

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DAS PATOLOGIAS RESPIRATÓRIAS QUE ACOMETEM A POPULAÇÃO INFANTIL EM UNIDADES PEDIÁTRICAS

Evaluation of the Prevalence of Respiratory Pathologies Affecting Children in Pediatric Units

Erickson Santos do Nascimento¹

Júlio Cesar Aparecido Gomes²

Josiane Estela de Oliveira Prado³

¹Discente do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Bauru

²Orientador e Docente do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Bauru

³Coorientadora e Docente do curso de Enfermagem das Faculdades Integradas de Bauru

Resumo

Introdução: As patologias respiratórias são um grande desafio à saúde pública no Brasil, especialmente em crianças, cujo sistema imunológico e respiratório está em desenvolvimento. Fatores como poluição do ar e condições socioeconômicas aumentam a vulnerabilidade infantil, sendo as infecções respiratórias uma das principais causas de atendimento emergencial em menores de 12 anos. As doenças respiratórias, agudas e crônicas afetam a qualidade de vida das crianças e de suas famílias, tornando essencial o envolvimento de profissionais de saúde e familiares no manejo de seus familiares. **Objetivo:** Analisar a prevalência das patologias respiratórias em crianças, abordando os fatores de risco, condições socioeconômicas e estratégias de prevenção e manejo com base em evidências científicas com foco na promoção do bem-estar infantil. **Métodos:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão narrativa de literatura, com textos publicados entre 2014 e 2024 em bases de dados como BVS, MEDLINE, SciELO, PubMed e Google Acadêmico. **Desenvolvimento:** Mostram que a prevalência de patologias respiratórias em crianças está associada à poluição do ar e ao tabagismo passivo, especialmente em áreas urbanas e de baixa renda. Essas condições aumentam o risco de doenças como pneumonia, asma e bronquite, resultando em internações frequentes e impactos negativos na saúde. **Conclusão:** A poluição e as condições socioeconômicas agravam as patologias respiratórias em crianças. Medidas

preventivas que reduzem a poluição e promovem a conscientização sobre os danos do tabagismo são fundamentais para melhorar a saúde infantil.

Palavras-Chave: Doenças Respiratórias; Mortalidade da Criança; Incidência; Prevalência.

Abstract

Introduction: Respiratory diseases are a major public health challenge in Brazil, especially in children, whose immune and respiratory systems are still developing. Factors such as air pollution and socioeconomic conditions increase children's vulnerability, with respiratory infections being one of the main causes of emergency care in children under 12. Respiratory diseases, both acute and chronic, affect the quality of life of children and their families, making the involvement of health professionals and family members essential. **Objective:** To analyze the prevalence of respiratory pathologies in children, addressing risk factors, socioeconomic conditions and prevention and management strategies based on scientific evidence with a focus on promoting child well-being. **Methods:** The research was carried out through a narrative literature review, with texts published between 2014 and 2024 in databases such as BVS, MEDLINE, SciELO, PubMed and Google Scholar. **Development:** They show that the prevalence of respiratory pathologies in children is associated with air pollution and passive smoking, especially in urban and low-income areas. These conditions increase the risk of diseases such as pneumonia, asthma and bronchitis, resulting in frequent hospitalizations and negative health impacts. **Conclusion:** Pollution and socio-economic conditions aggravate respiratory diseases in children. Preventive measures that reduce pollution and raise awareness about the harms of smoking are fundamental to improving children's health.

Key Words: Respiratory Diseases; Child Mortality; Incidence; Prevalence.

Introdução

As patologias respiratórias representam um desafio significativo para a saúde pública no Brasil, especialmente quando se trata da população infantil. O sistema respiratório em desenvolvimento das crianças as torna particularmente suscetíveis a uma variedade de condições que afetam a respiração e a saúde pulmonar. Isto é impulsionado por uma combinação de fatores, incluindo o sistema imunológico em desenvolvimento, exposição a vírus e bactérias, práticas de amamentação e condições socioeconômicas. Compreender esses elementos são essenciais para abordar eficazmente a prevenção e o tratamento dessas condições na vida dessas crianças (Rodrigues *et al.*, 2022).

