



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO  
CURSODE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

LAURA MARIA ARRUDA CÂNDIDO

**TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DE DOR EM NEONATOS  
NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL:** uma revisão de literatura.

ICÓ- CE  
2024

LAURA MARIA ARRUDA CÂNDIDO

**TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO  
AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: uma revisão de literatura.**

Monografia submetida à Coordenação do curso bacharelado em fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado, como pré-requisito para obtenção do título de bacharelado em fisioterapia.

Orientadora: Maria Lucélia Barbosa da Silva.

LAURA MARIA ARRUDA CÂMDIDO

**TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO AMBIENTE  
DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: uma revisão de literatura.**

Monografia submetida à Coordenação do curso de bacharelado em fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado, como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em fisioterapia.

Aprovado em \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

**Maria Lucélia Barbosa da Silva**  
*Orientador*

**Rauany Barrêto Feitoza**  
*1ª Examinadora*

**Wanderleia Sanny David Alencar**  
*2ª Examinador*

Dedico esse trabalho de conclusão de curso primeiramente a Deus que me sustentou e conduziu para que tudo fluísse. Aos meus pais: Danúbio Cândido Lima e Marise Oliveira arruda, Ao meu irmão, as pessoas mais importantes da minha vida, que sempre me apoiaram e contribuíram durante toda a trajetória. Ao meu namorado por todo apoio e incentivo.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus por todas as bênçãos concedidas durante todo o processo.

Agradecer aos meus pais por todo apoio, pelo amor e por sempre me mostrar o melhor caminho.

Ao meu irmão por sempre me acalmar nos dias onde pensei que não conseguiria.

Ao meu namorado que sempre me incentivou e me ajudou.

A minha orientadora que sempre me manteve presente, paciente e disposta a ajudar na produção.

As minhas amigas Alana e Milene que sempre se mantiveram juntas nessa caminhada.

Ao professor da disciplina TCC I e TCC II por suas aulas que somaram para a construção da monografia.

A banca pelas considerações a qual enriqueceu minha monografia.

À todos os professores da Univs, por todos os conhecimentos repassados.

“Deus é a minha salvação. Terei confiança e não temerei”

- Isaías 1

## RESUMO

**CÂNDIDO, Laura Maria Arruda. TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: uma revisão de literatura.** 2024. 35f. Monografia (Graduação de fisioterapia), Centro universitário Vale do Salgado - UNIVS, Icó, Ceará , 2024.

**INTRODUÇÃO:** A importância da aplicabilidade das técnicas não farmacológicas no ambiente de terapia intensiva neonatal, com o propósito de reduzir o tempo de internação do pré termo, inibir sequelas e preparar para um bom desenvolvimento. As condutas são comprovadas que proporcionam relaxamento, analgesia, aumento de oxigenação, melhora da função respiratória e gastrointestinal, conseqüentemente, benefícios para uma melhor e mais rápida recuperação. Todavia, a pesquisa frisa a importância da profissão do fisioterapeuta, visto que, compreende distúrbios (motores, respiratórios e sensorial), habilitados a aplicar condutas com resultados positivos, fácil acesso e de baixo custo. **OBJETIVO:** Conhecer os impactos dos recursos não farmacológicos para efeitos fisiológicos em bebês prematuros no ambiente de terapia intensiva neonatal. **METODOLOGIA:** O estudo trata-se de uma Revisão Integrativa Literatura , uma vez que busca responder a uma pergunta norteadora formulada de forma objetiva e clara. Foram incluídos artigos publicados entre 2014 e 2024, nas bases de dados Scielo, PubMed e Scielo. A pesquisa ocorreu no período de fevereiro a junho. **RESULTADOS:** Baseando-se nos critérios de inclusão e exclusão, foram analisados e selecionados 4 artigos para formar a amostra da pesquisa. Os dados demonstram a importância das técnicas não farmacológicas sendo elas: posição prona, posição supina, método kanguru, sucção não nutritiva, decúbito ventral, decúbito dorsal e lateral aplicadas no ambiente de UTI neonatal. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a atuação do profissional fisioterapeuta no ambiente de UTI neonatal com aplicação das técnicas não farmacológicas é de suma importância, visto que, as condutas demonstraram resultados positivos, fácil acesso e baixo custo benefício.

**Palavras-chaves:** Prematuridade, Técnicas fisioterapêuticas não farmacológicas, Ambiente de terapia intensiva neonatal.

## ABSTRACT

**CÂNDIDO, Laura Maria Arruda. NON-PHARMACOLOGICAL PHYSIOTHERAPEUTIC TECHNIQUES IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE ENVIRONMENT: a literature review.** 2024. 35f. Monograph (Physiotherapy degree), Vale do Salgado University Center - UNIVS, Icó, Ceará, 2024.

**INTRODUCTION:** The importance of applying non-pharmacological techniques in the neonatal intensive care environment, with the aim of reducing the length of hospital stay for preterm infants, inhibiting sequelae and preparing for good development. The procedures are proven to provide relaxation, analgesia, increased oxygenation, improved respiratory and gastrointestinal function, consequently, benefits for a better and faster recovery. with positive results, easy access and low cost. **OBJECTIVE:** To understand the impacts of non-pharmacological resources on physiological effects in premature babies during their stay in the neonatal intensive care environment. **METHODOLOGY:** The study is an Integrative Literature Review, as it seeks to answer a guiding question formulated in an objective and clear way. Articles published between 2014 and 2024 were included in the Scielo, PubMed and Scielo databases. The research took place from February to June. **RESULTS:** Based on the inclusion and exclusion criteria, 4 articles were analyzed and selected to form the research sample. The data demonstrate the importance of non-pharmacological techniques, namely: prone position, supine position, kangaroo method, non-nutritive suction, prone position, dorsal and lateral decubitus applied in the neonatal ICU environment. **CONCLUSION:** We conclude that the role of professional physiotherapists in the neonatal ICU environment with the application of non-pharmacological techniques is of utmost importance, since the procedures demonstrated positive results, easy access and low cost-benefit.

