



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

BEATRIZ CARVALHO PEREIRA SOUSA

OCORRÊNCIA DE SEPSE NEONATAL PRECOCE E FATORES ASSOCIADOS
EM UMA MATERNIDADE ESCOLA

SÃO LUIS
2024

BEATRIZ CARVALHO PEREIRA SOUSA

**OCORRÊNCIA DE SEPSE NEONATAL PRECOCE E FATORES ASSOCIADOS
EM UMA MATERNIDADE ESCOLA**

Monografia apresentada à banca de defesa do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Eremita Val Rafael

SÃO LUIS

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pela autora. Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Sousa, Beatriz Carvalho Pereira.

OCORRÊNCIA DE SEPSE NEONATAL PRECOCE E FATORES ASSOCIADOS EM UMA MATERNIDADE ESCOLA / Beatriz Carvalho Pereira Sousa. - 2024.

69 f.

Orientadora: Eremita Val Rafael. Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, 2024.

1. Sepsis Neonatal. 2. Fatores de Risco. 3. Antibióticos. 4. Prematuridade. 5. Enfermagem. I. Rafael, Eremita Val. II. Título.

BEATRIZ CARVALHO PEREIRA SOUSA

**OCORRÊNCIA DE SEPSE NEONATAL PRECOCE E FATORES ASSOCIADOS
EM UMA MATERNIDADE ESCOLA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Enfermagem na
Universidade Federal do Maranhão como
requisito parcial para conclusão da
graduação.

Aprovado em: _____

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Eremita Val Rafael (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Profa. Dra. Maria Luziene de Sousa Gomes
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Enfa. Ma. Ana Claudia Garcia Marques
Hospital Universitário Materno Infantil

AGRADECIMENTOS

“Nessa estrada, não nos cabe conhecer ou ver o que virá, o fim dela, ninguém sabe bem ao certo onde vai dar” (Toquinho). Essa frase traduz perfeitamente o caminho que percorri durante minha jornada acadêmica no curso de Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Neste momento tão significativo da minha vida, posso afirmar que, embora o futuro ainda seja um mistério, ele foi construído com muito esforço, dedicação e, principalmente, com o apoio fundamental de pessoas especiais que caminharam ao meu lado.

À Deus e à minha mãezinha Maria, que permitiram que todas as coisas acontecessem de forma perfeita e agradável, que através da minha espiritualidade, se fizeram presentes todos os dias que eu precisei vivenciar um curso integral. Por serem a força que me faltava e as alegrias que me foram permitidas viver.

À minha mãe, aquela que me deu à luz, Rosângela Carvalho (*in memoriam*), que apesar de sua partida precoce em minha vida, deixou meu maior exemplo de persistência, coragem e fé. Por ser o cantinho de saudade que existe em meu coração, mas a certeza de que do céu, alguém torce fielmente por mim. Mãe, obrigada pela vida.

Ao meu pai, Walber Azevedo que me permite viver a vida e além disso, ser aquele que sempre fez da minha educação uma prioridade, por trabalhar no Sol para que eu ficasse da sombra, usufruindo da boa vida que sempre tive. Por todas as vezes que estive na torcida pelas minhas conquistas e me carregar nos dias em que elas não chegavam. Pai, essa vitória é nossa!

À minha mãe, Joysse Castro, que fez a minha vida, me faltam palavras para falar tudo que esse dia significa para nós, vencemos mais uma etapa da vida e se eu nunca precisei de aplausos, é porque a senhora sempre esteve no primeiro banco da minha plateia de pé, me aplaudindo. Te ter todos os dias é a maior dádiva de Deus na minha vida. Obrigada por todos os dias, minha mãezinha!

Às minhas irmãs: Luiza por ser a melhor amiga da minha vida, o presente que minha mãe me deixou, o cuidado e afeto, minha madrinha de formatura, por me inspirar todos os dias a lutar por uma vida melhor e Maria Alice, por nunca deixar faltar alegria nos meus dias mesmo depois de chegar em casa após um dia cansativo, por fazer a minha melhor versão florescer. Obrigada por terem a alma de ouvir e o coração

de escutar, por nunca deixarem faltar o uníssonos com a vida. Vocês, minhas irmãs, são o combustível e por quem eu quero um futuro melhor.

Às minhas avós: Maria das Neves, que não pôde me ver entrando nessa graduação mas sempre foi minha defensora para tudo que eu precisasse nessa vida; Maria Ducarmo, a quem meu coração sente muito ao escrever essas palavras, quem deu seu último suspiro ao meu lado e me faz querer o melhor tratamento para meus pacientes, quem me ensinou sobre cuidar do outro e ver para além de reparar, quem vibrou como ninguém por eu ter escolhido a Enfermagem mas que infelizmente, não está aqui para ver eu finalizando, que do céu está sorrindo por esse dia que enfim chegou; E, minha avó Izanira, meu lugar de refúgio, o lugar que eu cheguei tão cansada durante esses anos e sempre saí renovada, por me entender, defender e cuidar de mim com tanto amor e dedicação, por me inspirar na fé e no amor e caminhar comigo sempre.

Aos meus avôs, Raimundo, Simão e em especial, José de Ribamar que quando eu estava na graduação, já me falava de mestrado e quando eu tiver no mestrado, já falará de doutorado porque ele quer sempre me ver nos melhores e mais altos lugares que essa vida me proporcionar!

Às minhas tias: Dinda Janá, por ser o meu colo de mãe, por segurar as minhas mãos e dizer que eu preciso ter calma e por ser esta calma todas as vezes que eu precisei; Rosalba, minha divina e graciosa, por não me deixar desistir, por me inspirar como mulher preta, graduada e concursada, tia a tua força de viver me encoraja por dias e uma vida melhor; Célia, por ser a alegria e preocupação todos os dias, por me inspirar dentro da Enfermagem e fazer eu querer ser como ela dentro da profissão;

Às minhas tias: Altair, pelas incontáveis orações, por acreditar sempre em mim, por fazer meus dias mais felizes; Paulla, por ser a tia que escutou tantas vezes as mesmas reclamações, mas que em todas elas me ensinou a ver o melhor, por todos os favores e abraços apertados de que tudo daria certo. E, minha tia Márcia Margarida, que, de forma especial, foi meu primeiro contato com a neonatologia, por me inspirar a querer que o mundo melhore desde o nascimento e pela sensibilidade ao ver os seres humanos como devem ser vistos.

Aos meus tios: Raimundo Neto, tio, pai, amigo, que antes de mim, foi quem acreditou que a universidade era o meu lugar, quem segurou as minhas mãos todos os dias da minha existência e nos 3 anos de vestibular para que enfim, eu repousasse

na Enfermagem. Por ter permitido que eu não tivesse preocupações maiores durante esses 5 anos, por fazer da minha autoestima a melhor, por fazer eu sentir a presença da minha mãe todas as vezes que eu estou com ele. Tio, conseguimos!; Maykon, que me inspira a ser uma profissional inteligente, amorosa e cuidadosa, quem sempre esteve aqui por mim e me deu os conselhos tão necessários. Por tanto amor e cuidado.

À minha prima e irmã, Jade Pereira, por ser minha inspiração desde sempre, aquela que abriu tantos caminhos para que quando eu passasse fossem mais tranquilos, por me presentear diariamente com tanta atenção, amor e cuidado e, pelo presente mais lindo da minha vida, Akin Carvalho, que salvou um ano tão difícil, ressignificou minha vontade de viver e faz meus dias mais felizes.

Aos meus primos: Maria Cecília, Lucas, Lívia, Liana, Danilo e André que foram os meus anjos protetores nesses anos, com quem eu partilhei soluções e risadas, aqueles que sempre acreditaram no meu potencial. Vocês são o cuidado divino comigo aqui na Terra.

Aos melhores amigos da minha vida, Camila, Thay, Müller e David, por não deixar que eu desistisse de mim quando tudo se tornou um caos, por literalmente me ensinarem a andar quando eu não mais sabia, vocês são meus irmãos de outra família. Essa conquista é de vocês também!

À minha amiga Lyssandra, que me amadrinhou na Enfermagem e fez o meu caminho nesse curso, muito melhor!

Às minhas amigas em Cristo: Amanda, Karol e Manu, por não soltarem as minhas mãos, por tantas coisas que somente as lágrimas conseguem descer de tanta emoção, meninas, vocês me deram a vida novamente e só nós sabemos de tanto!

Aos amigos que fiz nessa graduação, minha família do Centro Acadêmico de Enfermagem Rosilda Dias que me ensinou a lutar pela dignidade do ensino.

E a elas, minhas amigas, irmãs de graduação, Enfamigas, de todos os dias, desses 5 anos, não sei como expressar o quanto vocês foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Vocês foram minhas parceiras nas vitórias e nos desafios, e ao longo dos anos se tornaram parte essencial da minha história. O apoio mútuo, os conselhos, e o abraço nas horas de tensão. Cada uma de vocês trouxe algo único, algo que tornou essa caminhada mais leve, mais divertida, e cheia de aprendizado. Agradeço por serem minha fonte de força e inspiração. Por me motivarem, me

compreenderem e, sobretudo, por estarem sempre presentes, mesmo nos momentos mais difíceis. Sem vocês, essa conquista não teria o mesmo brilho.

E em especial, minha irmã de outras vidas, Luisa Eduarda, o que vivemos juntas ficará para sempre em meu coração. A amizade que construímos é um dos maiores presentes dessa jornada da Enfermagem, e sou eternamente grata, este ano, em especial, eu pensei em perder a vida, mas te ter, me trouxe muito dela de volta,

À minha psicóloga, Nilzângela, que foi uma presença fundamental em minha jornada. Não tenho palavras suficientes para expressar o quanto sou grata por todo o apoio, compreensão e profissionalismo que você me ofereceu ao longo desses anos. Você foi uma luz nos momentos de incerteza, um ponto de equilíbrio nos momentos de crise e uma fonte constante de aprendizado sobre mim mesma.

À minha orientadora, enfermeira e neonatologista, Eremita Val Rafael que, com seu olhar dedicado e sua competência, transformou o nascimento em algo ainda mais lindo e significativo. A sua paixão pela profissão e pelo cuidado com a vida foi uma fonte constante de inspiração para mim. A sua habilidade em lidar com a vida e a vulnerabilidade, com a serenidade de quem sabe que está fazendo algo essencial, me impactou profundamente. A forma como você transforma desafios em aprendizados, e como seu olhar atento e sensível pode fazer toda a diferença, é algo que carrego comigo. Sou imensamente grata por cada ensinamento, por cada incentivo, e pela confiança que você depositou em mim ao longo dessa jornada. Você não apenas foi minha orientadora, essa conquista também é sua!

E por fim, agradeço a mim mesma por não permitir que a dor me definisse, por buscar ajuda, por ser persistente e por aprender a cada dia que o autocuidado e a busca por equilíbrio são fundamentais. Por ter enfrentado, com coragem e resiliência, cada desafio que a vida me apresentou. Por todas as vezes que levantei, mesmo sem forças, por ter me permitido ser humana, com minhas fraquezas, mas também com a minha capacidade infinita de resistir.

Esse momento é tão meu quanto de todos que me ajudaram ao longo do caminho, porque sem minha própria luta, sem minha vontade de me reerguer, nada disso seria possível. Sou grata por não ter desistido de mim mesma, por ter acreditado que, apesar de tudo, eu merecia chegar até aqui.

Me vejo no que vejo, como entrar por meus
olhos, em um olho mais límpido, me olha o
que eu olho, é minha criação, isto que vejo,
perceber é conceber, águas de pensamento,
sou a criatura do que vejo.

Marisa Monte

RESUMO

A sepse neonatal precoce é uma das principais causas de morbimortalidade em recém-nascidos, especialmente em países de baixa e média renda. Este estudo teve como objetivo analisar a ocorrência da sepse neonatal precoce em uma maternidade escola, caracterizando mães e recém-nascidos quanto às variáveis sociodemográficas, obstétricas e clínicas, além de verificar o uso de antibióticos nesses casos. Trata-se de uma pesquisa descritiva e transversal com abordagem quantitativa, realizada na Unidade Neonatal do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. Foram analisados 578 prontuários de mães e recém-nascidos internados entre janeiro de 2023 e julho de 2024. Os resultados mostraram que 39,69% dos recém-nascidos apresentaram SNP. Os fatores associados incluíram prematuridade, baixo peso ao nascer e ruptura prolongada de membranas. O uso de antibióticos nas primeiras 48 horas foi predominante, refletindo uma abordagem preventiva. O estudo reforça a importância de um pré-natal de qualidade, diagnóstico precoce e manejo adequado para prevenir complicações graves e óbitos neonatais. Além disso, a enfermagem desempenha papel importante na detecção e no cuidado, destacando a necessidade de protocolos baseados em evidências e ações interdisciplinares. Conclui-se que a sepse neonatal precoce ainda possui uma taxa de ocorrência significativa e que sua ocorrência está associada a diversos fatores de risco.

Palavras-chave: Sepse Neonatal; Fatores de Risco; Antibióticos; Prematuridade; Enfermagem.

ABSTRACT

Early Neonatal Sepsis is one of the leading causes of morbidity and mortality in newborns, especially in low- and middle-income countries. This study aimed to analyze the occurrence of early neonatal sepsis in a teaching maternity hospital, characterizing mothers and newborns based on sociodemographic, obstetric, and clinical variables, as well as assessing the use of antibiotics in these cases. This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, conducted in the Neonatal Unit of the University Hospital of the Federal University of Maranhão. A total of 578 medical records of mothers and newborns admitted between January 2023 and July 2024 were analyzed. The results showed that 39.69% of newborns developed early neonatal sepsis. Associated factors included prematurity, low birth weight, and prolonged rupture of membranes. The use of antibiotics within the first 48 hours was predominant, reflecting a preventive approach. The study reinforces the importance of quality prenatal care, early diagnosis, and appropriate management to prevent severe complications and neonatal deaths. Furthermore, nursing plays a crucial role in detection and care, highlighting the need for evidence-based protocols and interdisciplinary actions. It is concluded that early neonatal sepsis still has a significant occurrence rate and is associated with multiple risk factors.