As doenças do trato respiratório são frequentes razões para a procura de atendimento na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) no Brasil, especialmente entre as crianças. Essas enfermidades são uma das principais causas de atendimento de emergência, especialmente entre os menores de 12 anos de idade (Bungart *et al.*, 2015).

A partir do século XX, as doenças respiratórias tornaram-se a principal causa de mortalidade infantil, acometendo crianças menores de cinco anos, e os motivos estão associados à falta de conhecimento durante os primeiros sintomas, às más condições básicas de saúde e à adoção de medidas inadequadas ao tratamento. Claramente evidenciamos as infecções nas vias respiratórias superiores, tais como a pneumonia e a gripe entre os distúrbios agudos, enquanto as enfermidades das vias aéreas inferiores predominam entre as crônicas, incluindo a bronquite, o enfisema e a asma com maior frequência. Com base nos dados adquiridos a pneumonia foi a segunda causa de internação durante o primeiro ano de vida das crianças (Prato, 2014).

Para evitar internação de crianças em hospitais é necessário desenvolver atividades de cuidados para a saúde da criança, no qual a família e a enfermagem devem atuar juntas com a criança que apresenta doenças respiratórias, pois doença aguda ou crônica dificulta no cotidiano desta criança e da família limitando em atividades de lazer (Alexandrino *et al.*, 2022).

À medida que o século XXI avança, uma série de desafios globais em saúde pública surge, destacando-se a ameaça das infecções respiratórias agudas, com foco particular na pandemia de gripe H1N1 que assolou o mundo entre 2009 e 2010. Nesse contexto a atuação da Organização Mundial da Saúde (OMS) se torna essencial. A OMS, com sua experiência e capacidade de coordenação internacional, desempenha um papel crucial no enfrentamento dessas emergências de saúde, incluindo a resposta à H1N1 que acometeu muitas crianças. Este estudo visa compreender de que maneira a intervenção da OMS influenciou o panorama das infecções respiratórias agudas, especialmente durante o surto de H1N1, e como suas estratégias têm contribuído para proteger a saúde pública em escala global até os dias atuais (Fitzner *et al.*, 2018).

A ocorrência frequente de problemas respiratórios em crianças é um desafio constante para as famílias, que se veem obrigadas a lidar com idas frequentes a postos de saúde e até mesmo internações hospitalares. Conhecer o perfil de internações infantis de uma determinada população é fundamental para implementar estratégias de prevenção mais eficazes, visando reduzir o impacto dessas doenças na vida das crianças e de suas famílias. A informação é a chave para promover uma saúde respiratória mais forte e prevenir futuras complicações (Maisel *et al.*, 2016).

Neste trabalho o principal objetivo será fornecer uma avaliação abrangente da prevalência das patologias respiratórias na população infantil, examinando não apenas a prevalência dessas doenças, mas também os fatores de risco e as condições socioeconômicas associadas.

A compreensão aprofundada dessas questões é crucial não apenas para os profissionais de saúde, mas também para os formuladores de políticas públicas e os educadores, que desempenham papéis fundamentais na promoção de saúde e no bem-estar das crianças. Ao identificar os desafios e oportunidades relacionados às patologias respiratórias na infância, este estudo visa a compreensão valiosa que possa fornecer informações eficazes e melhorar os resultados de saúde ao longo prazo para essa população vulnerável.

Métodos

Esta pesquisa trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, explorando a incidência de patologias respiratórias em crianças atendidas em unidades pediátricas, não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos (FCA; 2015). Foi motivada pela necessidade de entender os contextos e as circunstâncias que contribuem para a incidência dessas patologias. Além disso, essa abordagem permite explorar percepções e experiências de profissionais de saúde e familiares das crianças.

O seu desenvolvimento ocorreu mediante a realização de consultas e pesquisas nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), BVS (*Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde*), MEDLINE, PUBMED, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: Doenças Respiratórias/ Mortalidade da Criança/ Incidência/ Prevalência.

