



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Síndromes respiratórias na infância: epidemiologia e cuidado

Respiratory syndromes in childhood: epidemiology and care

DOI: 10.55892/jrg.v7i14.1153

ARK: 57118/JRG.v7i14.1153

Recebido: 07/05/2024 | Aceito: 28/05/2024 | Publicado on-line: 29/05/2024

Belmon Joaquim De Souza¹

<https://orcid.org/0009-0006-9966-465X>

<http://lattes.cnpq.br/8393688943704068>

Hospital Santa Isabel, PB, Brasil

E-mail: belmon.tdcb@gmail.com

Gilvanise do Nascimento de Melo²

<https://orcid.org/0009-0001-8251-7315>

<http://lattes.cnpq.br/4318607898926036>

Universidade Federal da Paraíba, PB, Brasil

E-mail: gilvanisenmelo@gmail.com

Socorro Alana Ramalho Rocha³

<https://orcid.org/0009-0007-6447-3180>

<http://lattes.cnpq.br/8058283827117240>

Hospital Alcides Carneiro - HUAC/EBSERH, PB, Brasil

E-mail: alanarr@gmail.com

Fernanda Duarte dos Santos Martins⁴

<https://orcid.org/0009-0001-6536-103X>

<http://lattes.cnpq.br/3543383822617993>

Empresa Brasileira de Serviços hospitalares EBSEH/UFU, MG, Brasil

E-mail: ferdusantos@yahoo.com.br

Alan Bento Moreira Santana⁵

<https://orcid.org/0000-0002-1696-6737>

<http://lattes.cnpq.br/9841255138143675>

Ananguera, BA, Brasil

E-mail: bento.mrst@gmail.com



Resumo

Introdução: As doenças respiratórias são o primeiro motivo de consulta pediatria em ambulatórios e serviços de urgência, dados sugerem que, 30 a 50% das crianças que procuram atendimento médico de emergência ou básico apresentam sintomas respiratórios. **Objetivo:** Avaliar as síndromes respiratórias na infância. **Metologia:** Pesquisa de revisão integrativa da literatura, guiada pelas seguintes etapas: construção da questão de pesquisa; delimitação dos critérios de inclusão e exclusão; escolha das bases de dados; busca e seleção dos estudos; análise e exposição dos resultados. **Resultados e Discussão:** Foram identificados 3.000 estudos, depois da

¹ Graduação em Medicina em andamento.

² Graduada em Enfermagem.

³ Mestranda em Saúde da Família pela FACENE.

⁴ Especialista em enfermagem neonatal e pediátrica com ênfase em UTI, administração hospitalar, auditoria em saúde, saúde do trabalhador, estética, saúde do adolescente.

⁵ Pós-Graduado em Terapia Intensiva.

aplicação do critério de inclusão do idioma, permanecendo os 60 estudos, e em seguida a leitura dos títulos, nos quais foram excluídos 2.960 artigos, por não estarem relacionados ao objetivo deste artigo. Houve a leitura dos resumos dos 60 artigos selecionados a partir da análise dos títulos. Logo, 10 artigos compuseram a pesquisa. **Conclusão:** Logo, faz-se necessário investimento em pesquisas para desenvolvimento de conhecimento de maneira interdisciplinar, gerando melhoria de qualidade de diagnóstico e assistencial e principalmente sobre síndromes específicas, na qual grande parte delas, atualmente está voltada para Covid devido a pandemia.

