



ISSN: 2230-9926

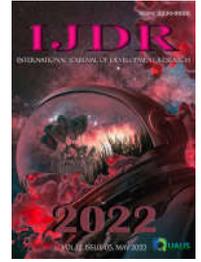
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 05, pp. 55739-55741, May, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24414.05.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## OS BENEFÍCIOS DO POSICIONAMENTO EM REDEDO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

\*<sup>1</sup>Aline Cristina Mendes Sales, <sup>1</sup>Maria da Conceição Dias, <sup>2</sup>Andréa Carmen Guimarães and <sup>3</sup>Laila Cristina Moreira Damázio

<sup>1</sup>Fisioterapeutas/Especialistas em Fisioterapia Respiratória pela Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC/Barbacena/Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia Respiratória; <sup>2</sup>Educadora Física/Professora do Curso de Educação Física da Universidade Federal de São João del-Rei/UFSJ/CTAN/Departamento de Ciências da Educação Física e Saúde/DCEFS; <sup>3</sup>Fisioterapeuta/Professora do Curso de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei/UFSJ/CDB/Departamento de Medicina/DEMED/Professora dos Cursos de Medicina/Fisioterapia/Nutrição/Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves/Uniptan/Professora e Orientadora da Especialização Lato Sensu em Fisioterapia Respiratória da UNIPAC/Barbacena

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 20<sup>th</sup> February, 2022  
Received in revised form  
27<sup>th</sup> March, 2022  
Accepted 08<sup>th</sup> April, 2022  
Published online 20<sup>th</sup> May, 2022

#### Key Words:

Recém-nascido prematuro,  
CTI Neonatal, Posicionamento  
do paciente.

#### \*Corresponding author:

Aline Cristina Mendes Sales,

### ABSTRACT

**Introdução:** O posicionamento inadequado por tempo prolongado associado a um quadro de hipotonia global do recém-nascido prematuro e a ação da gravidade contribuem para anormalidades posturais e alterações da mecânica respiratória. O posicionamento adequado promove a flexão fisiológica do recém-nascido causando a orientação na linha média e organização neuropsicomotora. O posicionamento em “*Hammoch*” conhecido no Brasil como rede de descanso, é um recurso terapêutico em período neonatal, que tem por objetivo proporcionar adequado posicionamento do recém-nascido comestímulo vestibular, integração sensorial e reações de equilíbrio e proteção, promovendo uma reorganização tônica e comportamental característica do útero materno. **Objetivo:** investigar os benefícios que o posicionamento em redes proporciona aos neonatos prematuros durante sua permanência na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **Metodologia:** Levantamento bibliográfico nas bases de dados BVSI, PUBMED, LILACS. Foram incluídos no estudo artigos e dissertações nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos 5 anos. **Desenvolvimento:** Foram selecionados 7 estudos para esta revisão. Todos os estudos abordados encontraram resultados benéficos quanto ao posicionamento em rede em recém-nascidos prematuros. **Considerações finais:** A técnica se mostra bem promissora, no entanto, faz-se necessário maiores estudos sobre o tema abordado, devido à escassez de estudos científicos na área.

Copyright © 2021, Aline Cristina Mendes Sales et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Citation:** Aline Cristina Mendes Sales, Maria da Conceição Dias, Andréa Carmen Guimarães and Laila Cristina Moreira Damázio. “Os benefícios do posicionamento em redondo recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática”, *International Journal of Development Research*, 12, (05), 55739-55741.

