

Portal de Boas Práticas em  
Saúde da Mulher, da Criança  
e do Adolescente



ATENÇÃO AO  
RECÉM-NASCIDO

# ORGANIZAÇÃO POSTURAL DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO NA UNIDADE NEONATAL: O USO DO NINHO



## Objetivos dessa apresentação:

- Rever conceitos e importância da organização postural para a promoção do neurodesenvolvimento de recém-nascidos de baixo peso internados em unidades neonatais, com especial atenção ao uso do ninho, conforme preconizado pela Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) e pela Coordenação de Conteúdo do Eixo Atenção ao Recém-nascido do Portal de Boas Práticas (IFF/Fiocruz).



**Com o aumento na sobrevida da criança, o outro desafio a ser enfrentado é a melhoria no seu neurodesenvolvimento, ou seja, uma melhoria que leve a sua sobrevivência sem sequelas e com qualidade de vida.**



## Introdução

- O ambiente uterino é importante para o desenvolvimento cerebral e, com o nascimento prematuro, este desenvolvimento passa a ocorrer em local diferente daquele considerado ideal (*BRASIL, 2017*).
- Na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), o recém-nascido pré-termo (RNPT) é submetido a muitos estímulos adversos, como manipulação excessiva, múltiplos procedimentos, excesso de ruído e de luminosidade. O posicionamento na incubadora com predomínio da posição extensora é inadequado.
- Esses estímulos adversos podem interferir em parâmetros fisiológicos e em respostas comportamentais, impactando no desenvolvimento cognitivo e comportamental destes recém-nascidos.



- A organização postural do RNPT é fundamental para o seu desenvolvimento neurológico, sendo uma das mais importantes intervenções para o seu conforto e redução do seu estresse durante os diversos procedimentos dolorosos aos quais é submetido durante a sua internação.
- É necessário promover a adaptação extrauterina e a organização interna e, sempre que possível, mimetizar o ambiente intrauterino no qual estes recém-nascidos pré-termo deveriam estar para completar seu crescimento e desenvolvimento.
- Um posicionamento adequado ainda reduz o gasto energético, favorece o ganho de peso e, indiretamente, reduz o tempo de uso de cateteres vasculares, de nutrição parenteral e o tempo de internação (Mitchell, Brooks, Roane, 2000).



## Procedimentos que favorecem o desenvolvimento de RNPT em UTIN

- Técnicas de contenção
- O posicionamento
- O enrolamento
- O contato pele a pele (método canguru)
- A amamentação
- A sucção não nutritiva
- O uso de soluções orais adocicadas (glicose/sacarose)



**O objetivo é promover o estímulo sensorial adequado, reduzir o estresse e a dor e melhorar a qualidade do desenvolvimento neurocomportamental e psicoafetivo.** BRASIL, 2017



## O posicionamento adequado e a importância do ninho



- As paredes do útero servem de apoio e referência aos movimentos fetais e o meio aquático exerce papel importante, uma vez que a falta de gravidade facilita a sua movimentação.
- No meio intraútero, o feto está em posição fletida e, após o nascimento prematuro, ele passa a assumir uma maior atividade muscular extensora. Nessa posição, a evolução motora vai ser dificultada e poderão ocorrer hipertônias transitórias dos membros inferiores, retração escapular e alteração das respostas transmitidas ao cérebro, provocando alteração no seu neurodesenvolvimento.



## O posicionamento adequado e a importância do ninho

- Na incubadora, o recém-nascido perde seu espaço habitual, bem como os seus movimentos, gerando insegurança, irritabilidade, aumento da atividade motora e maior gasto calórico, fatores que geram descompasso entre aquilo que era esperado para o seu desenvolvimento e o que ele encontra nesse novo ambiente.
- Um RNPT com idade gestacional entre 28 a 30 semanas que não for contido, permanecendo em extensão, irá apresentar maior atividade da musculatura extensora, propiciando alterações musculares, especialmente as hipertônias (*Toso et al., 2015*).





## O posicionamento adequado e a importância do ninho



- A posição dorsal é muito comum nas unidades neonatais, pois facilita o acesso e o cuidado. Contudo, ela favorece a extensão do recém-nascido com hiperextensão do pescoço, elevação dos ombros, retração escapular e achatamento da cabeça. A contenção feita pelo ninho e o uso de rolinhos ou suportes permitem uma posição em flexão e adução dos membros.
- A força muscular e o tônus do RNPT são reduzidas e o decúbito dorsal favorece ainda mais a posição extensora, comprometendo o crescimento muscular. Em acréscimo, a ação da gravidade a que são expostos após o nascimento também favorece a postura em extensão, totalmente contrária à posição intraútero (*Monterroso et al., 2002; Sweeney & Gutierrez, 2002*).



