

SEPSE NEONATAL: ESTRATÉGIAS ASSISTENCIAIS DA ENFERMAGEM NA IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

NEONATAL SEPSIS: NURSING CARE STRATEGIES FOR IDENTIFICATION AND PREVENTION: AN INTEGRATIVE REVIEW

Thaís Esther da Silva de Sousa¹

Kênia Camile Alves Mota²

Erlayne Camapum Brandão³

RESUMO: A sepsse neonatal é uma das principais causas de morbimortalidade entre recém-nascidos, especialmente em prematuros. A detecção precoce e a intervenção oportuna são essenciais para reduzir complicações e óbitos. Nesse contexto, a enfermagem tem papel fundamental na identificação precoce, prevenção e manejo adequado do neonato. Objetivo: Identificar as principais estratégias assistenciais de enfermagem voltadas à identificação precoce e prevenção da sepsse neonatal. Metodologia: Revisão integrativa da literatura com buscas nas bases SciELO, PubMed, BVS e Google Acadêmico, incluindo estudos de 2010 a 2025, em português e inglês. Resultados: A equipe de enfermagem desempenha papel fundamental na vigilância contínua do recém-nascido, permitindo a identificação de sinais precoces, além das estratégias preventivas como higienização das mãos, cuidados assépticos, educação permanente e uso de protocolos institucionais, que reduzem a incidência da sepsse. Conclusão: A atuação qualificada da enfermagem é determinante para o reconhecimento precoce e a prevenção da sepsse neonatal, contribuindo para a redução da morbimortalidade e melhoria da assistência prestada ao recém-nascido.

6549

Palavras-Chave: Sepsse neonatal. Assistência de enfermagem. Prevenção.

ABSTRACT: Neonatal sepsis is one of the leading causes of morbidity and mortality among newborns, especially premature infants. Early detection and timely intervention are essential to reduce complications and deaths. In this context, nursing plays a fundamental role in the early identification, prevention, and appropriate management of the neonate. Objective: To identify the main nursing care strategies aimed at the early identification and prevention of neonatal sepsis. Methodology: Integrative literature review with searches in the SciELO, PubMed, BVS, and Google Scholar databases, including studies from 2010 to 2025, in Portuguese and English. Results: The nursing team plays a fundamental role in the continuous monitoring of the newborn, allowing the identification of early signs, in addition to preventive strategies such as hand hygiene, aseptic care, continuing education, and the use of institutional protocols, which reduce the incidence of sepsis. Conclusion: Skilled nursing practice is crucial for the early recognition and prevention of neonatal sepsis, contributing to reduced morbidity and mortality and improved care for newborns.

Keywords: Neonatal sepsis. Nursing care. Prevention.

¹Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário IESB.

²Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário IESB.

³Docente em Enfermagem. Mestre em Enfermagem pela Universidade de Brasília. Centro Universitário IESB.

I INTRODUÇÃO

A neonatologia é o ramo da saúde responsável pelo estudo, diagnóstico, cuidado de crescimento físico e desenvolvimento neuropsicomotor, prevenção e tratamento de condições e distúrbios que afetam os recém-nascidos (RN), com foco em promover a saúde, prevenir complicações e garantir o desenvolvimento adequado do RN, principalmente nos primeiros dias de vida e daqueles que apresentam condições clínicas de risco (Amaral, 2022).

O período neonatal, compreende o período que se inicia no nascimento e se estende até o 28º dia de vida do recém-nascido, sendo subdividido em fases: período muito precoce (do nascimento até 24 horas), período precoce (do nascimento até o 7º dia) e período tardio (de 8º ao 28º dia) (Peixoto; Pinto, 2017).

O período é considerado crítico devido à imaturidade dos sistemas orgânicos do neonato, à vulnerabilidade imunológica e à maior suscetibilidade a infecções e complicações clínicas (Diniz; Figueiredo, 2014). Esse intervalo de tempo do período é responsável por aproximadamente 60% a 70% dos óbitos infantis registrados nas últimas décadas, com maior incidência até o 6º dia de vida. Tratando-se, portanto, de um indicador da qualidade da assistência prestada ao recém-nascido (Pinheiro *et al.*, 2016).

Entende-se sepse como uma síndrome de resposta inflamatória sistêmica (SIRS) motivada por infecção bacteriana, viral, fúngica ou parasitária, resultante da interação entre o microrganismo infectante e a resposta imunológica, pró-inflamatória e pró-coagulante do hospedeiro (Siqueira-Batista, 2011). Dessa forma, quando o hospedeiro não consegue conter o processo inflamatório primário através da resposta imune inata, ocorre a progressão do quadro séptico (Henkin *et al.* 2009).

É a causa mais comum de admissão nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) não coronarianas, sendo uma condição de alta gravidade. No Brasil, a mortalidade varia entre 55,7% a 65% para o choque séptico, conforme dados da Fiocruz (2021). E de acordo com o Instituto Latino-Americano de Sepse (2021), estima-se entre 230 mil e 240 mil mortes ao ano em decorrência da doença.

Além disso, a condição de sepse pode afetar indivíduos de todas as faixas etárias, sendo particularmente perigosa nos extremos de idade, como nos pacientes neonatos, em consequência da imaturidade do sistema imunológico, o que exige intervenções rápidas, eficazes e baseadas em protocolos clínicos bem estabelecidos (Araújo *et al.*, 2025).

A alteração hemodinâmica da sepse é uma das principais causas de morbimortalidade no período neonatal. Entre os tipos de sepse, a sepse neonatal ocorre no primeiro mês de vida do recém-nascido (RN), podendo manifestar-se de modo precoce, quando as manifestações clínicas antecedem as primeiras 72 horas de vida; e tardia, após este período (Procianoy; Silveira, 2020).

Uma resposta anti-inflamatória é desencadeada a fim de buscar a proteção e recuperação da saúde do paciente recém-nato, entretanto, no Brasil, estima-se que aproximadamente 60% dos óbitos neonatais estejam associados à sepse, e os recém-nascidos prematuros e de baixo peso ao nascer representam a maior parcela de porcentagem desses casos, uma vez que são submetidos a longos períodos de internação e procedimentos invasivos em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (Silva *et al.*, 2015).

No Distrito Federal, um estudo realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) evidenciou que 21,5% dos neonatos internados apresentaram quadros de sepse, revelando a dimensão e gravidade do problema (Rodrigues; Silva; Lima, 2022). Diante desse cenário, torna-se essencial discutir e compreender o papel da enfermagem frente à sepse neonatal, sobretudo no que se refere à identificação ágil e à implementação de estratégias preventivas,

Justifica-se, portanto, a presente pesquisa, uma vez que o enfermeiro atua de forma direta na triagem, nos cuidados intensivos e na vigilância clínica do recém-nascido, sendo peça-chave para o diagnóstico precoce e para o controle da disseminação de infecções no ambiente hospitalar. Ademais, a sistematização da assistência de enfermagem, aliada ao uso de protocolos clínicos de prevenção e à educação continuada das equipes assistenciais, pode contribuir significativamente para a redução dos índices de mortalidade neonatal e para a melhoria da qualidade do cuidado, assegurando um cuidado integral e seguro ao neonato. 6551

Destarte, objetiva-se identificar as principais estratégias assistenciais de enfermagem voltadas para a identificação e prevenção da sepse neonatal. Especificamente, busca identificar os principais sinais clínicos e fatores de risco associados à sepse neonatal observados pela equipe de saúde e apresentar importância da atuação da enfermagem na detecção precoce e intervenção imediata frente aos casos de sepse neonatal.

