



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA - IMIP

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA

PIBIC - CNPq/IMIP - 2022/2023

MARCELA MENDONÇA TAVARES DE MELO NÓBREGA, BEATRIZ LAGES ZOLIN,
GUSTAVO JOSÉ LOPES DO NASCIMENTO, BIANCA LINS SANTIAGO, ELLEN
KOSMINSKY, NILTON HIAGO LOPES LEITE BATISTA

**MUDANÇAS NO PERFIL DE PACIENTES INTERNADOS EM UTI PEDIÁTRICA
DURANTE O PERÍODO DE *LOCKDOWN***

RECIFE
2023

MARCELA MENDONÇA TAVARES DE MELO NÓBREGA, BEATRIZ LAGES ZOLIN,
GUSTAVO JOSÉ LOPES DO NASCIMENTO, BIANCA LINS SANTIAGO, ELLEN
KOSMINSKY, NILTON HIAGO LOPES LEITE BATISTA

**MUDANÇAS NO PERFIL DE PACIENTES INTERNADOS EM UTI PEDIÁTRICA
DURANTE O PERÍODO DE *LOCKDOWN***

Trabalho submetido ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Instituto de Medicina Integrada Prof Fernando Figueira (IMIP), com finalidade de Tese de Conclusão de Curso (TCC) de Marcela Mendonça Tavares de Melo Nóbrega, Beatriz Lages Zolin e Gustavo José Lopes do Nascimento na Faculdade Pernambucana de Saúde.

Autora: Marcela Mendonça Tavares de Melo Nóbrega

Coautores: Beatriz Lages Zolin, Bianca Lins Santiago, Ellen Kosminsky, Gustavo José Lopes do Nascimento, Nilton Hiago Lopes Leite Batista

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Patrícia Gomes de Matos Bezerra

Co-orientadoras: Prof^ª Dr^ª Paula Teixeira Lyra

Cecília Coelho Moraes de Brito

Linha de Pesquisa: Estudos epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos dos agravos prevalentes na infância e adolescência

MARCELA MENDONÇA TAVARES DE MELO NÓBREGA - Estudante candidata

Estudante do 9º período do curso de medicina da FPS

(81) 99728-5885

marcelamnobrega@hotmail.com

BEATRIZ LAGES ZOLIN - Estudante colaborador

Estudante do 9º período do curso de medicina da FPS

(81) 99407-0432

beatrizlzolin@hotmail.com

BIANCA LINS SANTIAGO - Estudante colaborador

Estudante do 6º período do curso de medicina da FPS

(81) 99134-4062

biancasantiago2002@gmail.com

ELLEN KOSMINSKY - Estudante colaborador

Estudante do 9º período do curso de medicina da FPS

(81) 98717-0545

ellenk112@hotmail.com

GUSTAVO JOSÉ LOPES DO NASCIMENTO - Estudante colaborador

Estudante do 9º período do curso de medicina da FPS

(81) 99532-8405

gustavojoselopes1@gmail.com

NILTON HIAGO LOPES LEITE BATISTA - Estudante colaborador

Estudante do 9º período do curso de medicina da FPS

(87) 99172-0823

niltonhiago@hotmail.com

RESUMO:

Introdução: Em março de 2020, foi decretada pela Organização Mundial de Saúde a pandemia de COVID-19. Como medidas iniciais para controle de pandemia foram instituídos uso de máscaras, higiene rigorosa das mãos, distanciamento social e lockdown. Apesar de toda a repercussão do ponto de vista econômico e psicossocial, o regime de lockdown teve consequências benéficas, devido a redução de procura de crianças aos serviços de emergência pediátrica. A redução da circulação de vírus respiratórios trouxe repercussões no perfil de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP). O objetivo deste estudo é avaliar o perfil de pacientes internados na UTIP do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) durante o período da pandemia de COVID-19, comparando o grupo de pacientes internados durante lockdown e após retorno das aulas presenciais.

