

CONTRIBUIÇÕES DA FISIOTERAPIA PARA A ESTIMULAÇÃO PRECOCE E O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM NEONATOS CRÍTICOS

CONTRIBUTIONS OF PHYSIOTHERAPY TO EARLY STIMULATION AND NEUROPSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CRITICALLY ILL NEONATES

CONTRIBUCIONES DE LA FISIOTERAPIA A LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y AL DESARROLLO NEUROPSICOMOTOR EN NEONATOS CRÍTICAMENTE ENFERMOS

Tágina Isabel Abrantes de Assis¹
Kennedy Cristian Alves de Sousa²
Catarina Valéria Almeida Rolim³
Emanuely Rolim Nogueira⁴

RESUMO: A hospitalização neonatal está associada a maior risco de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor devido à imaturidade fisiológica e à necessidade de suporte intensivo. Nesse cenário, a estimulação precoce destaca-se como estratégia essencial para prevenir complicações e promover o desenvolvimento global, sendo a fisioterapia protagonista por utilizar intervenções baseadas em evidências. Esta revisão integrativa, realizada nas bases SciELO e Google Acadêmico, com os descritores fisioterapia, estimulação precoce, recém-nascido e hospitalizado, incluiu artigos dos últimos cinco anos, em português, inglês e espanhol, de acesso gratuito e completos, excluindo estudos incompletos ou não científicos. Os resultados demonstram que a prematuridade e o baixo peso ao nascer são fatores determinantes para internações prolongadas e maior risco de atrasos motores. A atuação fisioterapêutica contribui para a estabilidade cardiorrespiratória, melhora da oxigenação, redução do estresse e da dor, além de favorecer o ganho de peso, o desenvolvimento neurológico e a antecipação da alta hospitalar. Intervenções como o Método Canguru e planos terapêuticos individualizados mostraram benefícios na neuroproteção, desenvolvimento cerebral e fortalecimento do vínculo afetivo entre família e recém-nascido. Conclui-se que a fisioterapia exerce papel fundamental na UTI neonatal ao promover cuidados precoces, humanizados e direcionados à melhoria e da qualidade de vida do neonato.

710

Palavras-Chave: Estimulação Precoce. Fisioterapia. Hospitalizado. Recém-nascido.

¹Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria – UNIFSM- Cajazeiras, PB.

²Professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Paraíba. Mestre em Ciências da Reabilitação pelo Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro.

³Professora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria – UNIFSM- Cajazeiras, Paraíba.

⁴Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria – UNIFSM- Cajazeiras, Paraíba. Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

ABSTRACT: Neonatal hospitalization is associated with a higher risk of neuropsychomotor developmental delay due to physiological immaturity and the need for intensive support. In this context, early stimulation stands out as an essential strategy to prevent complications and promote overall development, with physiotherapy playing a leading role through evidence-based interventions. This integrative review, conducted in the SciELO and Google Scholar databases using the descriptors physiotherapy, early stimulation, newborn, and hospitalized, included articles from the last five years in Portuguese, English, and Spanish, that were freely accessible and complete, while excluding incomplete or non-scientific studies. The results demonstrate that prematurity and low birth weight are determining factors for prolonged hospitalizations and an increased risk of motor delays. Physiotherapeutic intervention contributes to cardiorespiratory stability, improved oxygenation, reduced stress and pain, as well as promoting weight gain, neurological development, and earlier hospital discharge. Interventions such as the Kangaroo Method and individualized therapeutic plans showed benefits in neuroprotection, brain development, and strengthening the emotional bond between family and newborn. It is concluded that physiotherapy plays a fundamental role in the neonatal ICU by promoting early, humanized care aimed at improving the quality of life of the newborn.

Keywords: Early Stimulation. Physiotherapy. Hospitalized. Newborn.

