

# Impactos do perfil epidemiológico da dengue durante a pandemia da COVID-19

## Impacts of the epidemiological profile of dengue during the COVID-19 pandemic

Recebido: 08/06/2022 | Revisado: 11/06/2022 | Aceito: 11/06/2022 | Publicado: 12/06/2022

**Paula Maxmilliana Lourenço de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7352-6773>

Centro Universitário Santa Maria, Brasil

E-mail: paulamaxmilliana@hotmail.com

**Higor Braga Cartaxo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6722-6125>

Centro Universitário Santa Maria, Brasil

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

cartaxoh810@gmail.com

**Carla Islene Holanda Moreira Coelho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-7345>

Centro Universitário Santa Maria, Brasil

E-mail: carlaislene@hotmail.com

**José Guilherme Ferreira Galvão**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2601-389X>

Centro Universitário Santa Maria, Brasil

E-mail: 000676@fsmead.com.br

**Samara Alves Brito**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0629-7936>

Centro Universitário Santa Maria, Brasil

Instituto Maria José Batista Lacerda, Brasil

E-mail: 000604@fsmead.com.br

### Resumo

Percebe-se a importância do conhecimento sobre o perfil epidemiológico da dengue, como uma importante ferramenta para orientar e viabilizar a preparação de estados e municípios para o enfrentamento da doença em meio a pandemia da Covid – 19. O objetivo desse estudo foi evidenciar os impactos que ratifiquem a subnotificação dos casos de Dengue no ano de 2020, devido aos esforços voltados para a pandemia do novo Coronavírus, à subnotificação dos casos, à ausência de busca por assistência médica e receio da população. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa que especifica um resumo do assunto que está sendo abordado teoricamente para fornecer melhor compreensão e abrangência do mesmo, traçando uma análise de conhecimentos já construídos em pesquisas anteriores, ou seja, uma síntese de diversos estudos sobre o tema já publicados, desenvolvendo novos conhecimentos a partir desses estudos. Estabeleceu-se a importância de protocolos, principalmente em áreas endêmicas, para que as notificações sejam efetivas e medidas de contenção da doença sejam mais rigorosas.

**Palavras-chave:** Dengue; Perfil epidemiológico; Pandemia 2020.

### Abstract

The importance of knowledge about the epidemiological profile of dengue is perceived as an important tool to guide and enable the preparation of states and municipalities to face the disease in the midst of the Covid-19 pandemic. That ratified the underreporting of dengue cases in 2020, due to efforts aimed at the pandemic of the new Coronavirus, the underreporting of cases, the absence of seeking medical assistance and fear of the population. The present study is an integrative literature review that specifies a summary of the subject being theoretically addressed to provide a better understanding and scope of it, tracing an analysis of knowledge already built in previous research, that is, a synthesis of several studies on the subject already published, developing new knowledge from these studies. The importance of protocols has been established, especially in endemic areas, so that notifications are effective and measures to contain the disease are more rigorous.

**Keywords:** Dengue; Epidemiological profile; Pandemic 2020.

---

## 1. Introdução

As doenças transmitidas por vetores, incluindo diversas espécies de mosquitos, representam 17% da carga global de doenças transmissíveis e provocam mais de 700.000 mortes por ano, principalmente em localidades economicamente

desfavorecidas (WHO, 2017).

Dentre essas doenças, a dengue destaca-se como um dos principais problemas de saúde pública no mundo, e, em especial no Brasil, cujo impacto, nas áreas endêmicas, afeta negativamente tanto o setor da saúde como as esferas econômica e social (Santos et al., 2020).

O número de notificações de dengue no Brasil até a semana epidemiológica (SE) 17 de 2020 ultrapassava o número de casos observados na SE 7 de 2015 e na SE 11 de 2019. Entretanto, a partir da SE 10 percebeu-se um declínio do número de notificações de dengue, coincidentemente no período em que as ações de saúde do país foram intensificadas para o combate da COVID-19, sugerindo uma possível subnotificação num período em que é esperado o aumento sazonal de casos de dengue no Brasil (MS, 2020).