O desenvolvimento foi estruturado em uma única seção com caráter discursivo exploratório, composta pelos resultados e discussões à luz do objetivo proposto, seguida das considerações dos autores acerca da temática proposta.

Critério de Inclusão: Estudos publicados entre 2014 e 2024 foram incluídos para assegurar a atualidade das evidências e a pertinência das informações em relação às práticas pediátricas atuais. Foram incluídos artigos de dissertação de mestrado, monografia, tese de doutorado e trabalho de conclusão de curso (TCC) revisada por instituições reconhecidas assegurando a qualidade e a credibilidade das fontes. Apenas estudos publicados em português e inglês foram considerados, permitindo a inclusão de pesquisas relevantes de uma ampla gama de fontes. Inclui estudos que investigam crianças com idade entre 0 a 12 anos foram incluídos, focando especificamente na população infantil em unidades pediátricas. Estudo que avalia a incidência de patologias respiratórias como asma, bronquiolite, pneumonia, rinossinusite e outras doenças respiratórias agudas. Estudo realizado em unidades pediátricas, incluindo hospitais e clínicas. Inclui estudos realizados do contexto geográfico em diferentes regiões do Brasil.

Critério de exclusão: Estudos publicados antes de janeiro de 2014 foram excluídos para garantir inclusão apenas de pesquisas recentes. Artigos não revisados por pares, como relatórios de conferências, cartas ao editor e opiniões foram excluídos para garantir a confiabilidade e validade dos estudos incluídos. Estudos publicados em idiomas diferentes de inglês e português serão excluídos devido a limitações de compreensão linguística. Estudos que não focam em crianças com idade entre 0 a 12 anos serão excluídos, a menos que apresentem dados específicos relevantes para essa faixa etária. Estudos que investigam exclusivamente doenças respiratórias que não sejam relevantes para a população infantil geral foram excluídas. Estudos realizados fora do ambiente de unidades pediátricas, como estudos em comunidades gerais ou em adultos, foram excluídos

para manter a pertinência dos resultados. Estudos que não medem desfechos relacionados a incidência, prevalência, fatores de risco ou desfechos clínicos das patologias respiratórias foram excluídos. Estudos realizados que não focam na população do Brasil foram descartados.

Desenvolvimento

Prevalência de Patologias Respiratórias na População Infantil

Após análise e revisão dos estudos contidos nesse manuscrito foi possível afirmar que indicam uma alta incidência de patologias respiratórias em unidades pediátricas. De acordo com estudos de Andrade (2018) a doença respiratória é um dos processos patológicos que contribui para o aumento de secreções e interfere nos mecanismos de defesas das vias aéreas, podendo ocasionar retenção de secreções, muco excessivo, secreções nos brônquios e exsudato nos alvéolos. Algumas condições que dificultam a tosse e a expectoração, tais como: congestão pulmonar e acúmulo de secreções espessas no trato respiratório são tipicamente identificados nas infecções respiratórias e contribuem para a obstrução das vias aéreas.

Afecções como estas citadas por Jacomin, Shibukawa e Higarashi. (2020) podem denotar precariedade em termos de espaço físico e/ou a falta de conhecimento da equipe de saúde acerca das doenças respiratórias, como já foi apontado em outro estudo em território nacional. De todo modo, é necessário ressaltar a importância de que os profissionais sejam qualificados e treinados para o manejo deste grupo, realizando orientações e certificando-se do acesso desta população ao serviço de saúde.

Para Leoncio (2020) as doenças respiratórias aparecem nos dados como a principal causa de internações entre crianças menores de cinco anos. Sabe-se que a pneumonia é a doença respiratória mais comum nas hospitalizações, e uma forma de infecção que compromete o funcionamento pulmonar, resultando em sérios prejuízos à saúde da criança e/ou até mesmo no óbito. Esta doença é a maior causa

infecciosa de morte infantil em todo o mundo e representa 15% de todos os óbitos de crianças menores de cinco anos, ocorridos em 2017.

