itabuna-BA, consoante a hipótese do trabalho. Foi concebível a avaliação da predominância de tosse e febre como principais sintomas da dupla infecção, contudo, devido ao reduzido número desses casos não foi permitida a avaliação de grupos de risco relacionados à idade. A redução dos valores apresentados pode estar relacionada a sobrecarga suportada pelo sistema de saúde frente à pandemia provocada pelo novo coronavírus, possibilitando um cenário de subnotificação da dengue. Ademais, a semelhança entre os sintomas iniciais de ambos agravos potencializa essa redução. Considerando esses aspectos, é imperativa a elaboração de estudos acerca da subnotificação da dengue e a manifestação clínica da dupla infecção por dengue e COVID-19, visando garantir o melhor tratamento para os pacientes assim acometidos e o desenvolvimento de estratégias para dispor de melhores notificações.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Isabelle P. et al. **Diffuse skin rash in tropical areas: Dengue fever or COVID19?** Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 96, n. 1, p. 85-87, feb. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365059620303056?via%3Dihub>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1016 / j.abd.2020.10.001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de saúde do Governo de Sergipe. **Vigilância entomológica do Aedes Aegypti**, 2018 Disponível em: <https://saude.se.gov.br/wp-content/uploads/%C3%8Dndice-de-Infesta%C3%A7%C3%A3o-Predial-IIP-por-Aedes-aegypti-2018.pdf>. Acesso em 07 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério de saúde. Secretaria de Saúde do Governo da Bahia. **Bahia confirma primeiro caso importado do Novo Coronavírus (Covid-19)**, mar. 2020. Disponível em <http://www.saude.ba.gov.br/2020/03/06/bahia-confirma-primeiro-caso-importado-do-novocoronavirus-covid-19/>. Acesso em 04 de maio de 2021.

BUTT, Muhammad H. et al. **Dengue fever and COVID-19 coinfection; a threat to public health for coepidemic in Pakistan**. Journal of Medical Virology, v. 93, n. 2, p. 671-672, aug. 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.26464>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1002/jmv.26464.

CALISHER, Charles H. **Persistent emergence of dengue**. Emerg Infect Dis., v. 11, n.5, p. 738-739, may. 2005. Disponível em https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/11/5/05-0195_article. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.3201/eid1105.050195.

CAMPAGNA, Delmina de S. et al. **Etiology of exanthema in children in a dengue endemic area.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 82, n. 5, p. 354-358, oct. 2006. Disponível em <https://www.scielo.br/j/jped/a/ffWCFpdgdKK7ghrZDySFG8b/?lang=pt>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1590/S0021-75572006000600008.

DIN, Misbahud; ASGHAR, Madiha; ALI, Muhammad. **COVID-19 and dengue coepidemics: A double trouble for overburdened health systems in developing countries.** Journal of Medical Virology, v. 93, n. 2, p. 601-602, feb. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32706408/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1002 / jmv.26348.

DONALISIO, Maria R. C. **O enfrentamento de epidemias: as estratégias e perspectivas do controle da dengue.** Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências Médicas, Área-Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/310585>. Acesso em 04 de maio de 2021.

FREITAS, André R. R.; GIOVANETTI, Marta; ALCANTARA, Luiz C. J. **Emerging variants of SARS-CoV-2 and its public health implications.** InterAmerican Journal of Medicine and Health, v. 4, feb. 2021. Disponível em: <https://iajmh.com/iajmh/article/view/181>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.31005/iajmh.v4i.181.

GUBLER, Duane J.; CLARK, Gary G. **Dengue/Dengue Hemorrhagic Fever: The Emergence of a Global Health Problem.** Emerging Infectious Diseases, v. 1, n. 2, apr. 1995. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/1/2/95-0204_article. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.3201/eid0102.952004.

GUBLER, Duane J. **Dengue and dengue hemorrhagic fever.** Clinical Microbiology Reviews, v. 11, n. 3, p. 480-496, jul. 1998. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88892/>. Acesso em 04 de maio de 2021. PMID: 9665979.

HIDALGO, Paloma; VALDÉS, Margarita; GONZALEZ, Ramón A. **Molecular biology of coronaviruses: an overview of virus-host interactions and pathogenesis.** Bol. Med. Hosp. Infant. Mex., México, v. 78, n. 1, p. 41-58, feb. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33661875/>>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.24875 / BMHIM.20000249.

