

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO MANUSEIO MÍNIMO DE PREMATUROS EXTREMOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

*Nursing care in the minimal handling of extremely premature infants: a
scoping review*

*Asistencia de enfermería en el manejo mínimo de prematuros
extremos: una revisión de alcance*

Fabielli Lima Silva Moreira¹

Juliano Mendes de Souza²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo mapear as evidências acerca do desenvolvimento e implementação do conhecimento sobre protocolo de manuseio mínimo em recém-nascidos prematuros extremos (RNPE) pelas instituições de ensino superior. Realizada uma revisão de escopo baseado no protocolo Joanna Briggs Institute (JBI), utilizando dados de 2021 a 2025, incluindo artigos abertos e fechados completos na íntegra. De 947 artigos, foram selecionados 9 artigos para a análise final. Como resultados, foi possível identificar a aplicabilidade de protocolos específicos de cuidado a RNPE. Concluiu-se que há a necessidade de repetição dos estudos para ampliação do conhecimento nesta temática, a fim de proporcionar um cuidado ao neonato prematuro baseado em boas práticas, com diferentes interpretações.

Palavras-chave: Assistência de enfermagem. Recém-nascidos prematuros. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino nas Ciências da Saúde das Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná.

²Doutor em Clínica Cirúrgica. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino nas Ciências da Saúde das Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná.

Autor de Correspondência:

*Fabielli Lima Silva Moreira. E-mail: fabiellismoreira@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to map the evidence regarding the development and implementation of knowledge on minimal handling protocols for extremely premature newborns (EPNBs) by higher education institutions. A scoping review was conducted based on the Joanna Briggs Institute (JBI) protocol, using data from 2021 to 2025, including full-text open and closed articles. From 947 articles, 9 were selected for final analysis. The results identified the applicability of specific care protocols for EPNBs. It was concluded that there is a need for further studies to expand knowledge on this topic, in order to provide care for premature neonates based on best practices, with different interpretations.

Keywords: Nursing care. Premature infant. Neonatal Intensive Care Unit.

RESUMEN

Este estudio tem como objetivo mapear como evidencia acerca del desarrollo y la implementación del conocimiento sobre protocolo de manuseo mínimo em recém-nacidos prematuros extremos (RNPTe) pelas instituições de ensino superior. Realizada una revisión de escopo basada en el protocolo Joanna Briggs Institute (JBI), utilizando datos de 2021 a 2025, incluyendo artículos abiertos y fechados completos na íntegra. De 947 artículos, se seleccionaron 9 artículos para un análisis final. Como resultados, es posible identificar la aplicabilidad de protocolos específicos de cuidado a RNPTe. Concluiu-se que há a necessidade de repetição dos estudos para ampliação do conhecimento nesta temática, afim de proporcionar um cuidado al neonato prematuro basado en boas prácticas, com diferentes interpretaciones.

Palabras clave: Asistencia de enfermeira. Recién nacidos prematuros. Unidad de Terapia Intensiva Neonatal.

INTRODUÇÃO

A assistência de enfermagem exerce um papel essencial na prestação de cuidados de qualidade aos pacientes, exigindo um conjunto de boas práticas, estruturação adequada, padronização de processos e avaliação contínua de resultados. Esses elementos permitem identificar oportunidades de melhoria e manter padrões assistenciais satisfatórios. Segundo Donabedian (1980), a assistência deve ser analisada por meio de um conjunto de três pilares: estrutura, processo e resultados¹.

A estrutura compreende os recursos humanos, físicos, materiais e financeiros disponíveis; o processo envolve as atividades desenvolvidas pelos profissionais de saúde e usuários, como o diagnóstico, o tratamento e a relação profissional-paciente; e os resultados referem-se à efetividade do atendimento, à satisfação do paciente e à superação de suas expectativas. Essa tríade favorece o monitoramento e a qualificação dos cuidados prestados, permitindo intervenções voltadas à melhoria contínua².

Nesse contexto, destaca-se a atuação da equipe de enfermagem, cuja responsabilidade vai além da prática assistencial, incluindo também uma comunicação clara, objetiva e acolhedora com os usuários em situação de vulnerabilidade física, social ou emocional³.

Ao direcionarmos esse olhar em uma população específica — os recém-nascidos — encontramos um grupo especialmente sensível e vulnerável a infecções hospitalares. A imaturidade fisiológica exige da equipe um olhar clínico atento e a definição criteriosa de um plano de cuidado que favoreça sua evolução clínica. Dentre esses, os RNPTe com idade gestacional inferior a 30 semanas, que demandam cuidados ainda mais especializados, geralmente em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), devido à fragilidade extrema, ao baixo peso e à dificuldade de adaptação ao ambiente extrauterino⁴.

