

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS INFANTIS NO CONTEXTO PÓS PANDEMIA DE UM HOSPITAL NO INTERIOR DO SERTÃO DE PERNAMBUCO

RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDHOOD IN THE POST-PADEMIC CONTEXT OF A HOSPITAL IN THE COUNTRYSIDE OF PERNAMBUCO

Ally Victoria Sousa¹, Viviane de Souza Brandão Lima¹

¹Faculdade de Integração do Sertão – FIS, Serra Talhada-PE, Brasil.

Resumo

Introdução: As infecções respiratórias são patologias provocadas por vírus que surgem na região do trato respiratório e são consideradas como doenças mais recorrentes em crianças, contudo associada a fatores de risco como idade, local de moradia, podem desencadear um quadro de infecções respiratórias graves. **Objetivo:** Analisar o perfil das crianças do Hospital Professor Agamenon Magalhães (HOSPAM) no município de Serra Talhada-PE, com resultado de infecções respiratórias por meio dos prontuários dos pacientes que foram admitidas na Clínica Pediátrica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório, analítico, transversal, prospectivo com abordagem qualitativa. O estudo foi realizado, através dos prontuários de 15 crianças internadas entre janeiro e fevereiro, no ano de 2023. **Resultado:** A pesquisa verificou que 53,33% (08) das crianças tinham idade entre 01 a 05 anos, 86,66% (13) se autodeclararam pardas e 66,66% (10) residem em Serra Talhada. 100% apresentaram diagnóstico assertivo para doenças respiratórias internados no HOSPAM, destas 33,33% (05) tinham registrado diagnóstico para pneumonia oscilando com casos principalmente de asma 26,66% (04), bronquiolite 20,66% (03) e Covid-19:6,67% (01). Das crianças que foram atendidas, o tempo de internamento apresentou maior incidência crianças que ficaram internadas por um dia 26,66% (04). No tratamento observou-se que, destas 15 crianças, 60% (09) foram tratadas hidrocortisona associada com ampicilina 47% (07), seguida do Aerolin 47% (07). **Conclusão:** Conclui-se com este estudo a alta prevalência de infecções respiratórias infantis dos participantes em maior escala são crianças menores de cinco anos, residentes na zona urbana que estão em contato direto na rotina dos familiares, uma vez sendo diagnosticadas com doenças provocadas pelo vírus respiratório, é visto a necessidade de tratamento de pneumonia e bronquiolites ocasionadas pelas infecções respiratórias.

Palavras-chave: Crianças; Covid-19; Doenças do Sistema Respiratório.

Abstract

Introduction: Respiratory infections are pathologies caused by viruses that arise in the respiratory tract region and are considered the most recurrent diseases in children, however associated with risk factors such as age, place of residence, can trigger a picture of severe respiratory infections. **Objective:** To analyze the profile of children at the Hospital Professor Agamenon Magalhães (HOSPAM) in the municipality of Serra Talhada-PE, with the result of respiratory infections through the medical records of patients who were admitted to the Pediatric Clinic. **Methodology:** This is an exploratory, analytical, cross-sectional, prospective study with a qualitative approach. The study was carried out through the medical records of 15 children hospitalized between January and February, in the year 2023. **Result:** The research found that 53.33% (08) of the children were aged between 01 and 05 years, 86.66% (13) self-declared brown and 66.66% (10) reside in Serra Talhada. 100% had an assertive diagnosis for respiratory diseases hospitalized at HOSPAM, of these 33.33% (05) had registered a diagnosis for pneumonia, oscillating with cases mainly of asthma 26.66% (04), bronchiolitis 20.66% (03) and Covid-19 :6.67% (01). Of the children who were assisted, the length of hospitalization had a higher incidence of children who were hospitalized for one day 26.66% (04). 47% (07), followed by Aerolin 47% (07). **Conclusion:** This study concludes with the high prevalence of childhood respiratory infections in the participants, on a larger scale, are children under five years of age, living in urban areas who are in direct contact with their family members, once they are diagnosed with diseases caused by the virus. respiratory, it is seen the need for treatment of pneumonia and bronchiolitis caused by respiratory infections.

Keywords: Children; Covid-19; Respiratory System Diseases.

