

## ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA COM PREMATUROS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

### PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION WITH PREMATURE INFANTS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Sarah Christini de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>, Rafaella Carvalho da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Fisioterapia

<sup>2</sup> Professora Mestre do Curso de Fisioterapia

#### Resumo

**Introdução:** a atuação fisioterapêutica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal é um tópico relevante na área da saúde neonatal. À medida que as pesquisas avançam e as práticas são aprimoradas, a fisioterapia neonatal continua a desempenhar um papel essencial no desenvolvimento e na recuperação de recém-nascidos prematuros e doentes. **Objetivo:** investigar a contribuição da atuação fisioterapêutica dentro da unidade de terapia intensiva neonatal, como motora em pacientes críticos neonatais, às técnicas de manuseio utilizadas, sua segurança e benefícios. **Metodologia:** revisão de literatura, realizada por meio de pesquisa bibliográfica, método exploratório e natureza qualitativa. Para a consecução da pesquisa, a busca por artigos relevantes será realizada em bases de dados científicas, como PubMed, BVS, PEDro, SciELO. **Resultado:** A atuação do fisioterapeuta na UTIN visa prevenir e tratar disfunções motoras e respiratórias, promovendo a qualidade de vida e reduzindo o tempo de internação. No entanto, existem variações nos tipos de manuseio, segurança nos atendimentos e na adoção de protocolos baseados em evidências científicas. **Conclusão:** a atuação do fisioterapeuta na UTIN visa prevenir e tratar disfunções motoras e respiratórias, promovendo a qualidade de vida e reduzindo o tempo de internação. No entanto, existem variações nos tipos de manuseio, segurança nos atendimentos e na adoção de protocolos baseados em evidências científicas. A fisioterapia neonatal na UTIN é uma abordagem terapêutica comprovadamente valiosa, com uma série de benefícios para os pacientes. A pesquisa evidencia que a intervenção fisioterapêutica motora desempenha um papel crucial no desenvolvimento, na recuperação e na qualidade de vida dos recém-nascidos críticos.

**Palavras-Chave:** fisioterapia; recém-nascido; prematuro; unidade de terapia intensiva neonatal.

#### Abstract

**Introduction:** Physiotherapeutic Handling in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) is a topic of great importance in the field of neonatal health. As research advances and practices are refined, neonatal physiotherapy continues to play an essential role in promoting healthy development and the recovery of premature and critically ill newborns. **Objective:** To investigate the contribution of motor physiotherapeutic intervention in critical neonatal patients, the techniques used for handling, their safety, and benefits. **Methodology:** A literature review, conducted through bibliographic research, has an exploratory method and a qualitative nature. To achieve the research, the search for relevant articles will be carried out in scientific databases such as PubMed, BVS, PEDro, SciELO. **Results:** The role of the physiotherapist in the NICU aims to prevent and treat motor and respiratory dysfunctions, promoting quality of life and reducing the length of hospital stay. However, variations in handling techniques, safety in care, and the adoption of evidence-based protocols exist. **Conclusion:** The role of the physiotherapist in the NICU aims to prevent and treat motor and respiratory dysfunctions, promoting quality of life and reducing the length of hospital stay. However, variations in handling techniques, safety in care, and the adoption of evidence-based protocols exist. Neonatal physiotherapy in the NICU is a proven valuable therapeutic approach, with numerous benefits for patients and their families. The research shows that motor physiotherapeutic intervention plays a crucial role in healthy development, recovery, and the quality of life of critical newborns.

**Keywords:** physiotherapy; newborn; premature; neonatal intensive care unit.

**Contato:** sarah.rodrigues@souicesp.com.br e rafaella.silva@icesp.edu.br.

#### Introdução

A terminologia recém-nascido (RN) pré-termo, antes denominado prematuro, é utilizada para todo RN com menos de 37 semanas de idade gestacional ao nascer e não leva em consideração o peso de nascimento (BRASIL, 2017).