## INTRODUCTION

O surgimento das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN's) teve início nos meados dos anos 80, devido à necessidade de aumentar a sobrevivência de neonatos que precisavam de cuidados de alto risco. Desde então, houve uma crescente evolução tecnológica que modificou, substancialmente, a ecologia dessas unidades, transformando-as em um ambiente caótico com altos níveis de pressão sonora, luminosidade ininterrupta e ritmo de trabalho intenso. Essa situação ambiental compromete de maneira significativa a saúde dos pacientes e da equipe de trabalho<sup>1</sup>. A prematuridade, se caracteriza como nascimento antes de se completar 37 semanas de

gestação, tal acontecimento está associada à morbidade e mortalidade significativas no início da vida. Nesse contexto, a UTIN caracteriza-se como ambiente fundamental para promover a sobrevivência dos Recém-Nascidos Prematuros (RNPT) e/ou em estado grave de saúde que precisam de tratamentos especializados e cuidados intensos e contínuos<sup>2</sup>. O posicionamento inadequado por período prolongado associado a hipotonia global do recém-nascido prematuro somado a ação da gravidade contribui para alterações posturais e da mecânica respiratória. O posicionamento adequado promove a flexão fisiológica e aumenta a orientação à linha média, melhorando o estado de organização<sup>3</sup>. O cenário de atuação do fisioterapeuta especialista no cuidado intensivo neonatal e pediátrico é recente no Brasil, com difusão da temática a partir do ano 2000<sup>4</sup>. Em 2010, a Agência

Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou, em seu diário oficial, a obrigatoriedade de especialização em neonatologia e pediatria para atuação de fisioterapeutas. O posicionamento “Hammoch” conhecido no Brasil como rede de posicionamento é um método considerado simples e de baixo custo, consistindo no posicionamento do recém-nascido pré-termo (RNPT) em uma rede comumente confeccionada de tecido, com formato retangular e fixada nas extremidades das incubadoras<sup>6</sup>. O dicionário da língua portuguesa, define rede como: “Artefato, de tecido ou malha resistente, suspenso pelas duas extremidades, onde se dorme ou descansa” da mesma forma, a redinha utilizada em UTIN consiste no posicionamento adequado ao recém-nascido pré-maturo. As redinhas propiciam aconchego aos bebês nas incubadoras, além de estimular os sentidos e amadurecer os reflexos primitivos. A redinha, como recurso terapêutico em período neonatal, é uma prática que surgiu na Austrália, e que vem sendo utilizado no Brasil. Além do estímulo vestibular, integração sensorial e reações de equilíbrio e proteção, proporciona ao bebê uma reorganização tônica e comportamental, característica do útero materno<sup>5</sup>. A posição terapêutica com esse método Hammoch simula potencialmente o ambiente intrauterino, proporcionando relaxamento e o desenvolvimento de habilidades motoras espontâneas e funcionais, além de minimizar anormalidades posturais e assimetrias com a prematuridade e a permanência na UTIN<sup>7</sup>. Diante do exposto, este estudo tem como objetivo investigar os benefícios que o posicionamento em redes proporciona aos neonatos prematuros durante sua permanência na UTIN.

## METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta revisão sistemática foram seguidas as recomendações propostas pelo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)<sup>8</sup>. Como primeira etapa para a seleção dos artigos, fez-se uma busca sistemática nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS/BIREME), MEDLINE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e outros periódicos, por artigos publicados nos últimos 5 anos e disponíveis gratuitamente na sua versão completa considerados como potencialmente relevantes. Os descritores usados para as bases de dados foram: Recém-nascido Prematuro, CTI Neonatal e posicionamento do paciente. Esses termos fazem parte da lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) e do Medical Subject Headings (MeSH). Utiliza-se o operador booleano “AND” para ligação dos termos citados. Aplicação de filtro de língua para o idioma inglês. O processo de elegibilidade do estudo ocorreu a partir da leitura dos títulos, resumos e leitura completa do artigo, sucessivamente. Foram excluídos do estudo artigos de revisão, editoriais, relatos de caso e também artigos que não atendiam às especificações ou se tratavam de temas irrelevantes para esta investigação.

## RESULTADOS

Como resultado de busca utilizando os descritores: recém-nascido prematuro and CTI neonatal foram contabilizados 2.066 artigos completos, sendo 1.939 publicados no MEDLINE e 105 no LILACS e os demais em outros periódicos. Sendo aplicado também o descritor: posicionamento do paciente foram contabilizados 16 artigos, sendo 10 publicados no MEDLINE e 6 no LILACS e 5 no BDNF-Enfermagem. Os resultados da pesquisa estão descritos na figura 1, a descrição do fluxograma está na Figura 1.