2 METODOLOGIA

A revisão integrativa de literatura caracteriza-se como uma metodologia abrangente que possibilita a síntese de resultados de estudos publicados, com o intuito de oferecer suporte à

prática clínica e embasar a tomada de decisões, além de evidenciar lacunas no conhecimento que podem orientar novas investigações (Benefield, 2003; Polit; Beck, 2006).

Esse tipo de revisão permite a combinação de evidências oriundas de diferentes métodos de pesquisa, contribuindo para conclusões generalizáveis e úteis à área estudada. Assim, esta revisão foi guiada pela seguinte questão norteadora: “Quais são as principais estratégias assistenciais adotadas pela enfermagem na identificação prévia e prevenção da sepse neonatal?”.

Para a construção do estudo, foram utilizados materiais científicos como artigos científicos, dissertações, livros, manuais e diretrizes técnicas que abordaram a sepse neonatal. As buscas foram realizadas nas bases de dados científicas e eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico.

Os descritores foram empregados do banco de Descritores em Ciências da Saúde, e utilizados em português e inglês, combinados com operadores booleanos, da seguinte forma: “sepse neonatal” OR “neonatal sepsis” AND “assistência de enfermagem” OR “nursing care” AND “prevenção” OR “prevention” AND “diagnóstico precoce” OR “early diagnosis” AND “neonato” OR “newborn”.

Para a seleção dos materiais, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão a fim de garantir a relevância e a qualidade das fontes analisadas. Inicialmente, para a inclusão definiu-se o foco exclusivamente em materiais que abordam diretamente a sepse neonatal, assegurando a pertinência ao tema estudado. O período temporal considerado compreenderá os anos de 2010 a 2025, garantindo a atualidade dos dados científicos utilizados. Em relação aos idiomas, foram incluídas as publicações em português e inglês, contemplando a abrangência linguística da pesquisa.

Foram excluídos materiais publicados fora do intervalo temporal definido, artigos em idiomas diferentes dos mencionados, publicações pagas indisponíveis na íntegra e estudos que não trataram especificamente da sepse neonatal. Também foram descartados trabalhos com baixo rigor metodológico, publicações duplicadas em bases de dados, além de resumos e anais de congressos, devido à limitação dos dados para uma análise aprofundada.

Para a amostra final desta revisão foram selecionados 37 artigos científicos que atenderam integralmente aos critérios de inclusão estabelecidos. Esses estudos compuseram a base principal de análise desta revisão integrativa e foram utilizados de forma sistemática em

todos os quadros e etapas do processo de síntese dos resultados, assegurando a consistência metodológica e a representatividade das evidências apresentadas.

Após a coleta dos dados, a análise foi realizada por meio de leitura exploratória, seletiva e crítica dos estudos incluídos. As informações foram organizadas de forma descritiva, por meio da construção de quadros com auxílio do programa Microsoft Word, com o intuito de sistematizar e facilitar a visualização dos principais achados sobre as estratégias de identificação e prevenção da sepse neonatal. Em seguida, foi realizada uma análise qualitativa do conteúdo, com base na literatura existente.

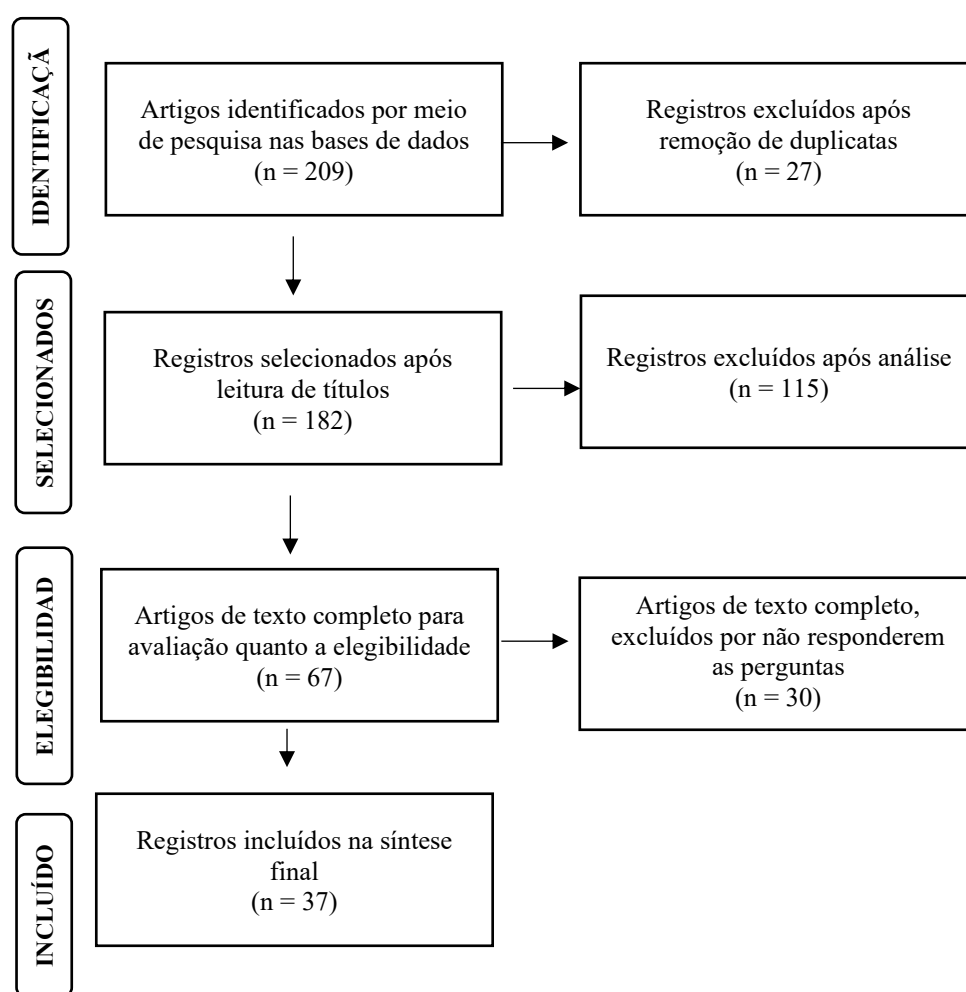


Figura 1: Fluxograma de seleção de estudos científicos nas bases de dados para a revisão integrativa.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da estratégia de busca aplicada nas bases de dados científicas e de acordo com os critérios mencionados, foram inicialmente identificados 67 artigos relacionados ao tema,

desses foram excluídos 57 artigos que não se encaixavam nos objetivos desta pesquisa. Após a leitura foram selecionados 10 artigos para compor a amostra final do quadro 1. Esses estudos foram analisados quanto ao ano de publicação, autores, tipo de pesquisa e principais resultados. A seguir, apresenta-se o quadro síntese com os principais dados extraídos dos artigos selecionados.