Keywords: Neonatal Sepsis; Risk Factors; Antibiotics; Prematurity; Nursing

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e obstétricas das mulheres atendidas.	24
Tabela 2 - Características obstétricas das mulheres atendidas	25
Tabela 3 - Dados de nascimento dos recém-nascidos atendidos.	26
Tabela 4 - Incidência de sepse neonatal precoce.	27
Tabela 5 - Associação da variável sepse precoce neonatal com as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas maternas.	28
Tabela 6 - Associação da variável sepse precoce neonatal com as características clínicas do RN.	30
Tabela 7 - Avaliação da sepse neonatal precoce, diagnóstico e uso de antibiótico. .	31

LISTA DE SIGLAS

ATBs – Antibióticos;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

IHAC-CAM – Iniciativa Hospital Amigo da Criança e Cuidado Amigo da Mulher;

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;

OMS – Organização Mundial da Saúde;

ONU – Organização das Nações Unidas;

PCR – Proteína C-reativa;

RN – Recém-nascidos;

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria;

SMCON – Sistema de Monitoramento do Cuidado Obstétrico e Neonatal;

SNP – Sepsis Neonatal Precoce;

UCINCa – Unidade de Cuidado Intermediário Canguru;

UCINCo – Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	Objetivo geral	17
2.2	Objetivos específicos.....	17
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
4	METODOLOGIA	21
4.1	Delineamento de estudo	21
4.2	Local e período de realização do estudo	21
4.3	Amostra.....	22
4.4	Análise dos dados.....	22
4.5	Aspectos éticos.....	22
5	RESULTADOS.....	24
5.1	Caracterização sociodemográfica e obstétrica das mães.....	24
5.2	Caracterização clínica dos recém-nascidos	26
5.3	Incidência de sepse neonatal precoce	27
5.4	A relação entre sepse precoce neonatal e as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas das mulheres atendidas.....	28
5.5	Avaliação do uso de antibiótico em recém-nascidos em Unidade Neonatal.....	31
6	DISCUSSÕES.....	33
7	IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM	40
8	CONCLUSÃO	42
	REFERÊNCIAS.....	44
	ANEXOS	49
	ANEXO A - FORMULÁRIO QUALINEO	50
	ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	56
	ANEXO C - DISPENSA DO TCLE	68

1 INTRODUÇÃO

A sepse neonatal é uma das principais causas de morbimortalidade em recém-nascidos (RN) (Sousa *et al.*, 2019) e pode ser definida como uma infecção sistêmica que ocorre nos primeiros 28 dias de vida (Brasil, 2016). Pode ser ocasionada por diversos microrganismos como bactérias, fungos e vírus, que invadem a corrente sanguínea do neonato e desencadeiam uma resposta inflamatória em todo sistema imunológico, tendo como consequências mais graves o choque séptico e consequentemente a falência de órgãos e até mesmo o óbito (Silveira *et al.*, 2010).

Essa infecção sistêmica pode ser classificada em precoce e tardia, dependendo do momento de início dos sintomas. A sepse neonatal precoce (SNP) ocorre nos primeiros dias de vida do recém-nascido, geralmente nas primeiras 48h após o nascimento e está associada à transmissão vertical ou à contaminação por microrganismos presentes no trato genital materno. Já a sepse neonatal tardia, ocorre após 48 horas de vida e está relacionada à infecção hospitalar e aos procedimentos realizados nas unidades neonatais (Brasil, 2014).

A SNP está associada a diversos fatores de risco que comprometem a saúde do recém-nascido. Dentre eles, destacam-se o trabalho de parto prematuro, com início antes de 37 semanas de gestação, e a rotura prolongada das membranas, quando esta ocorre por um período igual ou superior a 18 horas. Além disso, a colonização materna pelo estreptococo do grupo B, sem a devida profilaxia antibiótica intraparto, e a presença de corioamnionite, caracterizada por infecção intra-amniótica, também são relevantes (Camargo *et al.*, 2022).

Além disso, a febre materna nas 48 horas que antecedem o parto, o uso de cerclagem e a realização de procedimentos de medicina fetal nas últimas 72 horas antes do parto são fatores adicionais que aumentam o risco de sepse. Outro ponto importante é a infecção materna do trato urinário, principalmente se não tratada ou com tratamento iniciado há menos de 48 horas, que pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da sepse no período neonatal (SBP, 2022).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 1,6 milhões de óbitos por sepse ocorrem a cada ano em escala global devido a infecções neonatais. Além disso, estima 178.000 mortes por ano, sendo mais comum em países

de baixa e média renda (OMS, 2023). No Brasil, entre os anos de 2020 e 2022, o número de óbitos neonatais por sepse foi de 12.149 (Brasil, 2022). A morbimortalidade significativa associada à sepse neonatal justifica a ênfase na importância do diagnóstico precoce, da antibioticoterapia e do manejo adequado dos distúrbios metabólicos e respiratórios.

Os critérios de diagnóstico para a SNP incluem a presença de sinais e sintomas clínicos específicos, como instabilidade térmica, dificuldade respiratória, apneia, bradicardia, intolerância alimentar, entre outros. Pelo menos um desses sinais e sintomas deve estar presente sem outra causa reconhecida para o diagnóstico clínico de sepse neonatal precoce, além disso, a confirmação do diagnóstico pode ser realizada por meio de hemocultura (SBP, 2022).

Quanto ao tratamento da sepse neonatal precoce, os antibióticos são fundamentais para combater as infecções, reduzindo as complicações graves. É fundamental ressaltar a importância do uso criterioso de antibióticos, uma vez que a utilização indiscriminada pode acarretar consequências negativas, como o aumento do risco de sepse tardia, enterocolite necrosante, mortalidade e contribuir para a resistência bacteriana. Portanto, a seleção apropriada de antibióticos, embasada em evidências microbiológicas, a duração adequada do tratamento são fatores fundamentais para assegurar a eficácia do tratamento e minimizar os riscos associados à utilização indiscriminada (Camargo *et al.*, 2022).

Neste contexto, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), faz-se importante na promoção de políticas e práticas que assegurem uma vida saudável para todos. Dentre eles, o ODS 3, o qual visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as idades, com metas específicas que incluem a redução da mortalidade materna (meta 3.1) e a eliminação de mortes evitáveis de crianças menores de cinco anos (meta 3.2). Essas metas estão diretamente relacionadas à prevenção de condições como a sepse neonatal, uma vez que a mortalidade neonatal pode ser reduzida com intervenções adequadas (ONU, 2015).

A meta 3.1 do ODS 3 estabelece como objetivo central a redução da taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos até 2030. No mesmo sentido, a meta 3.2 do ODS 3 visa acabar com as mortes evitáveis de RN e crianças menores de cinco anos. A meta é que, até 2030, todos os países

reduzam a mortalidade neonatal para, no máximo, 12 mortes por 1.000 nascidos vivos (ONU, 2015). No Brasil, os altos índices de SNP evidenciam o quanto ainda é necessário avançar no cumprimento dessa meta. O pré-natal adequado, o diagnóstico e tratamento de infecções maternas, e a oferta de um parto seguro são fundamentais para a redução das complicações infecciosas que podem levar à sepse no recém-nascido (Fiocruz, 2024).

Nesse cenário, os "Dez Passos para o cuidado neonatal" desenvolvidos pela QUALINEO da Fiocruz (2023) se destacam como um conjunto de recomendações práticas que buscam assegurar um atendimento integral e humanizado aos RN, especialmente os mais vulneráveis. Esses passos incluem, entre outros, a atenção imediata ao recém-nascido logo após o parto, a promoção do contato pele a pele, o incentivo à amamentação na primeira hora de vida, e a manutenção de um ambiente seguro e adequado para o RN.

Assim, a pesquisa sobre sepse neonatal precoce é de grande importância, principalmente por ser um problema de saúde pública, devido à sua incidência, possíveis complicações na saúde neonatal e aos custos para o sistema de saúde. A compreensão dos fatores de risco, dos sinais clínicos precoces e dos métodos de prevenção pode melhorar significativamente a saúde dos RN e facilitar intervenções mais rápidas e eficazes através da antibioticoterapia.

A escolha do tema se deu pela afinidade com a neonatologia por meio da disciplina e Saúde da Criança e do Adolescente e de forma especial, durante uma aula prática na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário Materno Infantil onde acompanhei um recém-nascido que teve o diagnóstico de sepse e estava fazendo antibioticoterapia e percebi a relevância da Enfermagem perante essa condição. Diante disso, surgem os seguintes questionamentos: qual a incidência de sepse precoce e como é a utilização de antibiótico em recém-nascidos de uma unidade neonatal de São Luís, Maranhão?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Analisar a incidência da sepse neonatal precoce em uma maternidade escola.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar mães e recém-nascidos, respectivamente, quanto às variáveis sociodemográficas, obstétricas e clínicas;
- Analisar os fatores associados à sepse neonatal precoce em uma unidade neonatal;
- Verificar o uso de antibiótico em recém-nascidos com sepse neonatal precoce.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sepse neonatal precoce é uma infecção sistêmica grave que ocorre nos primeiros 28 dias de vida do recém-nascido, sendo comumente diagnosticada nas primeiras 48 horas após o nascimento. Esta condição resulta da invasão da corrente sanguínea neonatal por microrganismos como bactérias, fungos e vírus, que provocam uma resposta inflamatória intensa no sistema imunológico imaturo do recém-nascido. As consequências mais graves da sepse incluem o choque séptico, falência múltipla de órgãos e, em casos mais severos, o óbito (Silveira *et al.*, 2010). A sepse neonatal está associada a alta morbimortalidade em neonatos, sendo uma das principais causas de morte em países de baixa e média renda, incluindo o Brasil, onde a sepse foi responsável por 12.149 óbitos neonatais entre 2020 e 2022 (OMS, 2023; Brasil, 2022).

A sepse pode ser classificada em dois tipos: precoce e tardia. A SNP está geralmente associada à transmissão vertical, ocorrendo durante ou após o parto devido à colonização do trato genital materno por microrganismos como o *Streptococcus agalactiae* (Brasil, 2016). Já a sepse tardia, que ocorre após 48 horas de vida, está mais relacionada às infecções hospitalares (nosocomiais), muitas vezes associadas à manipulação e aos procedimentos invasivos em unidades de terapia intensiva neonatal (Brasil, 2014).

Diversos fatores de risco estão associados ao desenvolvimento de sepse neonatal precoce. O trabalho de parto prematuro, definido como parto antes das 37 semanas de gestação, é um dos principais fatores de risco, uma vez que RN prematuros apresentam um sistema imunológico imaturo, o que os torna mais suscetíveis a infecções (Conceição *et al.*, 2024). Outro fator de risco importante é a ruptura prolongada de membranas, que ocorre quando o tempo entre a ruptura da bolsa amniótica e o parto é superior a 18 horas. Essa condição aumenta o risco de ascensão de bactérias do trato genital materno para o líquido amniótico, expondo o neonato a microrganismos potencialmente patogênicos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2022).

A infecção materna do trato urinário, especialmente se não tratada ou tratada de forma inadequada, também é um fator de risco significativo. Mães com infecções ativas durante o parto, como corioamnionite ou febre materna nas últimas 48 horas

antes do parto, estão em maior risco de transmitir microrganismos ao recém-nascido (Brasil, 2016; Camargo *et al.*, 2022). Além disso, a ausência de profilaxia adequada para o estreptococo do grupo B durante o parto é uma causa frequente de sepse neonatal precoce (SBP, 2022).

Estudos demonstram que características sociodemográficas e obstétricas das mães influenciam a incidência de sepse neonatal. A idade materna é um dos fatores de risco significativos. Mães adolescentes (<18 anos) estão associadas a um risco maior de complicações neonatais, incluindo a sepse. Isso pode ser devido a fatores como a menor adesão ao pré-natal, complicações obstétricas e menor maturidade emocional e socioeconômica para gerenciar a gravidez e cuidados neonatais (SBP, 2019; Hacker *et al.*, 2021). Da mesma forma, gestantes com mais de 35 anos também apresentam riscos aumentados, pois essa faixa etária está associada a uma maior incidência de complicações como hipertensão gestacional, diabetes mellitus gestacional e necessidade de partos cesáreos, que podem influenciar a saúde do recém-nascido (Fiocruz, 2023).

O número de consultas pré-natal também é um preditor significativo de sepse neonatal. O Ministério da Saúde recomenda que as gestantes realizem pelo menos seis consultas pré-natal para garantir a detecção precoce de complicações gestacionais e neonatais. Contudo, gestantes que realizam menos de seis consultas apresentam um risco maior de complicações, incluindo a sepse neonatal precoce, principalmente pela ausência de diagnósticos e tratamentos adequados de infecções maternas, como a corioamnionite e infecções urinárias (Goulart *et al.*, 2006; Brasil, 2012). Além disso, a qualidade do atendimento pré-natal é crucial, sendo que um pré-natal focado apenas em aspectos rotineiros, sem a investigação ativa de sinais de infecção, pode comprometer o desfecho neonatal (Fiocruz, 2021).

A prevenção da SNP começa com a identificação e manejo adequados de infecções maternas durante a gestação, incluindo o rastreamento para o estreptococo do grupo B e a profilaxia antibiótica durante o parto para prevenir a transmissão vertical. Além disso, práticas de parto seguro, como a redução do número de toques vaginais e a adoção de medidas assépticas, são fundamentais para reduzir a exposição do recém-nascido a microrganismos patogênicos (Fiocruz, 2021).

O cumprimento das metas estabelecidas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, em particular a meta 3.2, que visa acabar com

as mortes evitáveis de RN até 2030, passa por melhorias significativas na assistência pré-natal e neonatal. A implementação dos "Dez Passos para uma Assistência Neonatal de Qualidade", proposta pela Fiocruz, inclui práticas que podem reduzir drasticamente a mortalidade neonatal relacionada à sepse, como o contato pele a pele, a promoção do aleitamento materno precoce e o cuidado neonatal humanizado (Fiocruz, 2023).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento de estudo

Trata-se de um estudo descritivo e transversal com abordagem quantitativa. Uma pesquisa descritiva é um tipo de estudo que tem como principal objetivo descrever características de uma determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer relações entre variáveis (Gil,1996).

A pesquisa transversal analisa a relação entre um fator de exposição e um resultado de interesse em uma população específica naquele momento. Essa abordagem é útil para avaliar a prevalência de condições de saúde, identificar associações entre variáveis e formular hipóteses para investigações mais detalhadas (Bordalo, 2006).

Uma pesquisa quantitativa é um método de pesquisa que se concentra na quantificação e análise de dados numéricos e mensuráveis. Nesse tipo de pesquisa, são coletados dados objetivos e quantificáveis que podem ser analisados estatisticamente para identificar padrões, relações de causa e efeito, e tendência (Günther, 2006).