Conforme estudo feito por Santos *et al.* (2020) a seguinte pesquisa realizada pela Organização Mundial de Saúde as afecções respiratórias exercem grande impacto sobre a saúde da população, perfazendo 8% do total de mortes em países desenvolvidos e 5% nos países em desenvolvimento, com destaque para as pneumonias que respondem por 20 a 40% das hospitalizações em crianças nos países em desenvolvimento. Segundo Araújo *et al.* (2019) estudo realizado no Piauí, na região Nordeste, no que diz respeito ao número de internações, o maior índice está na faixa etária de 1 a 4 anos com 44,92%, seguidos de 5 a 9 anos com 26,92%, e menores de 1 ano 28,16%, das internações notificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), em primeiro lugar encontra-se o grupo de doenças respiratórias, representando 33% dos casos de internações. Demonstrou-se que, entre essas doenças, os casos mais frequentes foram de pneumonia, bronquite, enfisema e doença pulmonar obstrutiva.

Além disso Nazareth (2018) observou-se o aumento de internações em período de inverno e outono, estações mais frias do ano seguidas pela primavera, época de floração, períodos mais críticos para pacientes com morbididades respiratórias prévias. Assim como Assis Neto (2019) um estudo buscou traçar o perfil epidemiológico das crianças de 0 a 5 anos de idade internadas por pneumonia na Unidade de Terapia Intensiva, do estado do Mato Grosso, que evidenciou que no período de estiagem de chuva ou período seco, existe uma maior incidência de crianças menores de 5 anos com pneumonia, devido ao fato da proliferação de fungos e bactérias ser superior no período da seca, quando relacionado com a estação da chuva. O que corrobora com os dados apresentados que as internações por DR (Doença Respiratória) tem caráter multifatorial e estão relacionadas a fatores ambientais.

De forma análoga Santos *et al.* (2017) apontam que nos casos de IRA (Infecção Respiratória Aguda) em crianças de uma creche em São José do Rio Preto (SP), o rinovírus foi detectado no outono e com baixa no verão. A sazonalidade do vírus sincicial respiratório (RSV) em um hospital de São Paulo (SP) com crianças indicou grande incidência no inverno. Em Cuiabá (MT), os

atendimentos de IRA em menores de cinco foram frequentes no período chuvoso; porém, o seco influenciou a taxa de internação nos casos graves do trato inferior devido à temperatura elevada, umidade baixa e maior número de focos de calor. Em Campina Grande (PB), houve associação da redução da temperatura e aumento da umidade, com maior incidência de doenças respiratórias em menores de dois anos.

Poluição do ar

Estudos realizados em grandes centros urbanos comprovam a associação significativa entre os níveis desses poluentes e o número de atendimentos em emergências e hospitalizações por causas respiratórias (Lins *et al.*, 2022). Maior prevalência de diagnóstico médico para asma, rinite e sintomas associados foi encontrada entre os alunos que estudam na região central, onde há intenso tráfego de veículos e, portanto, maior concentração de gases poluentes (Nicolussi *et al.*, 2014). Esses poluentes são capazes de aumentar a permeabilidade epitelial dos brônquios, consequentemente, a infiltração leucocitária e a liberação de mediadores inflamatórios. Considerando que a ventilação pulmonar de crianças é maior que adultos, elas se tornam mais propensas a inflamação das vias aéreas superiores e inferiores pela exposição à poluição atmosférica e desse modo, representam um grupo de risco para tais efeitos (Beber *et al.*, 2020).

Com base no estudo de Gouveia *et al.* (2019) o PM^{10} (PM^{10} é o monitoramento das partículas inaláveis grossas.) são partículas grosseiras com menos de 10um de diâmetro; $PM^{2.5}$ são partículas com diâmetro inferior a $2.5\mu m$ e $PM^{0.1}$ são partículas ultrafinas que incluem nanopartículas. Partículas menores têm maior capacidade de ultrapassar as barreiras fisiológicas e alcançar as diversas estruturas do corpo além dos pulmões, induzindo diversos efeitos através de múltiplos mecanismos, incluindo lesão endotelial, aumento da resposta inflamatória, estresse oxidativo, disfunção autonômica e dano na mitocôndria além de efeitos genotóxicos.