Quadro 1: Estratégias assistenciais de enfermagem voltadas para a identificação e prevenção da sepse neonatal.

Nº	AUTOR/A NO	TÍTULO DO ARTIGO	TIPO DE PESQUISA	ESTRATÉGIAS ASSISTENCIAIS DE ENFERMAGEM PARA IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DA SEPSE NEONATAL
1	Souza, G. L., 2021	Assistência de enfermagem na prevenção de sepse tardia na UTIN	Estudo quantitativo retrospectivo	Enfermagem como protagonista na prevenção da sepse por meio do reconhecimento precoce de sinais clínicos (instabilidade térmica, desconforto respiratório), vigilância em RN de baixo peso e monitoramento após procedimentos invasivos.
2	Medeiros <i>et al.</i> , 2016	A correlação entre procedimentos assistenciais invasivos e a ocorrência de sepse neonatal	Estudo de coorte retrospectivo longitudinal	A identificação da sepse neonatal é realizada a partir da observação clínica criteriosa do recém-nascido, sendo fundamentais sinais como instabilidade térmica, desconforto respiratório, irritabilidade, letargia, icterícia e alterações gastrointestinais. Já a prevenção envolve a adoção de práticas rigorosas de assepsia, controle no manuseio de procedimentos invasivos, uso de bundles de cuidados na UTIN e educação continuada da equipe multiprofissional, medidas que reduzem significativamente os riscos de infecção e contribuem para uma assistência mais segura e qualificada.
3	Santos <i>et al.</i> , 2019	Prevalência de sepse em neonatos internados em um hospital escola	Estudo quantitativo retrospectivo descritivo	Destaca o papel do enfermeiro em identificar neonatos de risco (pré-termo, baixo peso, complicações perinatais), acompanhamento próximo do RN, monitoramento rigoroso de sinais clínicos, prevenção de infecções hospitalares (higienização das mãos, técnicas assépticas), orientação e educação da mãe sobre cuidados neonatais, e importância do pré-natal como estratégia preventiva.
4	Nascimento, V. F. Silva, R. C., 2014	Assistência de enfermagem ao recém-nascido pré-termo frente às possíveis intercorrências	Estudo qualitativo descritivo	Implementação de programas de educação permanente para a equipe de enfermagem; monitoramento rigoroso de parâmetros vitais (temperatura, glicemia); promoção de higiene adequada e prevenção de infecções; integração entre conhecimento teórico e prática assistencial; liderança do enfermeiro para coordenação da equipe; humanização do cuidado e atenção às necessidades individuais

				do neonato foram consideradas estratégias assistenciais de enfermagem para identificação e prevenção da sepse neonatal.
5	Granzotto <i>et al.</i> 2013	Sepse Neonatal Precoce e Mortalidade em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo retrospectivo	A atuação da enfermagem na sepse neonatal precoce envolve a identificação precoce e a prevenção da doença. Os enfermeiros monitoram sinais clínicos nos recém-nascidos, como instabilidade térmica, dificuldade respiratória, alterações hemodinâmicas e alterações gastrointestinais, além de solicitar exames laboratoriais quando necessário. Na prevenção, a equipe de enfermagem acompanha gestantes com fatores de risco, como bolsa rota prolongada, e aplica profilaxia antibiótica em mães colonizadas por <i>Streptococcus</i> do grupo B (GBS). Essas medidas contribuem para a redução da mortalidade neonatal e dos casos de sepse precoce, promovendo assistência segura e baseada em evidências científicas.
6	Cunha <i>et al.</i> , 2013	Representações sociais de infecção neonatal elaboradas por enfermeiras	Estudo descritivo e exploratório	A importância da lavagem correta das mãos como medida simples e eficaz na prevenção de infecções à saúde na unidade intensiva de cuidados neonatal, ressaltando que elas são a principal via de transmissão de microrganismos no cuidado aos pacientes. Além disso, a necessidade do uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) e da realização de procedimentos assépticos como estratégias de biossegurança, enfatizando que as precauções universais devem ser aplicadas em todos os atendimentos, independentemente do diagnóstico do paciente.
7	Lorenzini <i>et al.</i> , 2013	Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal	Estudo descritivo e qualitativo	A higienização das mãos é considerada a principal estratégia para prevenir e controlar as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) na unidade de terapia intensiva neonatal. Ainda, o uso racional de antimicrobianos, a adoção de medidas que evitem a contaminação cruzada e a orientação adequada aos pais sobre o cuidado e manuseio do recém-nascido também desempenham papel fundamental na prevenção da sepse neonatal.
8	Neill S, <i>et al.</i> , 2016	Sustained Reduction in Bloodstream Infections in Infants at a Large Tertiary Care Neonatal	Estudo retrospectivo de intervenção	A implementação de uma iniciativa de controle e prevenção de infecção liderada pela enfermagem diminuiu em 92% as taxas de sepse em uma unidade de intensiva neonatal terciária por um período maior que 5 anos através da utilização de um <i>bundle</i> de

		Intensive Care Unit		intervenções associadas aos cuidados com cateter central em neonatos.
9	Kuzniewicz <i>et al.</i> , 2017	Quantitative, Risk Based Approach to the Management of Neonatal Early-Onset Sepsis	Estudo de coorte prospectivo	Os cuidados clínicos fundamentados em estimativas individualizadas do risco de sepse neonatal precoce, obtidas por meio de um modelo de predição, como o uso de calculadora de risco aliado à avaliação clínica nas primeiras 24 horas de vida), possibilitaram a identificação e redução do número de recém-nascidos submetidos a exames laboratoriais e ao uso empírico de antibióticos, sem a ocorrência de efeitos adversos aparentes.
10	Harley <i>et al.</i> , 2021	Knowledge translation following the implementation of a state-wide Paediatric Sepsis Pathway in the emergency department- a multi-centre survey study	Estudo observacional transversal	O estudo analisou o conhecimento e as percepções das equipes de enfermagem sobre a identificação e manejo da sepse pediátrica após a implementação de um protocolo, identificando fatores que influenciam o manejo da sepse: conhecimento e crenças, influências sociais, capacidade e habilidades para administrar o tratamento, crenças sobre comportamento e contexto ambiental. Fatores como experiência prévia em pediatria e iniciativas de melhoria da qualidade da sepse estiveram associados a escores mais elevados de reconhecimento.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

O período neonatal (fase até o 28º dia de vida) está intrinsecamente ligado à imaturidade dos sistemas orgânicos do recém-nascido visto que produção de sua própria resposta imunológica ainda é limitada, tornando-o vulnerável a infecções nos primeiros dias de vida, o que exige cuidados rigorosos e uma prática de vigilância neonatal permite identificar precocemente situações que exigem uma abordagem individualizada e multidisciplinar (Sleutjes *et al.*, 2018).