Ao analisarmos os dados epidemiológicos, somente em 2020 foram 13,4 milhões de nascimentos prematuros no mundo, equivalente a 10% dos nascimentos e em um ano⁵. Já em território nacional, houve aproximadamente 340 mil bebês nascendo prematuros em um ano, equivalente a 931 por dia⁶.

Ao observarmos as causas destes nascimentos antecipados, podemos elencar: aspectos socioeconômicos, ambientais, genéticos e acesso ao pré-natal de forma integral. Com isto, destaca-se a prematuridade como uma temática de problema de saúde pública, uma vez que a ocorrência pode ser prevenida⁶.

Os RNPTe quando internados em UTIN, são frequentemente submetidos a procedimentos dolorosos e estressantes, como coletas laboratoriais, inserção de acessos venosos, sondas e exames de triagem neonatal, gerando sofrimento ao neonato e à família. Diante disso, a atuação da equipe multiprofissional, especialmente da enfermagem, é crucial para proporcionar cuidado humanizado, comunicação efetiva e segurança nas práticas realizadas⁷.

Para minimizar as intercorrências em RNPTe no Brasil utiliza-se o protocolo de manuseio mínimo, desde o nascimento até 72 horas de vida, procedimento recomendado pela Fundação Oswaldo Cruz, trazendo uma prática a ser desenvolvida e seguida constantemente pelos profissionais atuantes em UTIN⁸.

Neste protocolo, seu principal objetivo é a neuroproteção, estabelecendo procedimentos capazes de serem aplicados nas primeiras 72 horas, pois é o período crítico do RN, onde ele passa por uma adaptação extrauterina, tendo maior risco de instabilidade clínica⁸.

Os procedimentos consistem em: manusear RN em intervalos de 3 a 4 horas, para garantir maior tempo de sono profundo e acúmulo energético; ter pelo menos dois profissionais para realizar procedimentos; realizar a troca de fralda de forma sutil; em RN menor que 27 semanas evitar o fechamento da fralda por pelo menos 4 dias, entre outros⁸.

Demais cuidados que também são considerados essenciais: programar uma saturação alvo de acordo com o estado do RN; manter temperatura corporal adequada; realizar o banho apenas após o 14º dia; evitar punção lombar por pelo menos 72 horas; coleta de exames somente a quantidade necessária, pois a retirada excessiva de sangue pode vir a necessitar de transfusões; aspiração de tubo endotraqueal e/ou vias aéreas, somente se necessário; nas primeiras 72 horas realizar mudança de decúbito a cada 6-8 horas; colocar proteção ocular e promover a penumbra e em conjunto, diminuir a produção de ruídos na unidade⁸.

A enfermagem é a equipe primordial na prestação de cuidados na UTIN. Tendo o enfermeiro como figura profissional fundamental na realização de diversos procedimentos privativos, além de desempenhar grande auxílio aos familiares. No entanto, durante sua formação, é possível evidenciar baixa abordagem clínica pelas instituições de ensino, acarretando em uma dificuldade na adaptação dos mesmos na especialidade da neonatologia⁹.

Contudo, este estudo tem como objetivo mapear as evidências acerca do desenvolvimento e implementação do conhecimento sobre protocolo de manuseio mínimo em RNPTe pelas instituições de ensino superior. Todavia, utilizou-se a seguinte pergunta norteadora: como o ensino superior desenvolve e implementa os conhecimentos sobre manuseio mínimo de recém-nascidos prematuros extremos na prática clínica de enfermeiros?

MÉTODO

A metodologia deste estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza teórica e secundária, com abordagem exploratória, conduzida por meio de uma revisão de escopo, com base no procedimento de *Joanna Briggs Institute* (JBI). Este tipo de revisão tem como objetivo mapear e sintetizar evidências disponíveis sobre determinado tema, permitindo a identificação de lacunas no conhecimento científico¹⁰.

Optou-se por tal metodologia pela justificativa de ser um método frequentemente utilizado e reconhecido para busca de literatura acerca de um tema específico, além de auxiliar no mapeamento, análise de estudos e principalmente identificar as lacunas de pesquisas existentes. Esta revisão teve o protocolo registrado na plataforma *Open Science Framework* (OSF) sob o *Digital Object Identifier* (DOI): ZQ75R.

As etapas metodológicas seguiram determinadas recomendações para revisões de escopo, sendo incorporadas etapas de melhoria do método propostas em demais estudos. O relato desta revisão seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)¹¹.

Para a definição da pergunta de pesquisa, foi utilizado o mnemônico PCC: Paciente (P), Conceito (C) e Contexto (C), pois quando fala-se em prática baseada em evidências esses três componentes são os elementos fundamentais da questão de pesquisa e da construção da pergunta para a busca bibliográfica, todavia para esta definição, foi levantado os seguintes elementos: População: Prematuros extremos, ou seja, recém-nascidos prematuros com peso muito baixo (abaixo de 1000g) ou idade gestacional inferior a 28 semanas que necessitam de cuidados intensivos neonatais. Conceito: Desenvolvimento e implementação de conhecimentos pelo ensino superior e Contexto: Manuseio mínimo, que consiste na padronização e redução das manipulações do recém-nascido para minimizar complicações e promover a estabilidade do RNPT, podendo ser a ausência do protocolo de manuseio mínimo, ou cuidados convencionais sem padronização do manuseio, ou ainda outras estratégias de cuidado intensivo neonatal que não priorizem o manuseio mínimo¹².

