

## Camila Pereira (Organizadora)

Produção de conhecimento científico na

# FISIOTERAPIA E NA TERAPIA OCUPACIONAL





## Camila Pereira (Organizadora)

Produção de conhecimento científico na

# FISIOTERAPIA E NA TERAPIA OCUPACIONAL



Editora chefe

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

2022 by Atena Editora Luiza Alves Batista Copyright © Atena Editora

Natália Sandrini de Azevedo Copyright do texto © 2022 Os autores

Imagens da capa Copyright da edição © 2022 Atena Editora Direitos para esta edição cedidos à Atena iStock

Edição de arte Editora pelos autores.

Luiza Alves Batista Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não Derivativos Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### Conselho Editorial

#### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profa Dra Ana Beatriz Duarte Vieira - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás





Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto

Profa Dra Daniela Reis Joaquim de Freitas - Universidade Federal do Piauí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jeguitinhonha e Mucuri

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Aderval Aragão - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo - Universidade Federal do Tocantins

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Sheyla Mara Silva de Oliveira - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profa Dra Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva - Universidade Federal Rural de Pernambuco





## Produção de conhecimento científico na fisioterapia e na terapia ocupacional

Diagramação: Camila Alves de Cremo

Correção: Maiara Ferreira

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

**Revisão:** Os autores **Organizadora:** Camila Pereira

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P964 Produção de conhecimento científico na fisioterapia e na terapia ocupacional / Organizadora Camila Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0468-2

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.682222807

1. Fisioterapia. 2. Terapia ocupacional. I. Pereira, Camila (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

### Atena Editora

Ponta Grossa - Paraná - Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br





## **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.





## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.





## **APRESENTAÇÃO**

A coleção "Produção de conhecimento científico na Fisioterapia e na Terapia Ocupacional" é uma obra que tem como objetivo principal a discussão científica por meio de diversos trabalhos que compõem seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, estudos qualitativos, e revisões que transitam nos vários caminhos da Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

O objetivo central foi apresentar, de forma categorizada e clara, estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi a produção de conhecimento científico, dentro da área de fisioterapia e terapia ocupacional, em diversas condições importantes e relevantes de saúde.

Diferentes temas atuais são, deste modo, debatidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres, profissionais liberais e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelo conhecimento científico nas áreas de fisioterapia e terapia ocupacional. São trabalhos que se empenham em mostrar o papel da fisioterapia, por exemplo, em áreas de extrema importância como, a Síndrome do desconforto respiratório agudo em prematuros, disfunção temporomandibular, quedas em idosos e em idosos com Alzheimer, dispareunia e consciência corporal.

Dessa forma, a organização deste livro não está pautada sob um critério único, dado a diversidade de temas e métodos que são apresentados. Neste livro, o leitor poderá contemplar 7 capítulos que debatem sobre pesquisas científicas sobre áreas de extrema importância.

Possuir um material que retrate o conhecimento científico na área de fisioterapia e terapia ocupacional é essencial no atual contexto de saúde, em que diversas doenças e complicações têm atingido um grande número da população. Doenças que têm aumentado substancialmente, mas que ainda têm sido pouco discutidas.

Deste modo a obra Produção de conhecimento científico na Fisioterapia e na Terapia Ocupacional apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora, capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulgarem seus resultados.

Camila Pereira

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM PREMATUROS COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA Vaneza Vieira Senturion Robson Felipe Tosta Lopes Bárbara Lúcia Pinto Coelho Tânia Aparecida Barbosa Rzniski https://doi.org/10.22533/at.ed.6822228071
CAPÍTULO 210
CONDUTA DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO DE LITERATURA  Ana Vannise de Melo Gomes Camila do Nascimento Pereira Andrade Eliomara Hirvily Lima Soares  https://doi.org/10.22533/at.ed.6822228072
CAPÍTULO 323
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DISPAREUNIA Aísla Aguiar Portela Ingrid Emanuelle de Lima Costa Maria Evangelina de Oliveira  https://doi.org/10.22533/at.ed.6822228073
CAPÍTULO 432
A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS DE IDOSOS  Jessica Suiane da Silva Nascimento  Ruth Raquel Soares de Farias  https://doi.org/10.22533/at.ed.6822228074
CAPÍTULO 546
FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS COM ALZHEIMER: REVIÃO INTEGRATIVA  Maria Jeissyele Alves de Oliveira Raylanne Vieira Sousa Conceição Mary e Silva Sousa Danielton Castro de França Diane Nogueira Paranhos Amorim Ruth Raquel Soares de Farias  https://doi.org/10.22533/at.ed.6822228075
CAPÍTULO 655
PERCEPÇÃO DE FISIOTERAPEUTAS SOBRE SUA CONSCIÊNCIA CORPORAL E A