A higienização das mãos é o principal método preventivo contra as infecções, confirmando sua relevância como estratégia simples e de grande impacto na redução de casos de sepse neonatal (Cunha *et al.*, 2013; Lorenzini *et al.*, 2013). Este procedimento está de acordo com as normas do Ministério da Saúde que define que a higiene adequada das mãos é, isoladamente, a ação mais importante e menos dispendiosa para a prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde – IRAS, além de ser o 5º protocolo para a Segurança do Paciente aprovado pela Portaria do GM/MS 1.377/2013 (Brasil, 2013).

O uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a execução de procedimentos assistenciais sob técnica asséptica (inserção e manuseio de cateteres venosos centrais, aspiração de vias aéreas, manipulação de sondas para alimentação ou de cateteres urinários, entre outros) constituem um fator determinante para evitar a disseminação dos agentes infecciosos. O estudo ressaltou que a utilização eficaz das barreiras de proteção como avental, máscara, óculos de proteção, gorro e luva aliados à lavagem das mãos é uma das estratégias mais eficazes para reduzir a transmissão de microrganismos em UTI neonatal, no entanto muitos cenários de assistência de enfermagem negligenciam as diretrizes de biossegurança nos serviços de saúde (Cunha *et al.*, 2013).

A adoção de *bundles* específicos para os cuidados em UTIN mostrou-se eficaz para a redução das taxas de sepse relacionadas aos cuidados de saúde, uma vez que intervenções baseadas em evidências são executadas em conjunto, diminuem o risco de eventos adversos e promovem um desfecho favorável ao cuidado prestado ao paciente (Medeiros *et al.*, 2016; Neill *et al.*, 2016). Tendo como exemplo o estudo de Neill *et al.*, (2016), a implementação de *bundles* de instalação de cateter venoso central, protocolos de atendimentos padronizados, higiene das mãos e a educação dos profissionais de saúde reduziram significativamente a infecção de corrente sanguíneo em UTIN.

6557

Outro achado recorrente foi o monitoramento minucioso dos sinais clínicos, como instabilidade térmica, desconforto respiratório, alterações gastrointestinais, neurológicas, metabólicas e hemodinâmicas, e dos parâmetros vitais, como temperatura e glicemia capilar, sobretudo em recém-nascidos prematuros, de baixo peso e aqueles expostos constantemente e por tempo prolongado à procedimentos hospitalares invasivos (Souza, 2021; Medeiros *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2019; Granzotto *et al.*, 2013). Esses achados corroboram para a identificação precoce da sepse neonatal, porém notou-se que a patologia possui manifestações clínicas semelhantes a outras doenças, necessitando de um monitoramento rigoroso e uma observação clínica contínua dos neonatos pelas equipes de saúde que atuam dentro das unidades (Souza, 2021).

O acompanhamento pré-natal é significativo para identificação e prevenção da sepse neonatal, é durante esse período que é possível detectar as doenças que possam afetar a saúde materna, como também as condições maternas que favorecem a ocorrência de infecções ao recém-nascido (Santos *et al.*, 2019). A integração entre pré-natal e cuidados neonatais incluem a rotina de profilaxia antibiótica para gestantes com fatores de risco ou colonizadas por *Streptococcus* do grupo B, que contribuiriam para a redução de casos de bolsa rota e para a

evolução da sepse e óbitos, ou seja, a redução da mortalidade neonatal está intrinsecamente ligada ao controle das gestantes com bolsa rota prolongada (> 18 horas) e com o tratamento precoce do EGB (Granzotto *et al.*, 2013).

Além disso, durante o pré-natal, parto e puerpério, a equipe de enfermagem proporciona a educação em saúde, através das orientações às gestantes e familiares acerca dos cuidados maternos e neonatais seguros, como acompanhamento regular das consultas pré-natais, realização periódica de exames prescritos, estimular o autocuidado, técnicas corretas de manuseio do RN, importância da higiene, observação dos sinais de alerta durante a gestação e cuidados com o RN após o parto, entre outros (Santos *et al.*, 2019; Lorenzini E, *et al.*, 2013).

Lorenzini E *et al.*, (2013) destaca que outro método para o controle de infecções está atrelado ao uso controlado de antimicrobianos, pois o uso excessivo pode se tornar um fator predisponente a desencadear IRAS, levando a resistência bacteriana de recém-nascidos em UTI neonatal. Quanto a isso, a utilização de modelos preditivos, como a calculadora de risco para estimar o risco sepse neonatal precoce associada à avaliação clínica nas primeiras horas de vida, mostra-se uma estratégia potencial para otimizar a identificação e o manejo clínicos de RNs com maior probabilidade de desenvolver a infecção, assim a abordagem permite tomadas de decisões mais assertivas quanto à necessidade de os pacientes serem submetidos a procedimentos dispensáveis.

6558

A prática contribui para maior segurança do paciente ao minimizar a avaliação precoce por hemocultura e antibioticoterapia empírica, sem aumentar os efeitos adversos e reduzindo riscos de desenvolvimento da resistência bacteriana, além de ser um método que integra a tecnologia, raciocínio clínico e protocolos baseados em evidências no cotidiano da enfermagem. (Kuzniewicz *et al.*, 2017).

Como evidenciado por Harley *et al.*, (2021), a implementação de protocolos institucionais impacta no conhecimento e percepções das equipes de enfermagem na identificação e manejo oportuno da doença. O estudo salientou que fatores individuais, como crenças, conhecimento e experiência prévia na área de pediatria e influências sociais e ambientais são determinantes para o reconhecimento precoce da sepse neonatal. Os protocolos institucionais de cuidado reforçam a tomada de decisão clínica baseada em evidências científicas.

As práticas citadas, quando associadas a integração entre teórico e prática assistencial, programas de educação permanente e formação continuada da equipe de enfermagem e de todos aqueles que prestam cuidados no setor podem reduzir a incidência da doença, assim surge a

necessidade de estratégias a fim de melhorar os indicadores de saúde neonatal (Nascimento; Silva, 2014; Medeiros *et al.*, 2016). Sendo assim, a educação continuada consiste no aprimoramento dos conhecimentos teóricos e das habilidades técnicas e na implementação de novas abordagens de intervenção para uma assistência humanizada de qualidade de forma integrada e contínua ao paciente, reforçando a importância da capacitação multiprofissional (Nascimento; Silva, 2014).

