



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

EMILIA MARIA DUARTE MOREIRA

**A FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PNEUMONIA EM CRIANÇAS COM
COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

JUAZEIRO DO NORTE

2023

EMILIA MARIA DUARTE MOREIRA

**A FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PNEUMONIA EM CRINAÇAS COM
COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp; Mariana Raquel de M. Pinheiro H. Coelho

JUAZEIRO DO NORTE

2023

EMILIA MARIA DUARTE MOREIRA

**A FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PNEUMONIA EM CRIANÇAS COM
COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA:

Professor (a) Esp.; Mariana Raquel de M. Pinheiro H. Coelho
Orientador

Professor (a) Me; Yáscara Amorim Filgueira
Examinador 1

Professor (a) Esp.; Viviane Gomes Barbosa Filgueira
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE

2023

A FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA PNEUMONIA EM CRIANÇAS COM COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA

Autores: Emilia Maria Duarte Moreira¹, Mariana Raquel de M. Pinheiro H. Coelho².

Formação dos autores

1- Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professora do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Especialista em Docência do Ensino Superior, Juazeiro do Norte/CE.

Correspondência: emiliaduarte2001@gmail.com marianaraquel@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Fisioterapia Respiratória; Pneumonia; Comprometimento Neurológico.

.

RESUMO

Introdução: A pneumonia é uma infecção pulmonar que tem um alto índice de mortalidade no mundo entre crianças de até 5 anos, principalmente aquelas que apresentam algum comprometimento neurológico, podendo ser adquirida devido a exposição a vírus, fungos e bactérias. No tratamento dessa doença a fisioterapia respiratória contribui de forma muito importante durante a recuperação dessas crianças, ajudando a melhorar seu estado geral, eliminando secreções e melhorando a passagem de ar nas vias aéreas. **Objetivo:** Descrever quais os impactos da fisioterapia no tratamento da pneumonia em crianças com comprometimento neurológico. **Metodologia:** Essa pesquisa classifica-se como uma revisão de literatura integrativa de abordagem descritiva, com base na busca de dados nas plataformas a seguir: Scientific Eletronic Libraly Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em ciências da saúde (LILACS), National Libraly of Medicine (PubMed), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e o condensador Google Acadêmico, sendo utilizados os seguintes descritores: “*Neonatology*”, “*Nervous System Diseases*” e “*Physical Therapy Modalities*”, usando o operador boleano “and” entre os termos. **Resultados:** Crianças com comprometimento neurológico estão mais suscetíveis a adquirirem a pneumonia devido a vários fatores, entre eles a fraqueza dos músculos respiratórios, tempos prolongados de internação e deglutição prejudicada. O tratamento da fisioterapia respiratória foi benéfico durante e após a recuperação dessas crianças, diminuindo o risco de serem hospitalizadas. **Conclusão:** A fisioterapia respiratória demonstrou resultados positivos em relação ao tratamento da pneumonia em crianças com comprometimento neurológico. Contudo sugere-se mais estudos sobre essa temática.

Palavras-chaves: Fisioterapia Respiratória; Pneumonia; Comprometimento neurológico

ABSTRACT

Introduction: Pneumonia is a lung infection that has a high mortality rate worldwide among children up to 5 years of age, especially those with some neurological impairment, and can be acquired due to exposure to viruses, fungi and bacteria. In the treatment of this disease, respiratory physiotherapy makes a very important contribution during the recovery of these children, helping to improve their general condition, eliminating secretions and improving the passage of air in the airways. **Objective:** To describe the impacts of physiotherapy on the treatment of pneumonia in children with neurological impairment. **Methodology:** This research is classified as an integrative literature review with a descriptive approach, based on the search for data on the following platforms: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) , National Library of Medicine (PubMed), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) and the Google Scholar condenser, using the following descriptors: “Neonatology”, “Nervous System Diseases” and “Physical Therapy Modalities”, using the Boolean operator “and” between the terms. **Results:** Children with neurological impairment are more susceptible to acquiring pneumonia due to several factors, including weakness of the respiratory muscles, long hospital stays and impaired swallowing. Respiratory physiotherapy treatment was beneficial during and after the recovery of these children, reducing the risk of being hospitalized. **Conclusion:** Respiratory physiotherapy demonstrated positive results in relation to the treatment of pneumonia in children with neurological impairment. However, further studies on this topic are suggested.