RESUMEN: La hospitalización neonatal está asociada a un mayor riesgo de retraso en el desarrollo neuropsicomotor debido a la inmadurez fisiológica y a la necesidad de soporte intensivo. En este contexto, la estimulación temprana se destaca como una estrategia esencial para prevenir complicaciones y promover el desarrollo global, siendo la fisioterapia la protagonista al utilizar intervenciones basadas en evidencia. Esta revisión integrativa, realizada en las bases de datos SciELO y Google Académico, con los descriptores fisioterapia, estimulación temprana, recién nacido y hospitalizado, incluyó artículos de los últimos cinco años, en portugués, inglés y español, de acceso gratuito y texto completo, excluyendo estudios incompletos o no científicos. Los resultados demuestran que la prematuridad y el bajo peso al nacer son factores determinantes para hospitalizaciones prolongadas y un mayor riesgo de retrasos motores. La actuación fisioterapéutica contribuye a la estabilidad cardiorrespiratoria, la mejora de la oxigenación, la reducción del estrés y del dolor, además de favorecer el aumento de peso, el desarrollo neurológico y el alta hospitalaria anticipada. Intervenciones como el Método Canguro y los planes terapéuticos individualizados mostraron beneficios en la neuroprotección, el desarrollo cerebral y el fortalecimiento del vínculo afectivo entre la familia y el recién nacido. Se concluye que la fisioterapia desempeña un papel fundamental en la UCI neonatal al promover cuidados tempranos, humanizados y orientados a mejorar la calidad de vida del neonato.

711

Palabras clave: Estimulación Temprana. Fisioterapia. Hospitalizado. Recién nacido.

INTRODUÇÃO

Os recém-nascidos (RN) são classificados conforme a idade gestacional: pré-termo, com menos de 37 semanas; a termo, entre 37 semanas e 41 semanas e 6 dias; e pós-termo, a partir da 42^a semana. Dentro da prematuridade, há subdivisões que consideram idade gestacional e peso. O prematuro limítrofe nasce entre 35 e 36 semanas, com peso de 2,2 kg a 2,8 kg. O moderado nasce entre 31 e 34 semanas, com mais de 2 kg. O extremo nasce com até 30 semanas e pesa menos de 1,5 kg. (Diz Israel et al., 2020).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a prematuridade esteve diretamente associada às principais causas de mortalidade infantil no mundo em 2020. No

Brasil, conforme o Ministério da Saúde (2020), a taxa de partos prematuros alcançou 11,7% em 2019, totalizando aproximadamente 300 mil nascimentos de bebês prematuros naquele ano, evidenciando um cenário preocupante de saúde pública neonatal.

Nos últimos anos, os avanços na medicina neonatal aumentaram a sobrevida de recém-nascidos prematuros e com condições clínicas complexas. Apesar disso, esses bebês ainda enfrentam importantes desafios no desenvolvimento motor, devido à imaturidade neurológica e musculoesquelética. Nesse contexto, a fisioterapia neonatal desempenha papel essencial ao oferecer estímulos adequados, prevenir complicações da imobilidade prolongada e promover a aquisição de marcos motores e o desenvolvimento neuropsicomotor de forma mais eficaz. (Teixeira et al., 2024).

Segundo Salvagni (2020), o desenvolvimento motor é compreendido como um processo progressivo de aquisição e aprimoramento das habilidades funcionais do indivíduo, resultado da interação entre fatores biológicos e ambientais. Esse processo está intimamente relacionado ao desenvolvimento neuropsicomotor, à maturação do sistema nervoso central e aos aspectos psíquicos que envolvem a criança em seu contexto.

Nesse sentido, a estimulação motora precoce em recém-nascidos internados em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) torna-se essencial para favorecer o avanço do desenvolvimento neuropsicomotor, promovendo ganhos funcionais e prevenindo atrasos no alcance dos marcos motores (Amaral, 2022). 712

Além das fragilidades orgânicas, esses neonatos estão expostos a estímulos ambientais desfavoráveis, como ruídos intensos e excesso de luminosidade, que podem impactar negativamente o desenvolvimento neuropsicomotor. No entanto, a elevada plasticidade cerebral nessa fase do desenvolvimento, aliada à atuação precoce de uma equipe multiprofissional qualificada, possibilita respostas adaptativas positivas às intervenções fisioterapêuticas, minimizando os efeitos deletérios da hospitalização (Freitas, 2021).

De acordo com Diz Israel et al. (2020), os sinais vitais dos recém-nascidos prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva são frequentemente instáveis, podendo haver queda ponderal significativa devido à dificuldade de autorregulação dos sistemas fisiológicos. Nesse cenário, a estimulação sensorial tem se mostrado uma estratégia terapêutica segura e eficaz, atuando na estabilização dos sinais vitais e favorecendo o ganho de peso. Tais intervenções contribuem diretamente para a melhora do estado clínico do neonato, reduzindo o risco de complicações associadas à prematuridade e ao ambiente hospitalar.