Palavras-chave: Infância. Síndromes Respiratórias. Cuidado. Epidemiologia

Abstract

Introduction: *Respiratory diseases are the first reason for pediatric consultation in outpatient clinics and emergency services, data suggest that 30 to 50% of children who seek emergency or basic medical care present respiratory symptoms.* **Objective:** *To evaluate respiratory syndromes in childhood.* **Methodology:** *Integrative literature review research, guided by the following steps: construction of the research question; delimitation of inclusion and exclusion criteria; choice of databases; search and selection of studies; analysis and presentation of results.* **Results and Discussion:** *3,000 studies were identified, after applying the language inclusion criteria, remaining 60 studies, and then reading the titles, in which 2,960 articles were excluded, as they were not related to the objective of this article. The summaries of the 60 articles selected based on the analysis of the titles were read. Therefore, 10 articles comprised the research.* **Conclusion:** *Therefore, investment in research is necessary to develop knowledge in an interdisciplinary manner, generating improvements in the quality of diagnosis and care and especially on specific syndromes, of which a large part of them is currently focused on Covid due to the pandemic.*

Keywords: *Childhood. Respiratory Syndromes. Careful. Epidemiology*

1. Introdução

O sistema respiratório é um dos mais importantes sistemas do organismo, sendo essencial para o desenvolvimento das ações vitais e mantenedoras regulatórias. Sendo assim, um mau funcionamento, pode gerar diversos problemas secundários e inúmeros processos geradores de sofrimentos e desconforto (DUARTE, 2019).

As síndromes referem-se as doenças e/ou transtornos que possui mais de um sinal ou sintoma manifestado em paralelo, tanto em crianças como em adultos, o que chama atenção é: segundo o Ministério da Saúde, as doenças respiratórias são o primeiro motivo de consulta pediatria em ambulatórios e serviços de urgência, dados sugerem que, 30 a 50% das crianças que procuram atendimento médico de emergência ou básico apresentam sintomas respiratórios (PASSOSA; et al., 2018).

Na população pediátrica, os fatores de risco ambientais contribuem para o desenvolvimento de doenças no trato respiratório inferior, sendo o tabagismo, associado a ingestão passiva dos resíduos. Além disso, os agentes poluidores atmosféricos, diferença de temperatura e aglomeração são alguns outros fatores de risco (LINS; et al., 2022).

No Brasil até 2018, as doenças respiratórias são responsáveis por 22,3% de todas as mortes entre crianças de 1 a 4 anos, sendo a principal causa de morte para esta faixa etária. (PASSOSA; et al., 2018)

A pneumonia está associada a uma alta taxa de hospitalização (PASSOSA; et al., 2018), e ainda segundo o Ministério da Saúde, é uma das principais doenças da infância e importante causa de morte evitável em menores de 5 anos. Por esta razão, torna-se crucial um diagnóstico rápido e preciso, para que se dê o início do tratamento.

Entretanto, há uma considerável taxa de erro no diagnóstico devido à dificuldade de se obter o mesmo, os sintomas além de variáveis de criança para criança são pouco específicos, podendo, em sua maioria, estar presente em outras patologias do trato respiratório (MACEDO; et al., 2023). Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é avaliar as síndromes respiratórias na infância.

2. Metodologia

Pesquisa de revisão integrativa da literatura, guiada pelas seguintes etapas: construção da questão de pesquisa; delimitação dos critérios de inclusão e exclusão; escolha das bases de dados; busca e seleção dos estudos; análise e exposição dos resultados (Dantas et al., 2022).

Seguindo a logística de um estudo conforme a Prática Baseada em Evidências (PBE), entende-se a metodologia da PBE busca processos que identificam evidências efetivas, com estratégias que avaliam a qualidade das pesquisas e também a implementação no contexto assistencial da saúde. Dentre as práticas orientadas pela PBE, está a estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho) (Santos et al., 2022).

Assim, elaborou-se as seguintes questões norteadoras: Quais os achados científicos na literatura sobre síndromes respiratórias na infância? Quais consequências de uma síndrome respiratória na infância? Quais as dificuldades do sistema de saúde no atendimento de síndromes respiratórias na infância?

