



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2023

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA COVID DE UM CENÁRIO HOSPITALAR PEDIÁTRICO EM FEIRA DE SANTANA: INSTRUMENTO TECNOLÓGICO EM SAÚDE

**Guilherme de Souza Costa¹ e Aisiane Cedraz Morais², Juliana de Oliveira Freitas
Miranda³, Paula Ribeiro da Silva⁴**

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: guilhermescost@gmail.com
2. Orientadora, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: acmorais@uefs.br
3. Pesquisadora, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: julidefreitas@hotmail.com
4. Mestre em Enfermagem. Hospital Estadual da Criança. Email: paulinhaars@hotmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Infecções por Coronavírus, Saúde da criança, Criança hospitalizada.

INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019, o mundo foi assolado pela pandemia do novo coronavírus, uma síndrome respiratória aguda que causa a COVID-19 (ALMEIDA *et al*, 2021). Foi primeiramente detectado na província de Wang, na China e, devido à sua grande capacidade de disseminação através do ar, alastrou-se a nível mundial, sendo classificado como pandemia no dia 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e afetando mais de 6 milhões de pessoas (SAFADI E SILVA, 2021).

Apesar da alta taxa de virulência do SARS CoV-2, o que indica uma maior agressividade patológica infectante, crianças e adolescentes apresentam uma incidência de contaminação menor do que os adultos, raridade de casos graves e menor taxa de complicações. Ainda assim, pesquisas indicam dados preocupantes acerca da população em estudo, que apontam como principal motivo de internação a infecção do trato respiratório. Contudo, a grande maioria apresenta sintomas leves ou moderados da patologia ou são assintomáticos, o que faz com que atuem como via de transmissão do vírus (GOMES *et al*, 2021; SAFADI E SILVA, 2021).

Diante dessa perspectiva, o perfil epidemiológico pediátrico e adolescente é de suma importância para o entendimento sobre a fisiopatologia, comportamento e resposta imune inata dos indivíduos ao novo coronavírus. Sendo assim, a tecnologia possui aplicabilidade investigativa voltada para a saúde, atuando como instrumento imprescindível para auxiliar na compreensão do perfil epidemiológico da COVID-19 em crianças e adolescentes (SANTOS *et al*, 2021). Portanto, são de grande serventia para a comunidade científica, uma vez que contribui para modulação de intervenções necessárias para mitigar a transmissibilidade do vírus (DAMASCENO *et al*, 2022).

METODOLOGIA

Estudo epidemiológico de corte transversal, a partir do qual foi desenvolvido um Boletim epidemiológico como produto técnico. O banco de dados produzido teve como campo de estudo o Hospital Estadual da Criança (HEC), no município de Feira de

Santana. Foram incluídos na pesquisa crianças e adolescentes de 0 a 15 anos, que foram hospitalizados com diagnóstico suspeito ou confirmado de COVID-19 a partir do exame RT-PCR. Foram excluídos os que não tiveram diagnóstico confirmado, evolução a óbito em menos de 24 horas e com dados incompletos, totalizando assim 236 casos.

As informações utilizadas foram retiradas do banco de dados já coletados pela equipe de pesquisa do projeto “A COVID-19 nos contextos da saúde e da escola de crianças e adolescentes no município de Feira de Santana – Bahia”. A coleta teve como base os prontuários dos pacientes, a partir da identificação de variáveis que pudessem nortear a pesquisa. As informações foram processadas e armazenadas em banco de dados construídos nos programas Excel for Windows e Statistical Package for the Social Science (SPSS®) versão 25.0. Dessa forma, foi possível observar e descrever a prevalência e fatores associados aos casos leves, moderados, graves e críticos da COVID-19 em crianças e adolescentes no local do estudo.