## DISCUSSÃO

Costa<sup>5</sup> em seu estudo de 2016 avaliou o efeito do posicionamento de recém-nascidos prematuros em rede e ninho após as trocas de fraldas, como resultado foi observado que quando comparado ao ninho, os prematuros posicionados em redes estiveram menos estressados, mais organizados e em melhor postura terapêutica. Este mesmo autor em seu estudo em 2019 não observou diferença estatisticamente significativa das variáveis FC, FR e spO2 quando comparados as

técnicas de posicionamento em rede, no entanto, foi notado que após intervenções estressantes o uso da rede promoveu aumento do estímulo ao sono. YIN et al<sup>9</sup>, testou três posições diferentes em recém-nascidos prematuros submetidos ao Nasal Continuous Positive Airway Pressure (NCPAP).

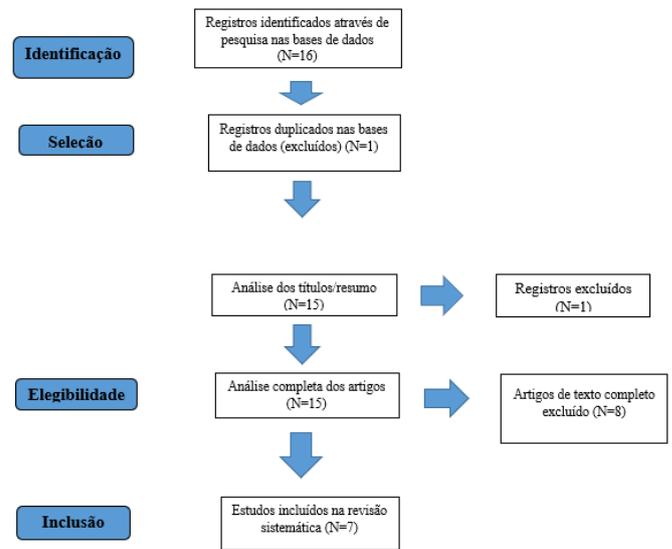


Figura 1. Fluxograma da pesquisa

Tabela 1. Estudos analisados e incluídos na revisão

Como resultado notou-se que os prematuros que receberam NCPAP em decúbito ventral e dorsal obtiveram uma frequência respiratória mais estável, com valores estatisticamente significantes, enquanto aodecúbito lateral não houve diferença significativa. Em contrapartida Santos em 2018 observou que recém-nascidos prematuros posicionados em decúbito lateral e decúbito ventral, a FR reduziu significativamente enquanto a FC e SpO2 não apresentaram diferença significativa<sup>10</sup>. KHANTONY e seus colaboradores em seu estudo cruzado realizado com bebês prematuros em UTIN, com a medição do volume residual gástrico antes e uma hora após da dieta concluiu que a posição prona favoreceu a um menor volume residual gástrico e maior possibilidade de absorção de nutrientes. No entanto, a análise estatística não demonstrou uma relação significativa entre as três posições, prona, decúbito lateral direito e esquerdo<sup>11</sup>. O sistema nervoso autônomo de recém-nascidos foi avaliado no estudo de Gomes em 2019 com base na variabilidade da frequência cardíaca quando os recém-nascidos foram expostos ao ruído ambiental e colocados em diferentes posições: supina sem suporte, supina com restrição manual e prona. Como resultado da pesquisa foi observado que a posição prona favoreceu a uma redução da frequência cardíaca e aumento da atividade parassimpática<sup>12</sup>. PAINTER<sup>13</sup> após implementar condutas de educação em serviço sobre posicionamento de recém-nascidos prematuros internados na UTIN demonstraram que o grupo pós-intervenção teve ganho de peso clinicamente significativo. O posicionamento do RNPT na rede simula a postura intrauterina, encorajando o desenvolvimento da flexão, promovendo simetria, o que certamente promoverá menor prejuízo ao comportamento motor. As redes dentro das incubadoras ajudam a manter o RN mais tempo fletido trazendo possíveis vantagens no padrão ventilatório, como diminuição da FR, organização e maturidade neuromuscular, minimizando a perda de calor e evitando o suporte de peso<sup>3,5,13</sup>. O RN organizado demonstra FC e FR estáveis, boa coloração da pele, boa tolerância e aceitação alimentar, movimentos corporais suaves e sincrônicos, tônus musculares adequados para a sua idade gestacional, transição suave entre os estados de sono e vigília, comportamentos de autoconsolo como sucção dos dedos da mão e colocação da mão na face e adaptação comportamental aos estímulos adversos<sup>5,13</sup>.

