



PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE A COVID-19 EM GESTANTES E SEUS FATORES RELACIONADOS: REVISÃO DE LITERATURA

ARTIGO DE REVISÃO

MARQUES, Caio Rodrigo Santana¹, VILANOVA, Mariana Lorena Silva², GOEDEL, Vanessa³, SALANI, Gabriella Ferreiro⁴, ARAÚJO, Laila de Castro⁵, FAGUNDES, Valéria de Castro⁶, GOMES, Janildes Maria Silva⁷

MARQUES, Caio Rodrigo Santana. *et al. Percepção de risco sobre a Covid-19 em gestantes e seus fatores relacionados: revisão de literatura.* Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 10, Vol. 08, pp. 75-85. Outubro 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/covid-19-em-gestantes>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/covid-19-em-gestantes

RESUMO

Objetivo: Revisar a produção científica acerca da percepção de risco sobre a COVID-19 em gestantes e seus fatores relacionados. Pergunta problema: O que a literatura médica aborda sobre a percepção de riscos da COVID-19 em gestantes durante a pandemia? Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica realizado em abril de 2021. As buscas foram realizadas inserindo os termos risk perception, pregnancy e COVID-19 nas bases de dados bibliográficas PubMed e SciELO. Os resultados não foram restrinidos pela data de publicação dos artigos pelo fato de a pandemia ter iniciado em 2020. Foram incluídos todos os 14 artigos originais indexados em inglês que resultaram da busca, sendo excluídos os artigos que não eram diretamente relacionados à percepção de risco na COVID-19. Devido a necessidade de elucidar de maneira mais ampla a doença, foram incluídos ainda artigos que tratassem da COVID-19 em contexto de gravidez. Principais resultados: Foi possível perceber que a percepção de risco sobre a COVID-19 em gestantes varia de acordo com contexto social, características pessoais e culturais e história obstétrica. Espera-se com este trabalho contribuir na difusão de conhecimentos nesta abordagem visando fomentar o planejamento de ações de saúde, pautadas no saber científico.

Palavras-chave: percepção de risco, gravidez, gestantes, coronavírus, COVID-19.

INTRODUÇÃO



Em tempos de pandemia da COVID-19, as informações podem causar sofrimento psicológico e potencializar as preocupações próprias da gestação.

Essa pandemia foi declarada dia 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), após o vírus SARS CoV-2 ter se espalhado por países em todos os continentes (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, 2021).

O número de infectados pelo vírus aumenta exponencialmente e de acordo com a OMS (2021), até 27 de abril de 2021, as estatísticas apontam 147.539.302 casos confirmados e 3.116.444 óbitos.

Essa é uma doença cujo conhecimento é recente, havendo muitas lacunas que representam um desafio para os profissionais de saúde. O que se sabe sobre a doença na população grávida ainda é incipiente, embora com o tempo a tendência é haver mais pesquisas e informações a respeito (YASSA, 2020).

DESENVOLVIMENTO

O presente estudo foi realizado na forma de revisão bibliográfica, realizada em abril de 2021. As buscas foram realizadas inserindo os termos risk perception, pregnancy e COVID-19 na base de dados bibliográficos PubMed. Os resultados não foram restrinidos pela data de publicação dos artigos devido a pandemia ter iniciado recentemente, em 2020. Foram incluídos todos os 14 artigos originais indexados em inglês que resultaram da busca, sendo excluídos os artigos que não eram diretamente relacionados à percepção de risco da COVID-19 em gestantes. Devido a necessidade de elucidar de maneira mais ampla a doença, foram incluídos ainda artigos que tratassem da COVID-19 em contexto de gravidez.

Naturalmente, por ser o início do estudo sobre uma patologia ainda com curso clínico incompletamente descrito, os estudos com gestantes conflitam entre si, com desfechos divergentes. Isso pode ocorrer pelo fato de a maioria deles ter sido realizado com pequenas amostras, pela necessidade de publicar rapidamente os resultados mediante a emergência da pandemia, conforme conclui Di Mascio (2020).



Inicialmente, estudos como o de Muhidin (2020) relataram não haver encontrado SARS CoV-2 nas amostras de líquido amniótico, sangue do cordão umbilical, swab de garganta neonatais, swab de placenta e leite materno de mães infectadas com COVID-19.