Método: Esse estudo é parte de um projeto guarda-chuva do Mestrado Profissional em cuidados intensivos do IMIP. Estudo tipo corte transversal retrospectivo, comparando pacientes internados em UTIP durante dois períodos distintos. **Resultado:** 680 pacientes foram incluídos na pesquisa, dos quais 355 (41,2%) estiveram internadas no período de lockdown (de 1 de março de 2020 a 31 de julho de 2021) e 325 (37,8%) após o retorno das escolas (de 01 de agosto de 2021 a 28 de fevereiro de 2022). A principal causa de admissão na UTI nos dois grupos foi insuficiência respiratória ou desconforto respiratório grave, representando 34,9% dos pacientes no período de lockdown e 51,7% do total após retorno das escolas, com diferença estatística significativa entre eles ($p = 0,000$). **Discussão:** Houve uma redução importante do número de internamentos no período de lockdown, uma redução do número de pacientes com quadros de insuficiência respiratória e um menor número de pacientes com asma ou sibilância recorrentes internados. Isso representa uma redução dos quadros de infecção respiratória no período de lockdown. Por outro lado, houve um aumento de pacientes com prematuridade, o que pode ser secundário à dificuldade de acesso aos serviços de saúde nesse período e conseqüentemente redução nos acompanhamentos de pré-natal. **Conclusão:** Apesar do impacto do ponto de vista econômico e psicossocial do lockdown, essa medida trouxe uma redução do número de internamentos por quadros respiratórios na população pediátrica, levando a uma mudança no perfil de internamentos na UTIP do IMIP.

Palavras-chave: Pediatria; COVID-19; Unidade de Terapia Intensiva.

SUMÁRIO	página
I. INTRODUÇÃO.....	1
II. MÉTODOS.....	4
III. RESULTADOS.....	5
IV. DISCUSSÃO.....	6
V. CONCLUSÃO.....	8
VI. REFERÊNCIAS.....	9
VII. ANEXOS.....	10
VII.I ANEXO 1.....	12
VII.II ANEXO 2	13

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, houve registros pela primeira vez de um quadro de infecções respiratórias na cidade de Wuhan, China, causada por um vírus denominado coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Essa enfermidade rapidamente se espalhou pelo mundo, sendo declarada uma pandemia em março de 2020¹. A pandemia causada pela doença do coronavírus 2019 (COVID-19) foi um evento na saúde global, com repercussões que persistem até hoje. A infecção por SARS-CoV-2 atingiu globalmente 770.563.467 indivíduos, com 37.717.062 desses casos confirmados no Brasil. No mundo, 6.957.216 mortes por COVID-19 foram reportadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e, no Brasil, 709.659². O profundo impacto global da COVID-19, com taxas crescentes de hospitalizações e mortalidade entre uma população suscetível ao vírus, bem como a falta de vacinas disponíveis ou antivirais específicos eficazes contra SARS-CoV-2 no início da pandemia, fizeram da COVID-19 a mais grave ameaça à saúde pública associada a uma infecção viral respiratória desde a pandemia de gripe A H1N1 de 1918³.

Dados ainda do início da pandemia e que foram posteriormente confirmados, mostravam que os idosos, especialmente aqueles com comorbidades associadas, correm um risco desproporcionalmente maior de doença grave e morte associada à COVID-19 quando comparados com os mais jovens, principalmente adolescentes e crianças⁴. Crianças infectadas pelo SARS-CoV-2 costumam apresentar sintomas menos intensos, sendo a infecção assintomática relatada em 15-42% das crianças⁵. Nas crianças sintomáticas, geralmente ocorrem um ou mais sintomas respiratórios, que são indistinguíveis de infecções virais respiratórias sazonais. O acometimento extrapulmonar pode acontecer, entretanto é raro, mas pode se apresentar de forma grave e incluem manifestações neurológicas e disfunção cardíaca de gravidade variável, sendo observados em menos de 5% das crianças hospitalizadas e muitas vezes coexistem com doença pulmonar⁵. Outra manifestação clínica possível é a síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIMP), uma síndrome hiperinflamatória tardia, que costuma acontecer cerca de 4-6 semanas após a infecção por SARS-CoV-2, e tem uma morbidade e mortalidade maior do que a infecção aguda, ocorrendo em aproximadamente uma em cada 3.000 crianças infectadas com SARS-CoV-2⁵.