HUANG, Chaolin et al. **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.** Lancet, v. 395, n. 10223, p. 497-506, feb. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext). Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico: resultados preliminares, 2021.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/itabuna.html>. Acesso em 04 de maio de 2021.

JOOB, Beuy; WIWANITKIT, Viroj. **COVID-19 can present with a rash and be mistaken for dengue.** Journal of the American Academy of Dermatology, v. 82, n. 5, may. 2020. Disponível em: [https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30454-0/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30454-0/fulltext). Acesso em 04

de maio de 2021. DOI: 10.1016 / j.jaad.2020.03.036.

KABRA, S. K. et al. **Dengue hemorrhagic fever in children in the 1996 Delhi epidemic.** Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene, v. 93, n. 3, may/jun. 1999. Disponível em: <https://academic.oup.com/trstmh/article-abstract/93/3/294/1904744?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1016 / s0035-9203 (99) 90027-5.

KOURI, Gustavo P., GUZMAN, Maria G., BRAVO, José R. **Dengue hemorrágico en Cuba: crónica de una epidemia.** Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, v. 100, n. 3, p. 322-329, 1986. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/15825>. Acesso em 04 de maio de 2021.

LAM, Lawrence T. M.; CHUA, Ying X.; TAN, David H. Y. **Roles and challenges of primary care physicians facing a dual outbreak of COVID-19 and dengue in Singapore.** Family Practice, v. 37, n. 4, p. 578-579, aug. 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/fampra/article/37/4/578/5831127>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1093/fampra/cmaa047.

LANA, Raquel M. et al. **Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, mar. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/sHYgrSsxqKTZNK6rJVpRxQL/?lang=pt>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1590/0102-311x00019620.

LI, Xingguang, et al. **Transmission dynamics and evolutionary history of 2019- nCoV.** Journal of Medical Virology, v. 92, p. 501-511, may. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32027035/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1002/jmv.25701.

LIMA, Claudio M. A. O. **Information about the new coronavirus disease (COVID-19).** Radiologia Brasileira, São Paulo , v. 53, n. 2, p. 5-7, apr. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/MsJJz6qXfjpkXg6qVj4Hfj/?lang=en>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1590/0100-3984.2020.53.2e1.

MELO, Géssyca C. et al. **Prediction of cumulative rate of COVID-19 deaths in Brazil: a modeling study.** Revista Brasileira de Epidemiologia, Rio de Janeiro, v. 23, jul. 2020. Disponível em: <https://scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200081/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1590/1980-549720200081.

NAVARRO, Juan C. et al. **COVID-19 and dengue, co-epidemics in Ecuador and other countries in Latin America.** Travel Medicine and Infectious Disease, v. 37, sep/oct. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893920301241?via%3Dihub>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1016/j.tmaid.2020.101656.

NOGUEIRA R. M. R., MIAGOSTOVICH, M. P., SCHATZMAYR, H. G. **Molecular epidemiology of dengue viruses in Brazil.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, jan/mar. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/CJRGhp4kF8Pjn9V67JJwVGb/?lang=en>. Acesso em 04 de maio de 2021.

de 2021. DOI: 10.1590/S0102-311X2000000100021.

NORMILE, Dennis. **Tropical medicine. Surprising new dengue virus throws a spanner in disease control efforts.** Science, v. 342, n. 6157, p. 415, out. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24159024/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1126/science.342.6157.415.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Alerta Epidemiológico: Complicações e sequelas da COVID-19.** Washington, D.C., aug. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&slug=alertaepidemiologico-complicacoes-e-sequelas-da-covid19&Itemid=965#:~:text=As%20principais%20complica%C3%A7%C3%B5es%20documentadas%20com,25%2D27\)%2C%20ansiedade%2C](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&slug=alertaepidemiologico-complicacoes-e-sequelas-da-covid19&Itemid=965#:~:text=As%20principais%20complica%C3%A7%C3%B5es%20documentadas%20com,25%2D27)%2C%20ansiedade%2C) .

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavirus Disease (COVID-19): Situação dashboard.** Washington, D.C.; 2021.

PAES, M. V. et al. **Liver injury and viremia in mice infected with dengue-2 virus.** Virology, v. 338, n. 2, p. 236-246, aug. 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15961136/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1016/j.virol.2005.04.042

PANDE, J. N.; KABRA, S. K. **Dengue hemorrhagic fever and dengue shock syndrome.** The National Medical Journal of India, v. 9, n. 6, p. 256-258, nov/dec. 1996. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9111782/>. Acesso em 04 de maio de 2021. PMID: 9111782

PASCARELLA, Giuseppe et al. **COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review.** Journal of Internal Medicine, v. 288, n. 2, p. 192-206, aug. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348588/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1111/joim.13091.