REPERCUSSAO NA ATUAÇAO PROFISSIONAL: ESTUDO QUALITATIVO Camila Keite Rodrigues Lisboa Bianca Martins Rocha Lima
tips://doi.org/10.22533/at.ed.6822228076
CAPÍTULO 768
ACOMPANHAMENTO DA AVALIAÇÃO A ALTA DOS PACIENTES COM LESÃO NEUROMUSCULOESQUELÉTICAS ATENDIDOS EM UM CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO DO TIPO III DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO NO PERÍODO DE 2018 - 2019 Gabriela de Achieta Dutra
Helamã de Souza Fernandes Lorena Vellani Ferro
Mariangela Braga Pereira Nielsen
o https://doi.org/10.22533/at.ed.6822228077
SOBRE A ORGANIZADORA78
ÍNDICE REMISSIVO79

## **CAPÍTULO 1**

## A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM PREMATUROS COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Data de aceite: 04/07/2022 Data da submissão: 04/07/2022

Vaneza Vieira Senturion
Centro Universitário UNIFACEAR
Araucária- Paraná

Robson Felipe Tosta Lopes
Universidade de São Paulo – USP
Ribeirão Preto – São Paulo
http://lattes.cnpq.br/5555107549743600

Bárbara Lúcia Pinto Coelho Centro Universitário UNIFACEAR Araucária – Paraná http://lattes.cnpq.br/1918761017447963

Tânia Aparecida Barbosa Rzniski
Centro Universitário UNIFACEAR
Araucária – Paraná
http://lattes.cnpq.br/8549107097657640

RESUMO: Os neonatos prematuros podem desenvolver a SDRA, pois estes ainda não possuem quantidade suficiente de surfactante. Essa insuficiência de surfactante provoca problemas respiratórios que levam a óbito se não forem tratadas precocemente e a atuação de um fisioterapeuta na UTI é indispensável no auxilio desse tratamento. Desta forma, este capítulo busca demonstrar a importância da atuação do fisioterapeuta no tratamento de prematuros com SDRA. Para tanto, foi realizado uma revisão integrativa de literatura de estudos publicados nos anos de 2010 até 2020 nas bases de dados

Medline e SciELO, utilizando as palavras chaves: Síndrome do desconforto respiratório, membrana hialina. desenvolvimento do sistema respiratório, prematuridade e neonatos. De acordo com as buscas, dos 8 artigos encontrados no Medline, apenas um foi incluído para análise e dos 76 artigos encontrados na base de dados SciELO, apenas dois estavam de acordo com o padrão estabelecido nos critérios de seleção para este capítulo. Este estudo demonstrou que a fisioterapia apresenta sua eficácia na UTI neonatal, prevenindo e reduzindo complicações respiratórias, promovendo assim um decréscimo na mortalidade desse público, além de contribuir com a diminuição do tempo de internação.

PALAVRAS CHAVE: Fisioterapia. Síndrome do desconforto respiratório. Membrana de hialina.

THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPY
IN PRETERM INFANTS WITH ACUTE
RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME:
AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE
LITERATURE

ABSTRACT: Preterm neonates can develop ARDS, as they do not yet have sufficient amounts of surfactant. This surfactant insufficiency causes respiratory problems that lead to death if not treated early, and the role of a physical therapist in the ICU is essential to assist in this treatment. Thus, this chapter seeks to demonstrate the importance of the role of the physical therapist in the treatment of premature infants with ARDS. Therefore, an integrative literature review of studies published in the years 2010 to 2020 in the Medline and SciELO databases was carried

out, using the keywords: respiratory distress syndrome, hyaline membrane, development of the respiratory system, prematurity and neonates. According to the searches, of the 8 articles found in Medline, only one was included for analysis and of the 76 articles found in the SciELO database, only two were in accordance with the standard established in the selection criteria for this chapter. This study showed that physical therapy is effective in the neonatal ICU, preventing and reducing respiratory complications, thus promoting a decrease in mortality in this population, in addition to contributing to the reduction of hospitalization time.

**KEYWORDS**: Physiotherapy. Respiratory distress syndrome. Hyaline membrane.

## 1 I INTRODUÇÃO

Um nascimento antes do previsto causa muitas alterações para o recém-nascido, podendo destacar a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) ou antigamente conhecida como doença da membrana hialina, considerada umas das doenças mais frequentes e graves na área da neonatologia (CAVENAGHI et al., 2018).

A SDRA é causada pela insuficiência do líquido surfactante associada a imaturidade pulmonar ocasionando um colapso alveolar e dificultando a troca de gases respiratórios nos pulmões. O surfactante é composto de lipoproteínas e secretado por pneumócitos tipo II, com a função de facilitar a tensão da superfície do filme aquoso que forra os alvéolos, dessa forma impedindo que os alvéolos colabem, como também diminui o trabalho necessário para insuflá-los (AUDI GHAFFARI, 2017). Com a ausência de surfactantes necessário, o esforço respiratório segue aumentando devido pouco grau de extensão dos pulmões e nos casos considerados mais graves, ocorre fadiga do diafragma e dos músculos intercostais desenvolvendo retenção do dióxido de carbono (CO2) e acidose respiratória. A fisioterapia atua no tratamento dessa doença com o papel de minimizar as consequências das alterações através de suas inúmeras técnicas contribuindo para evolução do neonato e diminuindo o risco de óbito (De OLIVEIRA; LUCIA; BONILHA, 2016).

Segundo Nicolau e Falcão (2010) a fisioterapia dispõe de várias técnicas que beneficiam o recém-nascido, no entanto há muita controvérsia sobre o real papel desta atividade de maneira sistemática nas unidades neonatais por prevenção notando que esses neonatos serem muitos frágeis, mas esse estudo comprovou que quando as técnicas forem bem indicadas e realizadas, não comprometem a estabilidade clínica dos RN pré-termo.

Segundo Tavares et al. (2019) os efeitos da fisioterapia respiratória nessa população são fundamentais, com o intuito de contribuir e aprimorar o manejo destes prematuros nas UTI.

Até o presente momento, são poucos os estudos que ressaltam a importância do fisioterapeuta no tratamento da SDRA, visto que poderiam existir muito mais, levando em conta que essa é a doença mais comum em neonatos prematuros e que também mais levam a óbitos.

Portanto, apesar dos poucos estudos descritos, foram o suficiente para comprovar

a eficácia desses profissionais e o quanto tem contribuídos nas evoluções desses recémnascidos, se tornando cada vez mais indispensáveis a sua atuação em uma UTI neonatal.

Esta pesquisa teve como objetivo principal corroborar para o crescimento dos estudos na comunidade científica referente a esse assunto e demonstrar os benefícios da atuação do fisioterapeuta na UTI neonatal.

## 21 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir de dados disponíveis na literatura científica, para aprofundar o conhecimento no tema investigado.

Esta pesquisa baseou-se em estudos científicos publicados em bases de dados da *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, literatura internacional em ciências da saúde (*MEDLINE*) e literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde (*LILACS*), sendo utilizado as seguintes palavras chaves: Síndrome do desconforto respiratório, membrana de hialina, desenvolvimento do sistema respiratório, prematuridade e neonatos.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais em língua portuguesa e língua inglesa, publicados nos últimos dez anos, que apresentassem considerações sobre o tema proposto.

Foram excluídos estudos publicados há mais de 10 anos, com idioma diferente a língua portuguesa e inglesa, que não eram originais e com assuntos que não estavam ligados ao título escolhido.