Keywords: Respiratory Physiotherapy; Pneumonia; Neurological impairment

INTRODUÇÃO

As crianças com doenças neurológicas crônicas podem apresentar diferentes alterações corporais, como: fraqueza dos músculos respiratórios e alterações torácicas. Em decorrência disso e de outros fatores, podem provocar infecções recorrentes, acúmulo de secreção nas vias aéreas e diminuição da função pulmonar (Bermejo, *et al*, 2021).

Segundo Mauritz *et al*, (2022), uma proporção de crianças tem alterações neurológicas progressivas, alguns exemplos delas são: a paralisia cerebral grave, encefalopatias congênitas e doenças neuromusculares. Por serem crianças com comprometimento grave tendem a ter mais infecções no seu trato respiratório inferior. A maioria delas podem ser causadas por patógenos virais, por exemplo o vírus sincicial respiratório, influenza e a pneumonia.

Existe vários tipos de pneumonias, a viral que acontece quando a criança é exposta a algum vírus, a fúngica que é causada por fungos e bactérias e a química que pode ser causada por fumaças e gases tóxicos (Oliveira *et al.*, 2022).

De acordo com Pires *et al.* (2020), a pneumonia é a causa principal de morte em menores de cinco anos, sendo caracterizada por alguns sintomas, como: febre, taquipneia, tosse, sibilância e dispneia. Contudo, podendo evoluir para novas complicações pulmonares.

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é a que mais acomete crianças em todo o mundo sendo a segunda doença que mais causa hospitalizações, complicações e mortalidade em pacientes de até 5 anos, (Menezes *et al.*, 2019).

A fisioterapia respiratória é um complemento importante no tratamento da maioria das doenças. O objetivo central dessa terapia em crianças é contribuir para a eliminação das secreções, reduzindo assim a resistência das vias aéreas, aprimorando as trocas gasosas e facilitando a respiração. Algumas técnicas incluem expiração lenta prolongada, ciclo respiratório ativo e técnicas instrumentais, como a ventilação não invasiva (VNI) ou a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), (Chaves *et al*, 2019).

Um estudo de ensaio clínico com crianças observou a eficácia e segurança da fisioterapia respiratória em crianças com patologias neurológicas, utilizando a técnica de higiene postural e obtiveram uma resposta positiva em relação a saturação de

oxigênio (Spo2), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e na ausculta pulmonar. No presente estudo o autor relata que a intervenção em conjunto com a determinada técnica diminui o número de infecções no trato respiratório inferior (Bermejo *et al*, 2021).

Diante do exposto surgiu a seguinte problemática: quais os impactos da fisioterapia no tratamento da pneumonia em crianças com comprometimento neurológico? Este estudo justifica-se pela necessidade de identificar os efeitos da fisioterapia no tratamento da pneumonia, tendo em vista que, esta doença tem uma alta taxa de mortalidade em crianças de até 5 anos, principalmente aquelas que apresentam algum comprometimento neurológico.

A fisioterapia respiratória apresenta bons resultados no tratamento de várias doenças, entre elas está a pneumonia, que é uma infecção pulmonar que pode ser causada por vários fatores. Em crianças com comprometimento neurológico que são acometidas por essa doença o tratamento fisioterapêutico é de suma importância, pois irá utilizar algumas técnicas para facilitar a remoção de secreção e a ventilação. Contudo, quais seriam os efeitos da fisioterapia no tratamento da pneumonia em crianças com comprometimento neurológico?