PERICH, M. J, et al. **Behavior of resting Aedes aegypti (Culicidae: Diptera) and its relation to ultra-low volume adulticide efficacy in Panama City, Panama.** Journal of Medical Entomology, v. 37, n. 4, p. 541-546, jul. 2000. Disponível em: <https://academic.oup.com/jme/article/37/4/541/839997>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1603/0022-2585-37.4.541.

SOUZA, Thaíse B. B., DIAS, Juarez P. **Perfil epidemiológico da dengue no município de Itabuna (BA), 2000.** Revista Baiana de Saúde Pública, v. 34, n. 3, p. 665-681, jul/set. 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2010/v34n3/a1873.pdf>. Acesso em 04 de maio de 2021.

TEIXEIRA, M. G. et al. **Recent shift in age pattern of dengue hemorrhagic fever, Brazil.** Emerging Infectious Diseases, v.14, n.10, p.1663, oct. 2008. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/14/10/07-1164_article. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.3201 / eid1410.071164.

THAVARA, U. et al. **Larval occurrence, oviposition behavior and biting activity of potential mosquito vectors of dengue on Samui Island, Thailand.** J Vector Ecol, dec. 2001.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11813654/>. Acesso em 04 de maio de 2021. PMID: 11813654.

ULRICH, Henning; PILLAT, Micheli M.; TÁRNOK, Attila. **Dengue Fever, COVID-19 (SARS-CoV-2), and Antibody-Dependent Enhancement (ADE): A Perspective**. Journal of Quantitative Cell Science, v. 97, n. 7, jun. 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cyto.a.24047>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1002/cyto.a.24047.

VIANA, Dione V.; IGNOTTI, Elaine. **A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática**. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 240-256, jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/TcbcTTkMKgRTnQySbSnpsCh/abstract/?lang=pt>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1590/S1415-790X2013000200002.

WANG, W. K. et al. **Slower rates of clearance of viral load and virus-containing immune complexes in patients with dengue hemorrhagic fever**. ClinInfectDis, oct. 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16983615/>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1086/507635.

WICHMANN, O. et al. **Severe dengue virus infection in travelers: risk factors and laboratory indicators**. Journal of Infectious Diseases, v. 195, n. 8, p. 1089-1096, apr. 2007. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/30087343?seq=1>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1086 / 512680.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dengue haemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control**. 2nd edition. Geneva: World Health Organization, 1997. Disponível em: <https://www.who.int/csr/resources/publications/dengue/Denguepublication/en/>. Acesso em 04 de maio de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever**. WHO Regional Office for South-East Asia, n. 29, 1999. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205653>. Acesso em 04 de maio de 2021.

XAVIER, Analucia R. et al. **COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, Rio de Janeiro, v. 56, jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpml/a/PrqSm9T8CVkPdk4m5Gg4wKb/?lang=pt>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.5935/1676-2444.20200049.

ZHU, Na, et al. **A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019**. New England Journal of Medicine, v. 382, n. 8, p. 727-733, feb. 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001017>. Acesso em 04 de maio de 2021. DOI: 10.1056 / NEJMoa2001017.

APENDICE – A
TCLE / TERMO JUSTIFICATIVA DE AUSÊNCIA

O presente trabalho não requereu o uso de TCLE uma vez que não tivemos acesso a nenhum paciente, tão pouco a nenhum dado inerente ao paciente (como nome, endereço ou telefone). Apenas obtivemos acesso a dados secundários disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde.

ANEXO 1- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_5524834 (3).pdf

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
PRESIDENTE TANCREDO DE
ALMEIDA NEVES - UNIPTAN**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil Epidemiológico de Dengue e Covid-19 em um município do interior da Bahia, 2020-2021.

Pesquisador: PEDRO COSTA CAMPOS FILHO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 60175622.0.0000.9667

Instituição Proponente: IPTAN- INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR PRESIDENTE TANCREDO DE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.524.834

Apresentação do Projeto:

Perfil Epidemiológico de Dengue e Covid-19 em um município do interior da Bahia, 2020-2021

Trata-se de um estudo ecológico, exploratório que será determinado a partir de um corte transversal, utilizando dados secundários disponibilizados pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica do município de Itabuna, localizada na Região Sul do Estado da Bahia, a aproximadamente 450 km da capital, Salvador, sendo esta, área do estudo.