**Keywords: Prematurity, Non-pharmacological physiotherapeutic techniques, Neonatal intensive care environment.**

## LISTA DE SIGLAS/ OU ABREVIATURAS

<b>DD</b>	Decúbito dorsal
<b>DL</b>	Decúbito lateral
<b>UTIN</b>	Unidade de terapia intensiva neonatal
<b>DV</b>	Decúbito ventral
<b>PP</b>	Posição prona
<b>SP</b>	Posição supina
<b>KP</b>	Canguru
<b>DRU</b>	Decúbito de rotina da unidade
<b>POP</b>	Padrão operacional de posicionamento
<b>SCIELO</b>	Scientific Electronic Library Online
<b>PUBMED</b>	Plataforma de Busca da National Library of Medicine
<b>BVS</b>	Biblioteca Virtual em Saúde

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- CONTENÇÃO FACILITADA NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL .....	7
FIGURA 2- TÉCNICA ENROLAMENTO .....	7
FIGURA 3- SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA .....	8
FIGURA 4- MÉTODO CANGURU .....	9
FIGURA 5- BEBÊ POSICIONADO EM DECÚBITO VENTRAL (DV) .....	20
FIGURA 6- BEBÊ POSICIONADO EM DECÚBITO DORSAL (DD) .....	21
FIGURA 7- BEBÊ POSICIONADO EM DECÚBITO LATERAL (DL) .....	21

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1- ESTRATÉGIA PICO UTILIZADA NO ESTUDO. ....	22
TABELA 2- CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS COMO NÚMERO, AUTOR, ANO, TÍTULO, OBJETIVO PRINCIPAL E POPULAÇÃO.....	25
TABELA 3- CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS COMO NÚMERO, MÉTODOS E DESFECHO.....	26

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	14
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
3.1 PREMATURIDADE E SUAS CONSEQUÊNCIAS .....	15
<b>3.1.1 Fisioterapia no ambiente de terapia intensiva neonatal</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1.2 Descrição das técnicas não farmacológicas</b> .....	<b>16</b>
3.2 CONTENÇÃO FACILITADA E ENROLAMENTO .....	16
<b>3.2.1 Sucção não nutritiva</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2.2 Método canguru</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2.3 Mudança de decúbito</b> .....	<b>20</b>
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>22</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	22
4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA DE ARTIGOS.....	22
4.3 CRITÉRIOS ELEGIBILIDADE .....	23
4.4 ORGANIZAÇÃO DE DADOS .....	23
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>24</b>
5.1 PRINCIPAIS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NÃO FARMACOLÓGICAS UTILIZADAS NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.....	28
5.2 EFEITOS DAS TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS NOS NEONATOS E TEMPO DE INTERNAÇÃO DE PREMATUROS NA UTIN .....	29
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A prematuridade é o nascimento precoce do bebê, antes de completar 37 semanas de gestação. Considerando as classificações de prematuridade, sendo elas: prematuro extremo (menor que 28 semanas), muito prematuro (entre 28- 31 semanas) e prematuros moderados (entre 32- 37 semanas), tendo em vista, que a gestação deve ter em média 40 semanas. O nascimento pode ser espontâneo, onde ocorre a ruptura da placenta ou eletiva a qual o médico opta devido irregularidade gestacional. Uma média de 15 milhões de bebês nascem prematuros a cada ano, entre as taxas dos países que mais nascem prematuros o Brasil encontra-se em décimo lugar. (BENTO *et al*, 2017).

Uma condição delicada de saúde pública, considerando que o parto deve-se ocorrer em hospitais preparados para tratar mãe e o bebê, ter estrutura para garantir suporte necessários buscando preservar o desenvolvimento físico e inibir o máximo de sequelas possíveis. A atenção da internação nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) estrutura para atendimento aos lactentes pré- termo, com acompanhamento de profissionais capacitados (enfermeiros, médicos, fisioterapeutas), com disposição a adequação às possíveis intercorrências no ambiente uterino e extra-uterino, visando a possibilidade do uso de ventilação mecânica. (OLIVEIRA *et al*, 2020).

A escolha do tema justifica-se através da vivência da pesquisadora na disciplina de pediatria II, onde despertou na mesma o interesse de abordar o assunto, visto que, são técnicas desenvolvidas pelo profissional de fisioterapia, as quais possuem baixo custo benefício, que despertou o interesse da mesma de aprofundar o assunto.

O trabalho torna-se relevante ao destacar a importância da fisioterapia em atuação nas alterações de desenvolvimento e possíveis complicações, ressaltando inibir o máximo de danos e sequelas, destacando a importância desse profissional dentro dos ambientes de terapia intensiva neonatal. Uma vez que o tratamento compreende em atuar nos distúrbios respiratórios, metabólicos, sensorial e motor.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAIS**

Conhecer os impactos dos recursos não farmacológicos para alívio da dor em bebês prematuros durante sua permanência no ambiente de terapia intensiva neonatal.