## O posicionamento adequado e a importância do ninho

- As posições ventral e lateral também são adotadas no cuidado neonatal, mas devem ser observadas a flexão e a simetria da criança. As intervenções de posicionamento devem ser sempre individualizadas e monitorizadas.
- A posição de extensão priva o RNPT de uma adequada flexão dos membros superiores, dificultando as atividades mão-boca e o encontro com a linha média, fatores fundamentais para seu adequado desenvolvimento (Toso et al., 2015).
- O posicionamento correto de RNPT permite diferentes forças de pressão nas articulações e nos músculos, influenciando de forma positiva o desenvolvimento muscular na preparação para o movimento coordenado. Ao contrário, um mau posicionamento pode levar à deformação do esqueleto, ao encurtamento muscular e à mobilidade articular restrita (Toso et al., 2015).





## O posicionamento adequado e a importância do ninho

- O RNPT deve ser mantido em posições confortáveis e seguras, que visem melhorar a sua estabilidade fisiológica, mantendo as suas extremidades na linha média e a posição em flexão, fornecendo à criança um suporte neuromotor ideal para o seu desenvolvimento.
- Cuidar da postura do recém-nascido, significa interferir positivamente no seu desenvolvimento neurocomportamental, promovendo uma simetria, um equilíbrio muscular e uma movimentação harmônica.





## O posicionamento adequado e a importância do ninho



- O ninho consiste na utilização de um rolo de pano flexionado em forma de U ou O que promova a contenção da criança em toda a sua extensão, da cabeça aos pés, e que ofereça conforto para os RNPT. Ele permite a adoção de posturas flexoras, facilita o alinhamento da cabeça em relação ao tronco, permite manter a criança com as mãos juntas, facilita o sono e melhora o desenvolvimento dos sistemas sensoriais, contribuindo para o melhor desenvolvimento neurocomportamental e muscular dos RNPT (Costa et al., 2016).



## Principais objetivos dos procedimentos de posicionamento dos RN

- Dar suporte e postura ao movimento
- Otimizar o desenvolvimento do esqueleto e o alinhamento biomecânico
- Fornecer exposição controlada para variados estímulos proprioceptivos, táteis e visuais
- Promover a calma e regular o estado comportamental

A contenção oferecida pelo ninho mimetiza as paredes uterinas, organiza o ambiente extrauterino, inibe as atividades exacerbadas da musculatura extensora, propicia um crescimento muscular equilibrado entre as funções de extensão e flexão e, conseqüentemente, um crescimento e um desenvolvimento harmonioso, com impacto positivo no neurodesenvolvimento e no comportamento desse prematuro.





## A utilização dos ninhos e o controle da dor em recém-nascidos

- Atua como elemento não farmacológico de controle da dor. Em RNPT que utilizavam ninhos, as reações fisiológicas e comportamentais foram mais favoráveis durante procedimentos considerados dolorosos, como a simples troca de fraldas, quando comparados àqueles em que se empregaram cuidados tradicionais, sem o uso do ninho (*Comaru & Miura, 2009*).
- O apoio postural em procedimentos considerados dolorosos promove a estabilidade fisiológica e comportamental em crianças prematuras (*Mitchell, Brooks, Roane, 2000*).
- O ninho também pode reduzir a dor em procedimentos como os utilizados pelos oftalmologistas para o diagnóstico de retinopatia da prematuridade (*Kandasamy et al., 2011*).



## A utilização dos ninhos e o controle da dor em recém-nascidos

- Estudo publicado por *Kahraman et al.* avaliou a dor, o estresse, o conforto, o cortisol salivar e a melatonina com o RNPT em ninho durante o procedimento de punção de calcâneo para a coleta de sangue. O tempo de choro e o escore de escalas de dor (NIPS – *Infant Pain Scale*) e de conforto foram significativamente menores nos recém-nascidos aninhados.
- O nível de cortisol salivar, cinco minutos antes e 30 minutos após o procedimento, diminuiu significativamente, reiterando a importância do ninho no controle não farmacológico da dor e no conforto do RNPT.