Buscou-se publicações nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – MEDLINE, Google acadêmico; Portal de Periódicos da CAPES, BDEF, CINAHL e *Scientific Electronic Library Online* – SciELO

Os critérios de inclusão da pesquisa foram: artigos disponíveis na íntegra, com acesso livre, publicados entre 2012 e 2022, em português, inglês e/ou espanhol, que respondam ao objetivo da pesquisa, bem como a sua questão de pesquisa. Foram excluídas: trabalhos publicados em anais de congresso. Ficaram definidos como descritores da pesquisa: Síndromes Respiratórias; Criança; Enfermagem Pediátrica; Epidemiologia, seguindo os Descritores em Ciência da Saúde (DeCs) combinados com o operador booleano “AND e “OR”. A coleta de dados ocorreu em outubro, ano de 2023.

Com os descritores selecionados a partir das questões norteadoras, construiu-se a seguinte estratégia de busca e foram utilizadas combinações com os operadores booleanos OR e AND, considerando a estratégia a seguir em todas as bases de dados: “Síndromes Respiratórias” AND “Epidemiologia” AND “Criança”, e os correlatos em inglês. (“Síndromes Respiratórias” OR “Epidemiologia” OR “Criança” AND (“Sistemas de Saúde” OR “Enfermagem Pediátrica” OR “Tecnologia”) AND (year_cluster:[2012 TO 2022])).

Dessa forma, a pesquisa seguiu as diretrizes do “Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA)” (Page et al., 2022). A busca ocorreu mediante os critérios de inclusão elencados, e no primeiro momento foi aplicado o período de (2012-2022), em seguida realizou-se a leitura dos títulos e dos resumos e por fim a análise integral dos artigos encontrados. As publicações foram organizadas em quadro único, utilizando o programa da Microsoft Word, no qual foram

inseridas as informações que caracterizam os artigos encontrados: Autores, Periódico, Local, Ano de publicação, volume, número e página publicado, objetivo, métodos e variáveis, resultados e conclusões.

3. Resultados e Discussão

Foram identificados 3.000 estudos, depois da aplicação do critério de inclusão do idioma, permanecendo os 60 estudos, e em seguida a leitura dos títulos, nos quais foram excluídos 2.960 artigos, por não estarem relacionados ao objetivo deste artigo. Houve a leitura dos resumos dos 60 artigos selecionados a partir da análise dos títulos e somente aqueles dentro dos critérios de inclusão tiveram os resumos investigados. Após isso, permaneceram a quantidade de artigos citadas anteriormente, que foram lidos integralmente. Nessa última leitura, os artigos foram analisados, para que as variáveis pudessem ser retiradas de forma organizada. O corpo da pesquisa foi formado com 10 artigos, que foram lidos integralmente e confirmados segundo os critérios de inclusão.

QUADRO 1 - Apresentação dos artigos encontrados:

Autores	Ano de publicação	Revista	Objetivo do estudo	Principais achados científicos
Soares, L.D.S., Mendonça, A.B.L., Arrighi, B.B., Amorim, G.C. de, Nunes, G.V., Moreira, N.A., Bastos, S.H. and Júnior, J.P. de M.	2020	<i>Brazilian Journal of Development</i>	caracterizar não apenas os principais tipos de acometimento respiratório em crianças menores de cinco anos, mas, também, apontar as principais formas de prevenção através da identificação dos fatores predisponentes e precipitantes	A patologia respiratória mais prevalente que foi diagnosticada, nesta região, corresponde à Infecção de Vias Aéreas Superiores (IVAS) 35,4%. Por sua vez, a estação do ano com maior correlação a estes distúrbios foi o outono (34%).
Garcia, I.	2022	Universidade Nacional de Cajamara	Determinar as características epidemiológicas de recém-nascido pré termo com Síndrome de	Maior incidência de SDR em recém-nascido pré termo do sexo masculino