### **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elencar as complicações dos bebês abaixo do peso e suas variáveis fisiológicas.
- Relacionar o efeito das técnicas não farmacológicas nos neonatos ao tempo de internação de prematuros na UTIN.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 PREMATURIDADE E SUAS CONSEQUÊNCIAS

O parto pré-termo é caracterizado quando acontece o nascimento antes das 37 semanas de gestação ou entre 140- 257 dias após o primeiro dia da última menstruação, considerado a principal causa de mortalidade de crianças abaixo de 5 anos de idade, os estudos mostram diversas causas que levam ao bebê nascer prematuro. Dentre as causas temos: comum ter relação ao sistema reprodutor feminino, como também: placenta prévia, deslocamento maduro, excesso de líquido amniótico, idade dos pais, grau de parentesco, contudo, a causa na maioria das vezes são desconhecidas. Destaca-se a falta de acompanhamento durante a gestação (pré-natal), idade superior a 35 anos, antecedente de gravidez prematura, fatores socioeconômicos, hábitos alimentares e entre outros. ( MARTINELLI *et al*, 2021).

Sabendo que o neonato pode sofrer comprometimento ou intercorrências ao longo do nascimento e desenvolvimento, é importante salientar que a mãe e o lactente necessita ter uma equipe multidisciplinar, porém essa assistência apresenta um alto custo benefício onde não ambos acaba não tendo acesso ou não uma qualidade efetiva., ou seja, com profissionais capacitados e dispostos a diminuir sequelas, evitar mortalidade e ajudar no desenvolvimento. ( RAMOS, CUMAN, 2009).

O prematuro manifesta diversas irregularidades clínicas logo após o nascimento, tais como: Baixo peso, disfunções renais e cardiorespiratórias, lesões neurológicas, sendo sujeitos a intervenções no ambiente de terapia intensiva neonatal com intuito de reverter o quadro e evitar números de mortalidade, sabendo que a prematuridade é um fator de risco à saúde e ao desenvolvimento, é essencial acompanhamento da equipe multiprofissional a longo prazo. (MIYOSHI, OLIVEIRA, GUINSBURG, 2020).

#### 3.2 FISIOTERAPIA NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATO

A fisioterapia no ambiente de terapia intensiva neonatal (UTIN) vem constantemente se destacando e a cada dia sua eficácia vem se apresentando diferenciada para os recém nascidos internados. O Fisioterapeuta na UTIN atua através de técnicas de domínio em suporte ventilatório que tem como principal vantagem atender a necessidade de um apoio durante o parto e após este. Sabendo que os custos tendem a serem mais altos para o sistema único de

saúde, as condutas fisioterapêuticas tendem a favorecer um bom suporte de hospitalização com intuito de reduzir o número de sequelas e o tempo de internação nessa população, conseqüentemente diminuindo os custos hospitalares. (VASCONCELOS, ALMEIDA, BEZERRA, 2011).

Ainda nesse contexto, Motta e Cunha (2015), destacam que as técnicas chamadas de não farmacológicas utilizada para alívio de dor, podem se destacar como relevantes no ambiente de terapia intensiva, pois apresentam o propósito de proporcionar uma internação mais tranquila através de condutas indolores e capazes de reduzir o número de procedimentos nesses neonatos prematuros, sendo então, capazes de reduzir, principalmente, os gastos e tornando mais viável a realização dos procedimentos.

Sendo assim, os autores destacam como sendo as técnicas mais comuns na literatura: Sucção não nutritiva, contenção facilitada, rede, polvo, tummy tub, enrolamento, mãe- canguru e mudança de decúbito (posicionamento adequado). É importante salientar que as técnicas são de uso diário garantindo cuidado qualificado e humanizado ao recém nascido a fim de aliviar a dor, estresse ocasionado pelo número de procedimentos realizados durante a internação e diminuir a agitação. (MOTTA, CUNHA, 2015).

### 3.3 DESCRIÇÃO DAS TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS

#### 3.3.1 **contenção facilitada e enrolamento**

Procedendo as aplicações das técnicas não farmacológicas a qual tem como objetivo diminuir o desenvolvimento de dores, agitações e estresse, contudo, eficaz no ambiente neonatal, a técnica comum para reduzir estresse é a **contenção facilitada** é uma forma de transparecer um ambiente de conforto e o bebê se sente acolhido onde é posicionada uma luva em cima do bebê a qual acaba esquentando e passando uma sensação que não está sozinho, Já o **enrolamento** o bebê é submetido a uma manta a qual enrola incluindo os membros e inibe movimento dos membros, resultando a uma estimulação contínua aos receptores a qual combatem com o estresse e as dores, garantindo maior eficácia sendo aplicada anteriormente de procedimentos doloroso ou quando submetido a intervenções por muito tempo. ( REIS *et al*, 2022).

**Figura 1- Contenção Facilitada no Ambiente de Terapia Intensiva Neonatal.**



FONTE: ( CAMILO, 2015).

**Figura 2- Técnica enrolamento**



FONTE: (JOLI MOMÊ, 2017).

### 3.3.2 Sucção Nutritiva

A alimentação é de suma importância para manter a saúde em todas as faixas etárias, o ato alimentar oral do neonato feito de maneira correta e segura depende de diversos fatores, sendo eles: Sucção, deglutição, coordenação e controle respiratório. Contudo, A **sucção não**

**nutritiva** é uma intervenção aplicada com efeito positivo na UTIN, é colocado algodão em um dos dedos da luva, em seguida, é dado um nó e introduz na boca do bebê com a função de desenvolvimento apropriado a sucção, modular a transmissão neural do estímulo da dor, transcendendo alívio. ( LEAL, RESENDE , RIBEIRO, 2021).

**Figura 3- Sucção não nutritiva**



FONTE: ( MOREIRA *et al*, 2008)

### 3.3.3 Método Canguru

O **método canguru** aplicado em recém nascido onde é posicionado diretamente em contato pele a pele ao corpo da mãe ou familiar, proporciona diversos componentes interagindo, tais como a contenção, o som dos batimentos cardíaco, padrão rítmico respiratório, calor materno, conduzindo um efeito calmante, favorecendo no padrão do sono, excitação sensorial e diversos efeitos positivos. (CASTRAL *et al*, 2012).