A prematuridade é uma síndrome complexa, com múltiplos fatores etiológicos, e está associada a um amplo espectro de condições clínicas que define a sobrevida, o padrão e o desenvolvimento, nos diferentes subgrupos de risco. O processo que resulta no nascimento de um prematuro inicia-se na gestação. Os subgrupos de riscos podem ser caracterizados, de acordo com a idade gestacional do recém-nascido ao nascimento: pré-termo: menos que 37 semanas e 0 dias; pré-termo tardio:

entre 34 semanas e 0 dias e 36 semanas e 6 dias; pré-termo moderado: 32 semanas e 0 dias e 33 semanas e 6 dias; muito pré-termo: 28 semanas e 0 dias e 31 semanas e 6 dias; pré-termo extremo: menos que 28 semanas e 0 dias (BRASIL, 2017). Os prematuros exigem cuidados especiais e acompanhamento médico constante para garantir que seu desenvolvimento ocorra da melhor maneira possível (SOUSA et al., 2018).

A Unidade Neonatal é um serviço de internação responsável pelo cuidado integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave, dotado de estruturas assistenciais que possuam condições técnicas adequadas à prestação de assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O ambiente da UTIN pode se tornar instável pela prematuridade, doença congênita de base ou também por sofrer devidos tratamentos impostos como acessos, uso de medicações contínuas e ventilação mecânica (VM). A susceptibilidade do RN para infecções e outras complicações aumenta. Com isso o acompanhamento fisioterapêutico torna-se necessário para manutenção e desenvolvimento tanto da função motora como respiratória do RN (MAIA, 2016).

Com o passar do tempo, a fisioterapia dentro de uma UTIN vem ganhando seu espaço, assim como a expectativa de recuperação do paciente neonato. A atuação do fisioterapeuta nesse contexto visa prevenir e tratar disfunções respiratórias, motoras e sensoriais, proporcionando melhor qualidade de vida e reduzindo o tempo de internação hospitalar. No entanto, essas intervenções ainda não estão totalmente padronizadas na literatura. Além disso, ainda existem muitas variações quanto ao tipo de manuseio utilizado, a segurança nos atendimentos e aos benefícios de se estabelecer protocolos de atendimento baseado em evidências científicas e de se capacitar adequadamente os profissionais que atuam nessa área (RODRIGUES, *et al.*, 2018).

Nesse contexto, este estudo visa responder ao seguinte problema de pesquisa: qual é a atuação fisioterapêutica com prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal. Considerando as informações expostas, o objetivo do presente trabalho é reunir informações a respeito da contribuição da atuação fisioterapêutica na UTIN, como motora em pacientes críticos neonatais, às técnicas de manuseio utilizadas, sua segurança e benefícios.

## Metodologia

Esta revisão de literatura, realizada por meio de pesquisa bibliográfica, possui método exploratório e natureza qualitativa. Para a consecução da pesquisa, a busca por artigos relevantes será realizada em bases de dados científicas, como PubMed, BVS, PEDro, SciElo. As palavras-chaves para este tema incluem: fisioterapia, recém-nascido, prematuro e terapia intensiva neonatal. Foram selecionados periódicos e trabalhos científicos publicados num período de até 5 anos, ou seja, os artigos selecionados estarão entre as publicações de 2018 e 2023. Sugerem-se os seguintes tópicos: os critérios de inclusão e de exclusão. Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 5 anos, em inglês ou português que avaliem a atuação fisioterapêutica na UTI neonatal. Como critérios de exclusão foram usados estudos com amostras que avaliem apenas a eficácia de intervenções não-fisioterapêuticas, estudos que abordem o manuseio fisioterapêutico em outras unidades de

terapia intensiva que não seja neonatal e que não apresentem resultados relevantes para a pesquisa.

## Resultados

Após ter realizado uma pesquisa em diferentes bases de dados, obteve-se um resultado de seis artigos que foram utilizados na discussão do tema.

Mediante uma acurada leitura e análise do texto foi possível determinar 03 vertentes e categorias para discussão: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e atuação fisioterapêutica neonatal.

**Tabela 1** - Demonstração dos resultados da pesquisa por banco de dados de artigos eleitos para a discussão com base nos descritores: unidade de terapia intensiva neonatal e atuação fisioterapêutica neonatal.