			Dificuldade Respiratória (SDR)	
Lopes, A. D.; Dias, M. L. da C.	2019	Revista Cereus	Caracterizar o perfil clínico e epidemiológico de crianças com SDR e investigar sua prevalência	Índice de mortalidade está muito acima do encontrado em outros estudos
Costa, C., de Oliveira Faria Machado, N., Lopes Dias, J., Rosestolato, E. F. ., Paiva da Costa Jardim, G., & Terra de Oliveira Azevedo, C.	2022	Revista De Saúde	Realizar uma análise epidemiológica desta patologia no país entre os anos de 2010 e 2019	Maiores investimentos nos setores de assistência à saúde a fim de diminuir o número de acometidos.
Lins, J.N.M. , Coelho, A.A.M. , Nunes, L.A. de B., Silva, M.C.B. , Ramos, L. da S. , Bastnen, V.G.D. , Nascimento, J.M.L. do . e Sá, M. da C.A. de .	2022	<i>Research, Society and Development</i>	Avaliar a prevalência de doenças Respiratórias na infância em serviços de saúde públicos de Juazeiro-Bahia, bem como seus microrganismos causadores	O estudo abre uma porta para novas investigações na realidade do município. Outros estudos podem complementar e confrontar os resultados encontrados.
Andrade, V.N.D.; Amoretti, C.F.; Torreão, L.A.; Sousa, I.T.	2017	Revista baiana de saúde pública	Descrever as principais causas de admissão por doenças respiratórias e a evolução desses pacientes em duas UTIPs.	As doenças respiratórias constituem ainda causas importantes de morbimortalidade na infância.

França, E. B. et al.	2017	Rev Bras Epidemiol	Analisar as taxas de mortalidade e as principais causas de morte na infância no Brasil e estados, entre 1990 e 2015, utilizando estimativas do estudo Carga Global de Doença	A queda nas taxas de mortalidade na infância representa um importante ganho no período, com redução de disparidades geográficas
Santos, M. L. B. M. et al.	2020	Rev Soc Bras Enferm Ped.	Descrever as características clínicas e epidemiológicas de crianças diagnosticadas com infecção por SARS-CoV2 no período pandêmico	É necessário um diagnóstico de COVID-19 baseado nos achados de imagem, juntamente com o histórico epidemiológico e pesquisa em swab orofaríngeo, fezes e urina.
Ribeiro, S.P.; Boettcher, S.	2021	Rev Cienc Saude	Descrever as principais características relacionadas à Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica Associada à COVID-19 (SIM-P), suas complicações e cuidados de enfermagem	O profissional enfermeiro deve agregar conhecimentos sobre a SIM-P para que seja capaz de qualificar seu cuidado e aprimorar suas competências para proporcionar qualidade no atendimento ao paciente pediátrico.

Silveira, H.L	2013	Universidade Federal de Uberlândia	Descrever os aspectos clínicos, fazer correlação clínico-etiológica, avaliar a gravidade e evolução clínica das infecções respiratórias agudas (IRA) por vírus em crianças menores de cinco anos de idade	Cuidadores de pacientes devem ser alertados para o uso desnecessário de antibióticos em muitas situações em que os vírus são os agentes da infecção.
---------------	------	------------------------------------	---	--

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

As infecções respiratórias agudas são a principal causa de adoecimento na população pediátrica. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), pelo menos um terço das mortes de crianças com menos de 5 anos de idade ocorre por IRAs. No presente estudo de Lins et al. (2022) foi possível perceber uma leve predominância de crianças do sexo masculino, como em outros estudos. Os valores de comorbidades e prematuridade se encontram maiores que os encontrados em outros estudos, porém podem ser explicados pelo serviço ser a referência dentro do município para o atendimento pediátrico.

As infecções respiratórias podem ainda ser causadas ou agravadas pela exposição a poluentes atmosféricos emitidos em larga escala em todo o planeta. As emissões de matéria particulado (MP), óxidos de nitrogênio (NOx), compostos orgânicos voláteis (VOCs), dióxido de enxofre (SO₂) e poluentes fotoquímicos, como o ozônio (O₃), aumentaram nas últimas décadas devido a industrialização. 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 (Silveira, 2013).