No tocante à poluição do ar, verificou-se Moraes *et al.* (2019) que as altas concentrações do poluente MP^{10} na atmosfera contribuem para o aumento do RR (Risco Relativo). Quando as concentrações de MP^{10} são elevadas, seus efeitos são sentidos pelo corpo humano de uma maneira mais imediata, afetando a função

pulmonar, aumentando as crises de asma, bronquite e outras infecções do sistema respiratório.

Além disso, Serpa *et al.* (2022) as crianças desempenham atividades ao ar livre, geralmente durante o dia, quando os poluentes podem estar em níveis mais elevados, aumentando a chance de efeitos nocivos ao sistema respiratório. Ao nascimento, os pulmões não estão totalmente desenvolvidos e 80% da área alveolar responsável pelas trocas gasosas irá se formar até aproximadamente os 6 anos de idade. O desenvolvimento funcional dos pulmões se estende até a adolescência, e o contato com poluentes durante esse período pode ocasionar perda de função pulmonar, com consequente surgimento de doenças respiratórias ainda na infância ou na idade adulta. Portanto, a exposição a poluentes atmosféricos pode afetar negativamente o desenvolvimento pulmonar em crianças, causando déficit na função pulmonar, o que é considerado fator de risco para o desenvolvimento de doença pulmonar e óbito na idade adulta.

Tabagismo Passivo e Condições Socioeconômicas:

Após análise dos dados revisados Pilato *et al.* (2020) estima-se que 40% das crianças sejam fumantes passivas no mundo, o que equivale ao número absoluto aproximado de 700 milhões.

Mas a literatura de Eichelberger (2017) nos mostra que há uma associação negativa entre o tabagismo passivo e os problemas respiratórios em crianças, e que as que possuem o diagnóstico de asma, apresentam uma maior gravidade devido à exposição do fumo passivo. Segundo Melo *et al.* (2017) esta exposição do fumante passivo pode desencadear aumento da prevalência de tosse à noite, catarro, espirros, olhos lacrimejantes e infecções respiratórias, pneumonia, bronquite, bronquiolite e otite média aguda, além de outras infecções graves. De todo modo demonstra Melo e Santos (2023) o dano ao epitélio se dá por meio da diminuição no transporte mucociliar. A cotinina, um metabólito tóxico da nicotina, é capaz de reduzir o batimento ciliar de células epiteliais tanto em exposições agudas como em exposições crônicas à fumaça do cigarro. A produção de muco também sofre alterações frente ao tabagismo, visto que provoca alterações metaplásicas da mucosa respiratória com aumento no número e tamanho de células caliciformes e

consequentes aumento de secreção nas vias aéreas desde vias aéreas superiores até às inferiores.

Mas de acordo com Ribeiro *et al.* (2015) estudos que consideraram a estratificação da população por faixas de renda e ocupação revelaram consumo mais elevado de cigarros, de duas a três vezes, em grupos com piores condições sociais e econômicas. É importante questionar por que os pais com menor nível socioeconômico são os que mais fumam. O tabagismo pode representar uma resposta ao estresse e às dificuldades associadas com a vida em um ambiente economicamente desprovido. O índice de famílias para Nascimento, Porto e Brandão (2015) com renda per capita menor que um salário-mínimo foi bastante representativo, chegando a 91,5%. Esse dado mostra-se preocupante visto que doenças respiratórias em menores de cinco anos estão fortemente associadas ao baixo nível socioeconômico.

A maior prevalência do tabagismo em indivíduos com menor escolaridade se deve possivelmente ao menor acesso a informação para Ferreira *et al.* (2017) sobre os malefícios do uso do tabaco. Durante décadas no Brasil, as propagandas publicitárias estimularam o consumo do tabaco, impondo uma imagem de que aqueles que fumavam tinham maior virilidade, força, poder, independência, liberdade e autoafirmação. Se relacionarmos os estudos de Santos (2019) Cerca de 30% das crianças, independentemente da idade gestacional ao nascer, apresenta alguma manifestação de agravo respiratório, por conviver com fumantes e acabam desenvolvendo algumas doenças do trato respiratório no primeiro ano de vida. Nos primeiros meses de vida, a procura por atendimentos relacionados a episódios de dificuldade respiratória e demais quadros respiratórios agudos, representam uma parcela significativa nos atendimentos médicos na atenção básica, o que reforça a necessária atenção especial, à procura acontece devido identificação dos sinais e sintomas por aqueles que convivem com a criança.