**Considerações Finais:** Diante do exposto, conclui-se que o posicionamento em redes para recém-nascidos prematuros traz efeitos

benéficos para eles, entretanto, nota-se a necessidade de realizar mais estudos sobre o tema abordado, principalmente pesquisas de campo.

## REFERÊNCIAS

- Costa KSF, Beleza LO, Souza LM, Ribeiro LM. Rede de descanso e ninho em prematuros: ensaio clínico randomizado. *Rev Bras Enferm.* 2019;72:103-9.
- Costa KSF, Beleza LO, Souza LM, Ribeiro LM. Rede de descanso e ninho: comparação entre efeitos fisiológicos e comportamentais em prematuros. *Rev Gaúcha de Enferm.* 2016;
- Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília.* 2015; v. 24, n. 2, p. 335-342.
- GomesELFD, Santos CM, Santos ACS, Silva AG, França MAM, Romanini DS, et al Respostas autonômicas de recém-nascidos prematuros ao posicionamento do corpo e ruídos ambientais na unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2019; 31(3): 296-302
- Johnston C, Zanetti NM, Comaru T, Ribeiro SNS, Andrade LB, Longo dos Santos SL. Recomendação brasileira de fisioterapia respiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2012; 24(2):119-129.
- Khatony A, Abdi A, Karimi B, Aghaei A, Brojeni HS. The effects of position on gastric residual volume of premature infants in NICU. *Ital J Pediatr.* 2019; 45(1):6.
- Menger JL, Mafaldo LR, Schiwe D, Schaan CW, Heinzmann-Filho JP. Effects of hammock positioning on clinical parameters in preterm infants admitted to a neonatal intensive care unit: a systematic review. *Rev. Paul. Pediatr.* 2021;
- Monterosso L, Kristjanson L, Cole J. Neuromotor development and the physiologic effects of positioning in very low birth weight infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2002; 31:138-46.
- Painter L, Lewis S, Hamilton BK. Improving Neurodevelopmental Outcomes in NICU Patients. *Adv Neonatal Care.* 2019; 19(3): 236-243.
- Santos AMG, Garcia VCS, Toso BRGO, Barreto GMS, Souza SNDH. Aplicação clínica do Procedimento Operacional Padrão de Posicionamento com prematuros. *Rev Bras Enferm.* 2018; 1(supl.3): 1205-1211.
- Santos BR, Orsi KCSC, Balieiro MMFG, Sato MH, Kakehashi TY, Pinheiro EM. Efeitos do “horário do soninho” para redução de ruído na unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev de Enfermagem.* 2015; v. 19, n. 1, p. 102 – 106.
- Soares YKC, Santos PO. Posicionamento do recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal. *Enferm Foco.* 2020;11 (4) 49-56.
- YIN T, Yuh YS, Liaw JJ, Chen YY, Wang KWK. Semi-Prone Position Can Influence Variability in Respiratory Rate of Premature Infants Using Nasal CPAP. *J Pediatr Nurs.* 2016; 31(2): e167-74.

\*\*\*\*\*