A medida de maior impacto no controle da COVID-19 foi a introdução das vacinas, com previsão de cerca de 14 milhões de mortes associadas à COVID-19 serem evitadas durante o primeiro ano de programas de vacinação em todo o mundo⁶. Entretanto, no Brasil por exemplo, a vacinação das crianças teve início apenas em 2022⁷ e antes disso as medidas

de prevenção da COVID-19 focaram no uso de máscaras, higiene rigorosa das mãos, distanciamento social e *lockdown*. O *lockdown*, um confinamento rigoroso que restringe a circulação de pessoas, foi implementado em diversas regiões para conter a propagação do vírus⁸. Diversos estudos mostram que as mudanças comportamentais devido a pandemia, principalmente o *lockdown*, com o fechamento de escolas e manutenção de crianças doentes em casa, preveniu a transmissão não só de SARS-CoV-2, mas de vários outros vírus, como o vírus sincicial respiratório e o rinovírus, e reduziu também a exposição a alérgenos externos, com estudos relatando como consequência uma redução de 76% em visitas a emergências por exacerbação de asma⁹. A redução de procura por atendimento em setores de emergência se repetiu em diversos países, como Índia¹⁰, Itália¹¹, Argentina¹², Coreia¹³ e Estados Unidos¹⁴.

Um estudo realizado em seis grandes departamentos de emergência pediátrica na França, encontrou uma diminuição significativa nas doenças de transmissão respiratória e fecal-oral no período de absentismo escolar, sendo um efeito acidental, mas benéfico do *lockdown*, com redução de 68% nas visitas à emergência e de 45% em internamentos após o *lockdown*, com 70% menos casos de resfriado comum, otite média aguda e gastroenterite aguda, além de 68% menos casos de bronquiolite¹⁵. A associação temporal entre redução de internações em setores como Unidade de Terapia Intensiva Pediátricas (UTIP) por doenças respiratórias agudas e fechamento de escolas e creches é clara. Embora os custos humanos e econômicos da pandemia da COVID-19 sejam devastadores, ocorreu uma diminuição significativa no número de internamentos em setores de UTIP, especialmente os resultantes de doenças respiratórias¹⁶. Em um estudo realizado na Índia, foi descrita uma grande redução no número de crianças hospitalizadas em UTIP, com uma queda de 28,8% no número de internamentos, incluindo os internamentos para cirurgias eletivas¹⁰. Por outro lado, foi descrito um atraso na apresentação de crianças com doenças graves, o que pode ser secundário a um receio em procurar serviços de saúde por medo da COVID-19. Dados de prestadores de cuidados pediátricos demonstraram que aproximadamente 1 em cada 3 apresentações para cuidados médicos de emergência foi considerada atrasada¹⁰.

Durante a pandemia, a maioria dos países implementou decretos governamentais que impuseram distanciamento e isolamento social a fim de evitar e minimizar a transmissão comunitária do vírus, o que reduziu gradualmente o número de casos, mas mudou completamente o estilo de vida dos cidadãos¹⁷. Ainda que o *lockdown* tenha esse aparente “efeito colateral” benéfico na redução de doenças, principalmente no que diz respeito a quadros infecciosos respiratórios em crianças, é essencial lembrar que trouxe também uma grande carga negativa, principalmente para a saúde mental das crianças e adolescentes. O

isolamento social, devido ao encerramento de escolas, o estresse dos pais devido à doença e ao aumento do desemprego, o aumento do abuso infantil não detectado, o aumento do cyberbullying, devido ao aumento de atividades *online*, o trauma da perda de membros da família levou a estresse emocional, fisiológico e comportamental. Além disso, o *lockdown* pode ter aumentado a solidão, depressão e ansiedade, e diminuído a satisfação com a vida, além de estudos relatarem aumento da tendência suicida e de tentativas de suicídio por adolescentes durante a pandemia¹⁸.

Reforçando esses dados, após a redução de medidas de segurança contra COVID-19, como uso de máscaras e distanciamento social, e o retorno às escolas, percebe-se um aumento de casos pediátricos de infecções respiratórias ¹⁹. Em Recife – Pernambuco, o retorno das escolas foi decretado em agosto de 2021²⁰, porém não encontramos dados na literatura que compare os dois períodos.