### **31 RESULTADOS**

A busca inicial totalizou em 85 títulos, que após serem filtrados teve seu total reduzido para 08 artigos. Destes, 03 estudos estavam de acordo com o tema proposto e se enquadraram na metodologia selecionada e com os anos de publicação.

Autor/Ano de Publicação e critérios de seleção	Avaliação e intervenção	Resultados
Tavares et al. (2019)	Após a inserção dos neonatos no estudo, foram coletadas informações demográficas tais como etnia, gênero, idade gestacional,	Demostrou-se eficazna diminuição da FC, alívio do
Amostra. 30 Neonatos		desconforto e na evolução
Amostra: 30 Neonatos  Inclusão: Prematuros com síndrome do desconforto respiratório, com prescrição defisioterapia e internados na maternidade Mario Totta, no complexo hospitalar Santa casa da misericórdia de porto alegre.  Exclusão: Prematuros com malformações Congênitas sob uso de ventilação mecânica invasiva (VMI) ou não invasiva (VMNI), com uso de drenos torácicos, incisão cirúrgica, diagnosticados com hipertensão pulmonar, hemorragia intracraniana grau III ou IV, com malformação cardíaca ou com qualquer tipo de lesão do sistema nervoso central.	idade atual, peso e comprimento registrados no momento do nascimento e também informações clínicas, sendo uso de analgesia, surfactantes, uso prévio de suporte ventilatório invasivo e/ou não invasivo.  Os neonatos foram monitorados em três momentos distintos através das alterações fisiológicas utilizando os parâmetros de frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio e temperatura, onde foram avaliados antes de iniciar as sessões da fisioterapia, imediatamente após o término e 15 minutos após o final do atendimento. As avaliações ocorreram nos períodos da manhã, por estudantes do curso de fisioterapia que foram treinados a verificar os parâmetros fisiológicos e comportamentais. O atendimento foi realizado sempre pelo mesmo fisioterapeuta treinado para executálo: posicionou-se o bebê em decúbito lateral direito e esquerdo para a aplicação da técnica de vibração torácica associada à terapia expiratória manual passiva e, posteriormente, em decúbito dorsal para a aplicação da técnica de estimulação diafragmática. Quando necessário, após as mobilizações, procedeu-se à aspiração das secreções das vias aéreas superiores. Ao término da sessão, o prematuro foi	clínica. Também evidencia que o recurso terapêutico não causa dor no recém-nascido, pois os parâmetros fisiológicose comportamentais permaneceran estáveis após a realização da fisioterapia, não desfavorecendo os sinais vitais e os níveis de dor.
Nicolau e Falcao (2010)	posicionado adequadamente no leito. As durações médias do protocolo de atendimento foram de 15 minutos.  Após a inserção dos neonatos no estudo	Esse estudo foi realizado
Amostra: 48 Neonatos	foi verificado os valores de frequência cardíaca, saturação de oxigênio, frequência	com o propósito em avaliar as repercussões da fisioterapia
Inclusão: Neonatos de ambos os sexos, com peso de nascimento menor que 1500g, idade pósnatal entre três e sete dias, em ventilação mecânica internados na unidade de terapia intensiva neonatal do Berçário Anexo à Maternidade do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no período de fevereiro de 2003 a setembro de 2004.  Exclusão: Neonatos com malformações congênitas graves, síndromes genéticas, e estado clínico em que a fisioterapia não	cardiaca, saturação de oxigenio, frequencia respiratória (FR) e pressão arterial sistêmica antes e após as sessões de fisioterapia respiratória e a aspiração endotraqueal, onde o registro desses valores foram realizados por enfermeiras. As sessões de fisioterapia foram realizados por dois fisioterapeutas funcionários da unidade. Todos os prematuros receberam mínimo de seis sessões de fisioterapia entre o terceiro e décimo dia de nascimento. Os meios fisioterapêuticos utilizados foram: adoção do posicionamento nos decúbitos lateral direito e esquerdo associado com a vibração manual, apoio diafragmático e das últimas costelas e o procedimento de aspiração endo- traqueal. Foram realizadas 252 sessões de fisioterapia de duas a três vezes por dia com tempo máximo de 10 minutos.	respiratória sobre afunção cardiopulmonar emrecém- nascidos pré-termo,onde até então havia muitas controvérsias ao indicar esse profissional a um prematuro, pois havia receic que a manobra fisioterapêutica piorasse o quadro clínico do recém-nascido. Mas através desse estudo foi observado que o fisioterapeuta é fundamental dentro das UTI's,pois foi observado uma grandeevolução no quadro dos pacientes após as sessões dafisioterapia contribuindo com aumento de peso e melhorias respiratórias.

estava recomendada.