Silva e Gomes (2019), destacam que todos os profissionais que mantêm contato direto com o recém-nascido devem estar comprometidos com a profilaxia de infecções, por isso a importância do cuidado constante e do olhar clínico da equipe multidisciplinar. Em razão disso, torna-se fundamental a participação em processos de capacitação, que permitirá o aprendizado de estratégias de profilaxia das infecções, de identificação de fatores de risco e manejo adequado de casos existentes.

A análise dos estudos selecionados evidenciou que a atuação da enfermagem é determinante para a identificação precoce e na prevenção da sepse neonatal, especialmente em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN). Os cuidados voltados à identificação, prevenção e ao controle da infecção precoce devem ser individualizados, atendendo às necessidades específicas de cada recém-nascido. As recomendações que se seguem têm por objetivo reduzir ao mínimo a incidência de infecções nas unidades neonatais, visto que é crucial a prevenção das infecções e não apenas o seu tratamento ou controle (Torres *et al.*, 2020). 6559

A seguir, observa-se no quadro 2 os principais sinais clínicos e fatores de risco que ocorrem na sepse neonatal, a partir da análise de 41 artigos encontrados, dos quais 20 foram selecionados para compor a amostra. Ressalta-se que um mesmo artigo pode mencionar mais de um sinal clínico ou fator de risco da sepse neonatal, o que justifica o fato de a soma total, quando computada, ultrapassar os 20 artigos analisados.

Quadro 2. Principais sinais clínicos e fatores de risco associados à sepse neonatal observados pela equipe de saúde.

SINAIS CLÍNICOS	Nº DE ARTIGOS
Instabilidade térmica (hipotermia ou hipertermia)	12
Apneia ou desconforto respiratório	9
Taquicardia ou bradicardia	7
Irritabilidade	6
Letargia	6

Icterícia	6
Cianose	4
FATORES DE RISCO	Nº DE ARTIGOS
Prematuridade	13
Baixo peso ao nascer (>1500g)	12
Sexo masculino	9
Internações hospitalares prolongadas	8
Corioamnionite	7
Déficit nos cuidados pré-natais	6
APGAR < 7 no 5º minuto de vida	6
Infecção urinária recorrente na gestação	6
Ruptura de membranas (superior a 18 horas)	6
Procedimentos invasivos	5
Febre intraparto	4
Início tardio da amamentação	3
Infecção sexualmente transmissível durante a gestação	2
Reanimação neonatal no nascimento	2
Uso constante de antibioticoterapia	2
Uso de cateteres centrais por longo período	2
Malformação congênita	1
Intervenções cirúrgicas	1

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

O período neonatal é marcado por adaptações fisiológicas complexas que tornam o recém-nascido (RN) especialmente vulnerável a instabilidades clínicas. Alterações rápidas no sistema cardiorrespiratório, imunológico e metabólico explicam a alta frequência de sinais clínicos como instabilidade térmica, taquicardia, bradicardia, apneia e letargia, frequentemente observados nos primeiros dias de vida (Andrade et al., 2015).

A termorregulação do RN é precária, e a hipotermia ou hipertermia surge como um sinal clínico relevante da sepse neonatal, observada em 12 artigos analisados no quadro 2. Esta instabilidade térmica reflete a dificuldade do neonato em manter a homeostase em resposta ao estresse infeccioso (Schoeps et al., 2014).

Distúrbios respiratórios, como apneia e desconforto respiratório, são frequentemente observados, especialmente em prematuros e bebês com baixo peso ao nascer. Esses sinais clínicos estão diretamente relacionados à imaturidade pulmonar e do sistema nervoso central (Sleutjes et al., 2018), sendo identificados em 9 artigos do quadro.

A imaturidade do sistema imunológico do RN aumenta a suscetibilidade às infecções, justificando a prevalência de fatores de risco como prematuridade (13 artigos) e baixo peso ao nascer (>1500 g) (12 artigos). A menor capacidade de resposta imunológica e a deficiência de barreiras físicas contribuem para a gravidade da sepse precoce (Procianoy; Silveira, 2020; Shane; Sánchez; Stoll, 2017).

Fatores de risco maternos, como corioamnionite, infecção urinária recorrente, ruptura prolongada de membranas (>18 horas) e ausência de acompanhamento pré-natal adequado, estão associados à transmissão vertical de patógenos. Estes fatores foram mencionados em 6 a 7 artigos e reforçam a importância da vigilância obstétrica (Brasil, 2014; Sousa et al., 2021).

Outros fatores de risco incluem sexo masculino, APGAR <7 no 5º minuto, gemelaridade e procedimentos invasivos. A predominância do sexo masculino como fator de risco (9 artigos) pode ser explicada por diferenças imunológicas, como a deficiência de receptores para interleucina-1, aumentando a vulnerabilidade às infecções (Brasil, 2014).

Os sinais clínicos iniciais da sepse neonatal podem ser inespecíficos e variados, incluindo irritabilidade, letargia, icterícia, cianose e alterações gastrointestinais. Essa variabilidade dificulta o diagnóstico precoce, reforçando a necessidade de avaliação clínica constante aliada a exames laboratoriais, como hemocultura, hemograma e PCR (Procianoy; Silveira, 2020; Venturini, 2022).

6561

A identificação precoce de sinais clínicos e fatores de risco depende do acompanhamento contínuo da equipe de enfermagem, que atua 24 horas junto ao RN. Estratégias de prevenção, vigilância e manejo imediato das alterações clínicas e fatores de risco são fundamentais para reduzir a morbimortalidade e minimizar os agravos desta síndrome, bem como para um prognóstico favorável do paciente (Procianoy; Silveira, 2020).

Após o levantamento bibliográfico, foram identificados 74 artigos. Destes, 64 foram excluídos por não atenderem aos critérios específicos de inclusão, resultando em 10 estudos selecionados para compor a amostra final do seguinte quadro. Dentre esses 10, destaca-se que 3 estudos já foram apresentados no quadro 1, por abordarem aspectos relacionados. Sendo assim, o quadro 3 reúne a síntese dos estudos que evidenciam a relevância da atuação da enfermagem na detecção precoce e intervenção frente aos casos de sepse neonatal.

Quadro 3: Importância da atuação da enfermagem na detecção precoce e intervenção frente aos casos de sepse neonatal.