Tendo em vista a importância de uma melhor compreensão acerca desse tema, esta pesquisa tem como objetivo avaliar o perfil de pacientes internados em UTI pediátrica do IMIP ao longo da pandemia de COVID-19, incluindo os períodos de maior distanciamento social, comparativamente com os períodos de afrouxamento das medidas de segurança e retorno das escolas.

MÉTODOS

Este estudo foi parte de um projeto guarda-chuva do Mestrado Profissional do IMIP. Tratou-se de um estudo tipo corte transversal com componente analítico realizado ao longo de dois anos no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), hospital quaternário de referência para atendimento do SUS, em UTIP, composta de 20 leitos (10 de UTIP Geral e 10 de pacientes com quadro respiratório). Foram incluídos pacientes menores de 15 anos, hospitalizados de forma sequencial nas UTIP no período de 1 de março de 2020 a 28 de fevereiro de 2022. Foram excluídos os pacientes internados para realização de cirurgias eletivas, trauma e portadores de imunodeficiência secundária.

Foram coletadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, procedência), relacionadas a antecedentes (comorbidades, internações), evolução clínica (diagnóstico de admissão em UTIP, tempo de permanência, saída – alta ou óbito) e investigação de COVID-19.

A soma total de comorbidades é acima do n de pacientes pelo fato de alguns pacientes apresentarem mais de uma comorbidade.

Após coleta, os dados foram inseridos no *RedCap*[®], exportados em planilha MS *Excel*[®], analisados no programa *Stata*[®]13.0 e apresentados em tabelas. Para as variáveis contínuas foram realizadas medidas de tendência central e de dispersão, e medidas de frequência para as variáveis categóricas. Para comparação entre as variáveis e o desfecho estudado, de acordo com as características das variáveis foram realizados o teste de qui-quadrado de *Pearson* ou teste t de *Student*. considerando o nível de significância estatística menor que 5%.

RESULTADOS

No período do estudo, 860 crianças estiveram internadas na UTIP do IMIP. Desse grupo, 142 não preencheram critérios de elegibilidade e 38 foram perdidos por indisponibilidade do prontuário, sendo incluídos 680 pacientes na pesquisa, dos quais 355 (41,2%) estiveram internadas no período de *lockdown* (de 1 de março de 2020 a 31 de julho de 2021) e 325 (37,8%) após o retorno das escolas (de 01 de agosto de 2021 a 28 de fevereiro de 2022). As características sociodemográficas e clínicas de acordo com a faixa etária dos pacientes estão apresentadas na tabela 1.

O período avaliado durante *lockdown* correspondeu a um total de 17 meses, com 355 pacientes incluídos, representando uma média de 20,9 internamentos por mês. O período após retorno das escolas correspondeu a um total de 7 meses, com 325 pacientes, representando uma média de 46,4 internamentos por mês.

A principal causa de admissão na UTI nos dois grupos foi insuficiência respiratória ou desconforto respiratório grave, com esse valor representando 34,9% dos pacientes no período de *lockdown* e 51,7% do total após retorno das escolas, com diferença estatisticamente significativa entre eles ($p = 0,000$). Nos pacientes internados em UTI, foi realizada coleta de amostra biológica de vias aéreas e foram avaliados os resultados de pesquisa com Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para identificação de SARS-CoV-2. A tabela 2 traz as características clínicas dos pacientes e resultado de pesquisa de SARS-CoV-2.

DISCUSSÃO

Nosso estudo encontrou uma menor frequência de internamentos durante o período de lockdown em UTIP quando comparado ao retorno das escolas, corroborando o que é descrito na literatura^{10,11,12,13,14}. Encontramos ainda que apesar de nos dois períodos insuficiência respiratória ou desconforto respiratório grave ter sido a principal causa de admissão na UTIP, houve diferença estatisticamente significativa da frequência desse diagnóstico, com uma proporção significativamente maior no grupo após o retorno das escolas.