Durante a pandemia de 2020, a OMS revelou critérios clínicos, epidemiológicos e laboratoriais para o diagnóstico da COVID-19, classificando o caso como suspeito, provável e confirmado para decorrer nas condutas. É adequado dizer que “o julgamento clínico e de saúde pública deve ser usado para determinar a necessidade de investigação adicional e pacientes que não atendem estritamente aos critérios clínicos ou epidemiológicos” (WHO, 2020).

Enquanto a COVID-19 assusta o mundo, países sul-americanos, como Brasil, arriscam-se a um surto de dengue, já que as taxas de infecção por esse arbovírus só aumenta. Acredita-se que COVID-19 e Dengue estejam incidindo ao mesmo tempo nessas regiões, sendo um desafio inquietante o combate das duas patologias, isoladamente ou em coinfeção (Miah & Husna, 2020). A probabilidade de coinfeção, dos dois surtos simultâneos e de colapso dos sistemas de saúde, tanto privados quanto o Sistema Único de Saúde (SUS) público, preocupam as autoridades (Lorenz et al., 2020).

A atenção primária à saúde (APS) tem papel essencial no combate de epidemias como a COVID-19 (doença causada pelo novo Coronavírus), a dengue, e ainda, na promoção, acompanhamento e prevenção à saúde, garantindo acesso, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado (Soeiro et al., 2020). Porém, identifica-se um certo receio da população na busca de assistência médica por medo do risco de contágio pela COVID-19. Assim, percebe-se a importância do conhecimento sobre o perfil epidemiológico da dengue, como uma importante ferramenta para orientar e viabilizar a preparação de estados e municípios para o enfrentamento da doença em meio a pandemia da Covid - 19.

Sendo assim, buscou-se responder: Quais os impactos do Perfil Epidemiológico da Dengue em Meio a Pandemia da Covid – 19? Diante da problemática revelada, objetivou-se comprovar, de acordo com a literatura científica, os impactos que corroborem a subnotificação dos casos de Dengue no ano de 2020, devido aos empenhos direcionados para a pandemia do novo Coronavírus, à subnotificação dos casos, à falta de busca por assistência médica e medo da população. Assim sendo, poderá existir uma alteração nas táticas de busca e prosseguimento do cuidado à população exposta, atualmente e em eventos futuros, com a finalidade de dispensar um melhor atendimento, tendendo prevenção e promoção em saúde e, assim, evitar superlotação dos sistemas.

## 2. Metodologia

Trata-se de revisão da literatura do tipo integrativa que especifica um resumo do assunto que está sendo abordado teoricamente para fornecer melhor compreensão e abrangência do mesmo, traçando uma análise de conhecimentos já construídos em pesquisas anteriores, ou seja, uma síntese de diversos estudos sobre o tema já publicados, desenvolvendo novos conhecimentos a partir desses estudos (Botelho et al., 2011).

Elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa que norteou a construção desta revisão integrativa: Quais os impactos causados pela pandemia do coronavírus quanto ao diagnóstico da Dengue?

Nesse estudo, foram utilizados às bases de dados: *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS); *Medical Literature Analyses and Retrieval System On-line* (MEDLINE); Base de Dados de Enfermagem (BDENF)

e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS) via portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Os descritores em ciências da saúde (DeCS) elencados foram: Dengue; Pandemia 2020; Atenção primária à saúde (DECS).

Os critérios de inclusão que foram utilizados para a seleção dos artigos primários foram: artigos em português e inglês, disponíveis e completos; artigos com assunto principal: Impactos do Perfil Epidemiológico da Dengue em meio a Pandemia da Covid - 19; artigos nacionais e internacionais com publicação em idiomas português, inglês e espanhol; e publicados no período de 2020 a 2021. Já os critérios de exclusão foram: artigos que não condizem com a temática do estudo e publicações de artigos repetidos nas bases de dados.