Dante desse panorama, torna-se fundamental analisar os efeitos da estimulação precoce promovida pela fisioterapia no contexto da unidade de terapia intensiva. Assim, a presente investigação propõe-se a responder à seguinte questão norteadora: quais são as contribuições da fisioterapia para a estimulação precoce e a promoção do desenvolvimento neuropsicomotor em neonatos críticos hospitalizados em unidades de terapia intensiva?

O desenvolvimento neuropsicomotor na infância depende fortemente dos estímulos recebidos nos primeiros meses de vida. Neonatos críticos, especialmente prematuros, apresentam maior vulnerabilidade a atrasos no desenvolvimento devido à imaturidade fisiológica e à hospitalização prolongada, que limita a exposição a estímulos sensoriais e afetivos. A estimulação precoce, nesse contexto, tem se mostrado uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento sensório-motor, cognitivo e emocional, além de reduzir complicações e tempo de internação.

A fisioterapia neonatal possui papel central nesse processo, por meio de intervenções baseadas em evidências. No entanto, observa-se escassez de estudos que sistematizem os efeitos da estimulação precoce promovida por fisioterapeutas em recém-nascidos críticos. Por isso, justifica-se a realização desta revisão integrativa, a fim de reunir evidências científicas atualizadas que fortaleçam a prática clínica e contribuam para a qualificação do cuidado neonatal.

713

A partir dos argumentos mencionados, objetivou-se elencar e evidenciar as contribuições da fisioterapia para a estimulação precoce em neonatos críticos hospitalizados, por meio de uma revisão integrativa da literatura.

MÉTODO

A presente revisão integrativa seguiu as seis etapas metodológicas descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2025), que atualizam e expandem os fundamentos teóricos clássicos da revisão integrativa. Essa abordagem permitiu a síntese crítica de resultados relevantes da literatura científica, contribuindo para a consolidação do conhecimento sobre determinada temática e orientando a prática baseada em evidências, através das seguintes fases: 1^a Fase – Elaboração da pergunta norteadora: Qual é a eficácia da fisioterapia preventiva no desenvolvimento neuropsicomotor de recém-nascidos hospitalizados em unidades neonatais (UCIN/UTIN)? - 2^a Fase – Busca ou amostragem da literatura- 3^a Fase – Coleta de dados- 4^a

Fase – Análise crítica dos estudos incluídos - 5^a Fase – Discussão dos resultados -6^a Fase – Apresentação da revisão integrativa.

A presente revisão integrativa foi desenvolvida no período compreendido entre os meses de março a novembro de 2025, mediante a seleção sistemática de artigos científicos indexados em bases de dados reconhecidas, a saber: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. A busca foi conduzida utilizando descritores controlados extraídos do vocabulário DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), sendo utilizados os seguintes termos: *fisioterapia, estimulação precoce, recém-nascido e hospitalizado*. Para o refinamento dos resultados, foram aplicados operadores booleanos, com destaque para o operador “AND”, de modo a assegurar a combinação precisa dos descritores, maximizando a especificidade e a relevância dos estudos recuperados.

Foram selecionados estudos: nos idiomas português, inglês e espanhol; publicados nos últimos cinco anos (período de 2020 a 2025); do tipo: ensaios clínicos randomizados, estudos de intervenção, estudos multicêntricos e cortes observacionais com evidência empírica, com disponibilidade gratuita e em texto completo nas bases consultadas. Foram excluídos trabalhos que não estejam disponíveis na íntegra; documentos não submetidos à revisão por pares, tais como: resumos de eventos científicos, teses, dissertações, monografias e relatórios técnicos e artigos cujo delineamento metodológico seja incompatível com o objetivo da presente revisão.