Introdução

As infecções respiratórias são patologias que surgem em qualquer região do trato respiratório, por sua vez são consideradas como doenças mais recorrentes nos seres humanos. Nesse sentido, sua maior prevalência são em crianças, cujo quadro acontece geralmente nos primeiros anos de vida. Para cada criança, os quadros de infecção podem se repetir de 9 a 10 vezes por ano. Apesar disso, é uma enfermidade que pode atingir pessoas de qualquer faixa etária (BRASIL, 2018).

A maioria destas infecções que ocorre em crianças é provocada por vírus. Os vírus se reproduzem durante todo ano, todavia, as incidências destas infecções aumentam com a sazonalidade, especialmente nos meses em que as temperaturas caem: outono e inverno. Segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 13 milhões de crianças menores de cinco anos morrem anualmente no mundo por doenças do aparelho respiratório e 95% delas ocorrem nos países em desenvolvimento (RODRIGUES et al; 2013).

No Brasil, devido à pandemia da COVID-19, que logo se tornou um problema de saúde pública no mundo todo, observou-se uma mudança epidemiológica nas queixas de pronto-socorro infantil. As crianças estão suspensas de suas atividades escolares presenciais, ficando mais tempo em suas casas, o que pode ter diminuído a contaminação gerando mudanças na rotina do atendimento pediátrico (GARCIA et al; 2020).

Diante desse cenário, insta salientar que os casos respiratórios infantis no contexto pós pandemia não estão relacionadas somente a casos de Covid-19, uma vez que as doenças respiratórias na infância também estão associadas à cultura da família, às atitudes por estas determinadas e às condições básicas de vida que expõem a criança ao contágio, ao agravamento da doença e à assistência ineficaz dos profissionais (CUNHA et al; 2017).

Destaca-se também a idade da criança, como um fator relevante por esta não apresentar as funções fisiológicas e um trato respiratório imaturo (BENGUIGIU, 2021). O controle por infecções respiratórias em crianças não é realizado de forma coerente por falta de informações corretas aos pais, ponto que potencializa o revés, já que a carência de conhecimento e mudanças no cotidiano das famílias levam a inserção de crianças nas creches precocemente, principalmente pela mudança nos padrões econômicos e sociais da população, além de alterações no estilo de vida da mulher e do lar (PEDRAZA, 2017).

Objetivou-se com este estudo conhecer o perfil sócio-demográfico das crianças internadas no Hospital Regional Professor Agamenon Magalhães (HOSPAM), como também conhecer o tratamento realizado a esses pacientes acometidos por infecções respiratórias. Logo, é preciso entender esses processos para uma melhor utilização dos serviços de saúde e atender a população que necessita de cuidados de saúde, justificando assim a realização deste.

Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório, analítico, transversal, prospectivo com abordagem qualitativa. O estudo foi realizado no Município de Serra Talhada, localizado no sertão Pernambucano, a uma distância de 415 Km de Recife, fazendo parte da XI Gerência Regional de Saúde (GERES), no Hospital Regional Professor Agamenon Magalhães, localizado na Rua Comandante Superior, 871 - Centro, Serra Talhada - PE, 56903-360. A coleta de dados foi realizada na sala do faturamento da referida unidade, local onde os prontuários são arquivados, em que durante a coleta foi cumprida as orientações de prevenção ao Covid-19 e o distanciamento social. Por meio dos prontuários dos pacientes que tiveram admissão no setor pediátrico e que apresentaram infecções respiratórias, compondo um grupo para colher as informações onde foram analisados com descrição e explorando as informações de cada participante.

Foram incluídos 15 prontuários das crianças que apresentaram infecções respiratórias nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2023, com diagnóstico assertivo de doenças respiratórias internadas no HOSPAM em Serra Talhada- PE. Foram excluídos os prontuários das crianças

maiores que 12 anos, como também aquelas cuja patologia não se enquadraram em doenças que acometem o trato respiratório e os prontuários que não estavam preenchidos por completo. No presente estudo determinou-se como variáveis a idade, raça, local de residência, diagnóstico, tratamento realizado e período de internação. A coleta de dados foi realizada através de um roteiro, contendo perguntas que abordaram questões sócio-demográficas a respeito das informações que estavam nos prontuários das crianças selecionadas. Os dados obtidos foram tabulados e apresentados em forma de tabela, por meio de uma análise descritiva de cada variável produzida através do programa Microsoft Excel 2010. Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o pesquisador compromete-se a obedecer aos aspectos éticos legais de acordo com a Resolução N°510/2016 e N°580/2018 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde (CNS/MS) que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. O projeto foi encaminhado ao comitê de ética em Pesquisa da Faculdade de Integração do Sertão – FIS, sendo aprovado na sessão do dia 30 de maio de 2023, através do parecer de número 6.091.120.