Quando avaliadas as comorbidades presentes entre os pacientes internados, podemos notar uma menor proporção de internamentos de pacientes com asma ou sibilância recorrente no período de lockdown com diferença estatisticamente significante. Esse achado pode se dever ao fato de que durante o período de lockdown as crianças estiveram menos expostas não só ao SARS-CoV-2, mas também a outros vírus respiratórios, reduzindo o número de exacerbações por asma⁹. Essa redução pode ter ocorrido pelo fato de que um dos principais fatores que leva à descompensação dessas crianças são os quadros respiratórios, com a redução da circulação de agentes infecciosos de vias aéreas, é possível que as crianças com ECNP tenham também reduzido a necessidade de internamento²¹.

Durante o período de lockdown, houve uma maior proporção de pacientes internados com antecedente de prematuridade e cardiopatia congênita com diferença estatisticamente significante. Uma possível justificativa para a redução dos pacientes com história de prematuridade após o retorno das escolas é de que associado a isso houve também retorno dos acompanhamentos em postos de saúde, com a retomada da realização de pré-natal adequado, reduzindo a possibilidade de prematuridade²². Por outro lado, o achado de redução nos internamentos por cardiopatia congênita após o retorno das escolas, está em contraposição ao achado em outros estudos¹⁵.

A respeito do diagnóstico do COVID-19, não houve diferenças significativas nos resultados de exames PCR, sendo negativos para SARS-CoV-2 em ambos os períodos, como observado na literatura. Isso reforça o que já foi discutido sobre o impacto do lockdown na circulação de SARS-CoV-2 e de outros vírus^{23,24}.

Em relação aos desfechos, evidenciou-se aumento na proporção dos casos de óbitos durante o período do lockdown em comparação com o período posterior à reabertura das escolas e outras instituições de ensino. Apesar de possuírem números de internamentos e admissões superiores, é possível que após o retorno das escolas, os quadros dos pacientes se apresentassem menos complicados e com menor tempo médio decorrido em ambiente

hospitalar. Uma justificativa possível é o retardo e redução na busca por assistência durante o lockdown, fazendo com que as crianças chegassem aos hospitais com quadros de maior gravidade^{25,26}.

CONCLUSÃO

Com esse estudo é possível concluir que, apesar do impacto do ponto de vista econômico e psicossocial do *lockdown*, essa medida trouxe uma redução do número de internamentos por quadros respiratórios na população pediátrica, levando a uma mudança no perfil de internamentos em UTIP. Ressaltamos a limitação do estudo por ter sido realizado em um período em que a vacinação não estava disponível para a população pediátrica, dessa forma não sendo avaliado o impacto que essa mudança possa ter resultado, sendo necessários mais estudos na área.

REFERÊNCIAS

1. Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis*, 91(1), 157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
2. *Coronavirus (COVID-19) Cases and Deaths*. (2023, September). <https://Data.Humdata.Org/Dataset/Coronavirus-Covid-19-Cases-and-Deaths?>
3. Ferguson NM, Laydon D, Nedjadi-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Report 9: impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and health-care demand. Imperial College COVID-19 Response Team; 2020.
4. Safadi, M. A. P. (2020). The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic. *Jornal de Pediatria*, 96(3), 265–268. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.04.001>
5. Howard-Jones, A. R., Burgner, D. P., Crawford, N. W., Goeman, E., Gray, P. E., Hsu, P., Kuek, S., McMullan, B. J., Tosif, S., Wurzel, D., Bowen, A. C., Danchin, M., Koirala, A., Sharma, K., Yeoh, D. K., & Britton, P. N. (2022). COVID-19 in children. II: Pathogenesis, disease spectrum and management. In *Journal of Paediatrics and Child Health* (Vol. 58, Issue 1, pp. 46–53). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jpc.15811>
6. Watson, O. J., Barnsley, G., Toor, J., Hogan, A. B., Winskill, P., & Ghani, A. C. (2022). Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases*, 22(9), 1293–1302. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00320-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00320-6)
7. *Primeira vacinação do público infantil no Brasil contra Covid-19*. (2022, January 17). <https://Www.Fm.Usp.Br/Fmusp/Noticias/-Primeira-Vacinacao-Do-Publico-Infantil-No-Brasil-Contra-Covid-19--Comecou-No-Hcfmusp>.
8. Furtado, M. J., Ruiz, A. C., Pereira, Érica R., Crispim, L. F., & Araújo, W. A. F. (2023). A pandemia da Covid-19: revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, 9(1), 5810–5826. <https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-395>
9. Gupta A, Bush A, Nagakumar P. Asthma in children during the COVID-19 pandemic: lessons from lockdown and future directions for management. *Lancet Respir Med*. 2020 Nov;8(11):1070-1071. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30278-2. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32593314; PMCID: PMC7316451.
10. Sahoo, B., Kanyari, S. S., Pradhan, D. D., Patnaik, S., & Behera, M. R. (2022). Change in Disease Dynamics and Health Care Utilisation in Children during COVID 19 in a Tertiary Care Hospital of Eastern India. *National Journal of Community Medicine*, 13(3), 175–178. <https://doi.org/10.55489/njcm.1332022395>
11. Cozzi G, Zanchi C, Giangreco M et al The impact of the COVID-19 lockdown in Italy on a pediatric emergency setting. *Acta Paediatr* 2020;109(10): 2157-59