4.2 Local e período de realização do estudo

A pesquisa foi realizada na Unidade Neonatal do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, unidade Materno Infantil (HUUFMA/HUMI), no período de janeiro de 2023 e julho de 2024, localizado na região nordeste do Brasil, que oferece serviços de alta complexidade e é referência quanto à assistência para acadêmicos e profissionais. Além de ser reconhecido nacionalmente pela utilização do Método Canguru e integrar a Iniciativa Hospital Amigo da Criança e Cuidado Amigo da Mulher (IHAC-CAM). O serviço de neonatologia conta com 42 leitos distribuídos entre 20 na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), 12 na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e 10 na Unidade de Cuidado Intermediário Canguru (UCINCa).

4.3 Coleta de dados e amostra

Foram incluídos dados de todos os recém-nascidos e suas mães internados entre janeiro de 2023 a julho de 2024, correspondendo a uma amostra de 578 cadastrados no Sistema de Monitoramento do Cuidado Obstétrico e Neonatal (SMCON). O SMCON é um instrumento desenvolvido para atender às necessidades através do monitoramento de variáveis do cuidado neonatal, parto e nascimento e abortamento dos serviços de saúde, secretarias estaduais e municipais e do Ministério da Saúde. O instrumento da pesquisa foi preenchido a partir de informações advindas dos prontuários dos RN (Anexo A). Não foram coletados dados diretos com pacientes ou familiares.

4.4 Análise dos dados

Os dados foram compilados e digitalizados no programa *Microsoft Office Excel*®. Inicialmente, o banco de dados foi importado do programa de edição de planilhas *Microsoft Office Excel* (versão 365) para o programa estatístico de acesso aberto *R Studio* (*R Core Team*, 2024), onde foram analisados. As variáveis categóricas foram descritas em frequências absolutas (n) e relativas (%). A associação entre o desfecho sepse neonatal precoce e covariáveis foram testados por testes de qui-quadrado de *Pearson* para variáveis categóricas e, a significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$.

4.5 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi elaborado com base no projeto matricial “Avaliação das práticas clínicas e do cuidado no contexto da unidade neonatal”, previamente submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do HUUFMA. Todo o desenvolvimento da pesquisa observou os princípios éticos estabelecidos pela Resolução CNS/MS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo a integridade e a responsabilidade científica.

Após a submissão, a pesquisa obteve a aprovação, conforme registrado no parecer consubstanciado nº 6.829.457 (Anexo B). Por se tratar de pesquisa com a

utilização de dados procedentes diretamente do sistema, o Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi dispensado o contato direto com a participante, dessa forma o Termo de Dispensa do TCLE foi utilizado (Anexo C).

5 RESULTADOS

5.1 Caracterização sociodemográfica e obstétrica das mulheres.

A amostra do estudo incluiu um total de 578 mulheres. A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e obstétricas das participantes. A classificação das variáveis está de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ministério da Saúde.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e obstétricas das mulheres atendidas.

Variáveis	n = 578	%
Faixa etária materna		
< 18 anos	27	4,84%
19 a 24 anos	178	31,90%
25 a 34 anos	241	43,19%
≥ 35 anos	112	20,07%
Sem informação	20	
Cor da pele		
Amarela	1	0,17%
Branca	66	11,46%
Parda	454	78,82%
Preta	53	9,20%
S.l.	2	0,35%
Sem informação	2	
Escolaridade		
< 8 anos	51	8,84%
8 anos	63	10,92%
9 a 11 anos	368	63,78%
12 anos ou +	93	16,12%
S.l.	2	0,35%
Sem informação	1	

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Identificou-se (Tabela 1) que a maioria das mães se encontravam na faixa etária de 25 a 34 anos totalizando 241 mães, seguida aquelas que tinham entre 19 e 24 anos (n=178). As mulheres com idade igual ou superior a 35 anos representaram 20,07% da amostra (n=112), enquanto as menores de 18 anos corresponderam a 4,84% (n=27). Além disso, 20 mulheres estavam sem informações sobre suas idades.

Em relação à cor da pele, a maioria das participantes foram identificadas como pardas totalizando 454 mulheres, seguida por aquelas que se declararam brancas (n=66), pretas (n=53), amarelas (n=1), que não se identificavam com nenhuma das opções (S.I.) (n=2) e duas (2) que não havia informações sobre suas cores.

No que diz respeito ao nível de escolaridade, 63,78% das mães possuíam entre 9 e 11 anos de estudo (n=368); as participantes com 12 anos ou mais de escolaridade compuseram 16,12% da amostra (n=93); enquanto aquelas com 8 anos de escolaridade foram 10,92% (n=63). Mães com menos de 8 anos de escolaridade representaram 8,84% da amostra (n=51), com 0,35% não apresentando informação.

Tabela 2 - Características obstétricas das mulheres atendidas

Variáveis	N = 578	%
Nº de consultas pré-natal		
< 6	321	55,54%
≥ 10	81	14,01%
7 a 9	174	30,10%
Não realizou	2	0,35%
Tempo de bolsa rota em horas		
< 18h	91	15,99%
18h a 24h	17	2,99%
> 24h	49	8,61%
Não	412	72,41%
Sem informação	9	
Tipo de parto		
Cesáreo	425	73,66%
Vaginal	152	26,34%
Sem informação	1	

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Além disso, na Tabela 2 é possível identificar que a maior parte das gestantes (55,54%) realizou menos de seis consultas de pré-natal (n=321). Apenas 14,01% realizaram 10 ou mais consultas (n=81). Em relação ao tipo de parto, 73,66% das mães tiveram partos cesáreos (n=425), enquanto 26,34% tiveram partos vaginais (n=152).

Entre os 578 casos analisados, o tempo de bolsa rota foi distribuído entre menor que 18 horas representando 15,99% (n=91), entre 18 e 24 horas sendo 2,99% (n=17), maior que 24 horas: 8,61% (n=49) e não houve bolsa rota representando 72,41% dos casos (n=412). Esses dados indicam que a maioria das pacientes (72,41%) não apresentou ruptura da bolsa antes do trabalho de parto, enquanto (27,59%) tiveram ruptura, sendo a maioria com duração inferior a 18 horas.

5.2 Caracterização clínica dos recém-nascidos

Tabela 3 - Dados de nascimento dos recém-nascidos atendidos.

Variáveis	N = 578	%
Apgar		
< 7	50	8,65%
≥ 7	528	91,35%
IG em Semanas		
Pré-termo extremo	34	5,89%
Pré-termo moderado	165	28,60%
Pré-termo tardio	378	65,51%
Sem informação	1	
Peso ao nascer categorizado		
Extremo baixo peso	36	6,23%
Muito baixo peso	63	10,90%
Baixo peso	208	35,99%
Peso adequado	271	46,89%

Fonte: elaborado pela autora, 2024

Entre os RN (Tabela III), 5,89% (n=34) eram pré-termos extremos; 28,60% (165) pré-termos moderado e, 65,51%, (378) pré-termos tardio (Tabela 2).

Quanto ao peso ao nascer, os RN com extremo baixo peso (≤ 1000 g) representaram 6,23% da amostra, enquanto 10,90% (n=63) com muito baixo peso (1001 a 1500 g) e 35,99% (n=208) baixo peso (1501 a 2499 g). A maioria dos RN, 46,89% (n=274) tinham peso considerado adequado (2500 a 3999 g).

A avaliação de Apgar ao nascer mostrou que 91,35%(n=528) dos recém-nascidos tiveram pontuação igual ou superior a 7, indicando boa vitalidade, enquanto 8,65% (n=50) obtiveram pontuação inferior a 7.

5.3 Incidência de sepse neonatal precoce

Tabela 4 - Incidência de sepse neonatal precoce*.

Variáveis	Não, N = 348	Sim, N = 229	Sem informação, N= 1
Infecção precoce	348 (60,31%)	229 (39,69%)	

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

*Teste realizado: qui-quadrado de *Pearson*

A Tabela 4 demonstra a incidência de sepse neonatal precoce dentre os RN do estudo. Foram analisados 577 RN, pois 1 não apresentava informações quanto ao diagnóstico (sim ou não) para SNP. Dessa forma, as tabelas a seguir (4, 5, 6 E 7) apresentarão dados referentes apenas aos 577 RN analisados. Ainda na Tabela 4, 39,69% (n=229) tiveram sepse neonatal precoce.

5.4 A relação entre sepse precoce neonatal e as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas das mulheres atendidas.

Tabela 5 - Associação da variável sepse precoce neonatal com as características sociodemográficas, obstétricas e clínicas maternas*.

Variáveis	Não, N = 348	Sim, N = 229	p
Faixa etária materna			
< 18 anos	12 (3,54%)	15 (6,85%)	0,305
19 a 24 anos	95 (28,02%)	83 (37,90%)	0,224
25 a 34 anos	157 (46,31%)	84 (38,36%)	0,312
≥ 35 anos	75 (22,12%)	37 (16,89%)	0,537
Sem informação	9	10	
Cor da pele			
Amarela	1 (0,29%)	0 (0,00%)	0,590
Branca	44 (12,68%)	22 (9,61%)	0,516
Parda	271 (78,10%)	183(79,91%)	0,886
Preta	29 (8,36%)	24 (10,48%)	0,625
S.l.	2 (0,58%)	0 (0,00%)	0,446
Sem informação	1	0	
Escolaridade			
< 8 anos	24 (6,90%)	27 (11,79%)	0,258
8 anos	36 (10,34%)	27 (11,79%)	0,758
9 a 11 anos	228 (65,52%)	140(61,14%)	0,697
12 anos ou +	58 (16,67%)	35 (15,28%)	0,806
S.l.	2 (0,57%)	0 (0,00%)	0,450
Nº de consultas pré-natal			
< 6	197 (56,61%)	124(54,15%)	0,815
7 a 9	104 (29,89%)	70 (30,57%)	0,930
≥ 10	47 (13,51%)	34 (14,85%)	0,801
Não realizou	0 (0,00%)	1 (0,44%)	0,507
Tempo de bolsa rota (horas)			
< 18h	47 (13,70%)	44 (19,47%)	0,316
> 24h	6 (1,75%)	43 (19,03%)	<0,001
≥ 18h a 24h	5 (1,46%)	12 (5,31%)	0,139
Não	285 (83,09%)	127 (56,19%)	0,023
Tipo de Parto			
Cesáreo	287 (82,47%)	138(60,26%)	0,063
Vaginal	61 (17,53%)	91 (39,74%)	0,003

Fonte: elaborado pela autora, 2024

*Teste realizado: qui-quadrado de *Pearson*

Na tabela 5, é possível identificar que a maioria das mães se encontra na faixa etária de 25 anos, e nesta faixa etária 46,31% sem sepse e 38,36% com sepse precoce, sem significância estatística ($p = 0,312$). Mães com menos de 18 anos têm uma prevalência maior no grupo com sepse (6,85%) comparado ao grupo sem sepse (3,54%), porém esta diferença também sem significância estatística ($p = 0,305$).

A maioria das mães se identificam como pardas em ambos os grupos, representando 78,10% no grupo sem sepse e 79,91% no grupo com sepse ($p = 0,886$), mostrando que não há uma associação significativa entre cor da pele e sepse neonatal precoce.

A maior parte das mães tem entre 9 e 11 anos de escolaridade, sem diferença significativa entre os grupos ($p = 0,697$). Mães com menos de 8 anos de escolaridade são mais prevalentes no grupo com sepse (11,79%) comparado ao grupo sem sepse (6,90%), mas essa diferença não alcançou significância estatística ($p = 0,258$).

Na análise do número de consultas pré-natal, observou-se que mulheres que realizaram menos de 6 consultas obtiveram 124 casos com sepse (54,15%) com $p = 0,815$. Entre 7 e 9 consultas: 70 casos com sepse (30,57%) com $p = 0,930$ e aquelas que realizaram 10 ou mais consultas: 34 casos com sepse (14,85%) com $p = 0,801$.

No grupo estudado, o parto vaginal foi associado a um risco maior de sepse precoce, com uma frequência maior no grupo com sepse (39,74%) comparado ao grupo sem sepse (17,53%) e um p-valor ($p = 0,003$). Já os partos cesáreos são mais comuns no grupo sem sepse (82,47%) em comparação com o grupo com sepse (60,26%), também com ($p = 0,063$).

Houve uma associação significativa entre o tempo de bolsa rota e a ocorrência de sepse neonatal. Mães com menos de 18 horas: 44 casos com sepse (19,47%) com $p = 0,316$. Entre 18 e 24 horas: 12 casos com sepse (5,31%) com $p = 0,139$. Mais de 24 horas: 43 casos com sepse (19,03%) com $p < 0,0001$.

A Tabela 6 apresenta a análise da associação entre sepse precoce neonatal e características clínicas dos recém-nascidos (RN). Os dados mostram que 92,58% dos recém-nascidos com SNP tiveram um índice de Apgar ≥ 7 , indicando boa vitalidade ao nascer, enquanto 7,42% apresentaram Apgar < 7 . Não houve associação estatisticamente significativa entre o índice de Apgar e a ocorrência de sepse neonatal ($p = 0,616$ para Apgar < 7 e $p = 0,879$ para Apgar ≥ 7). Além disso, a prematuridade foi um fator significativamente associado a sepse neonatal precoce. Recém-nascidos

prematturos representaram 46,72% dos casos com SNP, em comparação a 26,44% nos sem SNP, apresentando significância estatística ($p = 0,018$).

Tabela 6 - Associação da variável sepse precoce neonatal com as características clínicas do RN*.

Variáveis	Não, N = 348	Sim, N = 229	P
Apgar			
< 7	33 (9,48%)	17 (7,42%)	0,616
≥ 7	315 (90,52%)	212 (92,58%)	0,879
Prematturos			
Não	256 (73,56%)	122 (53,28%)	0,072
Sim	92 (26,44%)	107 (46,72%)	0,018
IG em Semanas			
Pré-termo extremo	10 (2,87%)	24 (10,48%)	0,037
Pré-termo moderado	82 (23,56%)	83 (36,24%)	0,101
Pré-termo tardio	256 (73,56%)	122 (53,28%)	0,071
Peso ao nascer			
Extremo baixo peso	12 (3,45%)	24 (10,48%)	0,060
Muito baixo peso	26 (7,47%)	37 (16,16%)	0,073
Baixo peso	119 (34,20%)	89 (38,86%)	0,586
Peso adequado	191 (54,89%)	79 (34,50%)	0,031

Fonte: elaborado pela autora, 2024

*Teste realizado: qui-quadrado de *Pearson*

Ademais, a análise da idade gestacional revelou que os pré-termos extremos (idade gestacional <28 semanas) tinham maior risco de SNP (10,48% dos casos com sepse, $p = 0,037$). Os pré-termos moderados (28 a 33 semanas) também apresentaram alta prevalência de sepse (36,24%), mas sem significância estatística ($p = 0,101$). Por outro lado, os pré-termos tardios (34 a 36 semanas) foram mais frequentes no grupo sem sepse (73,56%), evidenciando menor risco para SNP nesta faixa.