Quanto à delimitação da pesquisa, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: literaturas brancas e cinzentas em português, inglês e espanhol, na íntegra, abertas e fechadas, com delimitação temporal de 2021 a 2025, justificado pela baixa publicação de estudos relacionados ao tema.

As bases de dados utilizadas foram: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Pubmed Medline*, *Scopus* e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs).

Os critérios de exclusão foram: publicações com resumos e/ou textos não disponíveis na íntegra e que não fossem articulados ao tema de pesquisa. Consecutivamente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para triagem e posterior leitura completa na íntegra.

Para o refinamento de busca, foram utilizados termos disponíveis e indexados na lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles “Assistência de Enfermagem”; “Recém-Nascidos Prematuros”; “Nascimento Prematuro”; “Unidade de Terapia Intensiva Neonatal” e os respectivos termos nas linguagens pré-estabelecidas. A escolha destes termos deu-se pela proximidade com o tema escolhido, em vista que não há o termo “prematuro extremo” na lista de indexados, foi optado pela maior semelhança, a fim de obter sucesso nas buscas.

No cruzamento dos descritores utilizou-se os operadores booleanos “OR” e “AND”, os quais foram indexados de diferentes configurações, a fim de garantir uma busca com a maior quantidade de artigos relacionados ao tema.

Tabela 1 - Estratégia de cruzamento de descritores de acordo com as bases de dados e número de estudos encontrados

Estratégia de cruzamento	Bases de dados	Nº de estudos encontrados
"Assistência de enfermagem" AND "recém-nascidos prematuros" OR "nascimento prematuro" AND "unidade de terapia intensiva neonatal".	SciELO	2
	Pubmed	819
	Scopus	28
	Lilacs	-
"Assistência de enfermagem" AND "recém-nascidos prematuros"	SciELO	-
	Pubmed	-
	Scopus	40
	Lilacs	3
"Assistência de enfermagem" AND "recém-nascido prematuro" AND "unidade de terapia intensiva neonatal".	SciELO	-
	Pubmed	-
	Scopus	-
	Lilacs	5
"Assistência de enfermagem" AND "unidade de terapia intensiva neonatal"	SciELO	25
	Pubmed	-
	Scopus	-
	Lilacs	25
TOTAL		947 artigos

Fonte: Os autores, 2025.