O tempo da duração desse contato é determinada pelo que mãe e bebê acham confortável e prazeroso. Estudos sobre os relatos das mães revelaram que, mesmo que elas não estejam cientes do objetivo da conduta, houve um aumento notável no vínculo emocional entre mãe e bebê, na confiança da mãe em cuidar do bebê e na promoção da amamentação, entre outros benefícios. ( PARDIN *et al*, 2023).

O método canguru no Brasil é dividido em três etapas. A primeira é desenvolvida no pré-natal e durante o nascimento acompanhado da internação do recém nascido na UTIN e/ou na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo). A segunda é a participação dos pais nos cuidados neonatais na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa); e a última etapa se dá no domicílio da família, com acompanhamentos compartilhados entre as consultas ambulatoriais no hospital de origem e a Atenção Primária à Saúde . (MATOZO *et al*, 2021).

**Figura 4 – Método canguru**



FONTE: (ANDRADE, 2019).

### 3.3.4 Mudança de decúbito

O pré termo deve-se está em um bom posicionamento no ambiente de terapia intensiva neonatal, onde é possível observar resultados positivos nas seguintes posições: decúbito ventral, decúbito dorsal, decúbito lateral. O **decúbito ventral ou pronação:** promovem flexão da coluna vertebral com auxílio de rolos ou ninhos, evitando danos motores, tem efeito de melhora a oxigenação e facilita a expansão pulmonar. O **decúbito dorsal/ ou posição supina:** previne imperfeição craniofacial, minimiza malefícios respiratórios, evitar a abdução de membros inferiores e superiores, inibindo dificuldades de realização de movimentos, bom posicionamento para realização de procedimentos, contudo, a necessidade de apoio com rolos ou ninho, evitando alongamento da cabeça. Por fim, **decúbito lateral:** uso de rolos para favorecer a posição, possibilitando uma posição neutra para as extremidades e permitindo mãos livres para contato com a boca permitindo movimentos de auto consolo, esse posicionamento é preferível do que o débito dorsal, quando o lactente não pode está em decúbito ventral. Portanto, a importância do posicionamento há presença de mudanças do estado comportamental, ou seja, favorece em uma melhora do quadro e diminui o tempo de recuperação. ( TOSO *et al*, 2015).

**Figura 5- Bebê posicionado em decúbito ventral (DV).**



FONTE: (TOSO *et al*, 2015).

**Figura 6- Bebê posicionado em decúbito dorsal (DD).**



FONTE: ( CARR, 2019).

**Figura 7- Bebê posicionado em decúbito lateral (DL)**



FONTE: ( TOSO *et al*, 2015)

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

A presente análise refere-se a uma revisão integrativa de literatura, com abordagem de apresentar as técnicas fisioterapêuticas não aplicadas no ambiente de terapia intensiva neonatal, exibindo um caráter qualitativo.

A revisão integrativa de literatura é um método que possibilita síntese de conhecimento, é realizado através de pesquisa que expõe inúmeros estudos significativos que complementam discussão e ampliam a compreensão de uma determinada questão, adicionando conhecimento do assunto mencionado, a fim de convencer futuras percepções e novos resultados. No entanto, trata-se de um estudo realizado através de buscas bibliográficas e baseadas em evidências dos autores. (SOUZA *et al*, 2010).

### 4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA DE ARTIGOS

Foi realizada a busca pelos estudos realizada em março de 2024 por meios dos descritores definidos: premature, physical therapy, physiotherapy, prematurity, premature, decubitus, neonatal intensive care, intensive therapy, utilizando AND como operador booleano, com o uso das bases de dados Scientific Electronic Library Online – SCIELO, Plataforma de Busca da Nacional Library of Medicine – PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde- BVS. Aplicando filtro com recorte temporal dos últimos 10 anos, artigos grátis e completos, na língua portuguesa e inglesa, aplicando critérios de inclusão e exclusão para avaliar os estudos encontrados.

<b>ACRÔNIO</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>P</b>	<b>Population (Paciente ou Problema)</b>	<b>Bebês prematuros</b>
<b>I</b>	<b>Intervention (Intervenção)</b>	<b>Aplicação das técnicas não farmacológicas somente por fisioterapeutas</b>
<b>C</b>	<b>Comparation (Controle ou Comparação</b>	<b>Não se aplica</b>

---

<b>O</b>	<b>Outcome (resultados)</b>	<b>Conhecer os impactos das técnicas não farmacológicas</b>
----------	-----------------------------	---

---

A partir da estratégia de PICO, chegamos a seguinte pergunta norteadora do estudo: Quais as principais técnicas não farmacológicas aplicadas por o fisioterapeuta no ambiente de terapia intensiva neonatal?

#### 4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram utilizados como critérios de inclusão para a referida pesquisa, artigos completos, publicados em língua portuguesa e inglesa, gratuitos, que foram publicados entre os anos de 2014 a 2024, que abordem a temática exposta na pergunta norteadora, estando relacionados estudos de casos , estudo de campo e pesquisa experimental.

Foram excluídas revisões sistemáticas, artigos incompletos e que não abordam a temática sugerida na pesquisa, bem como teses, monografias e dissertações.