Nº	AUTOR/AN O	TÍTULO DO ARTIGO	TIPO DE PESQUISA	IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA DETECÇÃO PRECOCE E INTERVENÇÃO FRENTE AOS CASOS DE SEPSE NEONATAL
1	Boettiger, M. Tyer-Viola, L. Hagan, J., 2017	Nurses' Early Recognition of Neonatal Sepsis	Estudo descritivo correlacional	O estudo evidencia a relevância da enfermagem na detecção precoce da sepse neonatal, uma vez que os profissionais enfermeiros demonstraram capacitação em reconhecer precocemente os indicadores fisiológicos e comportamentais associados à sepse através da intuição clínica e do conhecimento técnico-científico, sendo um recurso valioso que reduz o limiar de tempo para avaliações e tratamentos precoces, melhorando os desfechos clínicos.
2	Santos <i>et al.</i> , 2014	Diagnósticos de enfermagem recém-nascidos com sepse em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo transversal e quantitativo	Os cinco Diagnósticos de Enfermagem predominantes na amostra de neonatos com sepse podem nortear a formulação de planos assistenciais específicos, além de reforçar a importância do julgamento clínico do enfermeiro frente ao RN com sepse, a fim de ampliar a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), na perspectiva de redução das taxas de mortalidade relacionada à sepse neonatal.
3	Daniel. V. C., 2023	Proposta de um protocolo de cuidados de enfermagem voltado a recém- nascido com sepse neonatal atendidos na seção de pediatria do Hospital Municipal da Caála no período de janeiro de 2023 à junho de 2023	Estudo descritivo retrospectivo	Ressalta a necessidade da enfermagem na elaboração e aplicação de protocolos de cuidados, destacando sua atuação na detecção precoce da sepse neonatal, na intervenção imediata e na padronização de condutas assistenciais, visando a redução da mortalidade e a melhoria da qualidade do cuidado.
4	Rosa. <i>et al.</i> , 2018	Sepse: um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença	Estudo transversal descritivo retrospectivo	O estudo ressalta que a equipe de enfermagem é essencial na identificação precoce da sepse neonatal, atuando na observação de sinais clínicos como instabilidade térmica, desconforto respiratório, taquicardia, bradicardia e saturação. O estudo destaca ainda a importância do conhecimento técnico-científico atualizado, do treinamento contínuo e da aplicação de protocolos assistenciais, garantindo cuidados padronizados, seguros e contribuindo para a redução da mortalidade e das complicações relacionadas à sepse tardia.

5	Souza, G. L., 2011	Assistência de Enfermagem na prevenção de sepse tardia na UTIN	Estudo retrospectivo descritivo	O trabalho destaca a relevância da atuação do enfermeiro na prevenção da sepse tardia, com foco no cumprimento rigoroso das práticas assépticas, na execução correta de procedimentos invasivos e na utilização de <i>bundles</i> de cuidados. Enfatiza ainda a educação permanente da equipe como estratégia essencial para reduzir complicações e mortalidade.
6	Santos <i>et al.</i> , 2019	Prevalência de sepse em neonatos internados em um hospital escola	Estudo retrospectivo descritivo	A sepse neonatal evidencia a fragilidade do recém-nascido, reforçando a importância da atuação do enfermeiro desde o pré-natal até o cuidado pós-nascimento. O profissional de enfermagem monitora continuamente os neonatos, identifica sinais de risco como alterações térmicas, dificuldade respiratória, taquicardia, baixo peso e prematuridade, além de promover intervenções rápidas, seguir protocolos de assistência, prevenir complicações, reduzir a mortalidade e orientar a família quanto aos cuidados necessários.
7	Ferro, L. M. C. et al., 2023	Percepções do enfermeiro acerca das competências profissionais para atuação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo exploratório descritivo	Realizado em 2022 na UTI Neonatal de um hospital pediátrico em Curitiba (PR), foi analisado as competências profissionais necessárias dos enfermeiros para desempenho das atribuições neste ambiente, como tomada de decisões, liderança, administração e gerenciamento, comunicação e educação permanente. Percebe-se que o enfermeiro é a peça central no cuidado integral ao recém-nascido, conectando a tríade: equipe/paciente, ambiente e serviço. Além do mais, a formação generalista da graduação não supre totalmente as demandas para atuação em contextos críticos do RN.
8	Lins, R. N. P. et al., 2013	Percepção da equipe de enfermagem acerca da humanização do cuidado na UTI neonatal	Estudo exploratório qualitativo	Analisar a percepção da equipe de enfermagem quanto a humanização ao RN de risco e identificar as ações que contribuem para a humanização dos cuidados na UTIN em um Hospital-Escola da Paraíba. O processo de humanização mostrou-se um fator relevante na assistência diária aos recém-nascidos, cuja atenção busca reduzir o impacto causado pelo ambiente estressante da UTIN.
9	Kung, E. <i>et al.</i> , 2019	Increased nurse workload is associated with bloodstream infections in very low birth weight infants	Estudo de coorte retrospectivo	A sobrecarga de trabalho do enfermeiro e a falta de pessoal de enfermagem na UTIN está associada a infecções de corrente sanguínea em RNMBP, demonstrando maior suscetibilidade a desfechos clínicos desfavoráveis aos pacientes e aumento da taxa de mortalidade.
10	Harley <i>et al.</i> , 2021	Knowledge translation following the implementation of a state-wide	Estudo observacional transversal	O estudo evidenciou que mesmo com a sobrecarga no âmbito de trabalho, o enfermeiro é o primeiro contato com o paciente no Departamento de Emergência, são os responsáveis pela avaliação inicial e contínua.

		Paediatric Sepsis Pathway in the emergency department- a multi-centre survey study		Os enfermeiros estão posicionados de forma correta para reconhecer e encaminhar a sepse.
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

A atuação da enfermagem possui papel determinante no prognóstico do neonato com sepse, sobretudo porque são os profissionais que estão constantemente em contato com o paciente, sendo muitas vezes os primeiros a identificar alterações clínicas que indicam o início do quadro infeccioso. No estudo de Boettige, Tyer-Viola e Hagan (2017), os enfermeiros identificaram dois sinais e sintomas fisiológicos e quatro comportamentais indicativos de sepse, sendo que o reconhecimento estava associado ao trabalho do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Além da maioria (73%), esclareceram que reconheciam os recém-nascidos sépticos antes da avaliação e diagnóstico de septicemia.

Assim, a capacidade de reconhecimento precoce está intimamente relacionada tanto ao conhecimento técnico-científico quanto à experiência clínica acumulada do enfermeiro, favorecendo uma intuição clínica apurada que funciona como ferramenta para uma avaliação inicial, possibilitando intervenções rápidas e precisas e em melhores desfechos clínicos.

6564

Porém, a detecção precoce é um dos principais fatores que não depende apenas do conhecimento técnico, mas também da observação contínua das manifestações clínicas, visto que quanto menor o tempo entre a manifestação dos primeiros sinais e o início do tratamento, maiores são as chances de sobrevida e menores as complicações ligadas à sepse.

Em concordância, a análise de Rosa *et al.*, (2018) está na atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença, denotando o papel que a enfermagem exerce no cuidado e na prevenção da sepse, e ainda os diagnósticos e intervenções de enfermagem que norteiam as condutas assertivas do enfermeiro para que as necessidades humanas dos pacientes sépticos sejam atendidas.

A atuação ampliada do enfermeiro ao longo da linha de cuidado, que se inicia no pré-natal e se estende até o período do pós-nascimento é relevante para o monitoramento adequado dos RNs, para a devida identificação dos sinais de risco, além da promoção de medidas preventivas e educativas, promovendo uma assistência segura e de qualidade (Santos *et al.*, 2019).