Resultados E Discussão

A tabela 1 apresenta o perfil sócio-demográfico das crianças internadas no HOSPAM. A análise do estudo revelou que as crianças participantes deste tinham idade entre menores de 1 ano a 11 anos, tendo a prevalência da faixa etária de 01 a 05 anos com 53,33% (08), seguida das de menores de 01 ano com 40% (06), como também das de 06 a 11 anos com 6,67% (01). Em relação a Raça a prevalência foi da Parda com 86,66% (13), seguida da Branca com 13,34% (02). Quanto ao local de residência, observou-se que a maioria reside na cidade de Serra Talhada apresentando 66,66% (10) sendo a maioria da zona urbana, seguida dos residentes da cidade de São José do Belmonte com 13% (2) assim como Calumbi 13% (2) e Floresta com 7,34% (1).

TABELA 1 – Distribuição do perfil sócio-demográfico encontrados nos prontuários das crianças internadas entre janeiro e fevereiro, no ano de 2023, no HOSPAM, no município de Serra Talhada - PE.

Faixa Etária	N	%
Menores de 01 ano	06	40%
01 a 05 anos	08	53,33%
06 a 11 anos	01	6,67%
Raça	N	%
Parda	13	86,66%
Branca	02	13,34%
Local de Residência	N	%
Serra Talhada	10	66,66%
São José do Belmonte	02	13%
Calumbi	02	13%
Floresta	01	7,34%
TOTAL	15	100%

Com relação à idade, descrita como um importante fator de risco para o desenvolvimento de infecções respiratórias infantis, o estudo demonstrou que a prevalência foi maior na faixa etária entre 01 a 05 anos equivalentes a 66,66%, seguido da de menores de 01 ano com cerca de 40,00%. Este fato pode ser explicado por estas crianças não apresentarem as funções fisiológicas e um trato respiratório imaturo, a que os tornam mais propensas a infecções e co-infecções.

Ademais, a idade interfere no ambiente e no comportamento individual. Em idades maiores, passam a maior parte do em outros locais, devido a atividades curriculares e extracurriculares, que envolvem locomoção e o contato com outros fatores de risco. Esses achados entram em concordância quando em um estudo feito Villela (2020) encontrado no

Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo com casos de hospitalizações por SRAG em decorrência do VSR, as crianças de 0 a 2 anos foram destacadamente as mais acometidas; nos anos de ocorrência de picos de influenza(BASTOS et al; 2020).

No que se refere à raça/cor, foram encontradas durante a pesquisa crianças que se autodeclaravam brancas e pardas. No período de 2023, o percentual de crianças com resultados positivos para infecções respiratórias no Hospam de Serra Talhada-PE foi de maior prevalência em crianças pardas com 86,66%. Um estudo realizado por Cesar et al; (2018) em um hospital em Curitiba – PA no período de 2016 a 2018, mostra resultados semelhantes a este estudo, onde durante as análises tiveram sua maior incidência em crianças pardas no ano de 2016. Já no ano de 2017 cerca de 27, 34% das crianças com diagnóstico de infecção respiratória se autodeclararam brancas ou pardas e no ano de 2018 não foi possível analisar a etnia dessa população por falta de informações no sistema de pesquisa.

De acordo com o local de residência, o estudo mostrou que a prevalência de infecções virais em vias áreas ocorreu em crianças que residem na cidade Serra Talhada-PE, principalmente na zona urbana com uma média percentual de 70% dos casos pesquisados, enquanto na zona rural a média fica em torno de 30% aproximadamente correspondente, onde torna-se um resultado intrigante quando pensamos em que as crianças que moram na zona rural, possuem mais condições favoráveis para adquirirem a transmissão dos agentes epidemiológicos. Esse resultado vai de encontro ao estudo de Souza et al. (2021) realizado com crianças atendidas nos serviços da unidade hospitalar da rede pública de Santo André - SP, que encontrou resultados de maior prevalência em crianças que residiam nas grandes cidades correspondendo a 59,99%.