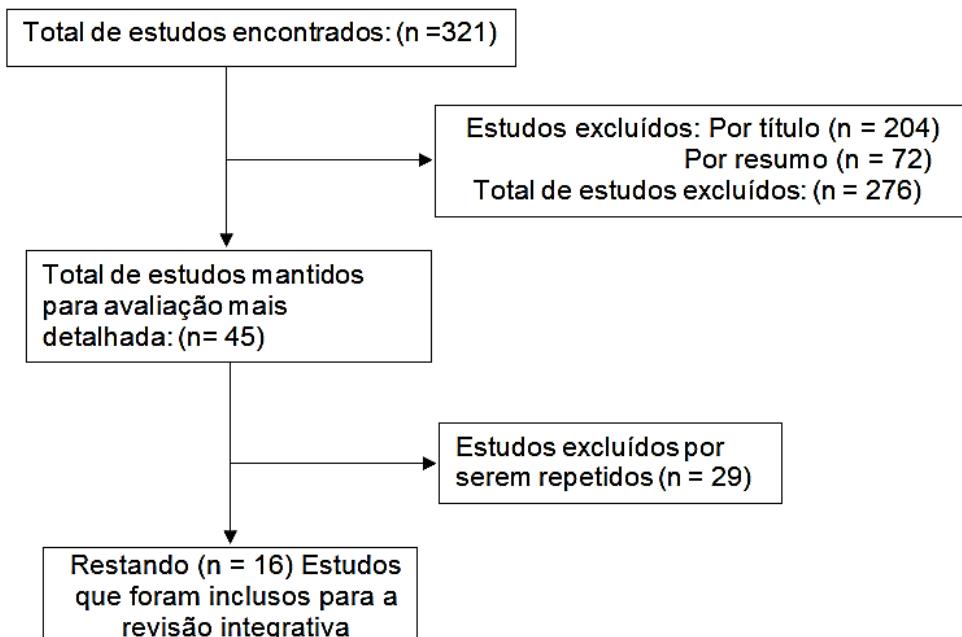
As informações extraídas de cada artigo selecionado foram organizadas em um instrumento padronizado, contendo os seguintes elementos: número de identificação, autor(es), título do estudo, periódico científico, país de origem, ano de publicação, volume, número, descritores/termos-chave, objetivo do estudo, delineamento metodológico, principais resultados e conclusões.

Os dados coletados foram submetidos à análise descritiva, com categorização temática dos achados. A apresentação dos resultados foi feita por meio de tabela, facilitando a visualização das evidências e a identificação de padrões relevantes entre os estudos incluídos. A interpretação crítica foi conduzida à luz da literatura científica vigente, respeitando os princípios da análise qualitativa e integrativa de dados.

Por se tratar de uma revisão integrativa de literatura, sem envolvimento direto com seres humanos ou coleta de dados primários, este estudo dispensou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme prevê a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Ainda assim, foram rigorosamente respeitados os princípios da ética científica, com observância à

integridade acadêmica, ao devido crédito aos autores originais e ao uso das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para formatação de citações e referências bibliográficas.

Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos para a revisão integrativa.



715

Fonte: Assis, et al., 2025.

RESULTADOS

A análise dos estudos publicados entre 2020 e 2025 evidenciou resultados consistentes quanto ao impacto da prematuridade na saúde neonatal. As amostras foram compostas predominantemente por recém-nascidos pré-termo, com maior incidência entre prematuros tardios, do sexo masculino e com baixo peso ao nascer. Os principais desfechos avaliados incluíram tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), estabilidade hemodinâmica, desenvolvimento neuropsicomotor e resposta às intervenções fisioterapêuticas. De forma geral, os achados demonstraram que a prematuridade está diretamente associada ao aumento de complicações clínicas e do tempo de hospitalização, enquanto intervenções como estimulação precoce, Método Canguru e posicionamento terapêutico contribuíram significativamente para a melhora clínica, desenvolvimento motor e redução de riscos a longo prazo.

A maioria das internações ocorre no período neonatal inicial, sendo mais frequente entre recém-nascidos do sexo masculino, de etnia branca, prematuros tardios e com baixo peso ao

nascer. As principais causas de internação estão relacionadas a condições originadas no período perinatal, com média de permanência hospitalar de 8,49 dias. Fatores como prematuridade, baixo peso ao nascer, uso de antimicrobianos, sexo masculino e dificuldades no ganho ponderal estão associados a internações superiores a sete dias. No tocante aos fatores maternos, complicações durante o pré-natal ou no parto estão diretamente relacionadas ao prolongamento da hospitalização neonatal (Nonose et al., 2022).