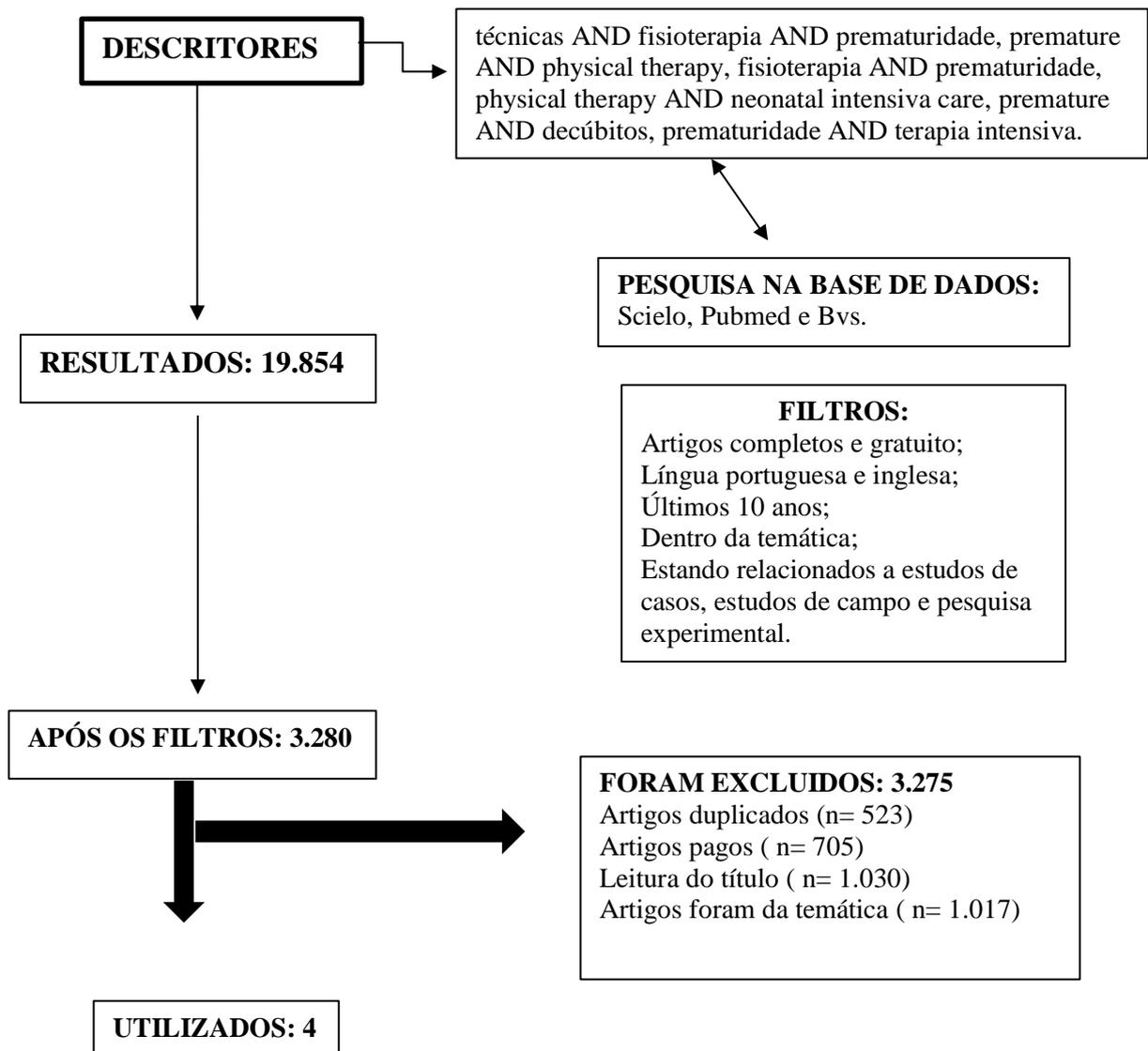
#### 4.4 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A organização e análise de dados foram fundamentais a partir da busca detalhada e precisa dos artigos encontrados na literatura, e os resultados demonstrados por meio de tabelas produzidas no Microsoft Excel, versão 2019, com a finalidade de possibilitar um melhor entendimento dos dados encontrados para melhor compressão dos resultados e discussões.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos estudos identificados nas literaturas contemporâneas, para atingir os objetivos sugeridos pela pesquisa, os levantamentos bibliográficos cumpriram aos critérios de elegibilidade contidas nas bases de dados SciELO, PubMed e BVS, com: descritores premature, physical therapy, fisioterapia, prematuridade, prematuro, decúbitos, neonatal intensive care, terapia intensiva e o booleano AND.

**FLUXOGRAMA:** Etapas de identificação e seleção dos artigos.



Embora durante a pesquisa terem sido encontrados 19.854 com descritores específicos, após a aplicação dos filtros: Artigos completos e gratuitos, na língua portuguesa e inglesa, nos últimos 10 anos, dentro da temática e estando relacionados a estudos de casos, estudos de campo e pesquisa experimental, restaram apenas 3.280 estudos.

Por fim, foram excluídos com base a leitura os estudos que os títulos fugiram da temática abordada, fora do tema, artigos pagos e duplicados, estudos de revisão de literatura e revisão integrativa, contudo, restaram apenas 4 artigos para leitura e realização do estudo onde se enquadraram nos critérios de inclusão e foram utilizados para o tema abordado.

**TABELA 1:** Caracterização dos estudos como número, autor, ano, título, objetivo principal e população.

Nº	AUTOR E ANO	TÍTULO	OBJETIVO PRINCIPAL	POPULAÇÃO
A1	CASTRO <i>et al</i> , 2023.	Posicionamentos de recém-nascidos prematuros e parâmetros fisiológicos- um estudo clínico randomizado.	Investigar a influência desses posicionamentos na frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio (SpO2) e estado de alerta em recém-nascidos pré- termo clinicamente estáveis (RNs) internados e uma unidade de terapia intensiva neonatal.	Recém-nascidos clinicamente estáveis com idade gestacional de 30-37 semanas e respirando espontaneamente.
A2	SANTOS <i>et al</i> , 2017.	Clinical application of the standard operating procedure of positioning with premature infants	Comparar respostas fisiológicas e comportamentais de recém-nascidos prematuros (RNPT) posicionados pelo decúbito de rotina da unidade (DRU) e pelo procedimento operacional padrão (POP) de posicionamento.	30 recém-nascidos prematuros com idade gestacional menor ou igual a 32 semanas.
A3	AMARAL, <i>et al</i> , 2022.	Atuação fisioterapêutica em unidades de terapia intensiva neonatal do Rio Grande do Sul.	Identificar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas em UTINs no estado do RS.	Profissionais fisioterapeutas atuantes há mais de 3 meses no RN.