Fonte de busca	Total encontrados	Total selecionados
Pubmed	18	6
BVS	17	0
PEDro	3	0
Total	38	6

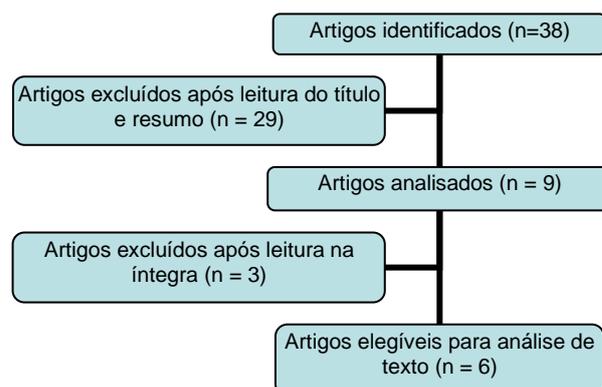
FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

Para efeito da discussão sobre o manuseio fisioterapêutico na unidade de terapia intensiva neonatal, após a leitura dos resumos dos textos e análise dos objetivos foi possível identificar algumas categorias que ajudarão a tarefa da discussão

Os agrupamentos temáticos identificados foram os seguintes: técnicas e abordagens fisioterapêuticas na uti neonatal, impacto do manuseio fisioterapêutico no desenvolvimento neonatal e desafios e considerações éticas na aplicação da fisioterapia em neonatologia.

Abaixo é possível identificar o processo de identificação e análise dos artigos selecionados no fluxograma 1 que trata dos artigos eleitos para a discussão do tema em destaque.

**Figura 1** – Filtragem dos artigos eleitos para discussão



FONTE: Elaborado pela autora, 2023.

Quadro 1 – Principais dados coletados dos artigos pesquisados

Autor	Objetivo	Amostra	Avaliação/Método de Avaliação	Principais Resultados
Ferreira, Camila de Moraes <i>et al.</i> 2023.	Relatar a atuação da fisioterapia neonatal na unidade de cuidados intermediários na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Estado do Pará.	Pacientes do Hospital Fundação Santa Casa de Misericórdia do Estado do Pará, na cidade de Belém/PA.	Avaliação: reflexos neurológicos, estabilidade hemodinâmica, padrão respiratório, tônus e ausculta pulmonar. Intervenção: manobras de reexpansão pulmonar, estimulação diafragmática + fisioterapia motora, exercícios de alcance, co-contração, dissociação de cintura pélvica e escapular.	Melhoras significativas às capacidades cardiorrespiratórias, assim como as manobras de fisioterapia motora e estimulação sensório-motora que proporcionaram o aprendizado sensitivo e motor, resultando em altas dentro da unidade.
Amaral, J. Q. DO; Bernardil, L. D. P. Seus, T. L. C. 2022.	Identificar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas em UTINs no estado do RS.	22 profissionais fisioterapeutas que atuam em UTIN.	Avaliação: Questionário online aos fisioterapeutas atuantes em UTINs, 32 questões sobre formação e atuação profissional, jornada de trabalho, dados setoriais, interação multiprofissional e técnicas fisioterapêuticas utilizadas. Intervenção: N/A	As principais técnicas fisioterapêuticas utilizadas em UTINs condutas fisioterapêuticas mais citadas foram: posicionamento terapêutico e aspiração.
Ventura, Maria Williany Silva <i>et al.</i> 2022.	Analisar a cultura de segurança do paciente com a equipe multiprofissional em UTI neonatal de maternidade brasileira.	117 profissionais da UTI neonatal de hospital público de Fortaleza – CE.	A cultura de segurança foi avaliada. Ocorreu entre agosto e novembro de 2018, apresentando-se um questionário de 42 questões, de forma sigilosa e individual. As perguntas iam de trabalho em equipe dentro do setor, feedbacks e comunicação intersetorial, notificação/frequência de eventos, dimensionamento de equipe até respostas não punitivas aos erros.	Os domínios “aprendizado organizacional-melhoria contínua” e “trabalho em equipe” foram considerados como áreas de força no estabelecimento da segurança.