### Oliveira et al. (2019)

### Amostra: 154 prontuários

Inclusão: Foram inclusos prontuários de RN internados em UTIN de uma maternidade pública de um município do Rio de janeiro em dois períodos: 2006/2007 e 2009/2010, neonatos com peso de nascimento superior a 1000g, e com tempo de ventilação pulmonar mecânica invasiva ou não invasiva superior a 24h internado numa maternidade Pública do município do Rio de Janeiro

Exclusão: Neonatos com hemorragia peri ou intraventricular graus III ou IV, malformações congênitas, síndromes genéticas, doenças metabólicas e os que foram a óbito antes do 28° dia de vida.

Avaliação ocorreu através de prontuários, onde foram selecionados 154 prontuários que continham todos os dados necessário. Desses, 61 prontuários antes da atuação de um fisioterapeuta e 93 prontuários pós atuação.

O estudo demonstrou uma mudança no perfil dos prematuros internados na UTI nos dois períodos. Onde os neonatos que receberam atendimento fisioterapêutico foram mais imaturos em relação àqueles do período que não receberam atendimento. Observou que a inserção da fisioterapia gerou efeitos benéficos, visto que os neonatos necessitaram do mesmo tempo de internação para se recuperarem mesmo sendo mais imaturos em comparação ao outro grupo. além de não terem evoluído com major índice de displasia broncopulmonar e tampouco com necessidade de mais dias em oxigenoterapia. Também observou que a fisioterapia neonatal auxilia na prevenção e tratamento de complicações respiratórias contribuindo para desobstrução de vias aéreas com melhora dos gases sanguíneos e sinais vitais, sem alterar a função cardiopulmonar e/ou neurológica nem causar dor ou episódios de refluxo gastresofágico

TABELA 1 – Apresentação dos artigos selecionados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 4 L DISCUSSÃO

De acordo com Maia (2016) os recém-nascidos prematuros estão expostos a diversas situações de risco por possuírem instabilidade fisiológica e/ou hemodinâmica. Ainda nessa reflexão, Maia (2016) afirma que os prematuros apresentam uma maior vulnerabilidade por não desenvolverem uma função pulmonar adequada, necessitando constantemente do uso da oxigenototerapia assegurando as trocas gasosas necessárias à vida. Essa incapacidade pulmonar ocasiona uma doença considerada uma das maiores causas de óbitos que ocorrem nas UTI's neonatais mundialmente, conhecida como SRDA.

Segundo Costa e Bárbara (2009), a síndrome do desconforto respiratório ou também conhecida como membrana de hialina, está relacionada à deficiência do surfactante, sendo a substância responsável pelo desenvolvimento pulmonar. Essa substância é adquirida ao longo da gestação, tendo seu pico de produção nas últimas semanas que antecedem o nascimento previsto e ao iniciar as contrações. Com a sua ausência ou deficiência, os alvéolos necessitam de maior pressão para se expandirem, levando a apresentar uma atelectasia difusa, e posteriormente a uma inflamação e edema pulmonar tornando- se o

recém-nascido hipoxémico, com isso, os pulmões reduzem a complacência e o esforço respiratório aumenta. Para os casos graves, a musculatura pulmonar e diafragmática fadiga, retendo C02 e levando a uma acidose respiratória.