As doenças respiratórias agudas (DRAs) representam de 20 a 40% das consultas em serviços de pediatria e de 12 a 35% das internações hospitalares, gerando uma alta demanda de serviços de saúde. As DRAs mais predominantes na infância são as faringoamigdalites, otites, sinusites, resfriados comuns e as pneumonias. Os sinais de gravidade mais frequentemente relatados nestas doenças foram: febre, dispneia, sibilância, adinamia, tosse e taquipneia. Vários fatores estão associados à ocorrência de morbidades infecciosas na infância, como curta duração do aleitamento materno, exposição à higiene precária e ambientes aglomerados: compartilhamento de quartos com outros adultos e/ou crianças, uso de creches, entre outros ambientes (Ribeiro;Boettcher, 2020).

Na infância, existe uma grande vulnerabilidade imunológica, o que facilita a transmissão de agentes patogênicos e intensifica em ambientes lotados. Alguns estudos vêm investigando a ocorrência de morbidades associadas ao atendimento em

creches, bem como alternativas e ações educativas para prevenir a disseminação de infecções (Costa et al., 2022).

Para imunização ativa com a vacina do vírus da Influenza, temos que considerar o período permitido para a aplicação da vacina, segundo o Ministério da Saúde a vacina é destinada a crianças de 6 meses a 2 anos de idade, sendo 2 doses com intervalo mínimo de 3 semanas. Eliminando da contagem aqueles que não tinham ainda a permissão para a imunização por conta da faixa etária, encontramos 23 crianças que não haviam tomado vacina da influenza no tempo correto, sendo 48% do total que negaram a imunização durante a entrevista (Nunes et al., 2022).

A prematuridade é um conhecido fator de risco para o desenvolvimento de infecções. Crianças prematuras estarão com o sistema imune ainda mais imaturo em relação a crianças a termo, podendo cursar com quadros de infecções respiratórias de forma mais frequente. Entre os sintomas apresentados pelos pacientes analisados, observa-se que o perfil epidemiológico seguiu a tendência de vários estudos populacionais (Garcia, 2022).

Segundo Andrade et al. (2020) as principais patologias respiratórias encontradas neste estudo foram pneumonia, bronquiolite e asma, conforme estimado pela literatura disponível. Estudo que contou com a participação de 204 crianças com infecção respiratória aguda, realizado no Departamento de Emergência Pediátrica do Hospital Pereira Rossell localizado no Uruguai, encontrou como diagnósticos mais frequentes: pneumonia (54,4%; n=111) e bronquiolite (25,5%; n=52).

O estudo desenvolvido em quatro hospitais da Cidade de Pelotas (RS) descreveu que as causas mais frequentes de hospitalização em menores de um ano de idade foram pneumonia (43,7%), bronquiolite (31%) e asma (20,3%)². Estudo no município de Embu (SP) aponta a pneumonia como principal causa de internação hospitalar em crianças menores de 5 anos (Santos et al., 2020).

Todavia, no estudo de Soares et al. (2020) os fatores que tiveram a sua análise limitada foram: Condições de nascimento quanto ao peso e idade gestacional, presença de comorbidades prévias, aleitamento materno, estado vacinal. Isto se deve ao fato de os prontuários médicos, em sua maior parte não informar acerca desses dados. Sabe-se pelo conjunto da literatura pediatria que são fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios do trato respiratório em pacientes pediátricos: má adesão ao uso de vacinas como método preventivo; nascer abaixo do peso adequado e/ou prematuro, ter doenças de base que prejudiquem a imunidade ou relacionadas a patologias do sistema respiratório, retirada do aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses da criança

4. Conclusão

Sendo assim, conclui-se que a Síndrome Respiratória em crianças é uma temática extremamente atual e bastante cíclica, em determinadas épocas do ano os surtos sempre ocorrem lotando hospitais e requerendo de assistência hospitalar. Logo, faz-se necessário investimento em pesquisas para desenvolvimento de conhecimento de maneira interdisciplinar, gerando melhoria de qualidade de diagnóstico e assistencial e principalmente sobre síndromes específicas, na qual grande parte delas, atualmente está voltada para Covid devido a pandemia. Além disso, fica evidente que o principal fator de risco é a prematuridade, além disso, temperatura, falta de imunização, comorbidades e baixa imunidade.