12. Ferrero F, Ossorio M, Torres F et al. Impact of the COVID-19 pandemic in the pediatric emergency department attendances in Argentina. *Arch Dis Child* 2020; 106(2):e5.
13. Jang KM, Ahn JY, Choi HJ, et al. Pediatric Emergency Department Utilization and Coronavirus Disease in Daegu, Korea. *J Korean Med Sci.* 2021; 36(1):e11
14. Isba R, Edge R, Jenner R et al. Where have all the children gone? Decreases in paediatric emergency department attendances at the start of the COVID-19 pandemic of 2020. *Arch Dis Child.* 2020; 105(7):704.
15. Angoulvant F, Ouldali N, Yang DD, Filser M, Gajdos V, Rybak A, Guedj R, Soussan-Banini V, Basmaci R, Lefevre-Utile A, Brun-Ney D, Beaujouan L, Skurnik D. Coronavirus Disease 2019 Pandemic: Impact Caused by School Closure and National Lockdown on Pediatric Visits and Admissions for Viral and Nonviral Infections—a Time Series Analysis. *Clin Infect Dis.* 2021 Jan 27;72(2):319-322. doi: 10.1093/cid/ciaa710. PMID: 33501967; PMCID: PMC7314162.
16. Graciano, A. L., Bhutta, A. T., & Custer, J. W. (2020). Reduction in paediatric intensive care admissions during COVID-19 lockdown in Maryland, USA. *BMJ Paediatrics Open*, 4(1), e000876. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2020-000876>
17. Wang C, Pan R, Wan X et al. Immediate psychosocial responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(5)–1729
18. Kauhanen, L., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Lempinen, L., Peltonen, K., Gyllenberg, D., Mishina, K., Gilbert, S., Bastola, K., Brown, J. S. L., & Sourander, A. (2023). A systematic review of the mental health changes of children and young people before and during the COVID-19 pandemic. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32(6), 995–1013. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02060-0>
19. Weinberger Opek, M., Yeshayahu, Y., Glatman-Freedman, A., Kaufman, Z., Sorek, N., & Brosh-Nissimov, T. (2021). Delayed respiratory syncytial virus epidemic in children after relaxation of COVID-19 physical distancing measures, Ashdod, Israel, 2021. *Euro Surveillance : Bulletin Europeen Sur Les Maladies Transmissibles = European Communicable Disease Bulletin*, 26(29). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.29.2100706>
20. *Recife anuncia retorno das aulas presenciais na rede municipal.* (n.d.). <https://www.folhape.com.br/noticias/recife-anuncia-retorno-das-aulas-presenciais-na-rede-municipal-veja/186706/>.
21. Claudino, K. A., & Silva, L. V. C. (2012). Complicações Respiratórias em Pacientes com Encefalopatia Crônica Não Progressiva. *Rev Neurocienc*, 94–100.
22. Alberton, M., Rosa, V. M., & Iser, B. P. M. (2023). Prevalence and temporal trend of prematurity in Brazil before and during the COVID-19 pandemic: a historical time series