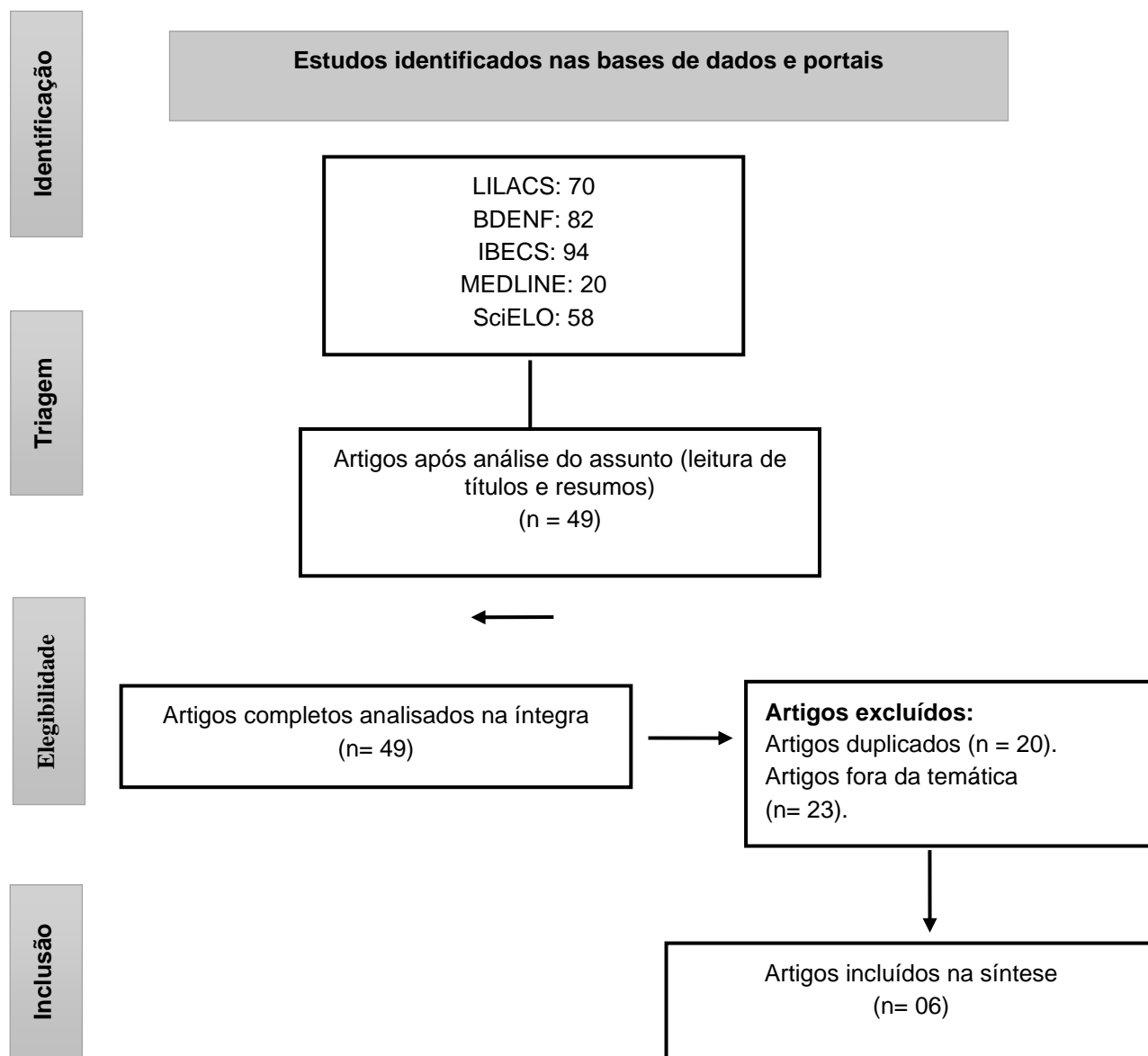
Na etapa de extração de dados dos artigos selecionados para compor esta revisão de literatura, foi empregado um formulário de autoria própria dos pesquisadores, para coletar os dados bibliométricos dos artigos, o qual caracteriza: título, autoria, ano e periódico de publicação, país, tipo de estudo.