Com base na idade gestacional e no peso ao nascer, a prematuridade pode ser classificada em prematuro limítrofe (35^a a 36^a semana, peso entre 2,2 kg e 2,8 kg), prematuro moderado (31^a a 34^a semana, peso acima de 2 kg) e prematuro extremo (30 semanas ou menos, peso inferior a 1,5 kg), conforme Diz Israel et al. (2024). Ainda, a proporção de crescimento e a idade corrigida influenciam diretamente o ritmo do desenvolvimento motor desses recém-nascidos. A prematuridade, especialmente em bebês nascidos com menos de 36 semanas, representa um importante fator de risco para atrasos no desenvolvimento neurológico e motor, uma vez que essas crianças apresentam maior vulnerabilidade devido à imaturidade cerebral nas últimas semanas gestacionais (Moran et al., 2024).

Gonçalves et al. (2022) observaram que a estimulação precoce realizada por fisioterapeutas em bebês prematuros é eficaz na redução dos riscos de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, uma vez que os estímulos sensório-motores associados às orientações familiares favorecem a evolução global da criança e fortalecem o vínculo afetivo entre pais e recém-nascido, potencializando os resultados terapêuticos. Nesse mesmo sentido, Santos (2023) evidenciou que a estimulação precoce em neonatos prematuros internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal desempenha papel fundamental na otimização do desenvolvimento neuropsicomotor, contribuindo para a redução do estresse hospitalar, controle da dor, melhora da estabilidade hemodinâmica e favorecimento da alta precoce, demonstrando a importância da fisioterapia como estratégia essencial para a promoção da qualidade de vida e neuroproteção desses bebês.

A implementação do Método Canguru demonstra benefícios significativos para o desenvolvimento e a proteção da saúde dos recém-nascidos, promovendo melhora da temperatura corporal, incentivo ao aleitamento materno exclusivo, redução da dor e do estresse, além de fortalecer o vínculo entre família e bebê, proporcionando maior segurança aos pais no cuidado neonatal (LAGO, 2020). De forma complementar, estudos evidenciam que essa prática contribui de maneira expressiva para o ganho de massa corpórea e para o desenvolvimento

cerebral, com reflexos positivos até a vida adulta. Ademais, a adoção de protocolos individualizados, como o NIDCAP, mostra-se eficaz na redução de danos e na promoção do desenvolvimento saudável dos prematuros, reforçando a importância de um cuidado centrado na família e realizado por equipe multiprofissional para a neuroproteção neonatal (Dumont et al., 2024).

O estudo de Menger (2020) revisou os efeitos da rede de posicionamento nos parâmetros clínicos de recém-nascidos pré-termo (RNPT) admitidos em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A análise indicou que o uso da rede de posicionamento contribuiu para a melhora na frequência cardíaca, frequência respiratória e redução da dor nos RNPT. No entanto, a autora ressalta que a qualidade metodológica dos estudos incluídos foi considerada baixa, o que compromete a consistência dos resultados. Portanto, embora os achados sugiram benefícios do uso da rede de posicionamento, é necessário cautela na interpretação, e mais pesquisas com rigor metodológico são essenciais para confirmar esses efeitos.

O estudo de Amaral, Bernardi e Seus (2022) investigou a atuação fisioterapêutica em unidades de terapia intensiva neonatal do Rio Grande do Sul. A pesquisa revelou que 81,8% dos recém-nascidos internados apresentavam baixo peso ao nascer, e 72,7% enfrentavam problemas respiratórios. As técnicas fisioterapêuticas mais frequentemente utilizadas foram posicionamento terapêutico (95,5%), incentivo à linha média (90,9%) e estimulação tátil e toracoabdominal (86,4%). Além disso, observou-se que 27,3% dos profissionais avaliaram o relacionamento multiprofissional como ótimo, enquanto 36,4% o consideraram bom. Esses dados indicam a importância da fisioterapia no manejo de neonatos críticos, destacando a necessidade de práticas baseadas em evidências e colaboração interdisciplinar para otimizar os resultados clínicos.

717

Com base nos achados do estudo de Araújo et al. (2024), que avaliou 12 recém-nascidos internados em unidade de terapia intensiva neonatal, observou-se que a intervenção fisioterapêutica não provocou dor significativa, conforme verificado pelos escores da Neonatal Infant Pain Scale (NIPS), que não apresentaram diferenças estatisticamente relevantes entre os momentos antes, durante e após o atendimento. Em relação aos sinais vitais, houve redução significativa da frequência cardíaca após a intervenção ($p=0,018$) e aumento da saturação periférica de oxigênio durante o procedimento ($p=0,038$), indicando resposta fisiológica favorável. As demais variáveis, como frequência respiratória e pressão arterial média, mantiveram-se dentro dos limites de normalidade, sem alterações significativas. Assim, os

autores concluíram que a fisioterapia promove estabilização clínica e conforto, sem causar dor aos neonatos.