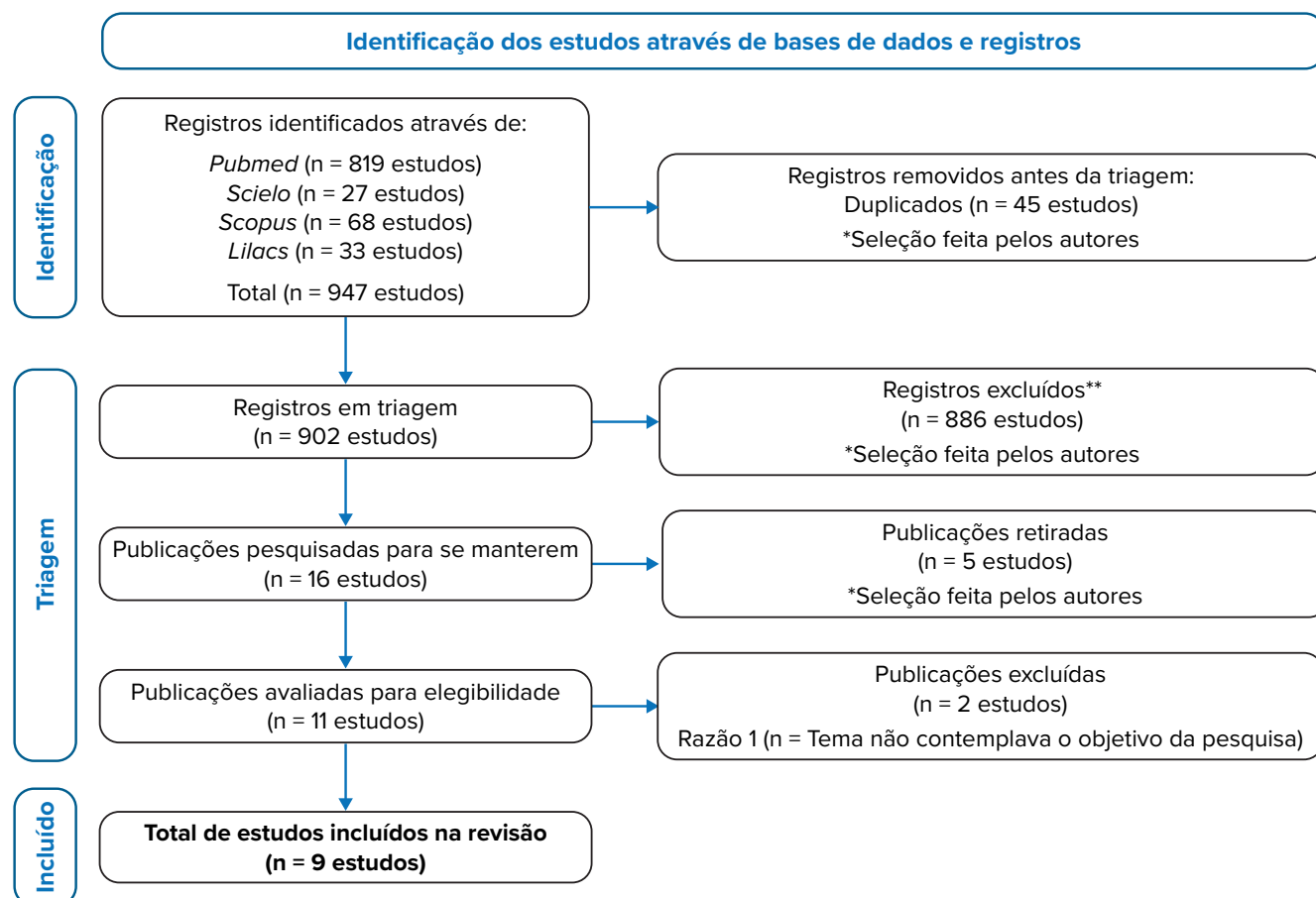
Quanto à análise dos artigos, as ferramentas utilizadas foram o software *Mendeley Reference Manager*, para o gerenciamento de referências bibliográficas. Posteriormente os artigos selecionados nas respectivas bases de dados foram exportados e anexados no software *Rayyan*, ferramenta computacional de inteligência artificial específica para a triagem de artigos em estudos de revisões. O mesmo foi utilizado apenas como uma ferramenta facilitadora de visualização e organização, sem nenhuma interferência no processo de seleção dos estudos, sendo realizada de forma manual¹³.

Durante a triagem dos 947 artigos, ambos os autores utilizaram a plataforma *Rayyan* com a ferramenta *blinding* ativada, garantindo que as decisões de inclusão e exclusão fossem tomadas de forma independente e cega entre os revisores para reduzir vieses de seleção. Eventuais divergências seriam resolvidas por meio de consenso entre revisores após discussão, contudo, não houve necessidade de desempate, visto que os autores obtiveram concordância total quanto aos critérios de elegibilidade¹⁴.

Posteriormente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos selecionados e após, aplicado os critérios de inclusão e exclusão para delimitação do estudo e efetuada a leitura na íntegra. Em seguida, foram extraídos dados dos estudos relevantes à pesquisa em planilha eletrônica, com os seguintes critérios: identificação de artigos, títulos, local de publicação, país e ano, método e objetivos.

Com base nos descritores mencionados, foram localizados 947 artigos, nos quais 45 foram excluídos pelos autores, por serem duplicados, resultando em 902 artigos. Após este resultado, foi realizada a leitura dos títulos e resumos e excluídos 886 por não contemplarem o objetivo da pesquisa, resultando em 16 artigos. Destes, 5 foram excluídos por não possuir artigo completo na íntegra, resultando em 11 artigos e 2 artigos foram retirados posteriormente a leitura completa, por não estarem de acordo com os objetivos desta pesquisa, resultando em 9 artigos finais para esta revisão (fluxograma 1).

Fluxograma 1 - Refinamento e seleção de estudos com base no PRISMA



Fonte: Os autores. Adaptado do modelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses* (Prisma) 2020.