Os achados obtidos foram analisados na íntegra, sendo extraídos os principais assuntos que respondam o objetivo do estudo, visando a elaboração da síntese descritiva-interpretativa. Os dados foram apresentados de forma descritiva e discutidos à luz da literatura científica pertinente à temática em estudo.

### **3. Resultados e Discussão**

Após realização da busca dos artigos primários nas bases de dados mencionadas, foram identificados inicialmente 324 artigos, sendo então aplicado os critérios de elegibilidade, obtendo assim um total de 49 artigos, estando nove na base de dados SciELO, seis na IBECS, oito na LILACS, oito na BDENF e 18 artigos na MEDLINE. Destes, após analisar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados seis artigos para compor amostra final da revisão integrativa. A Figura 1 apresenta o fluxograma contendo o trajeto metodológico de seleção das publicações.

Figura 1: Processo de seleção e inclusão de artigos primários.



Fonte: Autores (2022).

Os dados apresentados no Quadro 1 sintetizam os principais dados bibliométricos dos artigos primários selecionados nessa revisão integrativa.

**Quadro 1** - Caracterização dos artigos analisados, segundo título, autor, ano, periódico, país, tipo de estudo e nível de evidência.

Título	Autor/Ano	Periódico	País	Tipo de estudo	Nível de Evidência
Diagnóstico diferencial entre dengue e Covid-19: relato de caso.	Giovannini & Ferro (2020).	Braz. J. of Develop.	Brasil.	Estudo descritivo com abordagem qualitativa.	Nível VI.
Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam?.	Mascarenhas et al. (2020).	Cad. Saúde Pública	Brasil	Estudo descritivo com abordagem qualitativa.	Nível VI.
Dengue e COVID-19 em Minas Gerais: análise macrorregional dos casos, internações e investimentos na assistência à saúde durante a pandemia.	Facure et al. (2021).	Revista Thema	Brasil	Estudo epidemiológico descritivo, quantitativo, baseado em dados secundários das doenças dengue e COVID-19.	Nível VI.
Perfil epidemiológico da dengue em tempos de pandemia da COVID-19 em Montanha – ES	Mulinari et al. (2021).	HU Revista	Brasil	Trata-se de um estudo transversal realizado com dados secundários.	Nível VI.
Impactos no perfil epidemiológico da Dengue em meio a Pandemia da COVID-19 em Sergipe.	Nascimento et al. (2021).	Research, Society and Development	Brasil	Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem analítica quantitativa.	Nível VI.
Caracterização epidemiológica das internações por dengue durante a pandemia de covid-19 nas capitais brasileiras.	OLIVEIRA et al. (2022).	Braz j infect dis	Brasil	Trata-se de um estudo transversal, com abordagem analítica quantitativa.	Nível VI.

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Diante dos dados bibliométricos dos seis artigos selecionados nesta revisão, verificaram-se que os artigos foram publicados no período de 2020 a 2022, predominando os artigos publicados no ano de 2021 (n=03; 50,00%). Quanto ao país, nesta revisão prevaleceram estudos publicados no Brasil no idioma português (n=06; 100,00%). Em relação ao delineamento metodológico e nível de evidência, verificou-se a predominância de estudos descritivos com abordagem quantitativa (n=03; 100,00%) e com nível de evidência VI (n=06; 100%).