DISCUSSÃO

Ribeiro et al. (2020) destaca que a participação toracoabdominal na respiração de recém-nascidos prematuros (RNPT) é influenciada por fatores clínicos como idade gestacional, peso ao nascer, tempo de internação e uso de oxigênio. Observou-se que RNPT com maior idade gestacional e peso apresentam maior participação torácica, enquanto períodos mais longos de internação reduzem essa mobilidade. Já a participação abdominal aumentou com maior tempo de suporte respiratório, sugerindo adaptação da mecânica respiratória. Os autores ressaltam que compreender essas relações é fundamental para a prática fisioterapêutica neonatal, permitindo ajustes individualizados nas intervenções respiratórias, otimização da ventilação e prevenção de complicações respiratórias, reforçando a importância do monitoramento contínuo e avaliação funcional em UTIN

Geber (2022) enfatiza a importância da atuação fisioterapêutica no contexto do Método Canguru em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). A autora destaca que a implementação desse método contribui significativamente para a estabilização clínica dos recém-nascidos prematuros, promovendo benefícios como a redução de episódios de apneia, melhora na regulação térmica e no padrão respiratório, além de favorecer o ganho de peso e o desenvolvimento neurocomportamental. Além disso, ressalta que a participação ativa dos pais no cuidado, facilitada pela orientação fisioterapêutica, fortalece o vínculo afetivo e proporciona suporte emocional, criando um ambiente mais acolhedor e humanizado na UTIN. A autora conclui que a integração da fisioterapia ao Método Canguru é essencial para a promoção da saúde integral dos neonatos e para a humanização do cuidado neonatal.

Destaca-se que, apesar das evidências positivas sobre os benefícios da estimulação sensório-motora (ESM) em recém-nascidos e lactentes internados em unidades de terapia intensiva neonatal, a implementação dessas práticas ainda enfrenta desafios. Embora todas as modalidades de ESM apresentem boas avaliações para controle da dor e do estresse, os autores ressaltam a necessidade de adaptar os procedimentos às necessidades específicas de cada criança. Além disso, enfatizam que as intervenções devem ser realizadas por profissionais experientes, dada a complexidade e a vulnerabilidade dos pacientes neonatais. Portanto, a formação contínua

e a capacitação dos profissionais de saúde são essenciais para garantir a eficácia e a segurança das práticas de estimulação sensório-motora no ambiente neonatal (Johnston et al., 2021).

Nodari et al. (2024) ressalta que o estudo foi pioneiro no Brasil ao desenvolver, pelo método Delphi, um instrumento abrangente para avaliar a prática de fisioterapia na estimulação sensório-motora neonatal em unidades de terapia intensiva. O método Delphi mostrou-se eficaz para alcançar consenso entre especialistas, refletindo a pluralidade cultural e técnica entre as regiões brasileiras. A variedade de procedimentos encontrados reforça a complexidade da prática assistencial, especialmente nas categorias visual e olfatório-gustativa, que passaram por mais ajustes para alcançar elevada concordância. O instrumento criado possibilita a padronização e monitoramento da estimulação sensório-motora, promovendo melhorias na qualidade do cuidado ao recém-nascido. Porém, destaca-se como limitações a extensão do questionário, que pode exigir mais tempo para resposta, ainda que seja necessário para cobrir todos os procedimentos com rigor clínico.

O estudo enfatiza que o posicionamento adequado de recém-nascidos prematuros exerce impacto significativo sobre parâmetros fisiológicos e comportamentais. Os autores destacam que a posição prona promove melhor oxigenação e estabilização da frequência cardíaca, corroborando achados prévios sobre a redução do esforço respiratório e melhora do conforto nos prematuros. A posição canguru, embora não tão eficaz na oxigenação quanto a prona, favoreceu o aumento do sono profundo e do estado de alerta, sugerindo benefícios no desenvolvimento neurossensorial e vínculo mãe-bebê. A posição supina apresentou menor efeito positivo, indicando a necessidade de estratégias combinadas de posicionamento individualizado. Os resultados reforçam a importância de protocolos clínicos que considerem fisiologia e comportamento para otimizar o cuidado neonatal (Castro; Bacil, 2023).