RESULTADOS

Quadro 1 - Relação de estudos selecionados

Identificação de artigos	Método	Objetivos
A1 ¹⁵	Qualitativo baseado na Teoria Fundamentada nos Dados	Identificar quais os significados que esses profissionais atribuíam para as temáticas “gestão do cuidado” e “boas práticas” dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.
A2 ¹⁶	Qualitativo Descritivo	Avaliar a assistência de enfermagem na UTIN da perspectiva dos enfermeiros.
A3 ¹⁸	Revisão de Escopo	Identificar as evidências sobre o cuidado desenvolvimental a recém-nascidos prematuros em UTIN.
A4 ¹⁹	Quantitativa Observacional Transversal	Correlacionar os parâmetros fisiológicos e comportamentais de dor e estresse de recém-nascidos prematuros submetidos aos cuidados de mínimo manuseio com o tipo de procedimento realizado na UTIN nas primeiras 96 horas de vida.
A5 ²⁰	Delphi	Identificar componentes, conteúdo dos componentes e modelos de intervenção de cuidado para o crescimento e desenvolvimento de bebês prematuros que sejam adequados para implementação na Indonésia.
A6 ²²	Analítico Correlacional	Examinar a relação entre o apoio social e a satisfação dos pais com o tratamento de bebês prematuro internados em UTIN.
A7 ²³	Revisão por Pares com Pré-Teste e Pós-Teste	Avaliar os efeitos de diretrizes instrucionais e discussões em grupo sobre a competência de novos enfermeiros no cuidado de recém-nascidos prematuros na UTIN.
A8 ²⁴	Quase experimental com Pré-Teste e Pós-Teste	Examinar o efeito de um programa de educação virtual baseado em cuidados de desenvolvimento na percepção e no conhecimento de enfermeiros que trabalham em UTIN de um hospital no Irã.
A9 ²⁵	Retrospectivo	Examinar o impacto da exposição à UTID nas práticas de ressuscitação neonatal, verificando se esse modelo de gestão pode otimizar efetivamente as práticas de cuidado desde o parto até a UTIN.

Fonte: Os autores, 2025.

DISCUSSÃO

Os estudos levantados apresentam diversidade metodológica, como estudos descritivos, analíticos, observacionais, Delphi, quase observacional, revisão por pares e revisão de escopo. Entretanto, não houve a duplicidade de estudos para fidelidade e singularidade da pesquisa. Com isto, foi possível mapear e explorar o assunto de forma ampla e em diferentes contextos, trazendo a proximidade com os objetivos desta pesquisa.

No contexto fundamentos e percepção do cuidado de enfermagem em UTIN no Brasil, temos o A1 que nos traz a necessidade de gerenciamento de boas práticas na assistência de enfermagem aos recém-nascidos, visto que, o cuidado centrado nestes pacientes são cruciais para evolução clínica e redução da mortalidade infantil no primeiro ano de vida. Sendo assim, todo cuidado realizado deve ser minucioso para garantir a segurança do paciente, tema no qual se aborda de forma global na área da saúde e deve estar em constante desenvolvimento e adesão¹⁵.

Neste cenário, para garantirmos a eficácia da aplicabilidade das boas práticas e desenvolvimento dos cuidados com qualidade, temos a presença do enfermeiro, profissional que além de exercer suas atividades assistenciais, tem papel crucial na educação em saúde para com sua equipe, estabelecendo vínculo, padronização e trabalho em conjunto. Desta forma, o A2 nos mostra a perspectiva do enfermeiro, seus desafios enfrentados para a atuação neste serviço, ressalta de uma das entrevistas sobre as responsabilidades que este profissional tem ao estar em uma UTIN, não sendo somente os procedimentos técnicos, mas também uma equipe de técnicos, uma quantidade de leitos, equipamentos. Tal relato diz muito sobre os enfrentamentos rotineiros ao estar atuando em uma unidade tão delicada e minuciosa¹⁶.

Existem também dificuldades quanto aos recursos ausentes, inadequados ou de baixa qualidade, dificultando a garantia de um procedimento técnico exitoso, pois os pacientes de extremo baixo peso, ainda estão em desenvolvimento, sendo o material frequentemente de tamanho não apropriado para aquele paciente¹⁶.

Ademais, como em todas as especialidades, há ainda a ocorrência das infecções hospitalares, as quais são agravos impactantes para a recuperação e sobrevivência dos recém-nascidos prematuros, pois além de buscar a adaptação extrauterina antecipada ao natural, luta-se contra a presença deste agravo significativo para a evolução clínica¹⁷.

A UTIN pode-se dizer que é um ambiente de acolhimento, humanização e na maioria das vezes de evoluções positivas, principalmente ao notar o desenvolvimento dos RNPT, pois cada mínimo cuidado fornecido trará um retorno benéfico para seu fortalecimento. Com isto, podemos falar de procedimentos específicos e particulares de uma UTIN, como o posicionamento canguru, no qual dá-se pela colocação do RNPT ao colo da mãe de forma que seu tórax esteja rente ao tórax da mãe, em posição vertical, ambos despidos e confortáveis, favorecendo a estabilidade clínica do recém-nascido e o desenvolvimento do binômio mãe-bebê¹⁷.

O posicionamento canguru ou método canguru, é um tópico abordado pelo A3, no qual evidencia a eficácia do método em prematuros, com redução da desorganização do desenvolvimento motor, dos movimentos de extensão e aumento dos sinais de atenção e estresse, além das suas recomendações de realizar procedimentos dolorosos em recém-nascidos prematuros, enquanto mantidos em posição canguru, reduzindo seu sofrimento e garantindo eficácia nos procedimentos¹⁸.