Porém, Dong (2020) relata um neonato nascido de mãe com COVID-19 que apresentou elevados níveis de IgM SARS CoV-2, duas horas após o parto, uma cesariana em sala com pressão negativa. Ainda se relata que a mãe infectada usava máscara N95 e não segurou o bebê, que foi imediatamente levado para quarentena na unidade de terapia intensiva neonatal. Assim, os altos níveis de IgM desse recém-nascido sugeriram infecção intrauterina.

Foi relatado o caso de um neonato de mãe infectada que apresentou RT-PCR positivo, IgM e IgG negativos no primeiro dia de vida, sugerindo possível transmissão vertical. O parto foi cirúrgico devido a severidade da apresentação da patologia materna, que necessitou de suporte ventilatório invasivo. Houve isolamento neonatal imediatamente após o nascimento, sem clampeamento tardio do cordão nem contato pele a pele (ALZAMORA, 2020).

Quanto a infecções por COVID-19 em recém-nascidos, há artigos que não demonstram complicações neonatais graves e artigos que apontam complicações nos indivíduos examinados, envolvendo principalmente acometimento respiratório. Entretanto, a relação entre essas complicações e a transmissão pela mãe infectada ainda não foi estabelecida. Essa incipiente do conhecimento sobre a COVID-19 pode ser refletida na percepção das gestantes sobre os riscos da doença para seus filhos (DE ROSE, 2020).

O bem-estar fetal é uma das principais preocupações maternas. Apesar da possibilidade de transmissão vertical não ter sido confirmada com evidências concretas, as mulheres podem se sentir preocupadas com esse risco ou infecção do lactente no período periparto. A dificuldade de acesso para obter ajuda médica profissional também pode ser uma fonte de ansiedade para mulheres grávidas e elas



podem se sentir inseguras sobre o risco de exposição ao coronavírus ao acessar as instalações dos serviços de saúde (KAJDY, 2020).

Ainda não está seguramente estabelecido se a infecção por COVID-19 durante a gravidez está associada a forma mais grave da doença ou a um risco maior de complicações, de acordo com Rasmussen (2020).

Freiesleben (2020) sugeriu em um estudo dinamarquês de coorte que a infecção no primeiro trimestre de gravidez não acarreta risco aumentado de dano fetal, pois considerando a espessura da translucência nucal e as perdas gestacionais, não houve significância que evidenciasse maiores alterações nas mulheres com sorologia positiva para o SARS CoV-2.

Da mesma forma, de acordo com Elshafeey (2020), a doença durante a gestação possui apresentação clínica e severidade provavelmente similares aos casos em adultos sem a condição gravídica; sem associação com piores desfechos maternos ou perinatais.

Isso corrobora com a pesquisa de Chen (2020) em Wuhan, local de início da doença, com 118 grávidas, que relatou como manifestações na gestação febre, tosse, linfopenia, tomografia computadorizada com infiltrado bilateral, além de sugerir que não havia risco aumentado da forma grave da doença entre as grávidas.

Mesmo assim, segundo as diretrizes da OMS (2020), mulheres grávidas com infecção por COVID-19, confirmada ou suspeita, merecem atenção especial para minimizar possíveis complicações e proteger os profissionais de saúde contra a infecção. Além disso, as gestantes devem receber atendimento pré-natal adequado e a via de parto deve ser preferencialmente vaginal, a menos que razões obstétricas contraindiquem. Não há evidências de que a cesariana reduza da transmissão da doença para o neonato ou para a equipe de saúde.

Assim, a OMS (2020) atualmente informa que as medidas de prevenção são as mesmas; que apesar de os critérios para a testagem variarem de acordo com a política regional, recomenda que grávidas com sintomas de COVID-19 devem ser priorizadas



para testagem; e que, como formas ativas do vírus ainda não foram encontradas em líquido amniótico ou leite materno, não se sabe ainda se é possível que haja transmissão da mãe infectada para o filho antes do nascimento ou para o recém-nascido; além de incentivar contato próximo e amamentação precoce e exclusiva, alojamento conjunto e contato pele a pele, observando os cuidados de higiene respiratória, lavar as mãos antes e depois de tocar na criança e limpeza de superfícies.