719

Pimentel, Nascimento e Rodrigues (2022) destaca a importância da atuação da equipe multidisciplinar na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) para a promoção do desenvolvimento neuropsicomotor de neonatos prematuros. Os autores enfatizam que a estimulação precoce, realizada por profissionais como fisioterapeutas, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais, contribui significativamente para a melhoria das funções cognitivas, motoras e emocionais desses bebês. Além disso, observou-se que a interação efetiva entre pais e filhos, mediada pela equipe de saúde, fortalece o vínculo afetivo e favorece a adaptação do recém-nascido ao ambiente extrauterino. Portanto, a integração de estratégias de estimulação

precoce no cuidado neonatal é essencial para minimizar sequelas e promover uma recuperação mais rápida e eficaz dos prematuros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos resultados demonstrou que a prematuridade, o baixo peso ao nascer e as complicações perinatais constituem os principais fatores associados ao prolongamento da hospitalização em unidades neonatais, aumentando expressivamente o risco de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor. Esses achados evidenciam a necessidade de monitoramento contínuo e intervenções precoces, considerando a maior fragilidade clínica desses recém-nascidos. A classificação gestacional e o estado nutricional reforçam a importância de estratégias individualizadas, fundamentadas em protocolos específicos, para prevenir intercorrências e promover o desenvolvimento global.

Verificou-se que a estimulação precoce realizada pelo fisioterapeuta exerce papel fundamental na neuroproteção neonatal, contribuindo para a estabilidade hemodinâmica, redução do estresse e da dor, melhora da oxigenação e avanço do desenvolvimento motor e cognitivo. Intervenções como o Método Canguru e posicionamentos terapêuticos mostraram benefícios adicionais no ganho ponderal, na autorregulação e no fortalecimento do vínculo afetivo entre família e recém-nascido, evidenciando a importância da humanização do cuidado.

Os estudos analisados reforçam que a atuação fisioterapêutica baseada em evidências, integrada à equipe multiprofissional, é determinante para a melhora dos desfechos clínicos e funcionais, favorecendo a alta hospitalar precoce e reduzindo o risco de sequelas a longo prazo. Destaca-se ainda a escassez de pesquisas aprofundadas na área, o que demonstra a necessidade de novos estudos que subsidiem protocolos padronizados e fortaleçam a prática clínica. Assim, a fisioterapia se consolida como componente indispensável na assistência intensiva neonatal, contribuindo diretamente para a sobrevida, desenvolvimento saudável e qualidade de vida do recém-nascido prematuro.

720

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. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/hPDptFmhXKbK4LRrQyrVXmC/>. Acesso em: 1 abr. 2025.

ARAÚJO, G. T. de; LOSS, I. de O.; GUIMARÃES, E. L. Avaliação da dor e dos sinais vitais em recém-nascidos submetidos a intervenções fisioterapêuticas em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *BrJP*, v. 7, e20240067, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20240067-pt>. Acesso em: 2 out. 2025.

CASTRO, E. S.; BACIL, L. F. Posicionamentos de recém-nascidos prematuros e parâmetros fisiológicos – um estudo clínico randomizado. *Fisioterapia em Movimento*, v. 36, e36102, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/fm.2023.36102>. Acesso em: 2 out. 2025.

DIZ ISRAEL, M. A. R.; PILEGGI, Y.; KRAMBECK, T. de V.; et al. Intervenção precoce no desenvolvimento neuromotor de lactentes prematuros de risco: Early intervention in the neuromotor development of premature infants at risk. *Revista FisiSenectus*, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2020. DOI: [10.22298/rfs.2020.v8.n1.5171](https://doi.org/10.22298/rfs.2020.v8.n1.5171). Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/5171>. Acesso em: 1 abr. 2025.

DUMONT, F. E.; et al. Estratégias neuroprotetoras em neonatos pré-termo internados em unidade de terapia intensiva neonatal: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 7, p. 1164-1178, jul. 2024. Disponível em: <https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2568>. Acesso em: 5 out. 2025.

FREITAS N. F.; et al. Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças nascidas pré-termo aos 6 e 12 meses de idade gestacional corrigida. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 40, e2020199, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020199>. Acesso em: 2 abr. 2025.