Quando falamos no manuseio de prematuros, devemos pensar sobre como o RNPT reage a estes estímulos. O recém-nascido reage a manipulação e pode até mesmo apresentar gestos de desagrados, com isto, deve-se atentar a sua coloração, seu choro, sua pele, para identificação de possíveis alterações. Sendo assim, caso seja necessário, deverá ajustar sua manipulação em mínima quantidade ou o que chamamos de cuidados agrupados, prática na qual deve sistematizar os cuidados, agrupá-los para evitar que o neonato que acabou de receber um cuidado receba outro em seguida⁸.

Ao mencionarmos o A4, temos um dado quanto relevante ao abordarmos a temática de manipulação. Este estudo teve como objetivo verificar a resposta fisiológica de 26 recém-nascidos prematuros internados em uma UTIN. Com isto, foi evidenciado alterações durante a prática de algum procedimento e/ou movimento. Sendo as respostas fisiológicas apresentadas pelos recém-nascidos durante o manuseio foram: 96,1% dos recém-nascidos com alteração da saturação de oxigênio (SPO2); houve a alteração da frequência de pulso em 92,3% dos recém-nascidos. No quesito respostas comportamentais ocorreu o arqueamento das sobrancelhas, com 88,5% dos recém-nascidos; seguidas de 80,8% com alteração da expressão facial; sendo apenas 7,7% apresentaram estado de satisfação e conforto¹⁹.

Para fornecer um cuidado integrado e baseado em evidências, são necessárias bases científicas que possam dar resultados eficazes nos cuidados aos RNPT, sendo assim, o A5 aborda a relevância de um ensino baseado em métodos já estabelecidos²⁰.

Diferente do protocolo de manuseio mínimo, que utilizamos no Brasil, no exterior há dois modelos de cuidados que são os amparadores para um cuidado de qualidade, como o *Developmental Supportive Care* (DSC) e o *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program* (NIDCM). Este estudo aborda o uso destes dois métodos combinados, onde o DSC aborda o cuidado voltado para proteção/prevenção do estresse do neonato gerado pelo ambiente, como ruídos, posicionamento, cuidados agrupados e contato pele a pele, enquanto o NIDCM descreve um cuidado individualizado com base nas alterações específicas de cada RN e principalmente o envolvimento da família no cuidado. Ambos protocolos são mencionados no estudo como essenciais para o ensino aos profissionais da saúde, especialmente no método utilizado, o Delphi, que contempla a presença de especialistas no tema abordado²¹.

O A6 apresenta a satisfação dos pais durante o acompanhamento de seus filhos internados em UTIN. Foi perceptível pelo estudo os elevados níveis de estresse em mães, não somente em relação ao estado de saúde do neonato, mas também quanto à produção de ruídos e excesso de luzes, além de carência da comunicação entre a equipe. O apoio recebido pelas mães provenientes da enfermagem foi mais relacionado a informações, mantendo-as desamparadas emocionalmente não atingindo o necessário para suas fragilidades. Com isto, dado tanto quanto importância no âmbito social, que foi obtido neste estudo, mesmo com o desprovisionamento do aporte emocional esperado, foi a maior satisfação emocional e social das mães do que dos pais, sendo abordado pelos pais a insatisfação com a equipe de saúde, não especificado em quais situações²².

No quesito formação dos enfermeiros, precisa-se entender desde o princípio como ocorre o processo de formação destes profissionais, partindo das suas diretrizes curriculares institucionais. No A7 apresenta um estudo de comparação de formação com diretrizes institucionais tradicionais, semelhante ao que possuímos atualmente em diversas instituições, com formação através de discussões em grupo com o tema específico de cuidados com neonatos prematuros. Os resultados não apresentaram quaisquer diferenças significativas no processo de formação, entretanto, mostrou maior participação daqueles que tiveram formação com discussões em grupos, além de uma avaliação positiva nas atitudes, sendo o dobro comparado ao ensino com base nas diretrizes institucionais²³.

Quanto a educação dos profissionais, o A8 aborda a temática de treinamentos específicos realizados para aqueles que atuam em UTIN, onde foi realizado uma pesquisa com dois grupos, um de controle e outro de intervenção com ensino através de e-learning, unindo dois conhecimentos específicos, os cuidados intensivos neonatais e o uso de novas tecnologias de ensino. Como resultado obteve-se grande eficácia no ensino mesmo na modalidade online. Outro tópico abordado foi o uso de uma ferramenta de qualidade para ensino, com recursos suficientes para o que é proposto, uso de vídeo aula, textos, áudios e suporte simultâneo para as possíveis dúvidas. Em relação ao acesso a esta plataforma, era disponibilizado os materiais 24 horas por dia, podendo acessar quantas vezes o profissional quisesse e pelo tempo que for necessário, o que contribui para a facilidade em manter-se atualizado garantindo flexibilidade em relação a sua rotina. Com isto, houve efeitos positivos através desta modalidade de ensino e o conteúdo proposto²⁴.