Os aspectos éticos da pesquisa são baseados na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2013), sendo que o projeto principal já foi analisado e possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UEFS, nº CAAE39758920.0.0000.0053. Além disso, possui a carta de anuência, assinada pela diretora de assistência de saúde do hospital, bem como o documento de autorização para acesso a prontuário e/ou banco de dados. Também se destaca que houve cuidado ético na manipulação dos dados, oriundos do banco da dissertação de mestrado intitulada “Fatores associados aos casos graves e críticos da COVID-19 em crianças e adolescentes em um contexto hospitalar pediátrico”.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

Durante o tempo de coleta, houveram mais de 3071 notificações, sendo 236 confirmadas por RT-PCR. Sendo assim, dos casos confirmados, foi possível visualizar como ocorreu sua distribuição ao decorrer de janeiro de 2020 e fevereiro de 2022, havendo maiores picos nos meses de abril e maio de 2021 e janeiro de 2022, assim como evidenciado pelas pesquisas de Morais, Fernandes e Mendonça (2021), relacionando os dados à curva epidemiológica e número total dos casos nacionais. No entanto, também foi observado um crescimento desproporcional dos casos em relação aos do país.

Levando em conta as faixas etárias, destaca-se maior incidência de casos leves e moderados em crianças de 1 a 5 anos (62), enquanto que os casos graves e críticos afetam mais os menores de 1 ano (31). Prata-Barbosa et al (2020) apontam que crianças de 1 a 5 anos foram as mais acometidas por casos leves e moderados. Logo, apesar de serem menos suscetíveis, o grupo também apresenta riscos e merecem uma maior atenção, principalmente pelas questões imunológicas, crescimento, desenvolvimento e maturação do sistema nervoso central.

Também foi encontrado que os indivíduos do sexo masculino apresentaram maior predisposição, uma vez que foram a maioria tanto em casos leves e moderados (82), quanto nos casos graves e críticos (52). Ao contrário dos resultados obtidos na pesquisa, Elias et al (2022) contrapõe demonstrando que a grande parte dos pacientes com casos graves e críticos eram do sexo feminino e a proporção em que a idade aumentava, a quantidade do sexo masculino tornou-se ligeiramente maior do que as do feminino.

O estudo também levou em consideração a cor de pele como um fator de análise, no qual foi possível identificar que negros foram mais afetados pela doença nos casos

leves e moderados (122) e graves e críticos (69). A grande incidência pode ser relacionada com a classe socioeconômica, uma vez são historicamente uma parte da população marginalizada, acometidos pelas desigualdades econômicas e baixo saneamento básico, tornando-os vulneráveis. Junior et al (2021) afirmam que tais aspectos sociopolíticos interferiram na adesão ao distanciamento social, uma vez que as classes mais desfavorecidas precisaram quebrar o isolamento para garantir o sustento familiar, porém aumentaram também os riscos de contaminação do vírus.

Com relação à procedência dos pacientes, mostrou-se bem equiparado nos casos leves e moderados, sendo que 80 deles eram de Feira de Santana e 69 eram de outras cidades. Já nos casos graves e críticos, os valores destoaram, mostrando que a maioria (60 pacientes) era de outros municípios, ao tempo que 27 eram de Feira de Santana. Tal fato é explicado pela baixa infraestrutura dos municípios circunvizinhos, principalmente quando é voltado para o público pediátrico com COVID, enquanto que o HEC funciona como uma unidade de referência.

As principais manifestações clínicas foram febre, tosse e desconforto respiratório nos casos leves e moderados. Já nos casos graves e moderados, apresentaram saturação < 92%, desconforto respiratório e sintomas como prostração, fadiga, adinamia, cianose, cefaleia, hipoatividade, irritabilidade. Moraes, Fernandes e Mendonça (2021) demonstraram os mesmos resultados e afirma que a maior parte se dá de forma leve e moderada, e dados internacionais de Elias et al (2022) corroboram com tais manifestações.

Dentre as comorbidades, falcemia, neuropatia e asma foram as mais presentes em casos leves e moderados, enquanto que neuropatia, asma e cardiopatia foram as mais prevalentes nos casos graves e críticos. De acordo com Elias et al (2022), a asma foi a condição mais comum relatada dentre as crianças e adolescentes, o que corrobora com a pesquisa desenvolvida, pois asma e neuropatia são as comorbidades comuns aos casos de COVID-19. Balderas et al (2023) afirmam que esse grupo apresenta maior predisposição a evoluírem a Síndrome Multissistêmica Inflamatória Pediátrica (MISC-C).