Existe uma grande variabilidade de fatores com base no que Silva, Silva e Veiga (2018) envolvem as condições de moradia, sendo que o tipo de construção da casa, condições de saneamento básico, hábitos de limpeza e até mesmo a presença de animais domésticos, acabam dificultando na análise da interferência desses fatores na saúde dessas crianças.

Conclusão

Uma análise dos estudos revisados, conclui-se que as patologias respiratórias na população infantil são altamente prevalentes e influenciadas por diversos fatores, como poluição do ar e condições socioeconômicas. As doenças respiratórias, especialmente pneumonia, bronquite e asma, são responsáveis por uma parcela significativa de internações pediátricas, com sazonalidade e clima desempenhando um papel importante na variação desses casos. A poluição atmosférica, sobretudo em grandes centros urbanos, contribui para o agravamento de problemas respiratórios, afetando diretamente as crianças devido à sua maior vulnerabilidade. Além disso, o tabagismo passivo, particularmente em famílias de baixa renda, intensifica os riscos de doenças respiratórias, como asma e infecções pulmonares, devido à exposição contínua à fumaça. Assim, é crucial que estratégias de prevenção sejam implementadas, com foco tanto no controle da poluição quanto em intervenções educativas sobre os impactos do tabagismo passivo, visando reduzir a carga dessas patologias e melhorar a qualidade de vida das crianças afetadas.

Referências

ALEXANDRINO, A. *et al.* Morbimortalidade por doenças do aparelho respiratório no Brasil: Um estudo ecológico. **Revista Ciência Plural**, v. 8, n. 2, p. 1-21, mar. 2022. Disponível: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/25243/15413> Acesso em 13 mar. 2024.

ANDRADE, L. Z. C. **Análise dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas em crianças com doença respiratória**. 2018. 110 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/43335/1/2018_tese_lzcandrade.pdf Acesso em 12 jul. 2024.

ARAÚJO, V. L. L. *et al.* Causas de internação hospitalar das crianças de 0 a 9 anos no estado do Piauí: Análise descritiva. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR**, v. 27, n. 2, p. 22–24, jun. 2019. Disponível: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704_104645.pdf Acesso em 10 abr. 2024.

ASSIS NETO, R.P. **Análise das internações por doenças respiratórias em um Hospital universitário**. 2019. 39f. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande,

Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2019.

Disponível: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/7565/3/ROSENO%20PEREIRA%20DE%20ASSIS%20NETO.%20MONOGRAFIA%20ENFERMAGEM.%20CCFP%202019.pdf> Acesso em 11 jul. 2024.

BUNGART, V. F. *et al.* Análise dos atendimentos em urgência e emergência por doenças respiratórias na população infantil na upa zona sul um estudo de caso.

Enciclopédia Biosfera, dez. 2015, p. 3156–3164.

DOI: https://dx.doi.org/10.18677/Enciclopedia_Biosfera_2015_032

Disponível: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2015c/saude/analise%20dos%20atendimentos.pdf> Acesso em 21 mar. 2024.

BEBER, L. C. C. *et al.* Fatores de risco para doenças respiratórias em crianças brasileiras: revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, v. 9, n. 1, p. 26–38, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33362/ries.v9i1.1660>. Disponível:

<https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/1660/1107> Acesso em 24 ago. 2024.

EICHELBERGER, E. B. Influência do fumo passivo no histórico de asma e da idade no pico de fluxo expiratório em escolares de uma escola da rede municipal de Santa Cruz do Sul. **Repositório Institucional UNISC**, p.15, 2017.

Disponível: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1647/1/Eduardo%20Bug%20Eichelberger.pdf> Acesso em 27 ago. 2024.

FCA. Faculdades de Ciências Agrônômicas. Tipos de Revisão de Literatura.