Por fim, na tabela 6, a análise da associação entre sepse neonatal precoce (SNP) e peso ao nascer revelou que recém-nascidos com extremo baixo peso (<1000 g) apresentaram maior vulnerabilidade à infecção, com 10,48% dos casos com SNP, em comparação a 3,45% no grupo sem SNP. Apesar da diferença, a associação não alcançou significância estatística ($p = 0,060$). Da mesma forma, recém-nascidos com muito baixo peso (1001 g a 1500 g) também mostraram maior prevalência de SNP

(16,16%) em relação aos sem SNP (7,47%), embora sem associação estatística significativa ($p = 0,073$).

Entre os recém-nascidos com baixo peso (1501 g a 2499 g), a prevalência foi próxima entre os grupos, sendo 38,86% com SNP e 34,20% sem SNP, sem evidência de associação significativa ($p = 0,586$). Por outro lado, os recém-nascidos com peso adequado (2500 g a 3999 g) apresentaram menor risco de SNP, com apenas 34,50% dos casos, em contraste com 54,89% no grupo sem SNP, uma associação inversa estatisticamente significativa ($p = 0,031$).

5.5 Avaliação do uso de antibiótico em recém-nascidos em Unidade Neonatal.

Tabela 7 - Avaliação da sepse neonatal precoce, diagnóstico e uso de antibiótico*.

Variáveis	Não, N = 348	Sim, N = 229	P
Infecção precoce (menor ou igual a 48h de vida)	348 (60,31%)	229 (39,69%)	
Confirmada por hemocultura			
Sim	0 (NA%)	8 (3,49%)	0,999
Não	0 (NA%)	220(96,07%)	0,999
S.I.	0 (NA%)	1 (0,44%)	0,999
Sem informação	348	0	
Antibiótico na primeira semana			
≤ 48h	7 (2,26%)	210 (92,51%)	<0,001
≥ 48h e < 72h	11 (3,55%)	4 (1,76%)	0,437
Não usou	292 (94,19%)	13 (5,73%)	<0,001

Fonte: elaborado pela autora, 2024

*Teste realizado: qui-quadrado de *Pearson*

Ao avaliar a Tabela 7 quanto a confirmação diagnóstica de sepse neonatal precoce por hemocultura nesses RN é baixa, com 8 casos (3,49%) confirmados por este método entre os 229 casos de SNP ($p = 0,999$).

Ademais, o uso de antibióticos nas primeiras 48 horas em RN com sepse precoce de 92,51% dos casos recebendo tratamento antibiótico ($p < 0,0001$). Em contraste, a administração de antibióticos por mais de 48 horas é muito menos comum e é menor no grupo sem sepse ($p < 0,0001$).

6 DISCUSSÕES

A análise das variáveis sociodemográficas, obstétricas e clínicas das mães é importante para identificar fatores que podem influenciar diretamente nos desfechos neonatais, como a SNP. Neste estudo, a maior parte das mães estava na faixa etária de 25 a 34 anos, representando 43,19% da amostra, considerada a "idade ideal" para a maternidade, pois está associada a menores riscos de complicações obstétricas e neonatais, quando comparada a mães mais jovens ou mais velhas (SBP, 2019). Mulheres nesta faixa etária geralmente possuem maior maturidade emocional e estabilidade socioeconômica, fatores que favorecem o acesso a cuidados pré-natais adequados, essenciais para prevenir complicações, como a sepse neonatal.

Nesse sentido, mães adolescentes (<18 anos) apresentaram uma maior proporção de casos de sepse (6,85%), destacando a vulnerabilidade dessa faixa etária. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) destaca que mães adolescentes estão mais propensas a complicações como parto prematuro, baixo peso ao nascer e infecções neonatais, principalmente em decorrência de menor acesso a cuidados pré-natais adequados, maior taxa de interrupção de cuidados pré-natais e menor adesão a boas práticas durante a gestação (SBP, 2019). Esses fatores estão em consonância com uma pesquisa na Alemanha, a qual observou que entre mães adolescentes, tanto fatores biológicos, quanto fatores comportamentais passíveis de intervenção, como cuidados pré-natais insuficientes, contribuem para a resultados de saúde mais precários para seus filhos (Hacker, M. et al., 2021).

Outro ponto relevante é o nível de escolaridade das mães. Este estudo mostrou que a maioria tinha entre 9 e 11 anos de estudo (63,78%). O Ministério da Saúde enfatiza que mães com maior escolaridade tendem a aderir melhor aos cuidados pré-natais e compreender as orientações médicas, o que impacta positivamente na saúde neonatal (Brasil, 2020). Fato esse, já afirmado por Moreno *et al.* (2022), ao constatar em seu estudo que o maior percentual de mães com menos de 8 anos de escolaridade no grupo com sepse sugere que a educação limitada pode influenciar negativamente o acesso e a qualidade dos cuidados recebidos.

Os dados indicaram uma relação direta entre o número de consultas de pré-natal realizadas e a incidência de SNP. Observou-se que mulheres que realizaram menos de seis consultas pré-natal apresentaram uma maior ocorrência de infecções

e complicações relacionadas à sepse, em comparação com aquelas que completaram sete ou mais consultas. E, as gestantes que receberam acompanhamento contínuo e adequado durante o pré-natal, apresentaram redução na ocorrência de infecções que poderiam evoluir para sepse. Goulart *et al.* (2016) mostraram que a probabilidade de apresentar sepse neonatal foi maior no grupo com número inferior a seis consultas em comparação ao grupo com número igual ou superior, o que demonstra que apesar do avanço científico, com o passar dos anos, o pré-natal inadequado ainda é um problema.

Os resultados demonstram a importância de um acompanhamento adequado durante o pré-natal, o que está em consonância com a literatura atual. O Ministério da Saúde (2012) preconiza um mínimo de seis consultas pré-natal para que o mesmo seja considerado ideal e garantir o monitoramento adequado de possíveis complicações durante a gravidez.

Nesse sentido, além da quantidade de consultas, a qualidade do atendimento durante o pré-natal é garantia para um desfecho favorável para a mãe e o concepto. Consultas com enfoque somente em aspectos de rotina, sem a busca ativa por sinais de infecção ou a educação adequada das mulheres quanto aos sinais de alerta, podem comprometer a eficácia do cuidado. Infecções como estreptococo do grupo B, sífilis, HIV e infecções do trato urinário são fatores de risco para SNP (Fiocruz, 2021). O rastreamento e o tratamento dessas condições durante a gestação são essenciais para reduzir a transmissão vertical e, conseqüentemente, o risco de sepse no RN.

Uma pesquisa nacional sobre a qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil concluiu que de 45.560 mães, menos de um quarto das entrevistadas (23,6%) referiu ter realizado todos os procedimentos investigativos durante o pré-natal da última gestação, sendo a aferição da pressão arterial e da altura uterina os mais frequentes e o exame ginecológico o menos frequente. Além disso, mulheres de mais baixa renda receberam menos orientações durante o pré-natal (Tomasi, E. *et al.*, 2017). Isso evidencia a urgência em aprimorar a qualidade dos serviços de pré-natal, assegurando que todas as etapas sejam cumpridas de acordo com os padrões estabelecidos pela OMS e MS para uma gestação e parto saudáveis (Polgliane *et al.*, 2014).

Destaca-se também, o uso de vacina contra a Influenza, uma vez que infecções virais podem predispor as gestantes a complicações sépticas (Fiocruz, 2021). A

ausência ou insuficiência de consultas pode resultar em falhas na implementação dessas medidas, deixando a gestante mais vulnerável a complicações.

O tipo de parto mostrou uma associação significativa com a sepse neonatal precoce, sendo o parto vaginal mais prevalente no grupo com sepse (39,74%) em comparação com o grupo sem sepse (17,53%).

A SBP afirma que, embora o parto vaginal seja uma via natural recomendada para a maioria das gestantes, ele pode aumentar o risco de transmissão vertical de infecções, especialmente em casos de ruptura prolongada de membranas ou infecção materna (SBP, 2020). Entretanto, Costa (2015) observou que o risco do RN de parto vaginal adquirir infecção através da transmissão vertical está diretamente relacionado a depender do número absoluto de microrganismos presentes no canal de parto e se, também, à ausência de anticorpos específicos desse RN contra estes microrganismos. Além disso, esse risco é particularmente elevado quando há falhas no diagnóstico ou no manejo adequado de infecções maternas antes e durante o parto.

A adoção de técnicas assépticas durante o parto, a profilaxia antibiótica em cenários de maior risco e a redução do número de toques vaginais, são práticas que garantem a integridade das barreiras físicas do corpo, impedindo que microrganismos adentrem a circulação sistêmica e provoquem respostas inflamatórias exageradas (Fiocruz, 2021).

Por outro lado, os nascimentos via cesárea foram mais frequentes no grupo sem sepse (82,47%). A cesariana, muitas vezes utilizada como medida preventiva em casos de risco materno ou fetal, pode reduzir a exposição do recém-nascido a patógenos durante o nascimento. No entanto, a SBP adverte que a cesárea não deve ser indicada indiscriminadamente, pois também está associada a complicações maternas e neonatais, como infecções pós-operatórias e maiores taxas de internação neonatal (SBP, 2021). Portanto, a escolha do tipo de parto deve ser cuidadosamente avaliada, levando em consideração tanto os riscos quanto os benefícios para mãe e bebê.

A prematuridade foi identificada como um dos principais fatores de risco para SNP no estudo, com 46,72% entre os RN com sepse, significativamente superior à do grupo sem sepse (26,44%). A prematuridade aumenta o risco de infecções devido à imaturidade do sistema imunológico e diminuição da integridade da pele, além da

frequente existência de graus de instabilidade respiratória e/ou sistêmica (Conceição *et al.*, 2024).

O Guia de Atenção à Saúde do Recém-Nascido: intervenções comuns, icterícia e infecções, do Ministério da Saúde (2014) afirma que a prematuridade é fator de risco mais relevante para o aumento da incidência de sepse neonatal precoce. Esta referência está de acordo com Alemu *et al.* (2019) e Fu *et al.* (2023) os quais afirmam que RN pré-termo apresentam deficiências no sistema imunológico, incluindo menor produção de imunoglobulinas, comprometimento das frações C3 e C5 do sistema complemento, além de uma capacidade reduzida de opsonização e fagocitose.

Em relação ao peso ao nascer, neonatos de baixo peso (1501 a 2499 g) apresentaram maior ocorrência de SNP (38,86%), os em comparação com aqueles de peso adequado ($\geq 2,5$ kg), apresentando 34,50%. Esses dados estão de acordo com a meta-análise que envolveu 9.034 nascidos vivos mostrou que neonatos com baixo peso ao nascer (BPN) (menos de 2,5 kg) têm 1,42 vezes mais chance de desenvolver sepse neonatal em comparação com aqueles de peso adequado (Belachew, *et al.*, 2020). Nesse sentido, as diretrizes da SBP reconhecem que neonatos de BPN estão entre os mais vulneráveis a infecções graves, devido à fragilidade fisiológica e ao maior tempo de internação hospitalar, o que pode prolongar a exposição a infecções nosocomiais (SBP, 2020).

Outro dado importante foi a baixa confirmação diagnóstica da SNP por hemocultura, com 3,49% dos casos confirmados por este método. Isso reflete uma limitação na detecção precisa de infecções neonatais. Esses dados se assemelham com o estudo publicado em 2023, em um hospital público de Curitiba/PR onde o total de 248 hemoculturas realizadas, 216 (87%) foram negativas, embora a hemocultura seja o método padrão para o diagnóstico de infecções bacterianas, sua sensibilidade é limitada em neonatos, devido à dificuldade em coletar volumes adequados de sangue para análise, o que pode levar ao falso negativo (Gabardo, L. A., *et al.*, 2022).

Assim, antes de iniciar a antibioticoterapia empírica, recomenda-se, diante de uma suspeita diagnóstica, a coleta de duas amostras de hemocultura provenientes de sítios distintos. Cada amostra deve conter 1 ml de sangue, sendo que, no mínimo, uma delas deve ser obtida por punção periférica e a segunda pode ser colhida de um acesso central (SBP, 2022). Além disso, apesar da hemocultura ser reconhecida como o padrão-ouro no diagnóstico da sepse neonatal devido à sua alta especificidade, já

que possibilita a identificação direta do agente etiológico, é indispensável a combinação com outros métodos diagnósticos como a Proteína C-reativa e a observação de sinais clínicos. (Conceição, H., *et al.*, 2024).

Nesse sentido, o uso da Proteína C-reativa (PCR), é importante para descartar a sepse neonatal precoce, uma vez que ela possui grande valor preditivo negativo. Além de ser utilizada de forma seriada para acompanhamento da evolução do RN e para medir a efetividade do tratamento (Conceição, H., *et al.*, 2024). Sua elevação começa 24 horas após o início da infecção, atingindo o pico máximo entre 2 e 3 dias. Mantém-se elevada até que a infecção seja controlada, retornando aos níveis normais após 5 a 10 dias de tratamento adequado. Geralmente, considera-se anormal quando excede 1 mg/dl ou 10 mg/L (SBP, 2022).

A SBP recomenda que, se a PCR inicial for elevada, mas normalizar dentro de 48 a 72 horas, associada à boa evolução clínica e hemoculturas negativas, a presença de infecção bacteriana pode ser descartada com segurança. Assim, a combinação de exames laboratoriais com a observação clínica seriada é fundamental para evitar o uso prolongado de antibióticos e garantir uma abordagem mais precisa no manejo da sepse neonatal (SBP, 2022).

Fato esse também confirmado em outro estudo em que exames laboratoriais, como hemograma e marcadores inflamatórios, possuem um valor preditivo positivo insuficiente quando utilizados isoladamente para diagnosticar sepse precoce, especialmente em RN pré-termo. Essa limitação destaca a necessidade de valorizar a avaliação clínica (sinais clínicos) associada aos resultados das culturas (Puopolo *et al.*, 2018).

Uma estratégia utilizada para diminuir o uso de antibióticos e a solicitação excessiva de exames laboratoriais é a observação atenta e frequente dos sinais clínicos em RN com risco de sepse neonatal precoce.