Roussenq et al. (2013) relatam que os sinais típicos de angústia respiratória, identifica sintomas como: taquipneia ou bradipnéia, respiração ruidosa, uso de musculatura acessória, retração da caixa torácica, edema de extremidades. batimento da asa do nariz e cianose, além de desenvolver graves complicações como, hemorragia intraventricular, pneumotórax hipertensivo, lesão da substância branca periventricular, displasia broncopulmonar, sepse e óbito do recém-nascido. Entende-se que a intervenção fisioterapêutica precoce visa melhorar as condições pulmonares, diminuindo a resistência das vias aéreas e aumentando a complacência pulmonar, a fim de reduzir o trabalho respiratório imposto aos recémnascido.

Em estudos feitos por Roussenq et al. (2013) e Tavares et al. (2019) as principais técnicas fisioterapeutas utilizadas são: drenagem postural, aceleração do fluxo expiratório (AFE), reequilíbrio torácico-abdominal, aspiração das vias aéreas, posicionamento e tosse assistida, visto que usam o tórax do prematuro como uma interface transmitindo intervenções mecânicas do terapeuta para os pulmões.

Uma desvantagem dessas técnicas serem aplicadas nesses neonatos, é que seus tórax são pequenos e frágeis, podendo ser danificado com mais facilidade, onde o fisioterapeuta precisa realizar o manuseio de forma gentil, cuidadoso e delicado, evitando movimentos bruscos. Essa fragilidade faz com que muitas UTI's selecionem profissionais experientes para atuar diretamente com os prematuros, sendo que a aplicação das técnicas fisioterapêuticas podem ocasionar alguns desconfortos, no entanto, os profissionais amenizam ao máximo a ocorrência do surgimento de dor (TAVARES et al. 2019).

Com base nisso, Nicolau e Falcão (2010), selecionou 48 prematuros com baixo peso e com SDRA. Os neonatos foram avaliados antes e depois do atendimento fisioterapêutico, sendo notado uma grande evolução no quadro dos pacientes após os atendimentos da fisioterapia, contribuindo com aumento de peso e melhorias nas condições respiratórias, descartando a contribuição na presença de dor ou malefícios à saúde do neonato.

Em outro estudo realizado Tavares et al. (2019) com o mesmo objetivo de Nicolau, desenvolveu um estudo envolvendo 30 neonatos com SDRA, avaliando-os em três momentos distintos, sendo eles antes de iniciar os atendimentos da fisioterapia, imediatamente após o termino e 15 minutos após o final do atendimento, onde foi constatado que os neonatos não apresentaram dor, pois os parâmetros fisiológicos e comportamentais permaneceram estáveis após a realização da fisioterapia, não desfavorecendo os sinais vitais e os níveis de dor e ainda foi verificado uma eficácia na diminuição da frequência cardíaca, alivio do desconforto respiratório e evolução clínica.

Com a mesma visão dos dois estudos acima, Oliveira et al. (2019) inseriu em sua pesquisa 154 neonatos em anos distintos que foram selecionados através de prontuários,

sendo que 61 foram sem atendimento fisioterapêutico e 93 com atendimento fisioterapêutico. Nesse estudo foi observado que os prematuros que receberam atendimento fisioterapêutico foram mais imaturos dos quais não receberam e que necessitaram do mesmo tempo de internação para se recuperarem mesmo sendo mais imaturos em comparação ao outro grupo além de não terem evoluído com maior índice de displasia broncopulmonar e tampouco com necessidade de mais dias em oxigenoterapia.

A atuação do fisioterapeuta na UTI neonatal apesar de ainda sofrer receios, constitui um avanço e tem provado sua eficácia no tratamento da SDRA. Na literatura encontramos ainda poucos estudos, visando comprovar essa teoria, mas apesar dos poucos, é possível demonstrar os mesmos resultados, comprovando os benefícios a esse público, desde que sejam bem elaboradas e executadas, contribuindo inclusivamente com a alta hospitalar antes do previsto.

## 51 CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos levantados, verificamos que são poucos estudos que abordam o tema, porém é possível afirmar que a atuação da fisioterapia deve ser iniciada o mais rápido possível após o nascimento, recomendada ainda na sala de parto, com o propósito de diminuir a gravidade e complicações da doença, essa assistência fisioterapêutica proporciona expansão das áreas não ventiladas e impede que outras áreas alveolares colabem sacrificando as áreas de trocas gasosas.