Abordando a temática ensino em saúde, o estudo realizado no A9 mostra a eficácia na implementação de programas educativos para enfermeiros neonatologistas. Onde foi realizado um ensaio clínico randomizado, no qual haviam dois grupos, sendo um de intervenção e um grupo controle. O grupo intervenção recebeu treinamento especializado em cuidados intensivos neonatais, focado em desenvolvimento, manejo, posicionamento, contato pele a pele, redução de estressores e suporte à família. Ao analisar ambos os grupos nas admissões de RNPT na unidade, foi perceptível que o grupo de intervenção obteve uma resposta eficaz na assistência, com conhecimento teórico desenvolvido, confiança, atitude, boas práticas em posicionamento, controle de ruído, estímulo ao posicionamento canguru, demonstrando que o ensino impacta diretamente em desfechos bem sucedidos nos cuidados aos RNPTs²⁵.

CONCLUSÕES

O protocolo de manuseio mínimo é um referencial nos cuidados intensivos neonatais no Brasil, com isto, o mesmo não foi mencionado em estudos realizados em demais países. Contudo, foi mencionado o DSC e NIDCM como protocolos semelhantes e bem estruturados em diversas instituições internacionais.

Com base nas evidências encontradas, é importante destacar a avaliação da realidade na assistência neonatal, para que, com os dados obtidos, sejam formulados melhorias nos cuidados ao RN.

Todavia, com este estudo pode-se compreender sobre a necessidade de educação em saúde aos profissionais enfermeiros, não somente durante sua formação, mas para aqueles já atuantes nesta especialidade. Sendo assim, requer um breve conhecimento sobre os protocolos de cuidados já existentes.

Entretanto, é importante destacar as lacunas deste estudo, onde a ausência de artigos realizados no Brasil dificultou a busca por pesquisas que abrangem o protocolo de manuseio mínimo. Pode-se mencionar também a ausência de descritores específicos para o tema abordado, como “prematuro extremo” e “manuseio mínimo”, resultando em elevados estudos obtidos na primeira etapa da triagem, além de, na busca com os descritores utilizados e nas suas respectivas combinações, abordar temáticas diferentes do tema proposto.

No entanto, concluiu-se que, com os resultados obtidos, não foi abordado pelas instituições de ensino superior quanto a implementação e desenvolvimento de conhecimentos sobre o protocolo de manuseio mínimo em RNPTe durante a formação, mas sim, posterior a formação, o ensino à distância e programas educativos para enfermeiros neonatologistas voltados a sua prática.

Todavia, há a necessidade de estudos futuros para ampliação do conhecimento nesta temática, a fim de proporcionar uma formação de enfermeiros com segurança na atuação em neonatologia, visando cuidado ao neonato prematuro baseado em boas práticas com o objetivo de garantir qualidade nos cuidados de enfermagem.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio da concessão de fomento à pesquisa. Agradecemos a contribuição da instituição, que possibilitou o desenvolvimento deste estudo e o avanço científico na área.

REFERÊNCIAS

1. Donabedian A. Avaliação da qualidade dos cuidados médicos. In: Qualidade em saúde. São Paulo: Hucitec; 1998. p. 265-90.
2. Brum BN, Nora CRD, Ramos AR, Foppa L, Riquinho DL. Qualidade da assistência ambulatorial em enfermagem: uma revisão de escopo. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2025 [citado 22 jul 2025];33:e4525. Disponível em: https://revistas.usp.br/rlae/pt_BR/article/view/235431
3. Righi RS, Freitas CL, Silva PV, Souza AM, Oliveira RM, Santos CM. Qualidade em serviços públicos de saúde: uma avaliação da Estratégia Saúde da Família. Rev Prod Online [Internet]. 2010 [citado 22 jul 2025];3:649-69. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/405>
4. Secretaria de Estado da Saúde (PR). Cuidados com o prematuro [Internet]. 2025 [citado 22 jul 2025]. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Cuidados-com-o-Prematuro>
5. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde reforça campanha para prevenção da prematuridade [Internet]. 2022 [citado 17 ago 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/novembro/ministerio-da-saude-reforca-campanha-para-prevencao-da-prematuridade>
6. Ministério da Saúde (BR). Perfil epidemiológico dos nascimentos prematuros no Brasil, 2012 a 2022. Bol Epidemiol [Internet]. 2024 [citado 17 ago 2025];55(13):1-20. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-13.pdf>
7. Alves WC. Humanização da assistência de enfermagem ao recém-nascido extremo prematuro em uma unidade de terapia intensiva neonatal [dissertação]. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande [Internet]; 2023 [citado 1 ago 2025]. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/items/76f9f7ce-5135-4dba-a0ad-32fa79b100dc>
8. Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Manuseio