Os pacientes acompanhados evoluíram com desfechos de alta, óbito ou transferência. Todos os pacientes com casos leves e moderados receberam alta, porém, dentre os 87 casos graves e críticos, 12 vieram a óbito e 2 foram transferidos para outras instituições. A taxa de mortalidade foi de 5,08%, valor relativamente próximo aos encontrados na pesquisa de Moraes, Fernandes e Mendonça (2021), que apontam a porcentagem de 5,7; número correspondente a outras pesquisas internacionais.

Ademais, é importante salientar 09 pacientes apresentaram evolução para Síndrome Multissistêmica Inflamatória Pediátrica (MIS-C), englobando 6 pacientes com casos leves e moderados e 01 com caso graves ou críticos. Os outros 2 evoluíram a óbito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

O estudo identificou o início efetivo de contaminações pela COVID-19 no público estudado a partir de maio de 2020, bem como a similaridade das curvas epidemiológicas com o número total de casos nacionais. Assim, foi possível traçar o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes como sendo majoritariamente na faixa etária de 1 a 5 anos, do sexo masculino, da cor preta ou parda, presença de comorbidades e procedentes de outros municípios.

Foi identificado que as manifestações clínicas são geralmente de forma leve e moderada, apresentando febre, tosse e desconforto respiratório. Ressalta-se também que as comorbidades mais presentes foram falcemia, neuropatia, asma e cardiopatia, e possuem relação significativa com as manifestações clínicas dos pacientes. Logo, por apresentarem suscetibilidade para o desenvolvimento das formas graves e críticas da doença, também predis põem os pacientes aos riscos de desenvolvimento de MISC-C. Desta forma, grande parte dos pacientes obteve um bom prognóstico, no qual evoluíram para desfechos satisfatórios de alta e apresentou taxa de mortalidade é relativamente baixa

Destaca-se a importância do recurso para divulgação de dados epidemiológicos que possam basilar as políticas públicas, bem como a experiência do PIBITI para formação acadêmica do discente. Neste processo, foi essencial também a articulação da graduação com a pós-graduação, articulando com pesquisa do Mestrado Profissional de Enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, I. L. de L. *et al.* 2022. Isolamento social e seu impacto no desenvolvimento de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr.* 40: 1-9.
- BALDERAS, L. M. C. J. *et al.* 2023. Long COVID in children and adolescents: COVID-19 follow-up results in third-level pediatric hospital. *Front. Pediatr.* 11:1016394, 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. 2013. Resolução nº 466 de dezembro de 2012. Brasília: Editora do 142 Ministério da Saúde.
- DAMASCENO, D. P. S. de S. *et al.* 2022. Perfil epidemiológico de crianças infectadas pelo novo coronavírus: estudo transversal. *Cogitare Enfermagem*, v. 27.
- ELIAS, C. *et al.* 2022. COVID-19 in Portugal: a retrospective review of paediatric cases, hospital and PICU admissions in the first pandemic year. *BMJ Paediatrics Open.* 6:e001499.
- GOMES, N. T. N. *et al.* 2021. Coorte retrospectiva de crianças e adolescentes hospitalizados por COVID-19 no Brasil do início da pandemia a 1º de agosto de 2020. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24.
- GOV. 2022. Boletins Epidemiológicos. *Ministério da Saúde.*
- JÚNIOR, A. E. S. *et al.* 2021. Associação entre diagnóstico de COVID-19 e classe econômica, raça/cor da pele e distanciamento social em universitários brasileiros. *Revista USP.* 54 (4).
- MORAIS, L. L.; FERNANDES, T. G.; MENDONÇA, A. S. G. B. 2021. Características clínicas de pacientes pediátricos internados com COVID-19 em hospital de referência na cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. *Rev. epidemiol. controle infecç.* 11(1): 06-11.
- PRATA-BARBOSA, A. *et al.* 2020. Pediatric patients with COVID-19 admitted to intensive care units in Brazil: a prospective multicenter study. *Jornal de Pediatria.* 96(5):582-592.
- SAFADI, M. A. P.; SILVA, C. A. A. 2021. O espectro desafiador e imprevisível da COVID-19 em crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 39: 1-4.
- SANTOS, L. C. *et al.* 2021. Impactos psicossociais do isolamento social por COVID-19 em crianças, adolescentes e jovens: scoping review. *Rev. Enferm. UFSM*, 11: 1-19.