Diante dos artigos analisados, verificou-se que a dengue, que é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti* e a COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) transmitida pelo novo coronavírus denominado internacionalmente como SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), são doenças difíceis de distinguir, visto que compartilham características tanto clínicas como laboratoriais semelhantes, o que por vezes dificulta os serviços de saúde em diagnosticar os dois quadros infecciosos e gerenciar uma endemia como a dengue, consoante a uma nova forma viral com potencial de transmissibilidade progressivo, com desfechos graves e até mesmo fatais (Giovannini & Ferro 2020; Mascarenhas et al. 2020; Facure et al. 2021; Mulinari et al. 2021; Nascimento et al. 2021; Oliveira et al. 2022).

À vista disso, três estudos ressaltaram que vários países já previam a coexistência de ambas as doenças virais (Dengue e COVID-19), quando descrevem o elevado número de casos diagnosticado por dengue no período de abril a março e posteriormente em agosto a outubro, meses considerados chuvosos, e o pico da nova pandemia de COVID-19, entre os meses de junho e julho em diversos países. Desse modo, essa coincidência temporal já recomendava que os dois surtos ocorreriam ao mesmo tempo, provocando diversos impactos na saúde e na economia dos países (Giovannini & Ferro 2020; Mascarenhas et al. 2020; Facure et al. 2021).

Posto a isso, sete artigos apontaram que em decorrência da incidência de dengue durante o atual contexto pandêmico

de SARS-CoV-2, os países se mobilizaram a enfrentar a endemia de dengue por meio das seguintes estratégias: realização de ações educativas com ênfase no controle vetorial em todo território, visitas domiciliares realizadas pelos agentes de combate a endemias em pelo menos 4 ciclos anuais, redução da incidência de dengue e intensificação das práticas de educação em saúde acerca da doença (Giovannini & Ferro 2020; Mascarenhas et al. 2020; Facure et al. 2021; Mulinari et al. 2021; Nascimento et al. 2021).

Convém lembrar, que o número de notificações de dengue ocorridas no Brasil até a semana epidemiológica (SE) 17 de 2020 ultrapassava o número de casos observados na SE 7 de 2015 e na SE 11 de 2019. Contudo, a partir da SE 10 comprovou-se um declínio da quantidade de notificações de dengue, coincidentemente no mesmo período em que as atividades de saúde do país foram intensificadas para o enfrentamento da COVID-19, o que sugere uma possível subnotificação em um período em que é esperado o aumento sazonal de casos de dengue no Brasil (Mascarenhas et al. 2020; Facure et al. 2021).

Os estudos corroboram, ao enfatizarem a importância dos profissionais de saúde se sensibilizarem quanto a suspeição e notificação dos casos. Ademais, evidenciam o desafio de compreensão do desenvolvimento da epidemia “subdimensionada” de dengue simultaneamente à ocorrência de casos de COVID-9, em decorrência dos sistemas de saúde demonstrarem falhas assistenciais e certo desconhecimento acerca dos efeitos da coinfeção em um mesmo indivíduo, podendo resultar em sobrecarga ainda maior (Giovannini & Ferro 2020; Mascarenhas et al. 2020; Facure et al. 2021; Mulinari et al. 2021; Nascimento et al. 2021; Oliveira et al. 2022).

Sendo assim, torna-se cada vez mais necessário a implantação de estratégias que venham sensibilizar a população a combater e eliminar os criadouros, locais esses onde o mosquito *Aedes aegypti* se reproduz, bem como prevenir a transmissão do SARS-CoV-2 através da lavagem diária das mãos, uso adequado de máscaras e, principalmente, o distanciamento social. Ademais, é de suma importância fortalecer os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) e direcionar os recursos para organizar os serviços de saúde, objetivando a minimizar as iniquidades de acesso aos serviços e promover a todos os indivíduos um atendimento de qualidade e integral seja na Atenção Primária à Saúde (APS) como no âmbito hospitalar (Giovannini & Ferro 2020; Mascarenhas et al. 2020; Facure et al. 2021; Mulinari et al. 2021; Nascimento et al. 2021; Oliveira et al. 2022).