Biblioteca Prof. Paulo de Carvalho Mattos. **UNESP Campus de Botucatu**. Botucatu, 2015. Disponível: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf> Acesso em 17 maio. 2024.

FERREIRA, A. S. DE P. *et al.* Fatores de risco biológicos e ambientais de crianças expostas ou não à poluição tabágica ambiental. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 19, p. 1-11, 2017.

DOI: <http://doi.org/10.5216/ree.v19.41695>.

Disponível: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/41695/24934>

Acesso em 20 set. 2024.

FITZNER, J. *et al.* Revisão das definições de casos clínicos: doença semelhante à influenza e infecção respiratória aguda grave. **Boletim da Organização Mundial da Saúde**, v. 96, n. 2, p. 28–122, fev. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.17.194514>

Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5791775/pdf/BLT.17.194514.pdf> Acesso em 13 mar. 2024.

GOUVEIA, N. *et al.* Poluição do ar e impactos na saúde na Região Metropolitana de Belo Horizonte – Minas Gerais, Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 24, n. 10, p. 3773–3781, 2019.

DOI: 10.1590/1413-812320182410.29432017

Disponível: <https://observatorio-api.fm.usp.br/server/api/core/bitstreams/5b49ca48-1c33-4fd2-ba6f-ed1a53a36fc4/content> Acesso em 12 jul. 2024.

JACOMIN V, SHIBUKAWA B.M.C, HIGARASHI I.H. Internações infantis por condições sensíveis à atenção primária em um estado do sul brasileiro. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 12, p. 958–964, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v12.6996>.

Disponível: https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6996/pdf_1 Acesso em 20 jul. 2024.

LEONCIO, A.B.A. **Internação de crianças por condições sensíveis à atenção primária à saúde**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Nível Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências da Saúde, João Pessoa, 2020. Disponível:

https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/18266/1/AlaneBarretoDeAlmeidaLe%c3%b4ncio_Dissert.pdf Acesso em 18 jul. 2024.

LINS, J. N. M *et al.* Avaliação de doenças respiratórias prevalentes na infância em Unidades de Saúde do Município de Juazeiro-BA, Brasil. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 14, p. e202111436083, 2022.

DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36083>

Disponível: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36083/30276>

Acesso em 11 jul. 2024.

MAISEL, B. A. *et al.* Perfil epidemiológico das internações em uma unidade pediátrica do Sistema Único de Saúde. **Fisioterapia Brasil**, v.16, n.1, p. 14–18, jul. 2016.

Disponível: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/293/503> Acesso em 18 mar. 2024.

MELO, A. C. P.; SANTOS, A. C. G. Relevância do tabagismo passivo na rinite alérgica em crianças. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 2799–2815, 2023.

DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n4p2799-2815.

Disponível: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/595/718>

Acesso em 27 ago. 2024.

MELO, A.E.F. *et al.* Problemas decorrentes da poluição por fumaça de tabaco em crianças. **Journal of Medicine and Health Promotion**, v. 2, n. 3, p. 628–635, 2017.

Disponível: https://www.researchgate.net/profile/milena-sousa/publication/355849346_problemas_decorrentes_da_poluicao_por_fumaca_de_tabaco_em_crianças/links/61812eb60be8ec17a95f9990/problemas-decorrentes-da-poluicao-por-fumaca-de-tabaco-em-crianças.pdf Acesso em 27 ago. 2024.

MORAES, S. L. *et al.* Variáveis meteorológicas e poluição do ar e sua associação com internações respiratórias em crianças: estudo de caso em São Paulo, Brasil. **Cadernos de saúde publica**, v. 35, n. 7, p. 1-16, 2019.

DOI: 10.1590/0102-311X00101418

Disponível: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MB6v7vJrdw7qzyqqysJ6kMp/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 24 ago. 2024.