A fisioterapia é primordial na melhora da função respiratória facilitando as trocas gasosas e garantindo uma boa saturação de oxigênio, aprimorando e assegurando a expansibilidade torácica, evitando infecções pulmonares causado por acúmulo de muco, reduzindo o trabalho respiratório, favorecendo o desmame da ventilação mecânica e da oxigenioterapia e impedindo intubações.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA AR. **Consequências da prematuridade no sistema respiratório**. Portugal: Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra;2015.

BERNARDES, B. G.; MATTOS, F. G. M. Proposta de protocolo de ventilação mecânica na síndrome do desconforto respiratório agudo. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa São Paulo, v.10, n.20, p.42-51, 2013.

BORGES, ELIANE De OLIVEIRA. "Sistema Respiratório.": 677–78,2013.

CARVALHO, C. G.; SILVEIRA, R. C.; PROCIANOY, R. S. Lesão pulmonar induzida pela ventilação em recém-nascidos prematuros. Rev Bras Ter Intensiva. 2013;25(4):319-326

COSTA, D. C.; ROCHA, E.; RIBEIRO, T. F. Associação das manobras de recrutamento alveolar e posição prona na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo. *Ver Bras Ter Intensiva.* São Paulo, v.21, n.2, p.197-203, 2009.Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/pdf/rbti">https://www.scielo.br/pdf/rbti</a>. Acessoem: 20 ago. 2016. DOCENTE. "Prematuridade.", Relatores et al. 2016.

DOMINGUEZ MC, ALVARES BR. Atelectasia pulmonar em recém-nascidos com doenças clinicamente tratáveis submetidos a ventilação mecânica: aspectos clínicos e radiológicos. Radiol Bras. 2018;51(1):20-

FIORENZANO, DANIELA MATOS. "Síndrome Do Desconforto Respiratório: Influência Do Manejo Sobre o Estado Hemodinâmico de Recém-Nascidos Pré- Termo ≤ 32 Semanas Nas Primeiras 24 Horas de Vida." Revista Brasileira de terapia intensiva 31(3): 312–17. et al. 2019

HAGIO, C. M. M.; GONZAGA, A. D. Prematuridade: Ocorrência, fatores de risco, complicações e atuação fisioterapêutica em uma UTI Neonatal. Revi. PIBIC. Osasco, v. 5, n. 6, 2011, p. 51-59. 15.

JÚNIOR, F. J. M. N.; SILVA, J. V. F.; FERREIRA, A. L. C.; RODRIGUES, P. A. R. A. A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: fisiopatologia e desafios assistenciais. Ciências Biológicas e da Saúde, Maceió, v.2, n.2, p.189-198, 2014.

JOHNSTON, CÍNTIA et al. 2012. "I Brazilian Guidelines for Respiratory Physiotherapy in Pediatric and Neonatal Intensive Care Units." Revista Brasileira de Terapia Intensiva 24(2): 119–29.

MARTINS, R.; SILVA, M. E. M.; HONÓRIO, G. J. S.; PAULIN, E.; SCHIVINSKI, C. I. Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Recife, 13 (4): 317-327 out. / dez., 2013

OLIVEIRA, ALANA MONTEIRO de et al. 2019. "Benefícios Da Inserção Do Fisioterapeuta Sobre o Perfil de Prematuros de Baixo Risco Internados Em Unidade de Terapia Intensiva." Fisioterapia e Pesquisa 26(1): 51–57.

OLIVEIRA, Laura Leismann De, Ana Lucia, and De Lourenzi Bonilha. 2016. **"Fatores Maternos e Neonatais Relacionados à Prematuridade\***." Rev Esc Enferm USP 50(3): 382–89. http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n3/pt 0080-6234-reeusp-50-03-0382.pdf.