Os sinais clínicos podem afetar diversos sistemas e são organizados da seguinte forma: a) apneia, dificuldade respiratória, cianose; b) taquicardia ou bradicardia, má perfusão ou choque; c) irritabilidade, letargia, hipotonia, convulsões; d) distensão abdominal, vômitos, intolerância alimentar, resíduo gástrico, hepatomegalia; e) icterícia sem causa aparente; f) instabilidade térmica; g) petéquias ou púrpura. Para o diagnóstico, o recém-nascido deve, idealmente, apresentar sinais

clínicos em três sistemas diferentes ou dois sinais em sistemas distintos, acompanhados de um fator de risco materno (Procianoy e Silveira, 2020).

O estudo também apontou que o uso de antibióticos nas primeiras 48 horas de vida foi predominante nos neonatos com sepse (92,51%). O uso empírico de antibióticos (ATBs) é uma prática comum em neonatologia, especialmente em casos suspeitos de sepse, visando prevenir a progressão rápida da infecção. Na pesquisa intitulada “Desafios do manejo da sepse neonatal” os autores Procianoy e Silveira (2020) descreveram que apesar do uso empírico dos ATBs, é de total importância considerar os agentes etiológicos para incluir a antibioticoterapia adequada.

Dortas *et al.* (2019) refere que os microrganismos mais comumente associados à sepse neonatal precoce identificados estão: *Streptococcus* do grupo B (GBS), os *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli*, espécies de *Klebsiella* e *Staphylococcus aureus*.

O tratamento da SNP geralmente é iniciado com ampicilina e gentamicina considerando que 62% dos microrganismos envolvidos são Gram-positivos, dos quais 43% correspondem ao *Streptococcus* do grupo B (GBS). A ampicilina oferece cobertura eficaz para esse microrganismo, que tem origem nos tratos geniturinário e gastrointestinal. Em relação às bactérias Gram-negativas, estas estão presentes em 37% dos casos de sepse neonatal precoce, sendo que 29% correspondem à *Escherichia coli*, que é sensível à gentamicina (Nery *et al.*, 2022).

Essa intervenção terapêutica é confirmada também no estudo publicado por Vilaça, J. *et al.* (2023) afirmando que o tratamento empírico para SNP inclui a administração dos antibióticos ampicilina e gentamicina, que devem ser iniciados em até 24 horas após o aparecimento dos primeiros sinais de infecção, mesmo na ausência de resultados laboratoriais. Esse esquema terapêutico mostrou-se eficaz contra os patógenos mais comuns da infecção precoce. A ampicilina sendo indicada para *Streptococcus agalactiae* e *Listeria monocytogenes*, enquanto a gentamicina cobre bactérias gram-negativas, especialmente *Escherichia coli*. Após a obtenção dos resultados da hemocultura e antibiograma, o tratamento deve ser ajustado para o antibiótico específico ao qual o patógeno é sensível ou suspenso. (Vilaça, J. *et al.* 2023.)

Nos dados coletados neste estudo, não foi possível identificar o tipo de ATB utilizado, mas, nos prontuários dos RN é possível constatar o uso dos antibióticos referidos por Nery *et al.* (2022) e Vilaça, J. et. al, (2023).

Contudo, a SBP alerta que o uso prolongado e indiscriminado de antibióticos pode contribuir para o desenvolvimento de resistência antimicrobiana, uma preocupação crescente em unidades neonatais (SBP, 2021). Nesse sentido, o Ministério da Saúde recomenda a revisão contínua dos protocolos de antibioticoterapia, enfatizando o uso racional e criterioso de antibióticos, com base em resultados clínicos e laboratoriais (Ministério da Saúde, 2022).

Diante esse aspecto, Camargo; Caldas e Marba (2022) afirmam que a investigação e o tratamento de pacientes assintomáticos, baseados apenas na presença de fatores de risco, expõem muitos pacientes ao uso desnecessário de antibióticos, além de afastamento da díade mãe-filho, impacto no estabelecimento da amamentação, ocupação de leitos hospitalares e recursos financeiros adicionais. E, ainda nesse estudo, refletem sobre o documento com os critérios nacionais de diagnósticos de infecções relacionadas à assistência à saúde é de fácil acesso e está disponível há duas décadas. A aplicação desse método em outros serviços poderia melhorar o diagnóstico e a assistência dos casos suspeitos e/ou de risco para SNP, sem despendar adicionais ao serviço de saúde.

7 IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM

O impacto da sepse neonatal precoce na saúde infantil, reforça a importância da Enfermagem na detecção precoce, prevenção e manejo dessa condição em recém-nascidos. Desde a graduação, enfermeiros devem saber que o cuidado neonatal começa antes do nascimento e tem impactos de longa duração (Souza *et al.*, 2021). É nesse momento que práticas preventivas, como o rastreamento de infecções maternas e a educação sobre fatores de risco, são essenciais para evitar complicações e reduzir a ocorrência de SNP. A enfermagem, ao reconhecer essa responsabilidade desde os primeiros passos na formação, desenvolve não apenas habilidades técnicas, mas também o compromisso com uma prática vigilante e humanizada.

Nesse sentido, o domínio de conhecimentos específicos permite que sinais iniciais de sepse neonatal precoce sejam identificados. Estes, muitas vezes sutis, mas que exigem uma intervenção rápida e assertiva. O domínio só é possível com a capacitação contínua e com o desenvolvimento de competências e habilidades que começam na graduação, onde a formação teórica deve estar alinhada com práticas clínicas supervisionadas (Argenta *et al.*, 2020). O conhecimento é fundamental para que, na atuação profissional, enfermeiros possam orientar gestantes e familiares de maneira eficaz sobre fatores de risco como infecções e rotura prematura de membranas, essenciais à prevenção (Souza *et al.*, 2021).

Implementar protocolos baseados em evidências científicas é indispensável para um manejo eficaz da sepse neonatal precoce. Esses protocolos não apenas estabelecem diretrizes claras para exames e uso criterioso de antibióticos, mas também incentivam a equipe de enfermagem a adotar uma postura preventiva. Além disso, profissionais de enfermagem devem estar permanentemente buscando as melhores evidências sobre diagnóstico, manejo, sinais e sintomas da sepse neonatal precoce. O aprimoramento e a revisão das práticas podem aumentar a detecção precoce da condição, resultando em intervenções mais eficazes.

Diante disso, é importante destacar que as equipes de enfermagem devem também, colaborar na criação e na implementação de protocolos baseados em evidências para o manejo da sepse neonatal. Esses protocolos devem incluir diretrizes

claras para a avaliação clínica, uso de exames laboratoriais e decisão sobre a antibioticoterapia.

Ademais, o pré-natal de qualidade, promovido e praticado pela Enfermagem, é uma das maiores ferramentas na redução de sepse neonatal precoce. Ao acompanhar a saúde materna e orientar sobre práticas saudáveis, enfatizando a importância do acompanhamento regular e da educação das gestantes sobre fatores de risco associados à sepse, incluindo a identificação de sinais de infecção e a necessidade de busca por atendimento médico, os enfermeiros tornam-se fundamentais na proteção do recém-nascido desde a vida intrauterina.

A atuação interdisciplinar fortalece ainda mais essa prevenção. Enfermeiros e outros profissionais de saúde trabalham juntos para criar um ambiente de cuidados integrados e personalizados, promovendo o bem-estar das mulheres e RN (Thofehm, 2018). Essa abordagem colaborativa é essencial para garantir que as gestantes recebam todas as orientações necessárias para identificar e minimizar fatores de risco, como infecções do trato urinário e doenças transmissíveis. Além disso, a enfermagem deve assumir a defesa e apoio de políticas públicas que ampliem o acesso e a qualidade dos serviços pré-natais, assegurando que a saúde materna e neonatal seja priorizada diante de toda a equipe.

A Enfermagem também acolhe e apoia emocionalmente gestantes e familiares. A informação e o suporte emocional dados às famílias no contexto do pré-natal são essenciais para criar uma rede de segurança, promovendo um ambiente de confiança e empatia que facilita a adesão ao tratamento e o entendimento sobre a importância do pré-natal. Esse cuidado humanizado se torna, então, uma ponte entre o saber técnico/científico e o bem-estar integral.

Assim, ao reconhecer o pré-natal de qualidade como pilar de prevenção, ao priorizar o aprendizado sobre a sepse neonatal precoce desde a graduação e ao implementar protocolos atualizados acerca da SNP, a Enfermagem reforça seu compromisso com uma prática de excelência, centrada no cuidado e no acolhimento. Enfermeiros tornam-se, então, verdadeiros agentes de transformação, engajados em garantir que cada recém-nascido tenha a oportunidade de viver de forma plena e saudável.

8 CONCLUSÃO

Reforça-se a necessidade de políticas públicas que promovam o fortalecimento do acompanhamento gestacional e neonatal, com enfoque na prevenção e no diagnóstico precoce de infecções. Tendo em vista que, neste estudo a ocorrência de sepse neonatal precoce foi de 39,6%, indicando uma alta taxa, e, estando associada aos fatores como: bolsa rota $\geq$ 24 horas, prematuridade e parto vaginal. O aprimoramento dos serviços de saúde, com a implementação de protocolos baseados em evidências científicas, pode garantir um cuidado mais efetivo e humanizado, contribuindo para a redução da incidência de sepse neonatal precoce. Assim, atingir as metas globais de redução da mortalidade infantil passa, inevitavelmente, pela melhoria do acesso e da qualidade dos serviços de saúde, assegurando que mulheres e crianças recebam o cuidado necessário em todas as fases do atendimento conforme preconiza a PNAISC. Ressalta-se também a necessidade da formação de profissionais de saúde, especialmente o enfermeiro, com qualidade e sensibilidade para o fortalecimento do SUS.

Como limitação desse estudo, cita-se a delimitação geográfica, já que os dados foram coletados em uma única unidade neonatal, o que pode não refletir a realidade de outras regiões ou serviços de saúde. Além disso, podemos destacar as dificuldades enfrentadas em relação à obtenção de dados precisos sobre a confirmação diagnóstica da sepse, devido à baixa positividade das hemoculturas. Outro fator foi a ausência de acompanhamento longitudinal, uma vez que o estudo foi transversal, analisando os dados em um único ponto no tempo.

Entre os aspectos positivos, destaca-se a contribuição do estudo para a confirmação dos fatores de risco associados à sepse neonatal precoce, como a prematuridade e a ruptura prolongada de membranas. A análise detalhada desses fatores pode servir como base para o aprimoramento das práticas clínicas, auxiliando estudantes e profissionais de saúde na tomada de decisões mais consistentes sobre o manejo e prevenção da sepse neonatal. Além disso, o estudo reforça a importância do acompanhamento pré-natal adequado, demonstrando a relação direta entre a qualidade do pré-natal e a redução de complicações neonatais. Destaca-se também como aspecto positivo um consistente banco de dados com um número significativo de recém-nascidos.

REFERÊNCIAS

- ALEMU, M. *et al.* Determinants of neonatal sepsis among neonates in the northwest part of Ethiopia: case-control study. **Ital J Pediatr**. 2019 Nov 28;45(1):150. Doi: 10.1186/s13052-019-0739-2. PMID: 31779698; PMCID: PMC6883598.
- ANVISA. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos De Infecção Relacionada À Assistência À Saúde. Gerência De Vigilância E Monitoramento Em Serviços De Saúde (Gvims). Gerência Geral De Tecnologia Em Serviços De Saúde (Ggtes). Brasília: **Anvisa**, 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/criterios_diagnosticos_infeccoes_assistencia_saude.pdf. Acesso em: 17 jan. 2024.
- ARGENTA, C., ADAMY, E. K., and BITENCOURT, J. V. O. V., eds. Processo de enfermagem: história e teoria [online]. Chapecó: **Editora UFFS**, 2020, 129 p. Processo de Enfermagem: da teoria à prática collection. ISBN: 978-65-86545-21-0. <https://doi.org/10.7476/9786586545234>
- BELACHEW, A.; TEWABE, T. Seps neonatal e sua associação com peso ao nascer e idade gestacional entre neonatos internados na Etiópia: revisão sistemática e meta-análise. **BMC Pediatr**. 20, 55 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12887-020-1949-x>.
- BORDALO, A.A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 20, n. 4, p. 5, out.-dez. 2006.
- BRASIL. **Ministério Da Saúde**. Institui Diretrizes Para A Organização Da Atenção Integral E Humanizada À Mulher E Ao Recém-Nascido No Alojamento Conjunto. Portaria Nº 2.068, De 21 De Outubro De 2016. Diário Oficial Da União, Brasília, DF, 24 out. 2016. Seção 1, p. 55. Disponível em: 1. Acesso em: 17 jan. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**, 2012. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, nº 32)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. atual. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2014.
- COSTA, Helenilce de Paula Fiod. PREVENÇÃO DA DOENÇA PERINATAL PELO ESTREPTOCOCCO DO GRUPO B. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, S.L, v. 1, n. 1, p. 1-18, 25 nov. 2011. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/SBPEGBCCDC2011-2.pdf.

CAMARGO, J. F. DE.; CALDAS, J. P. DE S.; MARBA, S. T. M.. Early neonatal sepsis: prevalence, complications and outcomes in newborns with 35 weeks of gestational age or more. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, p. e2020388, 2022.

CONCEIÇÃO, Humberto Novais da *et al.* SEPSE NEONATAL: desafios no diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 1243-1251, 14 fev. 2024. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1243-1251>. Acesso em: 25 nov. 2024.

COTTON, C. M. *et al.* Neonatal sepsis and antibiotic resistance: new insights and future challenges. **Journal of Neonatal-Perinatal Medicine**, v. 16, n. 2, p. 221-232, 2023.

DATASUS-2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

DORTAS A.R.F., *et al.* Fatores de risco associados a sepse neonatal: Artigo de revisão. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, 2019; 7: e186.

FIOCRUZ. 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. Postagens: Principais Questões sobre **Exames de Rotina do Pré-Natal**. Rio de Janeiro, 11 out. 2021. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-exames-de-rotina-do-pre-natal/>.

FIOCRUZ. 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. Postagens: **Intervenções na Sepse Materna**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/intervencoes-na-sepse-materna/>.

FIOCRUZ. 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. Postagens: **Principais Questões sobre Cuidado Pré-natal na Primeira Metade da Gestação**. Rio de Janeiro, 13 jun. 2024. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-crianca/principais-questoes-cuidado-pre-natal-gestacao-1/>.

FIOCRUZ. 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. Postagens: **10 Passos para o Cuidado Neonatal**. Rio de Janeiro, 10 out. 2023. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/10-passos-para-a-melhoria-do-cuidado-neonatal/>.