- mínimo do recém-nascido [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2018 [citado 1 ago 2025]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/manuseio-minimo-do-recem-nascido/>
9. Ferro LMC, Rozin L, Luvizotto DCS, Mendes JO. Percepções do enfermeiro acerca das competências profissionais para a atuação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Espac Saude* [Internet]. 2023 [citado 13 set 2025];24:e930. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/930>
 10. Pollock D, Campbell P, Brunton G, Warren E, Osorio J, Hempel S, et al. "How to do": scoping review? *J Clin Epidemiol* [Internet]. 2024 dez 1 [citado 14 ago 2025];176:111166. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435624003287>
 11. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D et al. Extensão PRISMA para revisões de escopo (PRISMA-ScR): lista de verificação e explicação. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 [citado 15 ago 2025];169(7):467-73. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M18-0850>
 12. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, Evans C, de Moraes ÉB, Godfrey CM, Pieper D, Saran A, Stern C, Munn Z. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBI Evid Synth*. 2023 [citado 15 ago 2025];21(3):520-532. Disponível em: https://journals.lww.com/jbisirir/fulltext/2023/03000/recommendations_for_the_extraction,_analysis,_and.7.aspx
 13. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev* [Internet]. 2016 [citado 17 ago 2025];5:210. Disponível em: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0384-4>
 14. Sobiesuo P, Aluko P, Graybill E, Craig D, Henderson C, Drummond M et al. Technical Supplement to Chapter 20: Integrated full systematic review of economic evidence [last updated August 2024]. In: Higgins JP, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al, editor(s). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.5. Cochrane [Internet] 2024 [citado 17 ago 2025]. Disponível em: <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook/current/chapter-20-technical-supplement-integrated-full-systematic-review>
 15. Sonaglio BB, Santos MMS, Souza FR, Klock P. Gestão do cuidado de enfermagem em unidade neonatal: boas práticas em condições singulares de vida. *Rev Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2022 [citado 19 ago 2025];14:1-7. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/11420>
 16. Santos IJL, Oliveira ALCB, Brito MA, Costa GR, Silva JS, Fernandes MA. Atención de enfermería en la unidad de cuidado intensivo neonatal desde la perspectiva de las enfermeras. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2021 [citado 23 ago 2025];37(2):e3555. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000200006
 17. Ministério da Saúde (BR). Método Canguru: diretrizes do cuidado. [Internet]; 2019 [citado 13 set 2025]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo_canguru_diretrizes_cuidado_revisada.pdf
 18. Martins KP, Oliveira LM, Silva RS, Castro RM, Pereira AC, Almeida JO. Cuidado e desenvolvimento do recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão de escopo. *REME Rev Min Enferm* [Internet]. 2021 jan 1 [citado 14 set 2025];25:e-1414. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/remef/article/view/55027>
 19. Silva GCL. Mínimo manuseio em recém-nascidos prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal: estudo observacional [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro [Internet]; 2021. [citado 14 set 2025]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1516904>



20. Fatmawati S, Shafii N, Nugroho AE, Utami W, Hidayah S, Suhardi T. Creating an innovative curriculum for developmental care of premature infants in the NICU: insights from a Delphi study. *Iran J Neonatol* [Internet]. 2025 [citado 15 set 2025];16(1):10-8. Disponível em: https://journals.mums.ac.ir/article_25345.html
21. Als H, McAnulty GB. Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): New frontier for neonatal and perinatal medicine. *J Neonatal Perinat Med* [Internet]. 2009 [citado 17 set 2025];2(3):135-47. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-neonatal-perinatal-medicine/npm00061>
22. Mohtashami M, Hosseinzadeh A, Ghasemi M, Hadi N, Alavi Majd H, Ghadimi R. Relationship between social support and parents' satisfaction with medical care provided to their premature infants. *J Holist Nurs Midwifery* [Internet]. 2021 [citado 17 set 2025];31(1):53-60. Disponível em: <https://doaj.org/article/1635b822e1424e64bc5891837f3e9b07>
23. Asiri A, Ahmed FA, Almowafy AA, Mohamed RA, Nouh WG, Abdelrahem AS et al. Instructional guidelines and group discussion effects on new nurses' competency regarding nursing care of preterm infants. *Heliyon* [Internet]. 2024 [citado 18 set 2025];10(11):e32586. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11219499/>
24. Jalali S, Bagherian B, Mehdipour-Rabori R, Forouzi MA, Roy C, Jamali Z, Nematollahi M. Assessing virtual education on nurses' perception and knowledge of developmental care of preterm infants: a quasi-experimental study. *BMC Nurs* [Internet]. 2022 [citado 19 set 2025];21(1):88. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9219192/>
25. Zhou M, Lin X, Luo H, Liu H, Wang S, Wang H, Mu D. Reforming early intervention for premature infants: insights into integrated nursing and medical care in Western China. *Front Pediatr* [Internet]. 2024 [citado 20 set 2025];12:1469757. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39776643/>