No que tange às vacinas, as mulheres descreveram que sua preocupação predominante era o risco de danos ao feto ou bebê, e não a elas mesmas, em estudo de Jaffe (2020) sobre a percepção de risco na participação em estudos clínicos.

Um estudo de Obeidat (2020) sobre a percepção dos riscos da COVID-19 em gestantes e recém-nascidos, envolvendo obstetras e pediatras na Jordânia, mostrou que apesar de haver alto conhecimento sobre a apresentação clínica, dos meios de transmissão e das medidas de proteção entre os pesquisados, as percepções variaram sobre o cuidado perinatal adequado de mulheres grávidas infectadas, incluindo o risco de transmissão materno-fetal, via de parto e segurança do aleitamento materno. Essa variação poderia afetar o padrão de atendimento a estes grupos de pacientes, sendo necessário implementar programas especiais de treinamento e educação para manter os profissionais de saúde atualizados com as diretrizes emergentes estabelecidas pela OMS.

Se médicos, que possuem acesso a informação de qualidade e o mais atualizada possível sobre COVID-19, variam nas percepções sobre o risco e o cuidado decorrente desse risco durante a gravidez, parto e periparto; as mulheres grávidas em geral, inundadas por informações, sem saber quais fontes são confiáveis ou tem credibilidade, vivem um sofrimento psicológico gravídico pandêmico que constitui fator de risco para distúrbios do desenvolvimento neurológico na prole. Essa consequência é, por si, um risco e não deve ser negligenciada (ABDOLI, 2020).

Segundo Dowse (2020), preocupação e estresse na gravidez estão associados a pré-eclâmpsia, depressão, aumento de náuseas e vômitos durante a gravidez, trabalho de parto prematuro, baixo peso ao nascer e baixo índice de Apgar.



De acordo com Qiu (2020), durante a pandemia da COVID-19, as mulheres estão muito mais vulneráveis ao estresse. Inclusive mulheres cujos tratamentos de fertilidade para engravidar foram suspensos por causa da COVID-19, independente da sua vontade, demonstraram sentimento de desamparo associado ao evento imprevisível e incontrolável que levou a interrupção dos tratamentos (BEN-KIMHY, 2020).

Segundo estudo de Mappa, Distefano e Rizzo (2020), apenas 7% das grávidas participantes da pesquisa receberam informações de profissionais de saúde. A compreensão do COVID-19 foi adquirida principalmente por meio de jornais, televisão e internet. Mais da metade das gestantes estavam preocupados com a possibilidade de a COVID-19 induzir uma anomalia estrutural fetal, restrição de crescimento ou parto prematuro, mesmo com exame de ultrassom tranquilizador nos últimos 2 meses.

Lee (2020), em estudo transversal, obteve que 37,7% das participantes estavam preocupadas em contrair COVID-19 e 45,7% que seus familiares contraíssem a doença. Além disso, mais da metade delas estava preocupada com a disseminação do COVID-19 para as áreas em que residiam.

No estudo de Burgess (2021), 14,2% das gestantes relataram ter mudado ou considerado mudar o local onde planejavam realizar o parto devido à COVID-19. E 52,7% das mulheres que relataram ter começado a comprar itens para seus bebês disseram que a pandemia de COVID-19 afetou sua capacidade de obter os itens de que precisavam.

E, embora o conceito clássico de risco seja definido como a probabilidade de contrair uma doença multiplicada pela magnitude das consequências, segundo Dryhurst (2020) as percepções de risco da COVID-19 se correlacionam fortemente com vários fatores experimentais e socioculturais, que são diferentes de acordo com as realidades de cada país.

No estudo realizado por Aghababaei (2020), 72,9% tinham um nível moderado de percepção de risco relacionado à COVID-19. O maior nível de percepção de risco foi



observado em mulheres nulíparas. Além disso, a percepção de risco foi um preditor independente de comportamentos visando a proteção contra a COVID-19.

Em contrapartida, pesquisa realizada em Singapura por Lee (2020), observou que mulheres com história anterior de aborto espontâneo tiveram uma tendência menor de ficar em casa para manter distanciamento social, sugerindo que a experiência obstétrica não tornou as mulheres mais cautelosas para praticar o distanciamento social para se proteger.