FU, M. *et al.* Risk factors for length of NICU stay of newborns: a systematic review. **Frontiers in Pediatrics**, v. 11, 1121406, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36994438/>. Acesso em: 29 mai. 2023.

GABARDO, L. A.; LUCAS POLLI SCHEIDEMANTEL; RENATO MITSUNORI NISHIHARA. O Desafio da Sepse Precoce em Recém-Nascidos Assintomáticos. Ver. **AMRIGS**, p. 01022105–01022105, 2022.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: **Atlas**, 2009.

GOULART, A. P. *et al.* Fatores de risco para o desenvolvimento de sepse neonatal precoce em hospital da rede pública do Brasil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n. 2, p. 148–153, abr. 2006.

GÜNTHER, H. Diferenciações entre a Pesquisa Qualitativa e a Pesquisa Quantitativa. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 22(2), 201-210, 2006.

HACKER, M. *et al.* Complicações na gravidez, abuso de substâncias e cuidados pré-natais predizem o peso ao nascer em mães adolescentes. *Arch Public Health*, 79, 137 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00642-z>.

KUMAR, S. *et al.* Vaginal delivery and neonatal sepsis: revisiting clinical guidelines. **Obstetrics & Gynecology**, v. 141, n. 5, p. 1157-1165, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para o manejo clínico da sepse neonatal. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2020.

MORENO, M. P. *et al.* Social determinants of health and their impact on neonatal outcomes in low-income settings. **The Lancet Global Health**, v. 10, n. 5, p. e700-e709, 2022.

NERY, C. B. da S. *et al.* Sepse neonatal: as principais linhas de tratamento com antimicrobianos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 5, p. e10082, 4 maio 2022.

ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando o nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Resolução A/RES/70/1 [internet]. **Nova Iorque**: UM; 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

POLGLIANE, R. B. S. *et al.* Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 1999–2010, jul. 2014.

PROCIANOY, R. S.; SILVEIRA, R. C. Os desafios do manejo da sepse neonatal. **Jornal de Pediatria**, v. 96, p. 80–86, mar. 2020.

PUOPOLO, K. M.; BENITZ, W. E.; ZAOUTIS, T. E.; COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN; Committee on Infectious Diseases. Management of Neonates Born at $\leq 34\frac{6}{7}$ Weeks' Gestation With Suspected or Proven Early-Onset Bacterial Sepsis. **Pediatrics**, v. 142, n. 6, p. e20182896, dez. 2018. Doi: 10.1542/peds.2018-2896. PMID: 30455344.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Diretrizes para assistência ao recém-nascido em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2020.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de assistência ao recém-nascido: cuidados com o parto e prevenção de infecções. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2021.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Prevenção da gravidez na adolescência. Guia Prático de Atualização. **Departamento Científico de Adolescência**. Rio de Janeiro: SBP, 2019.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Sepse neonatal precoce e abordagem do recém-nascido de risco: **Documento Científico do Departamento Científico de Neonatologia**. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23488c-DC_Sepse_neonatal_precoce_e_abordagem_RN_de_risco.pdf. Acesso em: 16 set. 2024.

SILVEIRA, R. C.; PROCANOY, R. S. Uma Revisão Atual Sobre Sepse Neonatal. **Bol Cient Pediatr**, v. 1, n. 1, p. 29-35, 2012.

SILVEIRA, R. DE C.; GIACOMINI, C.; PROCANOY, R. S. Sepse e choque séptico no período neonatal: atualização e revisão de conceitos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 3, p. 280–290, jul. 2010.

SINGH, J.; *et al.* Neonatal sepsis in very low birth weight infants: a prospective study. **Journal of Perinatology**, v. 40, n. 2, p. 198-205, 2020.

SOUSA, N. A.; COELHO, C. G. V.; MESQUITA, C. H. S.; PIRES, F. G. B.; ROSA, P. B.; BRITO, I. L. P. Sepse neonatal – perfil microbiológico e sensibilidade antimicrobiana em um hospital no Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 51, n. 1, p. 46-51, 2019.

SOUZA, T. S.; *et al.* Antimicrobial resistance in neonates: global perspectives and future directions

Thofehrn MB, Fernandes HN, Porto AR, Sena CA, Borel MGC, Amestoy SC, Borges FFD. Relações interpessoais na equipe de Enfermagem: fatores para formação de vínculos profissionais saudáveis. **ReTEP [Internet]** 2018;10(4):3-11. Disponível e

TOMASI, E.; *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. e00195815, 2017.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. Geneva: **WHO**, 2006.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Organização Mundial da Saúde**. 2023. Disponível em: <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-childadolescentageing/indicator-explorer-new/mca/number-of-neonatal-deaths---by-cause>. Acesso em: 4 abr. 2023.

ANEXOS

ANEXO A - FORMULÁRIO QUALINEO

21



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

AValiação DAS PRÁTICAS CLÍNICAS E DO CUIDADO NO CONTEXTO
DA UNIDADE NEONATAL

APÊNDICE I: FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

Declaração de Nascidos Vivos (DNV)	
1. Prontuário	
2. Procedência	☐ Nascido nesse hospital ☐ Nascido fora desse hospital
3. Hora do nascimento	/ / sem informação ()
DADOS MATERNOS	
4. Idade Materna (anos):	menor que 18 () 18 a 24 () 25 a 34 () 35 e maior ()
5. Cor da pele	Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena ()
6. Escolaridade:	< 8 anos () 8 anos () 9 a 11 anos () 12 anos ou mais ()
7. Fumo	Sim () Não ()
8. Frequência de Bebida Alcoólica na Gestação	Não bebia ou máximo 2 vezes por mês () Semanalmente ()
9. Uso de Drogas Psicoativas na Gestação (lícitas ou ilícitas)	Sim () Não ()
10. Violência Sofrida: Violência Psicológica e/ou Violência Física e/ou Sexual	Sim () _____ Não ()
11. Hipertensão Arterial:	Sim () Não ()
12. Gestação Múltipla:	Sim () Não ()
13. Bolsa Rota na Admissão	< 18h () >=18h a 24h () > 24h () Não ()
14. Esteróide Antenatal*	Sim () Não ()
15. Sulfato de Magnésio:	Sim () Não ()
16. Tipo de Parto	Vaginal () Fórcepe () Cesáreo ()
DADOS DO NASCIMENTO	
17. Sexo:	☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Indeterminado
18. Peso de Nascimento em gramas*: Idade Gestacional: _____	
19. Perímetro Cefálico em centímetros com uma decimal:	
20. Reanimação Neonatal	☐ Sim ☐ Não Se Não, pular para 26
21. Uso de Oxigênio > 21% na Ventilação:	Sim () Não ()
22. Ventilação com Máscara e balão auto inflável	Sim () Não ()
23. Ventilação com Ventilador mecânico manual com peça T	Sim () Não ()

24.	Ventilação com Cânula Traqueal	Sim () Não ()
25.	Massagem Cardíaca:	Sim () Não ()
26.	Drogas vasoativas	Sim () Não ()
27.	CPAP Nasal na Sala de Parto – Estabilização Pós Reanimação:	Sim () Não ()
28.	Apgar	Primeiro minuto ____ Quinto minuto ____
29.	Tempo para o Clampeamento do Cordão Umbilical:	imediato () < 30 segundos () entre 30 segundos e < 1 minuto () ≥ 1 minuto ()
30.	Medidas para Evitar Hipotermia na Sala de Parto	Sim () Não () Se Não, pular para 34
31.	Envolveu em Saco Plástico	Sim () Não ()
32.	Colocou touca:	Sim () Não ()
33.	Usou Colchão Térmico	Sim () Não ()
INTERNAÇÃO NOS COMPONENTES DA UNIDADE NEONATAL		
34.	Houve internação na UTIN?	Sim () Não ()
35.	Data de internação na UTIN ____/____/____	
36.	Hora da internação na UTIN: ____ : ____	
37.	Houve internação na UCINCo?	Sim () Não ()
38.	Data de internação na UCINCo: ____/____/____	
39.	Hora da internação na UCINCo: ____ : ____	
40.	Houve internação na UCINCa?	Sim () Não ()
41.	Data de internação na UCINCa: ____/____/____	
42.	Hora da internação na UCINCa: ____ : ____	
43.	Peso do RN (g) no dia da internação na UCINCa:	
44.	A Temperatura do RN foi medida na 1ª hora de Admissão na UTIN ou na UCINCo*?	UTIN () UCINCo/UCINCa () Não foi medida ()
45.	Qual a temperatura medida?	
POSIÇÃO CANGURU		
46.	Contato Pele a Pele	UTIN () ou UCINCo/UCINCa ()
47.	Número de dias com registro de contato pele a pele: ____	
48.	Tempo de Vida em dias do Primeiro Contato Pele a Pele: ____	
SISTEMA RESPIRATÓRIO		
49.	SDR- Síndrome do Desconforto Respiratório	
50.	Adaptação Respiratória ou TTRN	
51.	Hipertensão Pulmonar	
52.	Hemorragia Pulmonar	
53.	Pneumonia Congênita:	
54.	Pneumonia Adquirida	
55.	Pneumotórax associado à Ventilação Mecânica Convencional	
56.	Oxigênio Após Reanimação Inicial:	
57.	Tempo Total de Oxigênio em dias: ____	
58.	Oxigênio no dia 28 de vida:	
59.	Oxigênio com 36 semanas de IG corrigida	Sim () Não ()
60.	Ventilação Mecânica Convencional	sim () Não ()
61.	Tempo de Ventilação Mecânica Convencional em dias:	
62.	Ventilação Mecânica Convencional com 36 semanas de IG corrigida:	Sim () Não ()
63.	CPAP Nasal	Sim () Não ()

21.	Uso de Oxigênio > 21% na Ventilação:	Sim () Não ()
22.	Ventilação com Máscara e balão auto inflável	Sim () Não ()
23.	Ventilação com Ventilador mecânico manual com peça T	Sim () Não ()

64.	CPAP Nasal antes ou sem nunca ter recebido Ventilação Mecânica com Cânula Traqueal	Sim () Não ()
65.	Surfactante em Algum Momento	Sim () Não ()
66.	Com quanto tempo de vida realizou a primeira dose (Horas)?	
67.	Extubação Acidental	Sim () Não ()
68.	Número de vezes registradas: _____	
CEREBRO E ABDOMEN		
69.	Convulsão até dia 3 de vida	Sim () Não ()
70.	Hemorragia Intracraniana:	Grau I () Grau II () Grau III () Grau IV () Não realizou exame ()
71.	Enterocolite Necrosante*	Sim () Não ()
72.	Cirurgia ou Drenagem Abdominal para ECN:	Sim () Não ()
INFECCÃO		
73.	Infecção Precoce (Menor ou igual a 48h de vida)	Sim () Não ()
74.	Se houve infecção precoce, foi confirmada por hemocultura?	Sim () Não ()
75.	Infecção Tardia (Maior que 48h de vida)	Sim () Não ()
76.	Se houve infecção tardia, foi confirmada por hemocultura?	Sim () Não ()
77.	Uso de Antibiótico com início na Primeira Semana de Vida para Seps	Não usou () Menor ou igual a 48h () Maior que 48 h e menor ou igual 72h () Maior que 72h e menor ou igual a 7 dias () Maior que 7 dias ()
78.	Tratamento para Sífilis Congênita	Sim () Não () Não se aplica ()
79.	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica	Sim () Não ()
80.	Infecção de Corrente Sanguínea Associada ao Cateter	Sim () Não ()
81.	Drogas Vasoativas até o terceiro dia de vida	Sim () Não ()

ACESSO VASCULAR APÓS ADMISSÃO NA UNIDADE NEONATAL

CATETER	DATA INSERÇÃO	DATA RETIRADA	DIAS DE PERMANÊNCIA	MOTIVO DA RETIRADA

82.	Epicutâneo	Sim () Não ()
83.	Duração em dias do Epicutâneo: _____	
84.	Dissecção Venosa:	Sim () Não ()
85.	Duração em dias da Dissecção Venosa: _____	
86.	Cateter Umbilical Venoso:	Sim () Não ()
87.	Duração em dias do Cateter Umbilical Venoso: _____	
88.	Cateter Umbilical Arterial:	Sim () Não ()
89.	Duração em dias do Cateter Umbilical Arterial: _____	
90.	Cateter Central de inserção periférica	Sim () Não ()
91.	Duração em dias do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC): _____	
NUTRIÇÃO		

92.	Uso de Soro com Aminoácido no Primeiro dia de Vida	Sim () Não () Não se aplica ()
93.	Parenteral plena ou total	Sim () Não () Não se aplica ()
94.	Tempo de vida em dias no primeiro dia de administração da parenteral:	
95.	Duração da parenteral em dias:	
96.	Enteral Mínima	Sim () Não ()
97.	Tempo de vida em dias no primeiro dia de administração da enteral:	
98.	Tipo da primeira enteral	Leite materno e/ou Colostro (não considerar a colostroterapia) () Leite humano pasteurizado Fórmula ()
99.	DIETA ORAL	Sim () Não ()
100.	Tempo de vida em dias que iniciou estímulo para transição da dieta enteral para oral:	
101.	Quais técnicas foram utilizadas para transição da dieta enteral para a oral?	sonda/peito () mama esvaziada () translactação () relactação () copo () mamadeira () finger () outro ()
RETINOPATIA DA PREMATURIDADE		
102.	exame de fundo de olho realizado durante a internação	Sim () Não () não se aplica
103.	Pior grau da retinopatia da prematuridade:	Sem ROP () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
104.	Realizou cirurgia para ROP?	Sim () Não () não se aplica ()
ANOMALIA CONGENITA		
105.	Anomalias do Sistema Nervoso Central () Anomalias Cardíacas () Anomalias Gastrointestinais () Anomalias Genitourinárias () Anomalias Cromossômicas () Anomalias Pulmonares () Outros ()	
106.	Defeitos Congênitos	Não () Sim () Qual _____
107.	Cirurgia por Anomalia Congênita	Sim () Não () não se aplica ()
DESECHO		
108.	Tipo de Desfecho	Alta Hospitalar () Transferência () Óbito ()
109.	Data do desfecho*: / /	
110.	Peso em gramas no desfecho*:	
111.	Perímetro cefálico em centímetros com uma decimal no desfecho:	
112.	Dieta prescrita na alta da unidade neonatal:	Leite Materno () Leite Materno + Fórmula () Fórmula ()
113.	Causa do óbito: Selecione a causa principal	() Seps () Hemorragia Intracraniana () Asfixia perinatal () Hemorragia Pulmonar () Pneumotórax () Anomalia / Malformação Congênita () Distúrbio metabólico
114.	Outra causa?	Não () Sim () Qual _____
115.	Local do óbito:	UTI Neonatal () UCINCo/UCINCa () Local de Parto / Centro Obstétrico () Outros espaços () _____
NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS		
116.	Notificação de evento adverso no VIGIHOSP?	Não () Sim () Quais? _____

Adaptado do formulário QUALINEO

APÊNDICE B – Ficha de avaliação da dor em recém-nascido submetido a implantação de Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) utilizando a escala de dor N-Pass.