Além do reconhecimento clínico, a literatura destaca a importância do julgamento clínico e da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) na identificação dos diagnósticos e na construção dos planos assistenciais direcionados às necessidades dos recém-nascidos com sepse. Santos *et al* (2014) relava que 5 diagnósticos de enfermagem foram predominantes em mais de 60% dos RNs, sendo eles: risco de choque (100%), risco de desequilíbrio do volume de líquidos (100%), motilidade gastrointestinal disfuncional (78,0%); icterícia neonatal (63,4%) e troca de gases prejudicada (61,0%). São dados que norteiam as principais condutas a serem tomadas no plano de cuidados de enfermagem.

É importante ressaltar que o uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) pela equipe de enfermagem, é uma ferramenta conceituada como um método de organização, planejamento e execução de ações, que são realizadas pela equipe durante o período em que o paciente se encontra aos cuidados da assistência de enfermagem, ou seja, auxilia o enfermeiro no conhecimento da sepse no neonato. Dessa forma, a SAE garante autonomia à equipe de enfermagem e na elaboração de planejamentos a pacientes com sepse neonatal, além de garantir um cuidado organizado, sistemático e científico pela equipe (Souza *et al.*, 2015; Silva *et al.*, 2021).

A padronização das condutas assistenciais através da elaboração e implementação de protocolos institucionais é uma estratégia primordial para melhorar a qualidade do cuidado e na segurança do paciente ao assegurar que estes recém-nascidos recebam os cuidados específicos para sua condição de saúde (Daniel, V.C., 2023). O protocolo inclui conhecer os fatores de risco, identificar precocemente os sinais e sintomas, adotar medidas de prevenção de infecção como higienização das mãos e precauções de isolamento. Souza (2011) em seu estudo reforça o protocolo de higienização correta das mãos e complementa com o cumprimento rigoroso das práticas assépticas e a execução dos procedimentos invasivos por meio de intervenções relacionadas a aplicabilidade dos *bundles*, ressaltando a responsabilidade do enfermeiro na manutenção da biossegurança.

Daniel, V. C., (2023) mostra que há uma resposta unânime (100%) por parte dos profissionais quanto à necessidade de se obter um protocolo de cuidados de enfermagem para o RN com sepse neonatal, dado que um protocolo desenvolvido sistematicamente e baseado em evidências científicas assegura que os pacientes recebam os cuidados adequados e precisos para sua condição de saúde.

No contexto e na complexidade da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), a tomada de decisões, liderança, administração e gerenciamento, comunicação eficaz e educação permanente emergem como competências específicas necessárias para o desempenho da assistência eficaz e de qualidade pois o enfermeiro atua privativamente nos cuidados de enfermagem de alta complexidade e na avaliação das necessidades básicas, a serem supridas para a melhor evolução clínica. Diante disto, é evidente como o enfermeiro opera como elo entre a equipe, o paciente e o ambiente, somando no cuidado integral ao recém-nascido (Ferro *et al.*, 2023).

O estudo examinou a associação entre a carga de trabalho do enfermeiro por paciente através de um escore e a infecção de corrente sanguínea em recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer. Consequentemente, a sobrecarga de trabalho e a escassez de pessoal foram relacionadas ao aumento das infecções e mortalidade, evidenciando a necessidade do dimensionamento de recursos humanos adequado a fim da qualidade e segurança do cuidado (Kung *et al.*, 2019). Por outro lado, mesmo em um cenário crítico e de alta demanda, o enfermeiro mantém sendo o principal responsável pela avaliação inicial e contínua dos pacientes, possibilita os diagnósticos mais rápidos e condutas terapêuticas mais assertivas ao adquirirem adesão às diretrizes e aos protocolos clínicos padronizados (Harley *et al.*, 2021).

6566

Além dos aspectos técnicos e administrativos, a humanização do cuidado na UTI Neonatal é destacado como parte da atuação da equipe de enfermagem. A enfermagem reconhece a humanização como um fator primordial para o cuidar, refletindo essa percepção nas atividades diárias voltadas aos recém-nascidos, uma vez que a criação de um ambiente acolhedor e menos estressante reduz os impactos negativos sobre o recém-nascido e a família.

Portanto, a atuação da enfermagem nos casos de sepse neonatal transcende a assistência direta, englobando ações de prevenção, identificação precoce, implementação de protocolos, gestão do cuidado e promoção da humanização. A combinação desses elementos transformam significativamente os resultados clínicos e reduzem as taxas de morbimortalidade neonatal.

4 CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa evidenciou que a sepse neonatal continua sendo uma das principais causas de morbimortalidade no período neonatal, representando um desafio crítico para a saúde pública e para a prática assistencial em UTIN. Os resultados apontaram que a vulnerabilidade imunológica do recém-nascido, especialmente dos prematuros e de baixo peso ao nascer, associada a fatores como procedimentos invasivos, tempo prolongado de internação

e deficiências no pré-natal, aumentam consideravelmente o risco de desenvolvimento da síndrome.

Nesse contexto, ficou evidente o papel central da enfermagem na identificação precoce dos sinais clínicos, na adoção de medidas preventivas e na vigilância constante. Além disso, a integração entre o pré-natal, o cuidado hospitalar e as orientações e participação familiar no processo assistencial, através da implementação de ações humanizadas mostraram-se determinantes para a redução dos índices de sepse neonatal.

Outro aspecto fundamental identificado foi a necessidade de educação permanente e capacitação contínua das equipes de enfermagem e multiprofissionais, de modo a promover práticas baseadas em evidências, fortalecer o raciocínio clínico e ampliar a segurança do paciente. O uso de tecnologias preditivas e a padronização de protocolos assistenciais também se destacaram como recursos eficazes para o manejo oportuno e seguro da sepse neonatal.

Dessa forma, conclui-se que a atuação da enfermagem, pautada em conhecimento científico, protocolos institucionais e práticas de prevenção, é essencial para reduzir a incidência e a mortalidade relacionadas à sepse neonatal. Investir em estratégias educativas, protocolos padronizados e cuidados humanizados representa não apenas uma medida de controle da doença, mas também um compromisso ético e profissional com a qualidade da assistência e com a promoção da vida e do desenvolvimento saudável do recém-nascido.

6567

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. R. et al. Fatores relacionados à saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 181-186, 2015.

ARAÚJO, Flávia Rodrigues et al. Assistência de Enfermagem no manejo da sepse neonatal: um estudo de revisão. *Revista Multidisciplinar*, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 1-13, 2025.

BENEFIELD, L. E. Implementing evidence-based practice in home care. *Home Healthcare Nurse*, Philadelphia, v. 21, n. 12, p. 804-811, dez. 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Protocolo para a prática e higiene das mãos em serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à Saúde do Recém-Nascido. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos de manejo clínico do recém-nascido. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BOETTIGER, Michele; TYER-VIOLA, Lynda; HAGAN, Joseph. Nurses' Early Recognition of Neonatal Sepsis. *Journal Of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, [S.L.], v. 46, n. 6, p. 834-845, nov. 2017.