GEBER, M. R. de S.; et al. A atuação do fisioterapeuta na unidade de terapia intensiva neonatal por meio da aplicação do método canguru: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 12, p. 77689-77698, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/55124>. Acesso em: 7 out. 2025.

GONÇALVES, C. G.; et al. Atuação da Fisioterapia na Estimulação Precoce em Prematuros. 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/54425/1/Atua%C3%A7%C3%A3o%20da%20Fisioterapia%20na%20Estimula%C3%A7%C3%A3o-%20artigo.pdf>. Acesso em: 8 out. 2025.

JOHNSTON, C.; et al. Primeira recomendação brasileira de fisioterapia para estimulação sensório-motora de recém-nascidos e lactentes em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 33, n. 1, p. 12-30, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210002>. Acesso em: 3 out. 2025.

LAGO, B. G. N. Efeitos do método canguru em recém-nascidos internados em unidade de terapia intensiva. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Uniderp, Campo Grande, 2020. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/31781/1/BRUNA_GABRIELY_LA GO_VERS%C3%83O+FINAL.pdf. Acesso em: 8 out. 2025.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. da; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: atualização do método para síntese de evidências em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v.

78, n. 1, p. e20240875, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MENGER, J. L. Efeitos da rede de posicionamento nos parâmetros clínicos de recém-nascidos pré-termo admitidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: revisão sistemática. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 38, n. 2, p. 220–227, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2/2019-0150>. Acesso em: 3 out. 2025.

MORAN, C. A.; RODOVANSKI, G. P.; CANTO, M. C. S.; et al. Aplicação do TIMP no ambiente hospitalar: uma realidade para intervenção precoce em prematuros. *Brazilian Journal of Respiratory, Cardiovascular and Critical Care Physiotherapy*, v. 15, e00482024, 2024. DOI: [10.47066/2966-4837.2024.0009pt](https://doi.org/10.47066/2966-4837.2024.0009pt). Disponível em: <https://www.bjrcp.org/article/10.47066/2966-4837.2024.0009pt/pdf/assobrafir-15-e00482024>. Acesso em: 25 maio. 2025.

NODARI, T.; et al. Instrumento sobre a prática de fisioterapia na estimulação sensório-motora neonatal: estudo Delphi. *Fisioterapia em Movimento*, v. 37, e37139, 2024. DOI: [10.1590/fm.2024.37139](https://doi.org/10.1590/fm.2024.37139). Acesso em: 2 out. 2025.

NONOSE, E. R. dos S.; TONINATO, A. P. C.; SILVA, D. B. da; et al. Perfil de recém-nascidos e fatores associados ao período de internação em unidade de cuidados intermediários. *Enfermagem em Foco*, v. 12, n. 5, 31 mar. 2022. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4385>. Acesso em: 26 maio. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (WHO). World Health Organization. *Preterm birth*. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 2 abr. 2025. 722

PIMENTEL, A. R.; NASCIMENTO, J. dos R.; RODRIGUES, L. A. A importância da estimulação precoce em neonatos prematuros por parte da equipe multidisciplinar. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário Vale do Cricaré, São Mateus, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ivc.br/bitstream/handle/123456789/1545/TCC%20LARA%20FINAL%20pdf%20284%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 out. 2025.

RIBEIRO, S. N. S.; et al. Interação toracoabdominal e sua relação com os fatores de risco clínicos em recém-nascidos prematuros. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 27, n. 2, p. 156–163, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19011927022020>. Acesso em: 5 out. 2025.

SALVAGNI, K.; GERZSON, L. R.; ALMEIDA, C. S. de. Avaliação do desenvolvimento motor de recém-nascidos prematuros extremos e moderados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 77–85, 2019. DOI: [10.11606/issn.2238-6149.v30i2p77-85](https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v30i2p77-85). Disponível em: <https://revistas.usp.br/rto/article/view/153504>. Acesso em: 1 abr. 2025.

SANTOS, C. C. dos. Os benefícios da estimulação precoce em neonatos internados em terapia intensiva: Uma revisão sistemática. 2023. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/rsd/article/view/43119/35543>. Acesso em: 6 out. 2025.

TEIXEIRA, V. N. F.; PARENTE, A. V. A. D. A atuação da fisioterapia no desenvolvimento motor e cognitivo de neonatos prematuros. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 10, 2025. DOI: 10.36692/V17N1-70R. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/2687>. Acesso em: 3 abr. 2025.