Esta pesquisa tem como objetivo descrever a fisioterapia respiratória no tratamento da pneumonia em crianças com comprometimento neurológico, bem como avaliar os fatores que predispõem a ocorrência da pneumonia, correlacionando padrão motor, fatores imunológicos e neurológicos e evidenciar quais os efeitos da fisioterapia respiratória no tratamento da pneumonia.

MÉTODO

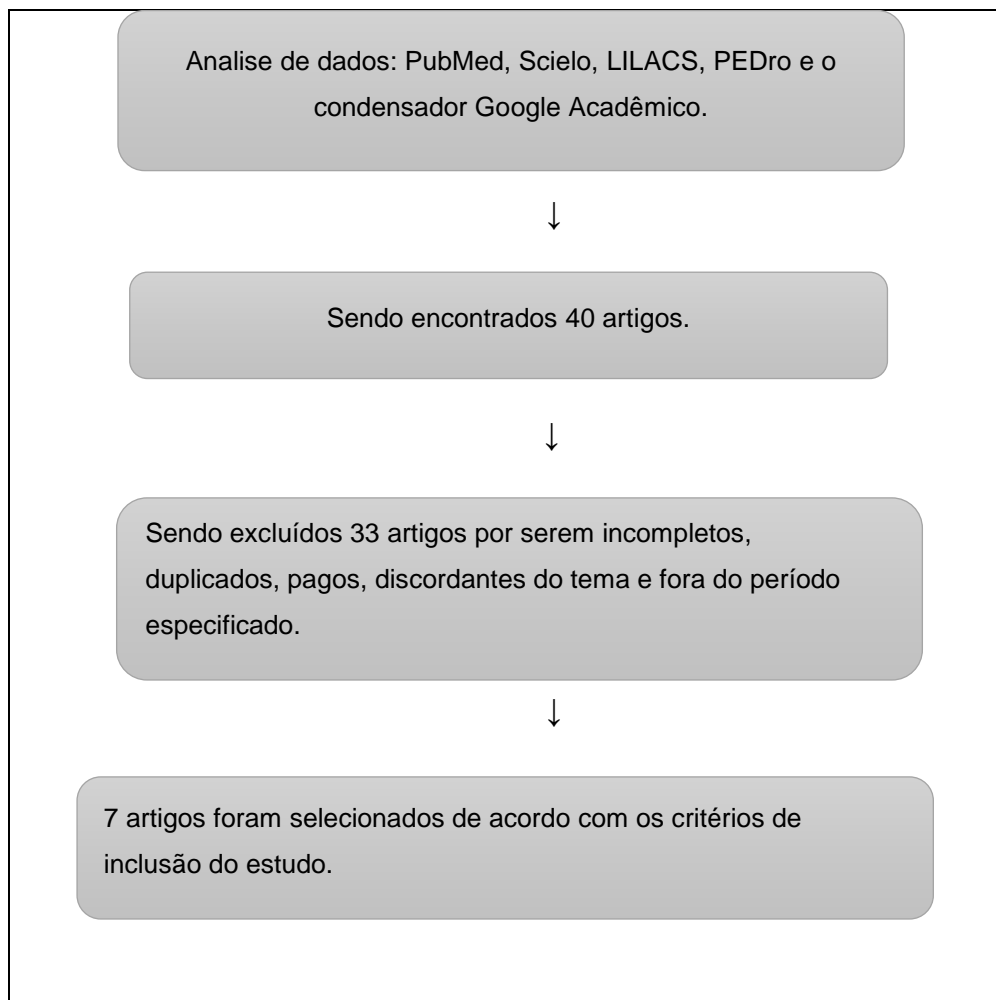
A presente pesquisa classifica-se como uma revisão de literatura integrativa de abordagem descritiva. Sendo um processo de ampla análise dos estudos que permite incluir estudos experimentais e não experimentais, combinando também com dados da literatura teórica e empírica. (Souza, Silva, Carvalho 2010).