Quando analisado sobre o diagnóstico das crianças internadas como representado na tabela 2, cerca de 33,33% (05) desenvolveram Pneumonia, 26,66% (04) apresentaram Asma, seguido de crianças que expressaram quadros de Bronquiolite, além disso foi contrastado apenas 6,67% (01) caso de Covid-19 no período visto, como também 6,67% (01) da síndrome de Membrana de Hialina e cerca de 6,67% (1) foram acometidas com a clínica de infecção pelo vírus sincicial respiratório (IRVS).

TABELA 2: Distribuição dos diagnósticos encontrados nos prontuários das crianças internadas entre janeiro e fevereiro, no ano de 2023, no HOSPAM, no município de Serra Talhada - PE

Diagnóstico	N	%
PNM	05	33,33%
Asma	04	26,66%
Bronquiolite	03	20,66%
Covid-19	01	6,67%
Síndrome da membrana de hialina	01	6,67%
IRVS	01	6,67%
TOTAL	15	100%

O presente estudo foi desenvolvido com 100% (15) das crianças que apresentaram Infecções no Trato Respiratório nos dois primeiros meses do ano de 2023.

Estudos recentes têm mostrado que crianças com diagnóstico de infecção respiratória apresentam maior probabilidade de adquirir quando são inseridas à frequência em creches e escolas, onde observa-se que entre as crianças que são assistidas em creches ou escolas apresentam índices alarmantes de contaminação. Botelho et al. (2021) demonstraram que o fato das crianças frequentarem os centros de educação infantil representa um grande fator de risco para as infecções respiratórias. Isso se explica devido a exposição da criança a novos agentes infecciosos adquiridos através do convívio com outras crianças, falta de higiene das mãos, contaminação oral com fezes e compartilhamento de objetos e brinquedos. Outros sim relatam que pneumonias e outras doenças respiratórias estão entre as principais causas de morte em crianças que frequentam creches.

Uma pesquisa realizada por Fagan et al. (2022), de crianças atendidas no Centro de Pediatria do Vale do Itajaí (CELP), localizado na cidade de Blumenau-SC, mostra que a gripe, otite, bronquite e amigdalite foram as infecções mais incidentes, o quadro de infecção viral por Covid-19 tornou-se de taxa mínima, relatando que os quadros clínicos acontecem também por outros vírus, este resultado foi semelhante ao encontrado nesse estudo, onde foi analisado que 8% delas estavam em atraso com o calendário. Não foram observadas influências do calendário vacinal no aumento de incidência de infecção respiratória, pois a maioria dos pacientes cumpriu o calendário vacinal. Entre as crianças que frequentavam creches/escolas houve uma taxa de infecções de 88,88%, comparadas aos 71,42% das crianças que ainda não frequentavam. (RAMOS, et al,2022). Quando analisado sobre os sintomas que levaram a busca pela clínica pediátrica, correspondem aos mesmos sintomas encontrados nesse estudo.

Quando verificado sobre o tratamento realizado nas crianças que foram diagnosticadas com patologias respiratórias dos 15 prontuários das crianças do estudo, foram encontrados a prevalência da indicação do uso da Hidrocortisona com 60% (09), seguida do uso da Ampicilina de 1g em 12/12 horas exibindo um percentual de 47% (07), assim como o uso do Aerolin apresentando 47% (07), logo adiante observa-se que foi indicado também a Lavagem Nasal em 20% (03) dos casos. Nesse contexto, ainda foram indicados a realização da Fisioterapia Respiratória 14% (02), o uso de Predsin com 14% (02), Cefalexina com 7% (01) e Oxigênio correspondendo a 7% (01) onde está ilustrado na tabela 3.