A4	CHEN <i>et al</i> , 2024	The effect of maternal voice and non-nutritional sucking on repeated procedural pain of heel prick in neonates: a quasi-experimental study.	Avaliar os efeitos da sucção não nutricional, da voz materna ou da sucção não nutricional combinada com a voz materna na dor repetida de procedimentos em neonatos hospitalizados.	141 recém-nascidos neonatos.
----	--------------------------	---	--	------------------------------

FONTE: dados pesquisa, 2024.

Nº	MÉTODO	DESFECHO
A1	RN clinicamente estáveis com idade gestacional de 30 a 37 semanas e respirando espontaneamente foram colocados em três grupos de posicionamento: PP,SP e KP. Frequência cardíaca e respiratória, SpO2 e estado de alerta foram avaliados imediatamente antes e após 30 minutos de posicionamento.	Nos recém-nascidos prematuros, a posição prona foi associada a melhor saturação periférica de oxigênio do que as posições supina e canguru. Além disso, houve uma redução na FC no grupo posição prona e no grupo KP houve aumento do número de RNs na classificação do sono profundo.
A2	Estudo comparativo quase experimental realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Sul do Brasil. Foram avaliados 30 RNPT com idade gestacional $\leq 32$ semanas, distribuídos aleatoriamente em Unidade de Decúbito de Rotina (DRU) e Grupo Intervenção (GI), subdivididos em Decúbito Lateral Direito (DLD), Decúbito Dorsal (DD), Decúbito Lateral Esquerdo (DLE) e Ventral. Decúbito (DV). Foram avaliados antes, durante e após o procedimento: Frequência Cardíaca (FC); Frequência Respiratória (FR); Saturação Periférica de Oxigênio (SpO2); comportamento pela Escala de Avaliação Comportamental Neonatal (NBAS); pelo NIPS.	Os resultados esperados foram obtidos, visto que, houve redução na FR, FC e escala de Brazelton. O posicionamento operacional padrão (POP) apresentou benefícios em relação ao posicionamento rotineiro de uma UTIN, recomenda-se que o POP deve ser inserido com frequência no ambiente terapia intensiva neonatal para melhor alinhamento e posicionamento corporal para evitar prejuízos ao longo do desenvolvimento.
A3	Aplicou-se um questionário on-line aos fisioterapeutas atuantes em UTINs do RS, com 32 questões sobre formação e atuação profissional, jornada de trabalho, dados da	Através deste estudo, foi possível estabelecer quais condutas fisioterapêuticas

	<p>unidade, relacionamento multiprofissional e técnicas fisioterapêuticas utilizadas.</p>	<p>são utilizadas nas UTINs no RS. As técnicas fisioterapêuticas averiguadas estão em consonância com o estabelecido e indicado na literatura para o tratamento do neonato, pois incentivam o desenvolvimento neuropsicomotor e respiratório do paciente, reforçando a importância da atuação do fisioterapeuta no encaminhamento de um bom prognóstico. Além disso, os resultados são relevantes para a área, uma vez que o RS carece de estudos sobre o tema. O perfil do fisioterapeuta atuante no ambiente de terapia intensiva neonatal é jovem e ávido por conhecimento, buscando especializar-se e aprimorar sua prática na área neonatal e pediátrica através de capacitação teórica regular.</p>
<p><b>A4</b></p>	<p>Foi realizado um estudo quase experimental no qual 141 neonatos foram selecionados em um hospital em Changsha, China . Os recém-nascidos foram divididos em quatro grupos: sucção não nutricional (SNN) (n = 35), voz materna (VM) (n = 35), grupos SNN + VM (n = 34) e controle (n = 37). A Preterm Infant Pain Profile-Revised Scale (PIPP-R) foi utilizada para avaliar a dor .</p>	<p>Este estudo mostrou que tanto a sucção não nutritiva quanto a voz da mãe aliviaram a dor repetida de procedimentos em neonatos . Portanto, essas intervenções podem ser utilizadas como alternativas para reduzir a dor repetida de procedimentos .</p>

Fonte: dados pesquisa, 2024.

Com base no estudo os quadros 1 e 2 demonstram que os artigos selecionados, foram publicados nos últimos 10 anos. Mediante aos artigos, foi possível associar os resultados através de temáticas semetrantes, originando as seguintes categorias: as principais técnicas fisioterapêuticas não farmacológicas utilizadas no ambiente terapia intensiva neonatal, as técnicas não farmacológicas associada ao desenvolvimento de complicações relacionada á prematuridade.

Diante do exposto, a seguir as discussões referentes às categorias que incluíram nessa pesquisa, baseadas nos resultados dos artigos analisados e de relevância a esse estudo.

### 5.1 PRINCIPAIS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NÃO FARMACOLÓGICAS UTILIZADAS NO AMBIENTE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

Segundo Castro et al (2023), vários estudos têm demonstrado os efeitos positivos das posições prona (PP), supina (PP) e canguru (KP) sobre resultados clínicos e fisiológicos nos recém-nascidos, mas inexistente a comparação desses três posicionamentos. Ainda assim, afirmou que há melhora da saturação periférica de oxigênio na posição prona comparado a posição supina e método canguru, visto que, apresentou uma redução da frequência cardíaca no grupo de posição prona e no grupo do método canguru, apontando uma alta no número de recém nascidos na classificação de sono profundo.