Kotecha, Mansi Milanbhai; Desai, Mansee. 2022	Investigar as práticas atuais de fisioterapia cardiopulmonar e neuromuscular na unidade de terapia intensiva neonatal	250 fisioterapeutas de diferentes cidades em Gujarat – Índia	Um estudo transversal foi conduzido enviando um questionário validado para 250 fisioterapeutas de diferentes cidades em Gujarat por meio de uma plataforma online.	43,2% dos fisioterapeutas praticam intervenções cardiopulmonar e neuromuscular na unidade de terapia intensiva neonatal. Desses, 80% realizam apenas fisioterapia convencional no peito e fisioterapia neuromuscular.
Gimenez Il, Arakaki, VDSNM et al. 2019	Descrever a percepção dos fisioterapeutas de unidades neonatais sobre a dor, a utilização de escalas de mensuração e estratégias que minimizem a dor.	27 fisioterapeutas de hospitais do Rio de Janeiro.	Entrevistas com fisioterapeutas em hospitais com unidades neonatais entre 2013 e 2015 no Rio de Janeiro. As questões diziam respeito ao conhecimento do sentimento de dor, desde o seu reconhecimento até o seu cuidado ou tratamento. A descrição dos resultados foi feita comparando hospitais públicos e privados (Teste Exato de Fisher), considerando significativo $p < 0,05$ .	Todos os profissionais entrevistados (n=27) afirmaram que os recém-nascidos sentem dor, sendo a expressão facial o sinal de dor mais citado e conhecido. 26% dos fisioterapeutas acreditam que os recém-nascidos sentem dor na mesma magnitude que os adultos.
Nadar, Unis D.; Thakkar, Pareshkumar A.; Shah, Chaitali. 2018	Estudar e comparar o efeito de uma intervenção específica de fisioterapia com estimulação multissensorial nos resultados neurocomportamentais e no ganho de peso em bebês prematuros.	Bebês prematuros adequados para a idade gestacional com mais de 32 semanas, bebês hemodinamicamente estáveis e bebês que recebiam alimentação enteral completa.	O Grupo A recebeu estimulação multissensorial: Auditiva, Tátil, Visual e Vestibular (ATVV). O Grupo B recebeu Intervenção Específica de Fisioterapia (SPI) na forma de exercícios cinestésicos, massagem com óleo e estimulação oral.	Ambos os grupos tiveram melhor coordenação de sucção e melhora na escala neurocomportamental após a intervenção em comparação com o estado pré-intervenção ( $P < 0,0001$ ). Quando ambos os grupos foram comparados, o grupo SPI teve melhor coordenação de sucção do que o grupo ATVV, enquanto a melhora na escala neurocomportamental foi semelhante em ambos os grupos.

FONTE: Dados coletados dos artigos. Elaborado pela autora 2023.

## Revisão de Literatura

A presente revisão de literatura, teve por objetivos reunir informações disponíveis na literatura científica a respeito da atuação fisioterapêutica no ambiente de terapia intensiva neonatal, com ênfase na atuação profissional, técnica e intervenções utilizadas e seus efeitos na população prematura. O estudo de Ferreira (2023) oferece *insights* valiosos sobre a atuação da fisioterapia neonatal na unidade de cuidados intermediários na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Estado do Pará. As manobras utilizadas, visaram a melhora da função cardiopulmonar, exercícios de cognição e mobilização de cintura pélvica. É relevante destacar que as unidades de cuidados intermediários desempenham um papel crucial no atendimento a recém-nascidos que exigem monitoramento e intervenções.

Pode-se perceber que a investigação das práticas atuais de fisioterapia cardiopulmonar e neuromuscular na unidade de terapia intensiva neonatal, conforme abordado por Kotecha (2022), destaca a importância de compreender como as intervenções fisioterapêuticas específicas estão sendo aplicadas em uma configuração de cuidados intensivos. A fisioterapia nesse contexto lida com desafios únicos associados a bebês prematuros ou gravemente doentes. Isso se fez em uma comunicação com 250 fisioterapeutas, em cidades diferentes, a fim de estabelecer as práticas atuais utilizadas por eles em serviço.

A pesquisa de Amaral (2022), que se concentrou em identificar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas juntamente com o próprio ambiente hospitalar/intensivo em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) no estado do Rio Grande do Sul, e o estudo de Kotecha (2022), que investigou as práticas atuais de fisioterapia cardiopulmonar e neuromuscular na UTI neonatal, fornecem contribuições valiosas para o entendimento da atuação da fisioterapia nesses ambientes críticos. Se juntarmos com o estudo de Kotecha (2022), que destacou que 80% dos fisioterapeutas em seu estudo, vêm preferindo o atendimento convencional no seio materno e fisioterapia neuromuscular.