TABELA 3: Distribuição do percentual dos tratamentos encontrados nos prontuários das crianças internadas entre janeiro e fevereiro, no ano de 2023, no HOSPAM, no município de Serra Talhada - PE

Tratamento	N	%
Hidrocortisona	09	60%
Ampicilina	07	47%
Aerolin	07	47%
Lavagem Nasal	03	20%
Fisioterapia Respiratória	02	14%
Predsin	02	14%
Cefalexina	01	7%
Oxigênio	01	7%
TOTAL	15	100%

Com relação ao tratamento oferecido a criança nota-se que, este resultado foi contrário ao encontrado por Souza (2021), onde relata que o uso de pacientes que foram tratados com antibióticos, em monoterapia e em combinação de dois ou três antibióticos diferentes. Azitromicina foi o antibiótico mais utilizado, seguido pelo ceftriaxona, amoxicilina com clavulanato, cefuroxima, claritromicina (n=2) e levofloxacino. Os estudos se assemelham quando foi feito a indicação de suplementação de oxigênio e fisioterapia respiratória quando necessária para crianças hospitalizadas. Nenhuma criança precisou de ventilação mecânica e não houve óbitos (SOUZA, et al; 2021).

Somado a isso, as infecções virais são responsáveis pelo maior uso de antibióticos, tanto em clínica médica como pediátrica, em todo mundo. Com o uso frequente dos antibióticos e a facilidade na disseminação de agentes bacterianos, a resistência bacteriana tem aumentado consideravelmente. As várias opções terapêuticas no uso dos antimicrobianos devem ser adotadas, considerando epidemiologia, microbiologia e dados clínicos, em conjunto, de maneira racional e cuidadosa. Causam um problema de saúde pública e uma situação que leva a muitos gastos anuais e muita preocupação por parte dos pais por ser uma rama de doenças muito frequentes em crianças principalmente menores de cinco anos (JACKSON et al; 2020).

Com relação ao período de internamento, como demonstrado na tabela 4, nota-se que cerca de 26,66% (04) crianças ficaram internadas por um dia e logo receberam alta, outras em média de 20% (03) se encontraram hospitalizadas por dois dias, seguidas por 13,35% (02) crianças que ficaram por três dias, como também 13,35% (02) ficaram por quatro dias

internadas. Ainda foi analisado que 6,66% (01) das crianças passaram seis dias na Clínica Pediátrica, acompanhadas de 06,66% (01) que estava a sete dias, continuamente 06,66% (01) ficaram por oitos dias e por fim cerca de 06,66% (01) ficaram por dez dias em estado de internamento.

TABELA 4: Distribuição do percentual do período de internamento encontrado nos prontuários das crianças internadas entre janeiro e fevereiro, no ano de 2023, no HOSPAM, no município de Serra Talhada – PE.

Período de Internação	N	%
1 dia	04	26,66%
2 dias	03	20%
3 dias	02	13,35%
4 dias	02	13,35%
6 dias	01	6,66%
7 dias	01	6,66%
8 dias	01	6,66%
10 dias	01	6,66%
TOTAL	15	100%

Conforme o tempo de internamento de cada criança foi analisado que a variação de dias oscilou em uma perspectiva de um dia a dez dias, esses dados estão diretamente relacionados ao tratamento pelo qual é submetido. Consoante um estudo feito no Hospital Pediátrico em Miami, encontrado por Rambaud-Althaus et al. (2018), informaram que nenhum recurso clínico individual é suficiente para diagnosticar com precisão a pneumonia e que a utilização de uma combinação de características clínicas na tomada de decisões pode melhorar o desempenho diagnóstico. Os autores relataram que a adição de novos testes para o diagnóstico de pneumonia bacteriana ajudaria a alcançar um nível aceitável de precisão. Sua pesquisa também aponta o uso irrestrito de analgésicos/antipiréticos pelos cuidados como possivelmente associado ao tratamento sintomático de dor e febre.

De acordo com Pereira et al. (2016), relataram achados idênticos em um grande estudo realizado no Hospital Estadual da Criança, no Rio de Janeiro, em 2015 sobre automedicação em crianças e adolescentes. A mesma situação foi detectada com antibióticos sistêmicos. Este é um fato importante que pode contribuir com efeitos adversos e desenvolvimento de resistência bacteriana.

Conclusão

Com base nos dados apresentados, detectou-se uma alta prevalência de infecções respiratórias nas 15 crianças participantes através da coleta de dados em prontuários. No qual, através dessa pesquisa foi possível evidenciar uma associação relevante entre a presença de agentes patógenos respiratórios e fatores de risco em crianças pardas, de faixa etária entre 1 ano a 5 anos, local de residência na zona urbana, juntamente com o tempo de internamento e principalmente o tipo de tratamento oferecido a elas.