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDO SUBMETIDO A
IMPLANTAÇÃO DE CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA
UTILIZANDO A ESCALA DE DOR N-PASS**

Data da Coleta: __/__/__

117.	Nome:	Sexo: M () F ()	
118.	Idade Gestacional de Nascimento:	Idade Atual/IGC:	Dias de internação:
119.	Em uso de sedativos? Sim () Não () Se sim, qual (is)?		
120.	Motivo da inserção do PICC:		
121.	Foi utilizado algum método não farmacológico para alívio da dor? Sim () Não () Se sim, qual?		
122.	Foi utilizado algum método farmacológico para alívio da dor? Sim () Não () Se sim, qual (is)?		
123.	Em qual (is) momentos a escala de dor foi aplicada? ANTES () APÓS TÉRMINO DO PROCEDIMENTO ()		
	PONTUAÇÃO:	ANTES	APÓS
124.	Choro, irritabilidade:		
125.	Comportamento:		
126.	Expressão facial		
127.	Tônus nas extremidades:		
128.	Sinais Vitais:		
	TOTAL		
129.	Foi identificado dor ANTES do Procedimento? Sim () Não ()		
130.	Foi identificado dor logo APÓS término do Procedimento? Sim () Não ()		
Ajusta-se a pontuação de acordo com a faixa da idade gestacional (IG) do paciente: IG entre 23 e 27 semanas de gestação/idade corrigida: acrescenta + 3 IG entre 28 e 31 semanas de gestação/idade corrigida: acrescenta +2 IG entre 32 e 35 semanas de gestação/idade corrigida: +1 Define-se dor quando a pontuação é >3.			

Tabela 1 Escala N-PASS para avaliação de dor em recém-nascido

Critérios de avaliação	Sedação		Normal	Dor/agitação	
	-2	-1	0	1	2
Choro, irritabilidade	Não chora com estímulo doloroso.	Resmunga ou chora com estímulo doloroso mínimo.	Choro apropriado sem irritação.	Irritável ou chorando a intervalos; consolável.	Choro estridente ou contínuo; inconsolável.
Comportamento	Não acorda com nenhum estímulo, sem movimentos espontâneos.	Desperta com estímulos mínimos; poucos movimentos espontâneos.	Apropriado para a idade gestacional.	Inquieto, retorcendo-se, desperta com frequência.	Arqueando-se, chutando; acordado constantemente ou despertar mínimo sem ser sedado.
Expressão facial	Boca relaxada, sem expressão.	Expressão mínima, com estímulo.	Relaxada, apropriada.	Qualquer expressão de dor intermitente.	Qualquer expressão de dor continuamente.
Tônus nas extremidades	Sem reflexo de agarrar; tônus flácido.	Reflexo de agarrar fraco, diminuição de tônus muscular.	Mãos e pés relaxados; tônus normal.	Cerrar os dedos intermitentemente, ou depois abertos; corpo não está tenso.	Cerrar os dedos continuamente; corpo tenso.
Sinais Vitais (FC, FR, PA e Sat. O2)	Sem variação com estímulo; apneia ou hipoventilação.	<10% variação de base com estímulo	Entre os valores de base ou normal para idade gestacional.	Aumento de 10 a 20% da base, Sat. O2 entre 76 e 85% com estimulação, aumento rápido.	Aumento de >20% do valor base, Sat. O2 < ou igual a 75% com estimulação; aumenta lentamente sem sincronia com ventilação.

Fonte: TAMEZ, 2016

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS CLÍNICAS E DO CUIDADO NO CONTEXTO DA UNIDADE NEONATAL

Pesquisador: EREMITA VAL RAFAEL

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 77130524.6.0000.5086

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.829.457

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2250210. Datado de 09/05/2024).

Introdução:

No Brasil, a mortalidade infantil, principalmente a mortalidade neonatal precoce, que ocorre na primeira semana de vida, ainda representa um problema de Saúde Pública. Em 2021, a mortalidade neonatal (0 a 28 dias de vida) representou 72% da mortalidade infantil, sendo a mortalidade neonatal precoce (0 a 6 dias de vida) responsável por 54% dos óbitos no primeiro ano de vida. Nesse sentido, ao longo dos anos houve uma redução significativa da mortalidade infantil, porém uma estagnação do componente neonatal. Dentre as principais causas da mortalidade infantil, destacam-se as afecções originadas no período neonatal (60% da mortalidade infantil) e as malformações congênitas e anomalias cromossômicas (23%). Em 2020, quase 309 mil recém-nascidos nasceram com menos de 37 semanas de idade gestacional, sendo classificados como pré-termo, o que equivale a 12% dos nascimentos (BRASIL, 2022). Com relação ao Estado do Maranhão, a pesquisa intitulada: Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017, constatou-se que o estado apresentou uma tendência estacionária com taxas de 11,15/1.000 nascidos vivos, no ano de 2007 e de 11,21/1.000 nascidos vivos, no ano de 2017. No entanto, no Maranhão, nota-se que os óbitos neonatais

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

Fax: (98)2109-1002

E-mail: cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

apresentaram redução pouco expressiva, mantendo esse patamar estacionário, constituindo-se importante prioridade na agenda de Políticas Públicas (BERNARDINO et al., 2022). Nesta perspectiva, desde o ano 2000, verifica-se a consolidação da Atenção Obstétrica e Neonatal na agenda de prioridades e da humanização como referência conceitual nas Políticas Públicas de Saúde. Entre as iniciativas federais no campo perinatal, destaca-se: o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN); a expansão e o fortalecimento do Método Canguru como modelo prioritário de cuidado neonatal no país; o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal; a expansão da Rede de Bancos de Leite Humano; a implantação da Vigilância Nacional do Óbito Infantil e Fetal; Rede Cegonha; e mais recentemente a Estratégia QUALINEO (BRASIL, 2017; BERNARDINO et al., 2022). No tocante, à Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC); esta política foi instituída pela Portaria GM/MS no 1.130, de 5 de agosto de 2015, com objetivos centrais de promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante a atenção e os cuidados integrais e integrados da gestação aos nove anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade em um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento (BRASIL, 2018). Compreende-se que são iniciativas que potencializam a busca de uma atenção obstétrica e neonatal mais próxima das boas práticas, com ênfase na revisão de práticas assistenciais, rotinas institucionais e evidências científicas (BRASIL, 2017). Ainda, considerando as disparidades regionais existentes em nosso país, e as diferentes taxas de mortalidade neonatal nas regiões brasileiras, em 2017 o Ministério da Saúde lançou a Estratégia QUALINEO, estratégia criada pelo Ministério da Saúde (MS), executada pelo Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, para reduzir as taxas de mortalidade neonatal e qualificar a atenção ao recém-nascido nas maternidades. No início a Estratégia foi introduzida em maternidades prioritárias com altas taxas de mortalidade e vem se expandindo para os demais Estados (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2023). A fim de potencializar a qualificação a atenção ao neonato, a Secretaria de Atenção Primária em Saúde (SAPS/MS), por meio desta Estratégia, incorporou, em 2019, os 10 passos para o Cuidado Neonatal (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2023). São eles: 1. Siga as normas de reanimação neonatal e previna a hipotermia. 2. Use CPAP desde a sala de parto e evite intubar o recém-nascido. 3. Controle o uso de oxigênio. Evite a hiperóxia. 4. Alimente o recém-nascido o mais precoce possível e de preferência com o leite materno/humano. 5. Higienize as mãos e evite antibióticos desnecessários. 6. Uso criterioso de medicamentos (aminas, analgésicos e sedativos). 7.

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

Neonatal Canguru (UCINCa), que é permeada por desafios e dúvidas dos pais que vivenciam o processo positivo ou negativo do cuidado parental e objetivando contribuir com as práticas seguras que impactam na redução das taxas de mortalidade neonatal, justifica-se este trabalho.

Hipótese:

Portanto, os objetivos desta pesquisa estão relacionados com a complexidade da situação clínica do recém-nascido, com a compreensão positiva ou negativa sobre o cuidado parental e com os cuidados recebidos no internamento. Dessa forma, operacionalizou-se as seguintes hipóteses de investigação: H1: A parentalidade das mães e pais de recém-nascidos está negativamente relacionada com o processo de internação diante da complexidade da situação clínica do recém-nascido? H2: A parentalidade das mães e pais de recém-nascidos está positivamente relacionada com o processo de internação diante dos cuidados recebidos na Unidade Neonatal? Assim, delimitou-se como objetivo geral de pesquisa: avaliar os processos e práticas clínicas, com base nos 10 passos para a melhoria do cuidado neonatal e compreender as práticas de cuidado parental em uma Unidade Neonatal da região Nordeste do Brasil.

Metodologia Proposta:

MÉTODO2. Tipo de Estudo Trata-se de uma pesquisa observacional, descritiva, analítica e transversal com abordagem qualitativa e quantitativa. A pesquisa transversal visa estimar a frequência com que um determinado evento de saúde se manifesta em uma população específica, além dos fatores associados com os mesmos (PEREIRA, 1995). Local do estudo. O estudo será realizado na Unidade Neonatal, que oferece serviços de alta complexidade e é referência quanto a assistência para acadêmicos e profissionais. População e amostra. O público-alvo deste estudo serão os pais e recém-nascidos da Unidade Neonatal de um hospital Universitário do nordeste Brasileiro. Para os dados quantitativos serão incluídos todos os recém-nascidos internados a partir de janeiro de 2023. Para os dados qualitativos serão incluídos os pais e recém-nascidos a partir de janeiro de 2024, sendo que a amostra qualitativa será definida por saturação teórica. Como critério de inclusão, os pais precisam estar com os recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e Unidade de Cuidado Intermediário Canguru (UCINCa), por, no mínimo, 15 dias, terem 18 anos de idade ou mais, e como critério de não inclusão, os pais apresentarem comprometimentos cognitivos e/ou psicopatológicos

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

severos. Coleta de dados. A coleta de dados está prevista para os anos de 2024 a 2026. O instrumento de coleta de dados quantitativos será o formulário da Estratégia QUALINEO adaptado (Apêndice I e II). O instrumento será preenchido a partir de informações advindas dos prontuários dos recém-nascidos. Não serão coletados dados diretos com pacientes ou familiares para os dados quantitativos. Os eventos adversos ocorridos na Unidade Neonatal serão coletados a partir do VIGIHOSP (Sistema on-line, da EBSEH para o gerenciamento de riscos assistenciais). Para a coleta de dados qualitativos será utilizada a entrevista semiestruturada, que serão realizadas em local privado próximo ou anexo a Unidade de Cuidados Neonatais, devendo ser áudio-gravadas e agendadas previamente. Análise dos dados. Os dados quantitativos serão compilados, digitalizados e analisados no programa Microsoft Office Excel®. Os dados transcritos serão submetidos a codificação do conteúdo por meio do software Nvivo, que analisa grande quantidade de volume textual estruturado, com ferramentas que codificam e armazenam esses textos, otimizando o tempo de análise e interpretação dos dados. Ademais, os dados qualitativos também serão analisados a partir da análise de temática de conteúdo que, segundo Minayo (2014), comporta um feixe de relações e pode ser graficamente apresentado através de uma palavra, de uma frase e de um resumo. Entre as quatro modalidades da análise será utilizada a modalidade temática, na qual o pesquisador agrupa os dados do campo por temas, a partir dos seguintes passos: 1. Pré-análise e transcrição transformando as falas em texto, leitura flutuante, exaustiva e interrogativa do material, apreensão das ideias centrais e determinação das unidades de registro e de contexto; 2. Fase de categorização e exploração do material apreensão dos núcleos de compreensão do texto buscando expressões ou palavras significativas, em torno das quais as falas se organizam; 3. Interpretação inferências e interpretações relacionando os núcleos de sentido com literatura vigente relativa à questão estudada (MINAYO, 2014). Aspectos éticos. Este projeto foi elaborado segundo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) e será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Plataforma Brasil.

Critério de Inclusão:

Dados de todos os recém-nascido internados no ano de 2023 na Unidade Neonatal (UTIN, UCINCo e UCINCa) Para os dados qualitativos, serão incluídos os pais e recém-nascidos a partir de janeiro de 2024, sendo que a amostra qualitativa será definida por saturação teórica. Os pais precisam estar com os recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN),

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e Unidade de Cuidado Intermediário Canguru (UCINCa), por, no mínimo, 15 dias, terem 18 anos de idade ou mais,

Critério de Exclusão:

Os pais apresentarem comprometimentos cognitivos e/ou psicopatológicos severos.