Shidhaye (2020) sugere que exames físicos domiciliares, intervenções focadas em mente e corpo como ioga, meditação *mindfulness* (atenção plena), e exercícios de relaxamento podem ser praticados por mulheres grávidas como autocuidado para melhorar sua saúde mental e bem-estar, por serem fáceis de aprender e usar em contextos de autoisolamento e lockdown.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão bibliográfica abordou as percepções de riscos da COVID-19 em grávidas durante a pandemia. Foi possível perceber que a percepção de risco sobre a COVID-19 em gestantes varia de acordo com contexto social, características pessoais e culturais e história obstétrica.

Espera-se com este trabalho contribuir na difusão de conhecimentos nesta abordagem visando fomentar o planejamento de ações de saúde, pautadas no saber científico, permitindo o direcionamento da assistência para que se torne mais adequada e estabeleça melhores relações com os profissionais de saúde na atual condição.

REFERÊNCIAS

ABDOLI, A. et al. The COVID-19 pandemic, psychological stress during pregnancy, and risk of neurodevelopmental disorders in offspring: a neglected consequence. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* [published online ahead of print]. p. 1 – 2, mai. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1761321>. Acesso em: 28 abr. 2021.



AGHABABAEI, S. et al. Perceived risk and protective behaviors regarding COVID-19 among Iranian pregnant women. Middle East Fertility Society journal, v. 25, n. 29. <https://doi.org/10.1186/s43043-020-00038-z>. Acesso em: 28 abr. 2021.

ALZAMORA, M. et al. Severe COVID-19 during Pregnancy and Possible Vertical Transmission. Am J Perinatol. v. 37, n. 8, p. 861-865, jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710050>. Acesso em: 28 abr. 2021.

BEN-KIMHY, R. et al (2020). Fertility patients under COVID-19: attitudes, perceptions and psychological reactions. Human reproduction. v.35, n.12, p. 2774–2783, dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/humrep/deaa248>. Acesso em: 28 abr. 2021.

BURGESS, A. et al. Pregnant Women's Reports of the Impact of COVID-19 on Pregnancy, Prenatal Care, and Infant Feeding Plans. MCN. The American journal of maternal child nursing. v. 46. n. 1, p. 21–29, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000673>. Acesso em: 28 abr. 2021.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Rev. bras. enferm. [online] v.57, n.5, p.611-614, set./out. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000500019>. Acesso em: 28 abr. 2021.

CHEN, L. et al. Clinical Characteristics of Pregnant Women with Covid-19 in Wuhan, China. N Engl J Med. v. 382, n. 25, p. e100, abr. 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2009226>. Acesso em: 28 abr. 2021.

DE ROSE, D. et al. Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. Ital J Pediatr. v. 46, n. 1, p. 1 - 8, abr, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-020-0820-x>. Acesso em: 28 abr. 2021.

DI MASCIO, D. et al. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol MFM. v. 2, n. 2, mai. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>. Acesso em: 28 abr. 2021.

DONG, L. et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. JAMA. Rio de Janeiro. v. 323, n. 18, p. 1846 - 1848, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4621>. Acesso em: 28 abr. 2021.

DOWSE, E. et al. Impact of perinatal depression and anxiety on birth outcomes: a retrospective data analysis. Matern Child Health J. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02906-6>. Acesso em: 28 abr. 2021.



DRYHURST, S. et al. Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research.* p. 1 – 13, mai. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193>. Acesso em: 28 abr. 2021.

ELSHAFEEY, F. et al. A Systematic Scoping Review of COVID-19 During Pregnancy and Childbirth. *Int J Gynecol Obstet.* v. 150, n. 1, p. 47-52, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13182>. Acesso em: 28 abr. 2021.

EYSENBACH, G. Correction: Improving the Quality of Web Surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res.* v. 14, n. 8, p. 1, jan. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/jmir.2042>. Acesso em: 28 abr. 2021.

EYSENBACH, G. Improving the Quality of Web Surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res.* v. 6, n. 3, p. e34, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>. Acesso em: 28 abr. 2021.

FONTANELLA, B. RICAS, J. TURATO, E. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad Saúde Pública.* Rio de Janeiro. v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100003>. Acesso em: 28 abr. 2021.

FONTANELLA, B. et al. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. *Cad Saúde Pública.* Rio de Janeiro. v. 27, n. 2, p. 389-394, fev. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000200020>. Acesso em: 28 abr. 2021.