A partir desses dois estudos, é possível observar que ambos abordam a prática da fisioterapia em contextos de cuidados intensivos, mas com ênfases distintas. Enquanto Amaral (2022) oferece uma visão mais regionalizada e ampla sobre técnicas fisioterapêuticas, Kotecha (2022) se aprofunda nas intervenções cardiopulmonares e neuromusculares em uma escala mais abrangente utilizando técnicas de atendimento convencional. A complementaridade desses estudos fornece uma visão mais completa das práticas da fisioterapia neonatal, destacando a diversidade nas abordagens adotadas por profissionais em diferentes regiões,

buscando ainda um cuidado/atendimento humanizado.

Concomitantemente, o estudo de Ventura (2022) se propôs a analisar a cultura de segurança do paciente na UTI neonatal de uma maternidade brasileira em Fortaleza, CE

Os resultados revelaram que os domínios "aprendizado organizacional - melhoria contínua" e "trabalho em equipe" foram identificados como áreas de força na promoção da segurança do paciente. Essa constatação sugere que, na perspectiva dos profissionais envolvidos, na UTI neonatal, existe um reconhecimento sólido da importância do aprendizado contínuo e do trabalho colaborativo para garantir a segurança dos pacientes.

A identificação dessa cultura tem como pontos fortes e relevantes, pois aponta para aspectos positivos na cultura organizacional da UTI neonatal estudada. A ênfase no aprendizado contínuo sugere um ambiente propício à evolução constante, destacando a disposição para implementar melhorias com base nas experiências passadas.

Além disso, o destaque para o "trabalho em equipe" ressalta a importância da colaboração entre os diversos profissionais que compõem a equipe multiprofissional (medicina, fisioterapia, terapia ocupacional, enfermagem, psicologia etc.) da UTI neonatal. A eficácia do trabalho conjunto é fundamental em ambientes complexos como esse, onde a comunicação eficiente e a coordenação são fundamentais para assegurar a segurança e o bem-estar dos pacientes.

Sobre a percepção do fisioterapeuta diante da dor neonatal, o estudo de Gimenez (2022) oferece uma visão valiosa sobre o entendimento desses profissionais em relação a esse aspecto do cuidado neonatal, mostrando cada vez mais a especialização desses profissionais dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. A identificação da expressão facial como o sinal de dor mais citado e conhecido é consistente com a literatura e destaca a importância do reconhecimento visual desse sintoma.

Ao comparar hospitais públicos e privados em Gimenez (2022), a análise estatística realizada pelo Teste Exato de Fisher pode trazer informações valiosas sobre possíveis disparidades na abordagem da dor entre esses contextos. No entanto, é crucial interpretar esses resultados com cautela, considerando que outros fatores, como recursos disponíveis, políticas institucionais e treinamento profissional, podem influenciar as práticas relacionadas à dor.

Em perspectivas diferentes, o estudo de Nadar (2018), que compara os efeitos de uma intervenção específica de fisioterapia com estimulação multissensorial em bebês prematuros, destaca a relevância de abordagens terapêuticas na promoção do desenvolvimento

neurocomportamental desses neonatos. A constatação de melhorias significativas na coordenação de sucção e na escala neurocomportamental em ambos os grupos pós-intervenção sugere a eficácia de ambas as abordagens.

No entanto, é fundamental notar que a melhoria na escala neurocomportamental foi semelhante em ambos os grupos, sugerindo que ambas as abordagens contribuíram para avanços globais no desenvolvimento. Segundo Nadar (2018) considerar a aplicabilidade prática dessas intervenções em contextos clínicos e a generalização dos resultados para diferentes populações de bebês prematuros seria relevante para a implementação eficaz dessas práticas em UTIN.

A análise dos estudos revisados permitiu identificar que a fisioterapia neonatal desempenha um papel fundamental no cuidado desses pacientes, contribuindo para a melhoria de diversos aspectos de sua saúde. Através de técnicas específicas, como a estimulação precoce e o manuseio adequado, a intervenção fisioterapêutica promove a recuperação e o desenvolvimento saudável dos neonatos.

Identificou-se que a segurança das práticas de fisioterapia na UTIN foi abordada de forma consistente na literatura revisada. A utilização de protocolos baseados em evidências científicas e a

capacitação adequada dos profissionais foram destacadas como elementos essenciais para assegurar a integridade dos pacientes e a eficácia das intervenções.

### Considerações finais

Conclui-se que a fisioterapia neonatal na UTIN é uma abordagem terapêutica comprovadamente valiosa, com uma série de benefícios para os pacientes e suas famílias. A pesquisa evidencia que a intervenção fisioterapêutica motora desempenha um papel crucial no desenvolvimento saudável, na recuperação e na qualidade de vida dos recém-nascidos críticos.

### Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por ter estado ao meu lado e me ajudado a chegar até aqui. À minha mãe e meus irmãos por estarem ao meu lado e não me deixarem desistir. Ao meu namorado Tiago Roberto por ter segurado a minha mão em todos os momentos em que precisei e por sempre me oferecer solução ao que aparecia como barreira. A minha orientadora Ms. Rafaella Carvalho por não ter desistido de mim em momento algum. Por último, mas não menos importante, a mim, por ter perseverado para realização desse sonho

### Referências

AMARAL, J. Q. DO; BERNARDI, L. D. P. SEUS, T. L. C. Atuação fisioterapêutica em unidades de terapia intensiva neonatal do Rio Grande do Sul. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 29, n. 4, p. 350–356, out. 2022.

AMARAL, Juliana Quiroz do; BERNARDI, Luíssa Dagagny Pecce; SEUS, Thamires Lorenzet Cunha. Atuação fisioterapêutica em unidades de terapia intensiva neonatal do Rio Grande do Sul. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 29, p. 350-356, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930\\_10\\_05\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html). Acesso em: 14 dez. 2023.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Prevenção da prematuridade – uma intervenção da gestão e da assistência**. Departamento Científico de Neonatologia, 2017. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/20399b-DocCient\\_-\\_Prevencao\\_da\\_prematuridade.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20399b-DocCient_-_Prevencao_da_prematuridade.pdf). Acesso em: 14 dez. 2023.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Tratado de Pediatria, Volume2**. Editora Manole, 2017. Disponível em: [https://ia802909.us.archive.org/16/items/Tratado\\_de\\_pediatria\\_4\\_ed\\_Vol\\_2\\_-\\_www.meulivro.biz/Tratado\\_de\\_pediatria\\_4\\_ed\\_Vol\\_2\\_-\\_www.meulivro.biz.pdf](https://ia802909.us.archive.org/16/items/Tratado_de_pediatria_4_ed_Vol_2_-_www.meulivro.biz/Tratado_de_pediatria_4_ed_Vol_2_-_www.meulivro.biz.pdf). Acesso em: 14 dez. 2023.

FERREIRA, Camila de Moraes et al. Atuação Fisioterapêutica Em Unidade De Cuidados Intermediários Neonatal: Relato De Experiência. Revista Cpaqv-Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida-Cpaqv Journal, V. 15, n. 1, 2023.

GIMENEZ IL, ARAKAKI VDSM, CORREA RM, SANTOS RSD, PERES RT, SANT'ANNA CC, FERREIRA HC. Neonatal pain: Characterization of the physiotherapist's perception in the neonatal intensive care unit. Rev Paul Pediatr. 2019 Nov 25;38: e2018178. doi: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018178. PMID: 31778412; PMCID: PMC6909228.

KOTECHA, Mansi Milanbhai; DESAI, Mansee. Current Physiotherapy Practices in Neonatal Intensive Care Unit. International Journal of Health Sciences and Research Vol.12; Issue: 3; March 2022

LIMA, E. R. et al. Recém-nascido prematuro: critérios diagnósticos e assistência de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, n. 1, p. 103-110, 2018.

MAIA, F. E. da S. A fisioterapia nas unidades de terapia intensiva neonatal. Revista Da Faculdade De Ciências Médicas De Sorocaba, v. 18, n. 1, p. 64–65, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/22134> Acesso em: 10 mar. 2023.

NADAR, Unis D.; THAKKAR, Pareshkumar A.; SHAH, Chaitali. Effect of specific physiotherapy interventions in comparison with multisensory stimulation on neurobehavioral outcome and weight gain in preterm infants: a randomized control trial. International Journal of Contemporary Pediatrics, v. 5, n. 1, p. 178, 2018.

RODRIGUES, L. M. et al. Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: O que Sabemos e O que Precisamos Saber. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 30, n. 4, p. 472-480, 2018.

SOUSA, A. B. et al. Prematuridade: fatores associados e complicações neonatais. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 18, n. 1, p. 43-52, jan.-mar. 2018.

VENTURA, Maria Williany Silva et al. Cultura de segurança do paciente em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: contribuições da equipe multiprofissional. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 22, p. 311-322, 2022.