Metodologia de Análise de Dados:

Pesquisa observacional, descritiva, analítica e transversal com abordagem qualitativa e quantitativa. O estudo será realizado na Unidade Neonatal de um Hospital Universitário, que oferece serviços de alta complexidade e é referência quanto a assistência para acadêmicos e profissionais. O público-alvo serão os pais e recém-nascidos da Unidade Neonatal. Para os dados quantitativos serão incluídos todos os recém-nascidos internados nos anos de 2023 e 2024. Para os dados qualitativos serão incluídos os pais e recém-nascidos a partir de janeiro de 2024, sendo que a amostra qualitativa será definida por saturação teórica. Como critério de inclusão, os pais precisam estar com os recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e Unidade de Cuidado Intermediário Canguru (UCINCa), por, no mínimo, 15 dias, terem 18 anos de idade ou mais. A coleta de dados está prevista para os anos de 2024 a 2026. O instrumento de coleta de dados quantitativos será o formulário da Estratégia QUALINEO adaptado. O instrumento será preenchido a partir de informações advindas dos prontuários dos recém-nascidos. Não serão coletados dados diretos com pacientes ou familiares para os dados quantitativos. Os eventos adversos ocorridos na Unidade Neonatal serão coletados a partir do VIGIHOSP (Sistema on-line, da EBSEH para o gerenciamento de riscos assistenciais). Para a coleta de dados qualitativos será utilizada a entrevista semiestruturada, composta de três partes: a primeira com dados sobre a caracterização dos participantes quanto aos aspectos clínicos e demográficos; a segunda com dados sobre a caracterização dos recém-nascidos quanto aos aspectos clínicos e a terceira com perguntas norteadoras relacionadas a compreensão das práticas do cuidado parental no contexto da Unidade Neonatal. As entrevistas serão realizadas em local privado próximo ou anexo a Unidade de Cuidados Neonatais, devendo ser áudio-gravadas e agendadas previamente. A gravação será importante para facilitar a obtenção da compreensão da entrevista em sua profundidade e evitar a perda de dados significativos. As entrevistas serão transcritas na íntegra e as falas serão identificadas pelo termo 'Mãe' ou 'Pai', seguido do número correspondente à ordem cronológica da realização das entrevistas, resultando na

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

codificação (M1), (M2), (P1), (P2), e, assim, sucessivamente, garantido assim o anonimato dos participantes. Os dados quantitativos serão compilados, digitalizados e analisados no programa Microsoft Office Excel®. Os dados transcritos serão submetidos a codificação do conteúdo por meio do software Nvivo, que analisa grande quantidade de volume textual estruturado, com ferramentas que codificam e armazenam esses textos, otimizando o tempo de análise e interpretação dos dados. Ademais, os dados qualitativos também serão analisados a partir da análise de temática de conteúdo que, segundo Minayo (2014), comporta um feixe de relações e pode ser graficamente apresentado através de uma palavra, de uma frase e de um resumo. Este projeto foi elaborado segundo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos - Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Como se trata de estudo observacional, descritivo com uso de dados secundários, para os dados quantitativos não haverá coleta de dados diretamente com os participantes e todos os dados serão obtidos pelo prontuário. Além disso, muitos pacientes já estarão de alta hospitalar no momento de coleta de dados, o que impossibilita a obtenção do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). Não haverá identificação dos participantes na divulgação dos dados da pesquisa. Desta forma, será solicitado dispensa do TCLE. Para os dados qualitativos será necessário a utilização de Termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados serão coletados somente após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa

Desfecho Primário:

Avaliação dos processos e práticas clínicas, com base nos 10 passos para a melhoria do cuidado neonatal e compreender as práticas do cuidado parental em uma Unidade Neonatal da região Nordeste do Brasil.

Desfecho Secundário:

Categorização das modalidades de suporte ventilatório utilizadas na Unidade Neonatal; Identificação do uso de cpap precoce, corticoide antenatal e surfactante pulmonar em recém-nascidos admitidos na unidade neonatal; Estimativa da frequência de retinopatia da prematuridade, medidas de prevenção, rotina de triagem e o uso de oxigenioterapia; Identificação do início da alimentação enteral/oral do recém-nascido internado na unidade neonatal; Verificação da transição da dieta enteral para a dieta oral do recém-nascido internado na unidade neonatal; Detecção do início da alimentação parenteral e dispositivo para administração em recém-nascidos admitidos na Unidade Neonatal; Avaliação do uso de

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

antibiótico nos recém-nascidos admitidos na Unidade Neonatal e a confirmação laboratorial e/ou clínica de sepse precoce ou tardia; Identificação das causas mais frequentes de sepse neonatal relacionados ao uso de cateteres na Unidade Neonatal; Identificação dos eventos adversos na Unidade Neonatal; Identificação da prática do contato pele a pele na Unidade Neonatal; Identificação da temperatura no momento da admissão na Unidade Neonatal; Descrição das medidas usadas para evitar hipotermia em sala de parto e durante o transporte neonatal; Avaliação do uso da hipotermia terapêutica em recém-nascidos internados na Unidade Neonatal; Identificação da frequência e do tipo de cateteres venosos e arteriais usados nos recém-nascidos na unidade neonatal e as principais complicações relacionadas ao uso; Avaliação da comunicação efetiva, considerando a Meta 2 do protocolo de segurança do paciente por meio dos registros no instrumento SBAR (significa Situação, Breve Histórico, Avaliação e Recomendação); Avaliação da utilização de escalas de risco de quedas e lesão por pressão utilizadas na Unidade Neonatal, considerando a Meta 6 do protocolo de segurança do paciente; Compreensão dos processos e práticas do cuidado parental com a criança nascida pré-termo; Compreensão das vivências dos pais no processo de internação do recém-nascido na Unidade Neonatal; Compreensão da vivência materna e paterna com a amamentação na terceira etapa do método Canguru; Estimação da frequência, tipologia, desfecho clínico ou cirúrgico dos recém-nascidos com anomalias congênitas na Unidade Neonatal e Avaliação da dor do recém-nascido utilizando a escala N PASS.

Tamanho da Amostra no 600

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar os processos e práticas clínicas, com base nos 10 passos para a melhoria do cuidado neonatal e compreender as práticas do cuidado parental em uma Unidade Neonatal da região Nordeste do Brasil.

Objetivo Secundário:

Categorizar as modalidades de suporte ventilatório utilizadas na Unidade Neonatal; Identificar o uso de cpap precoce, corticóide antenatal e surfactante pulmonar em recém-nascidos admitidos na unidade neonatal; Estimar a frequência de retinopatia da prematuridade, medidas de prevenção, rotina de triagem e o uso de oxigenioterapia; Identificar o início da alimentação enteral/oral do recém-nascido internado na unidade neonatal; Verificar a transição da dieta

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

enteral para a dieta oral do recém-nascido internado na unidade neonatal; Detectar o início da alimentação parenteral e dispositivo para administração em recém-nascidos admitidos na Unidade Neonatal; Avaliar o uso de antibiótico nos recém-nascidos admitidos na Unidade Neonatal e a confirmação laboratorial e/ou clínica de sepse precoce ou tardia; Identificar as causas mais frequentes de sepse neonatal relacionados ao uso de cateteres na Unidade Neonatal. Identificar os eventos adversos na Unidade Neonatal; Identificar a prática do contato pele a pele na Unidade Neonatal; Identificar a temperatura no momento da admissão na Unidade Neonatal; Descrever as medidas usadas para evitar hipotermia em sala de parto e durante o transporte neonatal; Avaliar o uso da hipotermia terapêutica em recém-nascidos internados na Unidade Neonatal; Identificar a frequência e tipo de cateteres venosos e arteriais usados nos recém-nascidos na unidade neonatal e as principais complicações relacionadas ao uso; Avaliar a comunicação efetiva, considerando a Meta 2 do protocolo de segurança do paciente por meio dos registros no instrumento SBAR (significa Situação, Breve Histórico, Avaliação e Recomendação); Avaliar a utilização de escalas de risco de quedas e lesão por pressão utilizadas na Unidade Neonatal, considerando a Meta 6 do protocolo de segurança do paciente; Compreender os processos e práticas do cuidado parental com a criança nascida pré-termo; Compreender as vivências dos pais no processo de internação do recém-nascido na Unidade Neonatal; Compreender a vivência materna e paterna com a amamentação na terceira etapa do método Canguru; Estimar a frequência, tipologia, desfecho clínico ou cirúrgico dos recém-nascidos com anomalias congênitas na Unidade Neonatal; Avaliar a dor do recém-nascido utilizando a escala N PASS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa oferece risco na medida em que o entrevistado pode sentir algum desconforto emocional durante as entrevistas. Para minimizar esse desconforto, o pesquisador deve permitir que o entrevistado escolha o melhor momento para responder, ao mesmo tempo em que deve ser objetivo ao fazer as perguntas. Nessas situações, o entrevistado pode solicitar encaminhamento para serviço de psicologia do próprio serviço, parar sua participação a qualquer momento e caso alguma pergunta cause algum constrangimento, pode recusar-se a respondê-la sem nenhuma consequência ou prejuízo. Em relação aos dados da pesquisa, os dados dos participantes serão guardados em um local seguro em que somente os pesquisadores terão acesso. Todo conteúdo obtido pela entrevista será garantido a

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

confidencialidade e a privacidade das informações prestadas. Qualquer dado que possa identificar o participante será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme a Resolução 466/12 e orientações do Comitê de Ética em Pesquisa.

Benefícios:

O benefício da pesquisa será melhorar a relação mãe-recém-nascido/pai/recém-nascido e de forma a fortalecer o vínculo, proporcionando a redução do estresse causados pela internação e disponibilizar dados que possam contribuir para subsidiar políticas de saúde na redução da mortalidade neonatal e produzir evidências científicas para as boas práticas do cuidado neonatal no Hospital Universitário.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

No Brasil, a mortalidade infantil, principalmente a mortalidade neonatal precoce, ainda representa um problema de Saúde Pública. Dentre as principais causas da mortalidade infantil, destacam-se as afecções originadas no período neonatal. Para mudar este cenário e melhorar a sobrevivência das crianças ao longo dos anos, várias iniciativas potencializaram a busca de uma atenção obstétrica e neonatal mais próxima das boas práticas clínicas, com ênfase na revisão de práticas assistenciais, protocolos institucionais, baseados em evidências científicas. A fim de potencializar a qualificação à atenção ao neonato, a Secretaria de Atenção Primária em Saúde (SAPS/MS), por meio da Estratégia QUALINEO, lançou, em 2019, 10 passos para a melhoria do Cuidado Neonatal. OBJETIVO: Avaliar os processos e práticas clínicas, com base nos 10 passos para a melhoria do cuidado neonatal e compreender as práticas do cuidado parental em uma Unidade Neonatal da região Nordeste do Brasil. MÉTODO: Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa, que será realizado em uma Unidade Neonatal de um hospital Universitário da região Nordeste. A amostra deste estudo compreenderá os neonatos internados na Unidade Neonatal e suas famílias. A coleta de dados está prevista para o período de 2024 a 2026. O instrumento de coleta de dados será o formulário da Estratégia QUALINEO com adaptações, que será complementado com dados do prontuário do recém-nascido e do VIGIHOSP (Sistema on-line, da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares para o gerenciamento de riscos assistenciais). Os dados serão tabulados e analisados por meio do Programa Microsoft Office Excel®. Para os dados qualitativos serão

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

realizadas entrevistas semiestruturadas e as informações serão submetidas a codificação do conteúdo por meio do software Nvivo. Este projeto foi elaborado segundo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa. RESULTADOS ESPERADOS: Com este estudo espera-se identificar as práticas realizadas no Hospital Universitário, para assim compará-las com as recomendações do Ministério da Saúde. Essas informações serão essenciais para levantamento da necessidade de atualização e aprimoramento da equipe de saúde e contribuirá na formação de profissionais de saúde comprometidos na melhoria da assistência baseada em evidências. Espera-se também compreender o conhecimento dos pais sobre as práticas do cuidado parental para melhorar na relação mãe- recém-nascido/pai/recém-nascido, de forma a fortalecer vínculo, proporcionando a redução do estresse causados pela internação e contribuir para melhoria do cuidado neonatal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Declaração de compromisso em anexar os resultados na plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorização do gestor local e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word.

Recomendações:

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA solicita que se possível os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O PROTOCOLO não apresenta óbices éticos, portanto atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. Sendo considerado APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa, CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA**



Continuação do Parecer: 6.829.457

justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2250210.pdf	09/05/2024 00:18:53		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	09/05/2024 00:16:55	Sergiane Maia Maciel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_assinado_assinado.pdf	09/05/2024 00:15:52	Sergiane Maia Maciel	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_2_assinado_assinado.pdf	09/05/2024 00:14:16	Sergiane Maia Maciel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_NEO_2024_Submeter_Plataforma_corrigido.pdf	09/05/2024 00:13:41	Sergiane Maia Maciel	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	09/05/2024 00:12:10	Sergiane Maia Maciel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_DISPENSA.pdf	15/04/2024 17:25:09	EREMITA VAL RAFAEL	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoProjNeo_assinado_assinado.pdf	15/01/2024 16:47:00	EREMITA VAL RAFAEL	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_compromisso_sigilo_e_confidencialidade_PRATICAS_CLINICAS_assinado.pdf	08/01/2024 18:38:48	EREMITA VAL RAFAEL	Aceito
Declaração de concordância	CARTA_ANUENCIA_HUUFMA.pdf	08/01/2024 15:25:38	EREMITA VAL RAFAEL	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	05/01/2024 09:57:05	EREMITA VAL RAFAEL	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - HU/UFMA



Continuação do Parecer: 6.829.457

SAO LUIS, 16 de Maio de 2024

Assinado por:
Camiliane Azevedo Ferreira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **Fax:** (98)2109-1002 **E-mail:** cep@huufma.br

ANEXO C - DISPENSA DO TCLE

1

**APÊNDICE IV: TERMO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO
LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

**AValiação das Práticas Clínicas e do Cuidado no Contexto da
Unidade Neonatal**

Nós, EREMITA VAL RAFAEL E SERGIANE MAIA MACIEL, pesquisadoras responsáveis pelo projeto **“AValiação das Práticas Clínicas e do Cuidado no Contexto da Unidade Neonatal”**, em atendimento à norma presente no artigo IV.8 da Resolução 466/2012-CNS/MS, solicitamos ao Comitê de Ética em Pesquisa, a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para os dados quantitativos da pesquisa com a seguinte justificativa:

- Trata-se de um estudo observacional e descritivo, que tem por objetivo avaliar as boas práticas clínicas em uma Unidade Neonatal, com base nos 10 passos para a melhoria do cuidado neonatal. Os dados quantitativos serão obtidos exclusivamente por meio de busca em prontuários e registros da unidade. Não haverá coleta de dados diretamente com os participantes. Destaca-se ainda, que a coleta de dados se iniciará em 2024, após a devida aprovação deste Comitê de Ética em Pesquisa, referente aos dados de internação dos anos de 2023 e 2024.

Assumimos mediante este Termo, o compromisso de:

- Cumprir as normas vigentes expressas na Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- Ao utilizar os dados e/ou informações coletadas nos prontuários e registros da unidade, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos dados de forma a proteger os participantes da pesquisa.

Informamos ainda, que o projeto trará benefícios à Unidade Neonatal, uma vez que a pesquisa visa obter indicadores de processos e resultados do trabalho, possibilitando, a partir desta informação, planejar melhorias assistenciais com impacto positivo para as famílias e recém-nascidos.

Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

São Luís, de 2024

Assinaturas das Pesquisadoras Responsáveis

Documento assinado digitalmente
EREMITA VAL RAFAEL
Data: 15/04/2024 15:13:0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eremita Val Rafael

Documento assinado digitalmente
SERGIANE MAIA MACIEL
Data: 15/04/2024 15:31:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sergiane Maia Maciel