A pesquisa foi realizada com base no levantamento bibliográfico nos bancos de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em ciências da saúde (LILACS), National Library of Medicine (PubMed), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e o condensador Google Acadêmico, no período de fevereiro a novembro de 2023, utilizando os seguintes descritores “*Neonatology*”, “*Nervous System Diseases*”, *Physical Therapy Modalities*”, sendo

utilizado o operador booleano “AND” entre os termos. Foram selecionados os artigos publicados no período de 2018 a 2023, em português e inglês, com desenhos metodológicos de intervenção, cujos sujeitos foram crianças com comprometimento neurológico acometidas por qualquer pneumonia com idade até 6 anos, de ambos os sexos, de qualquer etnia, que estivessem realizando técnicas ou métodos de Fisioterapia Respiratória. Foram excluídos estudos de caso (com até 10 participantes), estudos de revisão de literatura, estudos não disponíveis na íntegra e estudos duplicados. Obteve-se uma população de 40 artigos e após os critérios de inclusão e exclusão, chegou-se a uma amostra de 7 artigos.

A coleta de dados foi realizada através de um apanhado geral dos artigos disponibilizados, de acordo com os descritores e critérios de inclusão. Após a leitura e interpretação dos artigos foi feita uma tabela expondo as informações dos estudos.

No fluxograma a seguir expõe como foi realizada a seleção dos artigos para a presente pesquisa.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

De início foram encontrados 40 artigos nas bases de dados selecionadas, e após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão foi realizada a leitura dos títulos e resumos de cada artigo, dentre eles foram selecionados 7 artigos científicos, escolhidos de acordo com os critérios de inclusão. Sendo selecionado na SCIELO 2, PUBMED 1, GOOGLE ACADEMICO 3, PEDro 1.

Na tabela abaixo estão expostos os artigos selecionados para presente pesquisa, em ordem de identificação, título do artigo, autores/ano, objetivo e principais resultados.

Tabela 1: Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa. Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2023.

Título	Autor/ Ano	Objetivo	Principais Resultados
Avaliação de risco para pneumonia pós-operatória em crianças que vivem com deficiências neurológicas.	Mpody <i>et al.</i> (2021)	Avaliação do risco de pneumonia em crianças com comprometimento neurológico.	A frequência de crianças com comprometimento neurológico no pré-operatório foi associada a um tempo maior de internação hospitalar e ocorreu um risco maior de pneumonia no pós-operatório.
Perfil clínico de crianças com e sem comorbidades internadas com pneumonia adquirida na comunidade.	Aurilio <i>et al.</i> (2020)	Descrever o perfil clínico de crianças hospitalizadas com pneumonia adquirida na comunidade.	No perfil clínico de crianças com comprometimento neurológico e pneumonia adquirida na comunidade ocorreu uma prevalência de sintomas importantes para o diagnóstico, sendo eles: febre, dor torácica, taquipneia e tosse.

<p>Infecções do trato respiratório inferior em pacientes pediátricos com deficiências neurológicas graves: observações clínicas e perspectivas em uma unidade de cuidados paliativos.</p>	<p>Mauritz <i>et al.</i> (2022)</p>	<p>Investigar as infecções do trato respiratório inferior em crianças com deficiências neurológicas.</p>	<p>Muitas crianças com distúrbios neurológicos podem apresentar fraqueza muscular respiratória ou distúrbio ventilatório restritivo e ficarem mais vulneráveis a doenças do trato respiratório inferior.</p>
<p>Eficácia da fisioterapia respiratória combinada com higiene postural em crianças com afecção neurológica crônica.</p>	<p>Bermejo <i>et al.</i> (2021)</p>	<p>Avaliar os benefícios da fisioterapia respiratória e da higiene postural a curto e médio prazo.</p>	<p>Após várias sessões de fisioterapia respiratória foi observada uma melhora significativa no estado clínico em relação a Spo2, FR, FC e ausculta pulmonar dessas crianças.</p>
<p>Medidas de resultados para técnicas de desobstrução de vias aéreas em crianças com doenças pulmonares obstrutivas crônicas e com afecções neurológicas.</p>	<p>Lauwers <i>et al.</i> (2020)</p>	<p>Auxiliar na escolha de medidas de resultados, qualidades e limitações das técnicas.</p>	<p>Os principais objetivos das técnicas de fisioterapia respiratória na desobstrução das vias aéreas são reduzir secreções, melhorar a ventilação e reduzir o trabalho respiratório.</p>