#### 4. Considerações Finais

Nesta revisão, constatou-se que a dengue e a COVID-19 são condições clínicas que apresentam semelhanças clínicas e laboratoriais, o que dificulta na diferenciação de ambos os quadros clínicos. Logo, constatou-se inicialmente durante o atual contexto pandêmico de COVID-19, O aumento de notificações de dengue no Brasil e posteriormente, uma redução das notificações de dengue durante o período em que as ações de saúde do país foram ampliadas para o enfrentamento do SARS-CoV-2.

Assim, a temática em questão elenca diversas questões que poderão ser ampliadas, aprofundadas e solucionadas mediante o desenvolvimento de novas pesquisas, de forma a compreender melhor e refletir sobre os dados aqui expostos. Sendo assim, sugere-se estudos posteriores quanto aos protocolos clínicos acerca do manejo a pacientes diagnosticados com dengue e COVID-19, bem como um melhor detalhamento das possíveis causas que sugerem a diminuição das notificações de casos suspeitos e confirmados.

#### Referências

- Barreto, M. L., Barros, A. J. D. D., Carvalho, M. S., Codeço, C. T., Hallal, P. R. C., Medronho, R. D. A., & Werneck, G. L. (2020). O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23.
- Botelho, L. L. R., de Almeida Cunha, C. C., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e sociedade*, 5(11), 121-136.

- Cruvinel, W. D. M., Mesquita Júnior, D., Araújo, J. A. P., Catelan, T. T. T., Souza, A. W. S. D., Silva, N. P. D., & Andrade, L. E. C. (2010). Sistema imunitário: Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 50(4), 434-447.
- Dias, L. B., Almeida, S. C., Haes, T. M., Mota, L. M., & Roriz-Filho, J. S. (2010). Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 43(2), 143-152.
- dos Santos, M. M., de Oliveira Santos, R. I., & Uehara, S. C. D. S. A. (2020). Perfil epidemiológico da dengue: subsídios para os serviços de saúde. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, 10(30), 117-128.
- Lopes, N., Nozawa, C., & Linhares, R. E. C. (2014). Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 5(3), 10-10.
- Lorenz, C., Azevedo, T. S., & Chiaravalloti-Neto, F. (2020). COVID-19 and dengue fever: a dangerous combination for the health system in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35, 101659.
- Mascarenhas, M. D. M., Batista, F. M. D. A., Rodrigues, M. T. P., Barbosa, O. D. A. A., & Barros, V. C. (2020). Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam?. *Cadernos de Saúde Pública*, 36.
- Mascarenhas, M. D. M., Batista, F. M. D. A., Rodrigues, M. T. P., Barbosa, O. D. A. A., & Barros, V. C. (2020). Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam?. *Cadernos de Saúde Pública*, 36.
- Miah, M. A., & Husna, A. (2020). Coinfection, coepidemics of COVID-19, and dengue in dengue-endemic countries: A serious health concern. *Journal of Medical Virology*.
- Ms. Boletim Epidemiológico. (2021). *Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde* 2, 52 (10).
- Nakajuni, M. (2021) Dengue: saiba como prevenir a transmissão da doença durante a pandemia. *Revista Galileu*.
- Soeiro, R. E., Bedrikow, R., de Souza Ramalho, B. D., Niederauer, A. J. S., de Souza, C. V., Previato, C. S., ... & Dimarzio, G. (2020). Atenção Primária à Saúde e a pandemia de COVID-19: reflexão para a prática. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, 3.
- Who (World Health Organization). (2020) Coronavirus disease (COVID-19).
- Who/oms. (2020). Um guia de orientação da OMS sobre COVID-19.
- Zeidler, C., Tsianakas, A., Pereira, M., Ständer, H., Yosipovitch, G., & Ständer, S. (2018). Chronic prurigo of nodular type: a review. *Acta dermatovenereologica*, 98(2).
- Zeidler, C. et al. (2018). Chronic prurigo of nodular type: a review. *Acta dermatovenereologica*, 98 (2).