NASCIMENTO, E.S.; PORTO, E.; BRANDÃO, G.C.G. Fatores de risco associados a doenças respiratórias em crianças. **Revista Enfermagem UFPE On Line**, v. 9, n. 6, p. 8679–8687, jul. 2015. DOI: 10.5205/reuol.7061-61015-5-SM0906supl201508

Disponível:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/10645/11659> Acesso em 19 set. 2024

NAZARETH, É. C.S. **Perfil de pacientes pediátricos em internação por infecções respiratórias em hospital terciário da região norte do Rio Grande do Sul. Trabalho de Conclusão de Curso** (Bacharelado em Medicina) - Universidade Federal da Fronteira Sul: Campus Passo Fundo, 2018. Disponível: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/2864/1/%c3%89LIDA%20CRISTINA%20DA%20SILVA%20NAZARETH.pdf> Acesso em 11 jul. 2024.

NICOLUSSI, F. H. *et al.* Poluição do ar e doenças respiratórias alérgicas em escolares. **Revista de saúde pública**, v. 48, n. 2, p. 326–330, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004940> Disponível: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/XTW3zyxprPyDPyKh8DV3nnv/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 21 ago. 2024.

PILATO, E. L. *et al.* Impacto do tabagismo passivo nos sintomas da asma na infância. **Arquivos de Asmas Alergia e Imunologia**, v. 4, n. 2, p. 190-197, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20200026> Disponível: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/08/1381910/v4n2a08.pdf> Acesso em 12 jul. 2024.

PRATO, M. I. C. Doenças respiratórias na infância: uma revisão integrativa. **Rev. Soc. Brasileira Enfermagem. Ped.** v.14, n.1, p 33-39, Jul. 2014. Disponível: https://journal.sobep.org.br/wp-content/uploads/articles_xml/2238-202X-sobep-14-01-0033/2238-202X-sobep-14-01-0033.x73426.pdf Acesso em 05 abr. 2024.

RIBEIRO, F. A. C. *et al.* Percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos: um estudo etnográfico. **Revista paulista de pediatria: órgão oficial da Sociedade de Pediatria de São Paulo**, v. 33, n. 4, p. 394–399, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2015.02.003> Disponível: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/nsBFTxjrHgWddnGqwm8hmDg/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 24 ago. 2024.

RODRIGUES D. A. I. *et al.* Relação entre Desnutrição Infantil e o Risco de Doença Respiratória em crianças de até 4 anos no Brasil: um Estudo Epidemiológico. **Amazônia Science and Health**, v.10, n.1, p. 29-41, 2022. DOI: 10.18606/2318-1419/amazonia.sci.health.v10n1p29-41 Disponível: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3683/1873> Acesso em 10 abr. 2024.

SANTOS, A. C. *et al.* Perfil clínico epidemiológico de crianças admitidas em unidade pediátrica. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. e46533, 2020. Disponível: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/01/1146249/perfil-clinico-epidemiologico-46533-pt.pdf> Acesso em 30 ago. 2024.

SANTOS, D. A. DA S. *et al.* A relação das variáveis climáticas na prevalência de infecção respiratória aguda em crianças menores de dois anos em Rondonópolis-MT, Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 22, n. 11, p. 3711–3722, 2017.

DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172211.28322015>

Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NhxPcdvgGV5L5RTqG5gBC9j/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 12 jul. 2024.

SANTOS, D.S. **Fatores associados ao desenvolvimento de agravos respiratórios em prematuros limitrofes no primeiro ano de vida.**, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), Palmeira das Missões, p. 1-30, dez. 2019.

Disponível: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/19993/TCC-ENF-2019-SANTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 20 set. 2024.

SERPA, F. S. et al. Poluição do ar e saúde respiratória. **Arquivos de Asmas Alergia e Imunologia**, v. 6, n. 1, p.91-99, 2022.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20220008>

Disponível: http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1250

Acesso em 12 jul. 2024.

SILVA, P.D.S.; SILVA, P.N.D.; VEIGA, I.N. Fatores de risco associados a doenças respiratórias em crianças de 0 a 5 anos. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, v.8, n.8, p. 17–28, jul./dez. 2018.

Disponível: <https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2022/05/fatores-de-risco-associados-a-doencas-respiratorias-em-crianca-de-0-a-5-anos-v-8-n-8.pdf>

Acesso em 19 set. 2024.