Malagoli *et al* (2011), apresenta um estudo a qual expõe que a postura prona atesta melhora significativa da oxigenação em relação à postura supina, contudo, a posição prona mostra melhora no padrão do sono, diminuição da frequência cardíaca e frequência de apneia central e mista, diminuição dos episódios de queda da saturação durante períodos de apneia,

Sendo que o autor Santos et al (2017), diante um estudo, comparou as respostas fisiológicas e o comportamentais dos recém-nascidos prematuros posicionados em decúbito de rotina da unidade (DRU), também um grupo de recém nascido procedimento operacional padrão de posicionamento (POP), este subdividido em decúbito lateral direito e decúbito lateral esquerdo, decúbito ventral e decúbito dorsal. Durante o estudo os recém nascidos eram submetidos a avaliação ( frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio, comportamento pela escala de brazel-ton modificada, dor pela NIPS), antes, durante e após o procedimento. Concluindo, o autor afirma que durante o estudo o grupo POP foi percebido que o posicionamento favorece conforto e proporciona relaxamento.

O autor Cheen et al (2024), considerou que recém nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal são submetidos a diversos procedimentos dolorosos, por tanto, é essencial reduzir a dor usando métodos seguros e viáveis, contudo, realizou um estudo com objetivo de avaliar os efeitos das sucção não nutricional, da voz materna ou da não nutricional combinada com a voz materna, na dor repetida de procedimentos em neonatos hospitalizados. Diante disso, selecionou 141 neonatos em um hospital em Changsha, China. Os recém nascidos foram divididos em quatro grupos, concluiu-se que o efeito da dor foi mais no grupo combinado do que nos demais, visto que, o estudo mostrou que tanto a sucção não nutritiva quanto a voz da mãe proporcionam alívio para dor repetida de procedimentos no neonato.

Em concordância, Motta e Cunha (2014), Menciona no seu estudo que o conhecimento dessas estratégias é fundamental, uma vez que diferentes métodos associados pode potencializar o efeito analgésico. Para o manejo da dor em recém nascidos as intervenções não farmacológicas é de suma importância serem utilizadas, visto que, possuem efetividade na prevenção e alívio a dor aguda no RN, baixo risco durante a aplicação e baixo custo operacional e variedade como: a glicose/ sacarose, sucção não nutritiva, amamentação, contato pele com pele, contenção facilitada e enrolamento e uma diversidade, por fim, retrata a importância do conhecimento da equipe de saúde para melhor utilizar no dia-dia da UTI neonatal.

## 5.2 EFEITO DAS TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS NOS NEONATOS E TEMPO DE INTERNAÇÃO DE PREMATUROS NA UTIN;

O autor AMARAL *et al* (2020) aplicou-se um questionário on-line aos fisioterapeutas atuantes em UTINs no estado RS e através desse estudo, apontou quais as condutas fisioterapêuticas são utilizadas nas uti neonatal no RS, visto que, incentivam o desenvolvimento neuropsicomotor e respiratório do paciente, sendo que o posicionamento terapêutico foi a técnica mais utilizada, diante o estudo também reforçou a importância do fisioterapeuta no ambiente de UTIN, o profissional auxilia na modulação do tônus, movimentos e nas posturas normais desde do nascimento, condutas motoras a qual as técnicas de posicionamentos estimulam percepção vestibular, visual e tátil dentro do limite de tolerância do neonato, além de diminuição de desordem dedesenvolvimento em casos de internados por longo tempo.

LUCAS *et al* (2022), através de um estudo pontuou a necessidade da inserção do fisioterapeuta na UTIN brasileira porque este profissional é pouco solicitado, visto isso, verificou que os bebês que ficam internados por mais tempo são os que mais necessitam de fisioterapia, como no hospital da pesquisa precisa da prescrição médica e o tempo de intervenção é curto, provavelmente esse o motivo da demanda ser inferior a esse núcleo profissional.

OLIVEIRA *et al*(2019), destaca-se a relevância da permanência do fisioterapeuta em período integral na UTIN, devido reduzir complicações e tempo de hospitalização e custo hospitalares, compreendendo que o fisioterapeuta participa da equipe multiprofissional e contribui para otimizar as funções respiratórias.

DUMONT *et al* (2024), Expõe que todos os RNs são considerados de risco , principalmente aqueles que cujo o nascimento ocorre prematuramente devido à instabilidade fisiológica, também ressalta aos riscos decorrentes ao maior tempo de internação hospitalar, podendo acarretar possíveis complicações, uma vez que, os neonatos são submetidos a excessos de procedimentos dolorosos e invasivos, afim de promover a estabilidade e recuperação clínica do prematuro. Esses procedimentos podem ter efeito negativos a curto e longo prazo no recém nascido , portanto, o manejo adequado da dor é importante e ético, a utilização de estratégias de alívio da dor no neonato, faz parte o plano de cuidados de toda equipe multiprofissional, especificamente a da enfermagem e fisioterapia.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido para retratar a importância da aplicabilidade das técnicas não farmacológicas no ambiente de terapia intensiva neonatal, considerando importância de profissionais capacitados para as condutas adequadas, com o propósito de reduzir o tempo de internação do pré termo, inibir sequelas e preparar para um bom desenvolvimento. Todavia, a pesquisa frisa a importância da profissão do fisioterapeuta, visto que, compreende distúrbios (motores, respiratórios e sensorial), sendo profissionais habilitados a aplicar condutas com resultados positivos, fácil acesso e de baixo custo.

Ao longo do estudo foi possível perceber a carência de estudos presentes na literatura contemporânea, direcionado para as técnicas fisioterapêuticas não farmacológicas no ambiente de terapia intensiva neonatal, resultando em uma busca limitada.