Atrelado a isso, o estudo evidenciou um dado que chamou bastante atenção, que foi a prevalência de crianças que apresentaram de forma acentuada o diagnóstico de pneumonia e uma incidência mínima de casos relacionado a Covid-19, como também no que se refere ao tratamento, nota-se que uso de hidrocortisona, seguido de ampicilina e Aerolin apresentou-se como os principais medicamentos para as melhorias de grande parte dos casos analisados. Dado este, que de acordo ao encontrado no presente estudo, pesquisas futuras devem ser feitas para uma melhor investigação a respeito de possível associação de tais medicamentos e diagnóstico de doenças respiratórias infantis.

Este estudo foi de grande importância, pois com os dados obtidos e ampliação dos conhecimentos sobre o perfil das crianças que estão mais vulneráveis a adquirir infecções respiratórias, permitirão uma melhor assistência pela parte médica e dos enfermeiros no diagnóstico prévio, tendo um conhecimento no aspecto dos sintomas e causas, como também suas características dentre outros elementos que podem estar associados, para que assim haja

um tratamento precoce evitando a recorrência e possíveis complicações da doença, conseqüentemente, assim, programar estratégias de prevenção, controle e tratamento destas infecções respiratórias de uma maneira mais eficaz.

Referências

ANDRADE, Darlan Oliveira et al. SAZONALIDADE CLIMÁTICA E HOSPITALIZAÇÕES EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS COM DOENÇA RESPIRATORIA, GOIANIA. *Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 11, n. 20, p. 99, 2015.

BASTOS, Leonardo Soares et al. COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12ª semana epidemiológica de 2020. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00070120, 2020.

BENIGUI, Y. Magnitude e controle das IRA em função das metas da cúpula mundial em favor da infância. *Benguigui Y, Antuñano FJL, Schmunis G, Yunes J. Infecções respiratórias em crianças. Washington (DC): OPAS*, p. 23-41, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação*. 1ª ed, Brasília, 2018.

CÉSAR, J. A. et al. Desigualdade e perversidade: epidemiologia do adoecer no extremo sul do Brasil. *Rio Grande: Editora da FURG*, 1997.

CUNHA AJLA, SILVA MAF, AMARAL JJF. A estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância – AIDPI e sua implantação no Brasil. *Revista de Pediatria do Ceará, Fortaleza (CE) 2017 janeiro-abril;2(1):33-8*.

GARCIA-ÁLVAREZ L, FUENTE-TOMÁS L, SÁIZ PA, GARCIA –PORTILLA MP, BOBES J. Will changes in alcohol and tobacco use be seen during the COVID-19 lockdown?. *Adicciones [Internet]*. 2020 Apr [cited 2020 Aug 11];32(2):85-9.

JACKSON, Daniel J. et al. Association of respiratory allergy, asthma, and expression of the SARS-CoV-2 receptor ACE2. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 146, n. 1, p. 203-206. e3, 2020.

PEDRAZA, Dixis Figueroa. Hospitalização por doenças infecciosas, parasitismo e evolução nutricional de crianças atendidas em creches públicas. *Ciencia & saúde coletiva*, v. 22, p. 4105-4114, 2017.

PEREIRA, Francis SVT et al. Self-medication in children and adolescents. *Jornal de pediatria*, v. 83, p. 453-458, 2007.

RAMBAUD-ALTHAUS, Clotilde et al. Clinical features for diagnosis of pneumonia in children younger than 5 years: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet infectious diseases*, v. 15, n. 4, p. 439-450, 2015.

RAMOS, Camilo Ferreira et al. Cumprimento do calendário de vacinação de crianças em uma unidade de saúde da família. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, v. 1, n. 2, 2010.

RODRIGUES, Poliany Cristiny de Oliveira; IGNOTTI, Eliane; HACON, Sandra de Souza. Distribuição espaço-temporal das queimadas e internações por doenças respiratórias em menores de cinco anos de idade em Rondônia, 2001 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 3, p. 455-464, 2013.

SOUZA T, NADA J, NOGUEIRA R, PEREIRA R, BRANDÃO M. Clinical manifestations of children with COVID-19: a systematic review. **PediatrPulmonol**. 2020;55:1892-9. <https://doi.org/10.1002/ppul.24885>, 2021.

Recebido: 17/05/2024

Aprovado: 10/06/2024