## A utilização dos ninhos e o impacto no sono de recém-nascidos

O sono é decisivo no desenvolvimento cerebral dos prematuros e ele é interrompido inúmeras vezes devido às condições ambientais das UTIN.

Os diferentes estados comportamentais do prematuro, incluindo o sono profundo e o leve, são restauradores e anabólicos e estão relacionados ao armazenamento da memória, a algumas formas de aprendizagem e às capacidades de atenção e interação. Atua ainda na síntese proteica nas células cerebrais e na reestruturação de sinapses.

Em um ensaio clínico foi observado que o uso do ninho aumentou significativamente a duração do tempo total de sono e do tempo de sono tranquilo (Abdeyazdan et al., 2016).





## Dispositivos que auxiliam no posicionamento de recém-nascidos

- Alguns produtos artesanais e comerciais promovem a estabilidade da postura e do movimento das posições de flexão e semiflexão, auxiliando na redução da dor e favorecendo o sono do RNPT.
- Ninho circular, feito de rolo de tecido (coberta ou edredom) longo, recheado com fibra e usado para circundar e envolver o RN.
- Rolo para os pés podem ser úteis para favorecer uma contenção parcial dos movimentos das extremidades e auxiliar na simetria da postura mediana das extremidades em semiflexão.



## Dispositivos que auxiliam no posicionamento de recém-nascidos

- Independente do dispositivo utilizado, é necessário que esses procedimentos relacionados à organização posicional dos RNPT façam parte de um procedimento operacional padrão (POP), instrumento que deve conter toda a descrição do procedimento, ordenado sistematicamente, de modo a disponibilizar à equipe de saúde hospitalar o passo a passo da sua execução, facilitando a rotina de trabalho de todos profissionais de saúde e oferecendo segurança ao paciente em relação ao cumprimento do que se propõe (*Toso et al., 2015*).



O ninho realizado pela equipe de saúde de forma responsável, exclusivamente em ambiente hospitalar e com o devido monitoramento do RNPT, é uma estratégia segura com forte impacto no neurodesenvolvimento e no comportamento da criança, além de ser um excelente método não farmacológico para o controle da dor e para medidas de conforto e bem estar.



## Referências

- Abdeyazdan Z, Mohammadian-Ghahfarokhi M, Ghazavi Z, Mohammadizadeh M. Effects of nesting and swaddling on the sleep duration of premature infants hospitalized in neonatal intensive care units. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2016;21:552-6.
- Brasil - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru. Manual Técnico. 3ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2017. 340p.
- Comaru T, Miura E. Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants. *J Perinatol.* 2009;29:504-7.
- Costa KS, Beleza LO, Souza LM, Ribeiro LM. Hammock position and nesting: comparison of physiological and behavioral effects in preterm infants. *Rev Gaucha Enferm.* 2016;37(spe):e62554.
- Kahraman A, Basbakkal Z, Yalaz M, Sözmen EY. The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance in premature infants. *Pediatr Neonatol.* 2018;59:352-9.
- Kandasamy Y, Smith R, Wright IM, Hartley L. Pain relief for premature infants during ophthalmology assessment. *J AAPOS.* 2011;15:276-80.
- Mitchell A, Brooks S, Roane D. The premature infant and painful procedures. *Pain Manag Nurs.* 2000;1:58-65.
- 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.
- Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Departamento Científico de Neonatologia. Organização postural do recém-nascido pré-termo em unidades neonatais: considerações sobre o uso do ninho. 2020. Acesso em 15/09/2020. Disponível em <https://www.spsp.org.br/PDF/SPSP-DCNeonato-Organiza%C3%A7%C3%A3oPostural-11.09.2020.pdf>
- Sweeney JK, Guttierrez T. Musculoskeletal implications of preterm infant positioning in the NICU. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2002;16:58-70.
- Toso BRGO, Viera CS, Valter JM, Delatore S, Barreto GM. Validation of newborn positioning protocol in Intensive Care Unit. *Rev Bras Enferm.* 2015;68:835-41.

Portal de Boas Práticas em  
Saúde da Mulher, da Criança  
e do Adolescente



ATENÇÃO AO  
RECÉM-NASCIDO

## ORGANIZAÇÃO POSTURAL DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO NA UNIDADE NEONATAL: O USO DO NINHO

Material de 15 de setembro de 2020

Disponível em: [portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br](http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br)

Eixo: Atenção ao Recém-nascido

**Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.**