Além de tudo, aos estudos encontrados foram suficientes para alcançar os objetivos da temática, visto que, a pesquisa torna-se relevante para proporcionar conhecimentos aos profissionais fisioterapeutas e os demais profissionais da saúde, acadêmicos, população em geral, sobre a importância da inserção do fisioterapeuta no ambiente de UTIN.

Contudo, a expectativa é que haja novos estudos que possam ser realizados para aprofundar e detalhar essa temática, a fim de deixar claro a importância da valorização da fisioterapia aos cuidados do neonato.

No entanto, ficou evidente a eficácia das técnicas não farmacológicas no ambiente de terapia intensiva neonatal, obtendo resultados positivos e fácil acesso para profissionais capacitados e preparados para aplicabilidade. Em resumo, almeja-se que o resultado do estudo seja relevante e a fisioterapia tenha o devido reconhecimento.

## REFERÊNCIAS

- Castral, T. C., Warnock, F. F., Ribeiro, L. M., Vasconcelos, M. G. L., Leite, A. M., & Escochei, C. G. S. (2012). **Fatores maternos influenciam a resposta à dor e ao estresse do neonato em posição canguru**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 20(3), 9 telas.
- Castro ES, et al. **Fisioterapia em movimento**. Fisioter Mov. 2023;36:e36102. DOI: 10.1590/1980-5918.036.ao102.
- Castro, E. S., et al. (2023). **Premature newborn positionings and physiologic parameters – a randomized clinical study**. Fisioterapia em Movimento, 36, e36102.
- Dias, B. A. S., Leal, M. C., Martinelli, K. G., Nakamura-Pereira, M., Esteves-Pereira, A. P., & Santos Neto, E. T. (2022). **Prematuridade recorrente: dados do estudo "Nascer no Brasil"**. Revista de Saúde Pública, 56, 7. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003527>
- ENFERMAGEM. **Manejo não farmacológico da dor neonatal: Rotinas Assistenciais da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: UFRJ, [s.d.].
- Gomes, Évellin de Oliveira, et al. **"Influência da técnica de insuflação seletiva no fluxo sanguíneo cerebral de prematuros."** Fisioterapia e Movimento, vol. 36, 2023, pp. e36117.0. DOI: 10.1590/fm.2023.36117.0.
- Johnston, C., Zanetti, N. M., Comaru, T., Ribeiro, S. N. S., Andrade, L. B., & Santos, S. L. L. (2012). **I Recomendação Brasileira de Fisioterapia Respiratória em UTI Pediátrica e Neonatal para os cuidados de recém-nascidos, lactentes, crianças e adolescentes em VPM e no período de até 12 horas após a extubação**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 24(2), 119-129.
- Menger, J. L. et al. **Revisão dos efeitos da rede de posicionamento nos parâmetros clínicos de recém-nascidos pré-termo admitidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. Rev Paul Pediatr, v. 39, p. e2019399, 2021.
- Monteiro, A., Soares, G. A., Cardoso, T. F., Monteiro, B. S., Peres, R. T., Santos, R. S., Ribeiro, M. G., & Ferreira, H. C. (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. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18002226012019>
- Motta GCP, Cunha MLC. **Prevenção e manejo não farmacológico da dor no recém-nascido**. Rev Bras Enferm. 2015 jan-fev;68(1):131-5.
- Oliveira, B. S., Mendonça, K. M. P. P., & Freitas, D. A. (2015). **Fisioterapia motora no recém-nascido prematuro em unidade intensiva neonatal**. ConScientiae Saúde, 14(4), 647-654.
- Oliveira, L. L., Gonçalves, A. C., Costa, J. S. D., & Bonilha, A. L. L. (2016). **Maternal and neonatal factors related to prematurity**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 50(3), 382-389.
- Piccinini, C., Lopes, R. C. S., & Gomes, W. B. (2008). **Gestação e a constituição da maternidade: um estudo sobre os sentimentos das gestantes**. Psicologia em Estudo, 13(1), 63-72.
- Reis, S. M. dos, Nóbrega, M. S., Ferreira, E. B., Felipe, A. O. B., & Moreira, D. S. (2022). **Contenção facilitada e enrolamento para o manejo da dor em prematuros: ensaio clínico randomizado crossover**. Research, Society and Development, 11(6), e20011628755. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28755>
- Resende, N. L., Ribeiro, M. B., & Leal, N. M. L. **The benefits of non-nutritive sucking for breastfeeding**.
- Sandra Marina dos Reis, Marcela Souza Nóbrega, Eric Batista Ferreira, Adriana Olímpia Barbosa Felipe, Denis da Silva Moreira. **Contenção facilitada e enrolamento para o manejo da dor em prematuros: ensaio clínico randomizado crossover**. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, e20011628755, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28755>
- Schiavo, R. A., Rodrigues, O. M. P. R., Santos, J. S., Campo, M. R., Nascimento, L. C., & Dornelas, A. (2021). **Saúde Emocional Materna e Prematuridade. Pensando Famílias**, 25(2), 98-113.
- Silva, Áquila Bruna Revorêdo. **Atuação da fisioterapia respiratória em prematuros na UTI neonatal: uma revisão integrativa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, CE, 2019.

Toso, B. R. G. O., Viera, C. S., Valter, J. M., Delatore, S., & Barreto, G. M. S. (2015). **Validation of newborn positioning protocol in Intensive Care Unit.** Revista Brasileira de Enfermagem, 68(6), 1147-1153. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680621i>

Vasconcelos, G. A. R., Almeida, R. C. A., & Bezerra, A. L. (2011). **Repercussões da fisioterapia na unidade de terapia intensiva neonatal.** Fisioterapia em Movimento, 24(1), 65-73.