Fisioterapia respiratória para pneumonia em crianças	Chaves <i>et al.</i> (2019)	Avaliar os benefícios da fisioterapia respiratória em crianças.	A fisioterapia respiratória convencional e o CPAP apresentam uma melhora significativa nos níveis de saturação periférica.
Insuficiência respiratória em pacientes pediátricos com paralisia cerebral: como podemos prevenir?	Almeida <i>et al.</i> (2020)	Como prevenir insuficiências respiratórias em crianças com paralisia cerebral.	O tratamento fisioterapêutico possibilita a melhora na remoção de secreções brônquicas utilizando algumas técnicas específicas.

Fonte: Pesquisa direta, 2023

O diagnóstico da PAC em crianças com comprometimento neurológico está relacionado a alguns fatores de risco, que incluem: o baixo peso ao nascer, falta de aleitamento materno, infecções respiratórias por vírus e a prematuridade. (Aurilio *et al.*, 2020).

Melo *et al.* (2019) destacou que as crianças com paralisia cerebral (PC) são as mais suscetíveis a serem acometidas pela pneumonia devido a alterações na mecânica respiratória, no tônus muscular e na deglutição.

Pacientes com comprometimento neurológico devido a prematuridade tendem a ter infecções respiratórias graves, sendo as mais recorrentes a PAC e a pneumonia aspirativa (Mauritz *et al.*, 2022).

Crianças com paralisia cerebral sofrem influência direta e indireta no sistema respiratório, distúrbios do tônus, da postura e dos movimentos, com isso provoca um desalinhamento biomecânico, desfavorecendo o bom funcionamento das capacidades pulmonares (Vasconcelos *et al.*, 2021).

Vasconcelos *et al.* (2021), também relata que existem outros fatores que influenciam para que essas crianças sejam mais acometidas, são eles: processos crônicos, deficiência muscular e incoordenação respiratória, em conjunto com a

incapacidade de eliminar secreções de forma eficaz, assim comprometendo o sistema pulmonar.

Crianças com diagnóstico neurológico tem um alto risco de contrair infecções respiratórias devido a vários fatores, como: a deglutição descoordenada, má coordenação neuromuscular, serem submetidas a cirurgias e ficarem muito tempo hospitalizadas (Mpody *et al.*, 2021).

Segundo Vilela *et al.*, (2019) os pacientes com distúrbios neurológicos têm um alto índice de internações prolongadas, sendo o principal motivo da hospitalização as doenças do trato respiratório inferior.

As maiores causas de internações de crianças são por doenças respiratórias, as mais prevalentes incluem a pneumonia bacteriana e a asma, sendo essas as causadoras mais mortas em crianças menores de 5 anos (Paiva *et al.*, 2022).

A pneumonia é uma infecção que pode provocar um acúmulo de secreções nas vias aéreas e acomete muitas crianças, sendo necessária algumas intervenções como a fisioterapia respiratória; que é de suma importância para o tratamento dessas crianças, tendo o objetivo maior de eliminar as secreções existentes nas vias aéreas e assim melhorar o estado geral desses pacientes (Chaves *et al.*, 2019).

Paiva *et al.* (2022) concorda que as técnicas da fisioterapia como: pressão positiva expiratória, drenagem postural e a cinesioterapia foram eficazes no tratamento da pneumonia nesses pacientes dentro das unidades hospitalares.

O autor Bermejo *et al.* (2021) relatou que a intervenção da fisioterapia respiratória combinada com algumas técnicas foi benéfica para o tratamento da pneumonia em crianças com distúrbios neurológicos, melhorando o seu estado geral, diminuindo as secreções e o risco de internações prolongadas.