- analysis, 2011-2021. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 32(2). <https://doi.org/10.1590/s2237-96222023000200005>
23. Durak C, ŞahinE, Can YY, Güvenç KB, Sarisaltik A, Varol F, et al. Profile of critically ill children in the pediatric intensive care unit: a tertiary-care single-center experience. *Journal of Medicine and Palliative Care* [Internet]. 2023 Jun 28 [cited 2023 Sep 11];4(3):224–8. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jompac/issue/78505/1284165> -
 24. Malveste Ito CR, Moreira ALE, Silva PAN da, Santos M de O, Santos AP dos, Rézio GS, et al. Viral Coinfection of Children Hospitalized with Severe Acute Respiratory Infections during COVID-19 Pandemic. *Biomedicines* [Internet]. 2023 May 9;11(5):1402. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/biomedicines11051402> -
 25. Presti, S.; Manti, S.; Gambilonghi, F.; Parisi, G.F.; Papale, M.; Leonardi, S. Comparative Analysis of Pediatric Hospitalizations during Two Consecutive Influenza and Respiratory Virus Seasons Post-Pandemic. *Viruses* 2023, 15, 1825. <https://doi.org/10.3390/v15091825>
 26. JE Zee-Cheng, CK McCluskey, MJ Klein, MC Scanlon, AT Rotta, SL Shein, et al. Changes in pediatric ICU utilization and clinical trends during the coronavirus pandemic. *Chest*, 160 (2) (2021), pp. 529-537 <<https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.03.004>>

ANEXOS

ANEXO 1

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas e antecedentes de acordo com o período de admissão dos pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira no período de 1 de março de 2020 a 28 de fevereiro de 2022.

Variáveis	Lockdown (n = 355)		Retorno das escolas (n = 325)		Valor de p
	N	%	N	%	
Sexo					0,991
Masculino	191	53,8	175	53,8	
Feminino	164	46,2	150	46,2	
Procedência					0,029
Recife e Região metropolitana	156	43,9	170	52,3	
Interior e outros estados	199	56,1	155	47,7	
Internamentos anteriores					0,001
Apenas em enfermaria	78	22,0	72	22,2	
Em UTI	34	9,6	66	20,3	
Sem internamentos	173	48,7	135	41,5	
Sem registro	70	19,7	52	16,0	
Comorbidades					0,549
Sem comorbidades	139	39,2	120	36,9	
Uma ou mais	216	60,8	205	63,1	
Saída					0,031
Alta	253	71,3	255	78,5	
Óbito	102	28,7	70	21,5	

ANEXO 2

Tabela 2 – Distribuição das características clínicas e resultado de PCR para SARS-CoV-2 de acordo com o período de admissão dos pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira no período de 1 março de 2020 a 28 de fevereiro de 2022.

Variáveis	Lockdown (n = 355)	Retorno das escolas (n = 325)	Valor de p
Idade (meses)			0,022
Extremos	0 - 178	0 - 173	
Média ± DP	35,6 ± 51,5	43,2 ± 46,6	
Mediana	5,8	24,1	
Tempo de permanência em UTI (em dias)			0,507
Extremos	1 - 165	1 - 262	
Média ± DP	13,0 ± 18,4	13,0 ± 21,2	
Mediana	7	6	
Comorbidades n (%)			
Cardiopatía Congênita	66 (18,6)	40 (12,3)	0,024
Síndrome genética	32 (9)	29 (8,9)	0,967
Doença Renal Crônica	28 (7,9)	17 (5,2)	0,164
Passado de prematuridade	39 (11)	18 (5,5)	0,010
Asma / Sibilância recorrente	17 (4,8)	45 (13,8)	0,000
ECNP	31 (8,7)	44 (13,5)	0,046
Doenças autoimunes	11 (3,1)	4 (1,2)	0,098
Outras*	50 (14,1)	49 (15,1)	
Diagnóstico Admissão na UTI n(%)			
Insuficiência Respiratória / Desconforto respiratório grave	124 (34,9)	168 (51,7)	0,000
Sepse / Choque séptico	122 (34,4)	105 (32,3)	
Descompensação de cardiopatía congênita	32 (9,0)	7 (2,1)	
Doenças do período neonatal	21 (5,9)	11 (3,4)	
Outras**	56 (15,8)	34 (10,5)	
PCR COVID			0,474
Positivo	31 (8,7)	21 (6,5)	
Negativo	213 (60,0)	194 (56,7)	
Não realizado	111 (31,3)	110 (33,8)	