Referências

- ANDRADE, Viviane Nascimento Dias et al. Perfil das internações por causas respiratórias em duas unidades de terapia intensiva pediátricas em Salvador, Bahia. **Revista Bahiana de saúde pública**. 2016. v.40. n.1. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2020> Acesso em: 19 abr. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. P.15.
- COSTA, Catharina. Análise epidemiológica dos casos de pneumonia na população pediátrica brasileira nos últimos 10 anos. **Revista de Saúde**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 72–77, 2022. DOI: 10.21727/rs.v13i2.2923. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2923>. Acesso em: 19 abr. 2024.
- DUARTE, Diego Andreazzi. Bronquite e Seus Problemas Relacionados: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, vol 1. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/1273> Acesso em: 2 abr. 2024.
- FRANÇA, Elizabeth Barboza et al. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de carga global de doença. **Rev Bras Epidemiol**. 2017. 46-60. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00046.pdf Acesso em: 19 abr. 2024.
- GARCIA, Idrogo. **Características epidemiológicas del recién nacido pretérmino con síndrome de dificultad respiratoria en el servicio de cuidados intermedios neonatales del Hospital Regional Docente de Cajamarca** (dissertação mestrado). 2020. Universidade Nacional de Cajamarca. Disponível em: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4825> Acesso em: 19 abr. 2024.
- LINS, Johnny Nicholas Moraes et al Avaliação de doenças respiratórias prevalentes na infância em Unidades de Saúde do Município de Juazeiro-BA, Brasil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e202111436083, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36083. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36083>. Acesso em: 19 abr. 2024.
- LOPES, Alana. Damaris; DIAS, Milena Lins da Cunha. Perfil clínico- epidemiológico de pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo em uti pediátrica. **Revista Cereus**, v. 11, n. 4, p. 44-57, 20 dez. 2019. Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/2737>
- PASSOSA, Saulo Duarte. Doenças Respiratórias Agudas Em Crianças Brasileiras: Os Cuidadores São Capazes De Detectar Os Primeiros Sinais De Alerta? **Rev. paul. pediatr**. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;1;00008>. Acesso em: 2 abr. 2024.

RIBEIRO, Sofia Panatto; BOETTCHER, Simone. Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica associada à COVID-19: cuidados de enfermagem. **Rev Cienc Saude**. 2021;11(2):10-17. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/94c2/1529c90f999879100a6e95a47dc74bda8717.pdf> Acesso em: 19 abr. 2024.

SANTOS, Maria Lucia Barbosa Maia dos; Características clínicas e epidemiológicas de crianças com infecção por SARS-CoV2. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v. 20, n. spe, p. 26-35, out. 2020. Disponível em: [ournal.sobep.org.br/article/caracteristicas-clinicas-e-epidemiologicas-de-criancas-com-infeccao-por-sars-cov2/](http://journal.sobep.org.br/article/caracteristicas-clinicas-e-epidemiologicas-de-criancas-com-infeccao-por-sars-cov2/) Acesso em: 19 abr. 2024.

SILVEIRA, Hélio Lopes da. **Clínica e epidemiologia das infecções agudas por vírus respiratórios em crianças atendidas em um hospital público de Uberlândia MG**. 2013. 83 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013. Disponível em: DOI <https://doi.org/10.14393/ufu.te.2013.74>. Acesso em: 19 abr. 2024.

SOARES, Laura Divina Souza et al. Distúrbios respiratórios em pacientes pediátricos de 0 até 5 anos em Unidades de Saúde de Rio Verde-GO/ Respiratory disorders in pediatric patients aged 0 to 5 years in Health Units in Rio Verde-GO. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 90708–90727, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20283>. Acesso em: 19 abr. 2024.