Sendo assim, a população do estudo será constituída por todos os casos de Dengue, notificados através Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), entre 2020 e 2021, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde. Como critério de inclusão teremos todos os pacientes confirmados laboratorialmente para o COVID-19 e notificados no SINAN, entre 2020 e 2021. Como critério de exclusão, incluiu-se todo paciente que tenha sido apenas suspeita ou que tenha tido fechamento de diagnóstico através de critérios clínicos.

No Brasil, a pandemia provocada pelo novo coronavírus, SARS-Cov-2, teve início em fevereiro de 2020, desde então, vem provocando um aumento de novos casos acompanhados por um elevado número de óbitos. Aliado ao avanço dessa nova doença está o agravamento de caráter endêmico responsável por eventos de epidemias cíclicas, como a dengue, provocada por um arbovírus. Devido a semelhança entre sintomas clínicos da dengue e da COVID, essa dificuldade em realizar diagnósticos pode afetar negativamente estudos que apontem correlação entre a COVID-19 e a

Endereço: Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199

Bairro: Jardim Central

CEP: 36.307-251

UF: MG

Município: SAO JOAO DEL REI

Telefone: (32)3198-0328

E-mail: cep@uniptan.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
PRESIDENTE TANCREDO DE
ALMEIDA NEVES - UNIPTAN**



Continuação do Parecer: 5.524.834

dengue, dessa forma, esse trabalho visa apontar a ocorrência de infecções síncronas para esses dois agravos e quais suas correlações clínicas.

Objetivo da Pesquisa:

Hipótese:

Tendo em vista o cenário epidemiológico explorado e a fisiologia dos dois agravos, a hipótese do trabalho se baseia no acometimento síncrono de dengue e COVID-19, apresentando sintomas convergentes e divergentes, através da elaboração do perfil epidemiológico das duas doenças e seu acontecimento simultâneo durante os anos estudados.

Objetivo Primário:

Estimar a incidência da infecção para a dengue e COVID-19, no município de Itabuna, região do Sul da Bahia, no ano de 2020 e 2021.

Objetivo Secundário:

Identificar o número de casos de dengue e COVID-19. Elucidar o comportamento de cada doença. Determinar o coeficiente de hospitalização para ocorrência de (dengue e COVID-19). Verificar se há a contribuição da dengue para piora clínica dos pacientes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Critério de Inclusão:

Como critério de inclusão foram considerados todos os pacientes confirmados laboratorialmente para o COVID-19 e notificados no SINAN. Para os casos de dengue, serão ponderados todos os pacientes confirmados por meio de exames laboratoriais e também notificados. O critério de exclusão para ambas enfermidades, abrangerá todos pacientes que tenham tido apenas suspeita ou que tenham tido fechamento de diagnóstico através de critérios clínicos. Para a análise síncrona, iremos considerar o numero de casos que forem positivos para dengue e COVID-19 em período simultâneo, desconsiderando aqueles que as tiveram em épocas divergentes.

Critério de Exclusão:

Os casos de Dengue e de COVID-19 que não forem confirmados laboratorialmente.

Riscos:

O trabalho será executado com dados fornecidos pela secretaria de saúde. So teremos acesso ao numero de casos dos referidos anos e por especificação. Não teremos acesso à dados como nome, endereço, ou nenhum outro dado que ofereça risco ao sigilo. Sendo assim, por se tratar de uma pesquisa com dados secundários, o risco é mínimo.

Benefícios:

- Compreender o perfil epidemiológico da Dengue, doença endêmica no referido município e

Endereço: Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199

Bairro: Jardim Central

CEP: 36.307-251

UF: MG

Município: SAO JOAO DEL REI

Telefone: (32)3198-0328

E-mail: cep@uniptan.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
PRESIDENTE TANCREDO DE
ALMEIDA NEVES - UNIPTAN**



Continuação do Parecer: 5.524.834

responsável por epidemias importantes, como a de 2009. Compreender o perfil epidemiológico do COVID-19 no município;- Entender o comportamento dessas duas doenças para estimular a adoção de projetos de saúde pública;- Expor à secretaria de saúde os dados encontrados, afim de contribuir com políticas públicas específicas para esses agravos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem estruturado, escrito em linguagem clara e objetivos bem definidos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador não assinou a folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos.