CUNHA, K. J. B. et al. Representações sociais de infecção neonatal elaboradas por enfermeiras. *Revista de Enfermagem da UERJ*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 527-532, 2013.

DANIEL, Victorina Chivia. Proposta de um protocolo de cuidados de enfermagem, voltado a recém-nascido com sepse-neonatal atendidos na secção de pediatria do hospital municipal da Caála no período de janeiro de 2023 à junho de 2023. 2023. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Departamento de Ensino, Investigação e Produção em Enfermagem, Instituto Superior Politécnico da Caála, Caála, 2023.

DINIZ, Lílian Martins Oliveira; FIGUEIREDO, Bruna de Campos Guimarães e. O sistema imunológico do recém-nascido. *Revista Médica de Minas Gerais, Belo Horizonte*, v. 24, n. 2, p. 233-240, abr./jun. 2014.

FERRO, Luana Maier Coscia de et al. Percepções do enfermeiro acerca das competências profissionais para atuação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Espaço Para A Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná*, [S.L.], v. 24, p. 1-13, 12 jun. 2023.

FUCHS, Antônio. Sepse: a maior causa de morte nas UTIs. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), 2021. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/sepse-maior-causa-de-morte-nas-utis>. Acesso em: 2 abr. 2025.

GRANZOTTO, José Aparecido et al. Sepse Neonatal Precoce e Mortalidade em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Revista Amrigs, Porto Alegre*, v. 57, n. 2, p. 133-135, abr. 2013. 6568

HARLEY, A.; SCHLAPBACH, L. J.; LISTER, P.; MASSEY, D.; GILHOLM, P.; JOHNSTON, A. N. B. Knowledge translation following the implementation of a state-wide paediatric sepsis pathway in the emergency department: a multi-centre survey study. *BMC Health Services Research*, [S.l.], v. 21, n. 1, 26 out. 2021.

HENKIN, Caroline Schwartz et al. Sepse: uma visão atual. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 55, n. 2, p. 234-241, 2009.

INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE (ILAS). Dia Mundial da Sepse, 2021. Disponível em: <https://ilas.org.br/dia-mundial-da-sepse/>. Acesso em: 2 abr. 2025.

KÜNG, Erik et al. Increased nurse workload is associated with bloodstream infections in very low birth weight infants. *Scientific Reports*, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 1-12, 19 abr. 2019.

KUZNIEWICZ, M. W. et al. A quantitative, risk-based approach to the management of neonatal early-onset sepsis. *JAMA Pediatrics*, [S.l.], v. 171, n. 4, p. 365-371, abr. 2017.

LINS, Rilávia Nayara Paiva et al. Percepção da Equipe de Enfermagem acerca da Humanização do Cuidado na UTI Neonatal. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 225-232, 30 out. 2013.

LORENZINI, E. et al. Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 34, n. 4, p. 107-113, 2013.

MEDEIROS, Flávia do Valle Andrade. A correlação entre procedimentos assistenciais invasivos e a ocorrência de sepse neonatal. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 573-578, 26 set. 2016.

NASCIMENTO, Valéria F. do; SILVA, Rosângela C. R. da. Assistência de enfermagem ao recém-nascido pré-termo frente às possíveis intercorrências. *Revista de Enfermagem da UFSM*, Santa Maria, v. 4, n. 2, p. 429-438, 2014.

NEILL, S. et al. Sustained reduction in bloodstream infections in infants at a large tertiary care neonatal intensive care unit. *Advances in Neonatal Care*, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 52-59, 2016.

PEIXOTO, José Carlos; PINTO, Carla. *Neonatologia: capítulo 9*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra / Coimbra University Press, 2017. p. 117-156 42.

PINHEIRO, Josilene Maria Ferreira et al. Atenção à criança no período neonatal: avaliação do pacto de redução da mortalidade neonatal no Rio Grande do Norte, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 243-252, jan. 2016.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (ed.). *Essentials of nursing research: methods, appraisal and utilization*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 457-494.

PROCIANOY, R. S.; SILVEIRA, R. C. Os desafios no manejo da sepse neonatal. *Jornal de Pediatria*, v. 96, p. 80-86, 2020. 6569

ROSA, Marcelo; PESSOA, Ridenia; ARAGÃO, Andréa. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. *Revista Eletrônica Evidência & Enfermagem*, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 34-39, 3 jan. 2019.

SANTOS, Ana Paula de Souza et al. Nursing diagnoses of newborns with sepsis in a Neonatal Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 255-261, abr. 2014.

SANTOS, L. A. N. et al. Prevalência de sepse em neonatos internados em um hospital escola. *Revista Norte Mineira de Enfermagem*, v. 8, n. 1, p. 58-66, 2019.

SCHOEPS, D. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. *Revista de Saúde Pública*, v. 41, p. 1013-1022, 2014.

SHANE, A. L.; SÁNCHEZ, P. J.; STOLL, B. J. Sepse neonatal. *The Lancet*, v. 390, n. 10104, p. 1770-1780, 2017.

SILVA, Gabrielle do Nascimento et al. A percepção do enfermeiro sobre a sistematização da assistência de enfermagem ao recém-nascido prematuro na unidade de cuidados intensivos. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. e16510313119-e16510313119, 2021.

SILVA, R.R.; GOMES, T.C. O Enfermeiro Neonatologista e a Educação em Serviço nas Práticas Cotidianas de Profilaxia da Sepsis em uma UTI Neonatal. *Revista Dissertar*, v. 1, n. 33, 2019.

SILVA, S. M. R. et al. Late-onset neonatal sepsis in preterm infants with birth weight under 1.500 g. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 84-89, 2015.

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo et al. Sepsis: atualidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 23, n. 2, p. 207-216, 2011.

SLEUTJES, F. C. M. et al. Fatores de risco de óbito neonatal em região do interior paulista, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 2713-2720, 2018.

SOUZA, Gean Lúcio. Assistência de enfermagem na prevenção de sepsis tardia na UTIN. *Pensar Acadêmico*, [S. l.], 2021.

SOUZA, N. R. et al. Sistematização da assistência de enfermagem: dificuldades referidas por enfermeiros de um hospital universitário. *Rev enferm UFPE on-line*, 2015.

TORRES, SSB de M. et al. Análise da Assistência de Enfermagem nos Cuidados Neonatais com Sepsis na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: Revisão Sistemática. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, v. 1, n. 2, 1 jul. 2020.

VENTURINI, Ana Paula Cargnelutti. Atualização de protocolo assistencial para triagem de sepsis neonatal precoce e tardia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 2022. 9 f. Relatório (Residência Médica) - Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, 2022.

6570

VIDEIRA-AMARAL, J. M. Introdução à neonatologia. In: VIDEIRA-AMARAL, J. M. (Coord.). *Tratado de Clínica Pediátrica*. 3. ed. Lisboa: Círculo Médico, 2022. ISBN 978-989-54122-3-5.