O autor Almeida *et al.* (2020), mostraram que a fisioterapia respiratória facilita no tratamento da pneumonia; eliminando secreções brônquicas, utilizando técnicas de inspiração e expiração para deslocamento dessas secreções.

Os métodos da fisioterapia que são mais utilizadas no tratamento da pneumonia em crianças para a remoção das secreções, incluem: a expiração lenta prolongada, aumento do fluxo expiratório, ciclo respiratório ativo e exercícios inspiratórios (Chaves *et al.*, 2019).

Os principais objetivos das técnicas de desobstrução das vias aéreas em crianças são de melhorar a ventilação, diminuir a resistência respiratória e melhorar as trocas gasosas (Lauwers *et al.*, 2020).

O autor Dias *et al.* (2022) descreve em seu estudo que o método de desobstruir as vias aéreas tem uma boa resposta em relação a ventilação pulmonar, melhora nas trocas gasosas, aumento da força da musculatura respiratória e na oxigenação dessas crianças, assim diminuindo o tempo de internação.

Observou-se a melhora significativa dos pacientes pediátricos com comprometimento neurológico submetidos ao tratamento de fisioterapia após algumas sessões, melhorando os níveis de saturação de oxigênio, frequência cardíaca, frequência respiratória e o desconforto (Bermejo *et al.*, 2021).

Marques *et al.* (2021), relata que as técnicas manuais de fisioterapia respiratória como: compressões torácicas, estímulo de tosse e exercícios de posicionamento têm um papel importante na desobstrução das vias aéreas.

CONCLUSÃO

No presente estudo, os resultados encontrados foram positivos em reação a atuação da fisioterapia respiratória no tratamento da pneumonia em crianças com comprometimento neurológico, a exemplos de melhora utilizando a fisioterapia convencional, técnicas de desobstrução das vias aéreas e o CPAP. Diante disso, ocorreu a diminuição da mortalidade, o aumento a capacidade respiratória, maior sobrevida e menor índice de internações após o acompanhamento fisioterapêutico.

Perante as dificuldades na condução do estudo, percebeu-se uma escassez de artigos sobre outras técnicas utilizadas. Consequentemente, confirma-se a necessidade de novos estudos que examinem diferentes modalidades de tratamento e outras abordagens metodológicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jáder; ÁVILLA, Sylvio; JOÃO, Paulo. Respiratory failure in pediatric patients with cerebral palsy: how can we prevent it?. **Residência Pediátrica**, [S.L.], v. 11, n. 3, p. 1-3, 2021. Residencia Pediatrica.

AURILIO, Rafaela Baroni; SANT'ANNA, Clemax Couto; MARCH, Maria de Fátima Bazhuni Pombo. CLINICAL PROFILE OF CHILDREN WITH AND WITHOUT COMORBIDITIES HOSPITALIZED WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA. *Revista Paulista de Pediatria*, [S.L.], v. 38, p. 1-7, 2020. FapUNIFESP (SciELO).

BERMEJO, Moreno. Effectiveness of respiratory physiotherapy combined with postural education in children with chronic neurological diseases. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, [S.L.], v. 44, n. 3, p. 427-436, 27 dez. 2021. Gobierno de Navarra.

CHAVES, Gabriela Ss; A FREITAS, Diana; A SANTINO, Thayla; NOGUEIRA, Patricia Angelica Ms; FREGONEZI, Guilherme Af; MENDONÇA, Karla Mpp. Chest physiotherapy for pneumonia in children. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, [S.L.], v. 2019, n. 9, p. 1-42, 2 jan. 2019. Wiley.

DIAS, Luma Silva; GEBER, Maressa Reis de Souza; SOUZA, Sabrina Almerinda Albuquerque de; MARQUES, Pedro Victor Moura; RIBEIRO, Ana Clara Mendonça;

OLIVEIRA, Fátima Cristina da Silva; MACIEL, Agatha Caroline Maklouf; VERAS, Denilson da Silva. Técnicas em fisioterapia respiratória para a remoção de secreção em recém-nascidos internados na UTI neonatal: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 8, n. 11, p. 74336-74345, 23 nov. 2022. South Florida Publishing LLC.