O termo de anuência, documento contendo autorização expressa do responsável pelo setor/local onde será realizada a coleta de dados para a pesquisa, incluindo pesquisa documental, foi apresentado corretamente.

Propõe dispensa do TCLE?

Sim

Justificativa:

Não será necessário o uso de TCLE, uma vez que não teremos acesso a nenhum indivíduo ou nome do mesmo, apenas ao quantitativo de acometidos.

Recomendações:

O pesquisador deve assinar a folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendação do relator:

Recomendação de aprovação

Lista de pendências/inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	27/06/2022		Aceito

Endereço: Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199

Bairro: Jardim Central

CEP: 36.307-251

UF: MG

Município: SAO JOAO DEL REI

Telefone: (32)3198-0328

E-mail: cep@uniptan.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
PRESIDENTE TANCREDO DE
ALMEIDA NEVES - UNIPTAN**



Continuação do Parecer: 5.524.834

Básicas do Projeto	ETO_1856707.pdf	15:28:51		Aceito
Folha de Rosto	F_R.pdf	27/06/2022 15:28:12	JULIANA BRAGA NUNES	Aceito
Declaração de concordância	T_concordancia.pdf	23/01/2022 21:28:19	JULIANA BRAGA NUNES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	COVID_DENGUE.docx	17/11/2021 16:13:01	JULIANA BRAGA NUNES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	T_cle.pdf	17/11/2021 15:51:49	JULIANA BRAGA NUNES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO JOAO DEL REI, 13 de Julho de 2022

**Assinado por:
José Mauricio de Carvalho
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199
Bairro: Jardim Central **CEP:** 36.307-251
UF: MG **Município:** SAO JOAO DEL REI
Telefone: (32)3198-0328 **E-mail:** cep@uniptan.edu.br

ANEXO 2- ANÁLISE DE PLÁGIO (COPYSPIDER)



CopySpider-report-20231128 (1).pdf

CopySpider
<https://copyspider.com.br/>

Página 2 de 70

Versão do CopySpider: 2.2.2

Relatório gerado por: jbn.braga86@gmail.com

Modo: web / normal

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
TCC pronto - CAMILA.doc X https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2022/05/epoca-negocios-russia-sinaliza-planos-de-anexar-regiao-de-kherson-na-ucrania.html	2	0,04
TCC pronto - CAMILA.doc X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	1	0,02
TCC pronto - CAMILA.doc X https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc	0	0,00
TCC pronto - CAMILA.doc X https://www.repositorio.unicamp.br	0	0,00
Arquivos com problema de download		
https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/62253	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/54784	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://wwwnc.cdc.gov/eid	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://www.jaad.org/article/S0190-9622(15)02614-6/fulltext	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://tecnoblog.net/noticias/2019/11/21/dominios-gov-brasil-nao-usam-https-criptografia	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://revistaquem.globo.com/QUEM-News/noticia/2022/06/felipe-neto-ironiza-tutorial-de-beleza-de-bianca-andrade-assista-ao-video.html	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://wwwnc.cdc.gov/eid/page/background-goals	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://wwwnc.cdc.gov/eid/about/general	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	
https://www.jaad.org/article/S0190-9622(08)00616-6/fulltext	Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em conluio (Um contra todos).	

=====

Arquivo 1: TCC pronto - CAMILA.doc (4582 termos)

Arquivo 2: <https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2022/05/epoca-negocios-russia-sinaliza-planos-de-anexar-regiao-de-kherson-na-ucrania.html> (385 termos)

Termos comuns: 2

Similaridade: 0,04%

O texto abaixo é o conteúdo do documento TCC pronto - CAMILA.doc (4582 termos)

Os termos em vermelho foram encontrados no documento

<https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2022/05/epoca-negocios-russia-sinaliza-planos-de-anexar-regiao-de-kherson-na-ucrania.html> (385 termos)

=====

COLEGIADO DO CURSO DE MEDICINA

CAMILA DE SOUZA PEREIRA

DANIEL ANDRADE NETO

JANAINA BARROS LUCAS GOES DA SILVA

COVID-19 E DENGUE: OCORRÊNCIA SÍNCRONA, EM CIDADE ENDÊMICA, NO SUL DA BAHIA

ITABUNA ? BAHIA

Novembro/2023

CAMILA DE SOUZA PEREIRA