PICCOLI, A.; SOARES, C. R. S.; COSTA, G.; SILVEIRA, J. L.; FIATT, M. P.; CUNHA, R. S. **Perfil clínico de neonatos de muito baixos pesos internados em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal**. Revista do Hospital de Clínicas e da Faculdade de Medicina, Porto Alegre, v.32, n.4, p.412-419, 2012

POLIFEN. "Procedimento Operacional Padrão." D E et al. 2016, 31 RIBEIRO AP, Barros CB, Bettin DC, Piper EM, dos Santos GL, Fernandes GS. Atuação da fisioterapia sobre o tempo de internação dos neonatos pré-termo acometidos por distúrbios respiratórios na UTI neonatal do Hospital Universitário São Francisco de Paula. Rev de Saúde da UCPEL. 2007;1:54-9. 16

ROUSSENQ, KETHLEN ROBERTA. "Rebalancing Thoracoabdominal Movements in Preterms Infants: Effects on Cardiorespiratory Parameters, in Behavior, in Pain and in the Respiratory Effort." *Acta Fisiátrica* 20(3): et al. 2013, 118–23

SARMENTO, G. J. V. **Princípios e práticas de ventilação mecânica em pediatria e neonatologia**. Barueri: Manole, 2011. p.77-84.

SORO, Suporte. "**Procedimento Operacional Padrão** – Pop Procedimento Operacional Padrão – Pop.", 2012 1–11.

RUSCHEL, L.; NADER, P. J. H. **A doença da membrana hialina em prematuros de baixo peso**. Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v.58, n.3, p.193-197, 2014.

TIMENETSKY, K. T. **O Paciente com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo.** In: LUQUE, A. et al. *Tratado de Fisioterapia Hospitalar*: assistência integral ao paciente. São Paulo: Atheneu, 2011, cap. 74, p. 819-825.

VASCONCELOS, G. A. R.; ALMEIDA, R. C. A.; BEZERRA, A. **Repercussões da fisioterapia na unidade de terapia intensiva neonatal**. Revista Fisioterapia em Movimento, Recife, v.24, n.1, p.65-73, 2011.

## **ÍNDICE REMISSIVO**

### Α

Alzheimer 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Angústia respiratória 6

Atelectasia 5, 8

Autoconsciência 55, 58, 62, 63, 64

Avaliação de incapacidades 68

В

Biofeedback 26, 29

C

Capacidade funcional 33, 35, 36, 37, 51

Cefaleia 11

Centros especializados em reabilitação 68, 70

Cognição 51, 54, 78

Consciência corporal 27, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67

D

Disfunção sexual 23, 24, 25, 27, 28, 30

Disfunção temporomandibular 10, 11, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Dispareunia 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Dores na face 11

Е

Enfermidades 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Envelhecimento 32, 33, 34, 35, 36, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 78

Expectativa de vida 47

F

Fisioterapia 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 78

Fisioterapia ginecológica 26, 29

Funcionalidade 37, 40, 41, 42, 43, 44, 52, 54

Ī

Idosos 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Imaturidade pulmonar 2

Independência 33, 35, 38, 41, 51

L

Laser 10, 11, 18, 20, 21

M

Memória 36, 47

Mobilização articular 10, 15, 18

Morte 32, 33, 38, 44

Mulheres 16, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 50, 51

Músculos mastigatórios 10, 11, 15

0

Oxigenoterapia 5, 7

P

Pessoas com deficiência 68, 69, 76

Políticas públicas de saúde 68

Prematuros 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Prevenção 2, 5, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55

Problemas respiratórios 1

Q

Qualidade de vida 15, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 50, 52, 53, 54

Quedas 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

R

Reeducação postural 11, 66

S

Senescência 35, 50

Senilidade 35, 36

Serviços de reabilitação 68, 69, 70

Síndrome do desconforto respiratório agudo 1, 2, 7, 8, 9

Surfactante 1, 2, 5

Т

Tens 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 30

Terapias manuais 10, 26

Transtornos dolorosos 24

Tratamentos fisioterapêuticos 12

U

Ultrassom 10, 15, 16, 17, 18

٧

Vaginismo 24, 28, 30, 31



Produção de conhecimento científico na

## FISIOTERAPIA E NA TERAPIA OCUPACIONAL

- www.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Produção de conhecimento científico na

## FISIOTERAPIA E NA TERAPIA OCUPACIONAL

- www.atenaeditora.com.br
- @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br