FREIESLEBEN, N. et al. SARS-CoV-2 in first trimester pregnancy – does it affect the fetus? *Medrxiv.* [published online ahead of print]. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20125195v1>. Acesso em: 28 abr. 2021.

JAFFE, E. LYERLY, A. GOLDFARB, I. Pregnant women's perceptions of risks and benefits when considering participation in vaccine trials. *Vaccine.* v. 38, n. 44, p. 6922–6929, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.059>. Acesso em: 28 abr. 2021.

JAYAWEERA, M. et al. Transmission of COVID-19 virus by droplets and aerosols: A critical review on the unresolved dichotomy. *Environ Res.* [published online ahead of print]. v. 188, n. 109819, p. 1 – 18, jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109819>. Acesso em: 28 abr. 2021.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 28 abr. 2021.



KAJDY, A. et al. Risk factors for anxiety and depression among pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Medicine*, v. 99, n. 30. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000021279>. Acesso em: 28 abr. 2021.

LEE, R. et al. Attitudes and precaution practices towards COVID-19 among pregnant women in Singapore: a cross-sectional survey. *BMC pregnancy and childbirth*. v. 20, n.1, p. 675. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03378-w>. Acesso em: 28 abr. 2021.

LEE, T. et al. The outbreak of coronavirus disease in China: Risk perceptions, knowledge, and information sources among prenatal and postnatal women. *Women and birth: journal of the Australian College of Midwives*, v. 34, n. 3, p. 212–218. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.05.010>. Acesso em: 28 abr. 2021.

MAPPA, I. DISTEFANO, F. RIZZO, G. Effects of coronavirus 19 pandemic on maternal anxiety during pregnancy: a prospective observational study. *Journal of perinatal medicine*, v. 48. n. 6), p. 545–550. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0182>. Acesso em: 28 abr. 2021.

MICELLI, E. et al. Desire for parenthood at the time of COVID-19 pandemic: an insight into the Italian situation. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. [published online ahead of print]. p. 1 – 8, mai. 2020. Disponível em: [doi:10.1080/0167482X.2020.1759545](https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1759545). Acesso em: 28 abr. 2021.

MUHIDIN, S. MOGHADAM, Z. VIZHEH, M. Analysis of Maternal Coronavirus Infections and Neonates Born to Mothers with 2019-nCoV; a Systematic Review. *Arch Acad Emerg Med*. v. 8, n. 1, p. e49, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22037/aaem.v8i1.656>. Acesso em: 28 abr. 2021.

OBEIDAT, N. et al. Perceptions of obstetricians and pediatricians about the risk of COVID-19 for pregnant women and newborns. *Int J Gynaecol Obstet*. [published online ahead of print]. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13264>. Acesso em: 28 abr. 2021.

QIU, J. et al. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr*. v. 33. Disponível em: <https://gpsych.bmjjournals.org/content/33/2/e100213>. Acesso em 27 abr. 2021.

RASMUSSEN, S. et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol*. v. 222, n. 5, p. 415 - 426, fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>. Acesso em 27 abr. 2021.

SHIDHAYE, R. et al. An Integrated Approach to Improve Maternal Mental Health and Well-Being During the COVID-19 Crisis. *Frontiers in psychiatry*, v.11, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.598746>. Acesso em 27 abr. 2021.



WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int>. Acesso em: 28 abr. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. Q&A on pregnancy, childbirth and COVID-19. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-and-childbirth>. Acesso em: 28 abr. 2021.

YASSA, M. et al. Near-term pregnant women's attitude toward, concern about and knowledge of the COVID-19 pandemic. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. p. 1 - 8. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2020.1763947>. Acesso em: 28 abr. 2021.

ZHANG, R. et al. CT features of SARS-CoV-2 pneumonia according to clinical presentation: a retrospective analysis of 120 consecutive patients from Wuhan city. *Eur Radiol*. [published online ahead of print]. p. 1-10, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00330-020-06854-1>. Acesso em: 28 abr. 2021.

Enviado: Junho, 2021.

Aprovado: Outubro, 2021.

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0527-7107>.

² Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1871-5480>.

³ Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3473-7230>.

⁴ Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4082-5413>.

⁵ Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6021-8138>.

⁶ Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8174-7346>.

⁷ Mestra em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3961-1733>.