LAUWERS, Eline; IDES, Kris; VAN HOORENBEECK, Kim; VERHULST, Stijn. Outcome measures for airway clearance techniques in children with chronic obstructive lung diseases: a systematic review. *Respiratory Research*, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-16, 17 ago. 2020. Springer Science and Business Media LLC.

MARQUES, Ana Elisa Luiz; FINATO, Natália Maria; WERNECK, Alexandre Lins. CRIANÇAS COM PNEUMONIA ATENDIDAS PELA FISIOTERAPIA NA ENFERMARIA. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, [S.L.], v. 8, n. 16, p. 1-6, 26 out. 2021. Associação Brasileira da Rede Unida.

MAURITZ, Maximilian David; HASAN, Carola; SCHMIDT, Pia; SIMON, Arne; KNUF, Markus; ZERNIKOW, Boris. Lower Respiratory Tract Infections in Pediatric Patients with Severe Neurological Impairments: clinical observations and perspectives in a palliative care unit. *Children*, [S.L.], v. 9, n. 6, p. 852, 8 jun. 2022. MDPI AG.

MENEZES, Renata Armani Moura; PAVANITTO, Drielle Rezende; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. Distribuição espacial das taxas de internação de crianças por pneumonia no Sistema Único de Saúde, nos municípios do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 22, p. 1-10, 2019. FapUNIFESP (SciELO).

MPODY, Christian; HAYES, Seth; RUSIN, Nathan; TOBIAS, Joseph D.; NAFIU, Olubukola O.. Risk Assessment for Postoperative Pneumonia in Children Living With Neurologic Impairments. *Pediatrics*, [S.L.], v. 148, n. 3, p. 1-8, 1 set. 2021. American Academy of Pediatrics (AAP).

OLIVEIRA, Déborah Nívia Lacerda; FERREIRA, Eduarda Carolina Rodrigues; SOUZA, Geice Tainara Alves de; SIBADY, Vitória Silva; BATISTA, Mikael Henrique de Jesus. Pneumonia viral em crianças hospitalizadas. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 7, p. 58811730238-8, 5 jun. 2022. Research, Society and Development.

PAIVA, Taciana Maria Lefundes de Souza; SOUSA, Nayara Alves de; FONTOURA, Micaela Freire; FERREIRA, Juliana Barros; GÓES, Karine Orrico; SANTOS, Giovanna Porto dos; FERREIRA, Priscila D'almeida. As doenças mais prevalentes e as condutas fisioterapêuticas utilizadas com crianças em um hospital público do interior da Bahia. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 5, p. 53111527194-8, 15 abr. 2022. Research, Society and Development.

PIRES, Gabriela Simão; SILVEIRA, Gladma Rejane Ramos Araújo da; SILVA, Josianne Romagnoli; SOUZA, Beatriz Gravina de; SIMÕES, Priscilla Silva Lima; BITTENCOURT, Caroline Partata; FERREIRA, Fernanda Lima; VIEIRA, Amanda Castro. PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE EM CRIANÇAS: relato de um caso /community acquired pneumonia in children. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 10, p. 75221-75229, 2020. Brazilian Journal of Development.

SETTER, Chrystianne Melo; MUTOU, Fernanda; BOTONNI, Andrea. 11. Gerenciamento de complicações respiratórias na Paralisia Cerebral. **Revista Científica UMC**, São Paulo, v. 4, n. 2, 2019.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? how to do it?. **Einstein (São Paulo)**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

VASCONCELOS, Ligia Rodrigues Carneiro; DE FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire. Fatores de risco para pneumonia aspirativa em crianças com paralisia cerebral: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 20, n. 1, 2021.

VILELA, Laura; BRÍZIDA, Luiza; PÁDUA, Marina; SILVA, Bruna; FERREIRA, Lisiane. Profile of pediatric patients hospitalized for neurologic disorders. **Residência Pediátrica**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 270-274, 2019. Residencia Pediatrica.