



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENFERMAGEM**

FABÍOLA SANTOS LINO

**CUIDADOS EM TRANSPORTE NEONATAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A
ENFERMAGEM**

**TERESINA
2016**

FABÍOLA SANTOS LINO

CUIDADOS EM TRANSPORTE NEONATAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A
ENFERMAGEM

Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem – Nível Mestrado Acadêmico da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Silvana Santiago Rocha

Área de Concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

FABÍOLA SANTOS LINO

CUIDADOS EM TRANSPORTE NEONATAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A ENFERMAGEM.

Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem – Nível Mestrado Acadêmico da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovação em ____/____/2016

Prof.^a Dra. Silvana Santiago da Rocha
Orientadora/Presidente – Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Prof.^a Dr.^a Fabiane do Amaral Gubert
1^a Examinadora – Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino
2^a Examinadora – Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Suplente
Prof.^a Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Dedico este trabalho aos meus amados e queridos pais, Carlindo Gomes Lino e Maria da Graça Dias Santos Lino e a todos os recém-nascidos que lutam desde os primeiros instantes de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, verdadeiro Mestre e Doutor, por permitir a realização deste projeto e na sua infinita misericórdia ter proporcionado força e ânimo para continuar, mesmo diante das dificuldades.

À Universidade Federal do Piauí, na pessoa do Magnífico Reitor Prof. Dr. José Arimatéia Dantas Lopes, pela oportunidade de qualificação profissional por meio deste mestrado.

À Coordenação do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, na pessoa da Prof.^a Dr.^a Maria do Livramento Fortes Figueiredo pelo incentivo e atenção na condução desse programa e à Prof.^a Dr.^a Elaine Maria Leite Rangel Andrade pela dedicação e empenho no desenvolvimento da pós-graduação em enfermagem.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Silvana Santiago da Rocha, pessoa especial e iluminada, a quem agradeço pela paciência, por me orientar e conduzir na difícil tarefa de abordar o cuidado de enfermagem ao recém-nascido.

Aos membros da Banca de Defesa da Dissertação, Prof.^a Dr.^a Fabiane do Amaral Gubert, Prof.^a Dr.^a Fernanda Valeria Silva Dantas Avelino e Prof.^a Dr.^a Ana Maria Ribeiro dos Santos, pela disponibilidade em participar e por enriquecer o estudo com saberes relevantes.

Às professoras do Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí pela competência e dedicação na condução do ensino e pesquisa na pós-graduação. Às professoras da Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, grandes incentivadoras na missão do ensino da enfermagem, em especial à Prof.^a Dr.^a Márcia Teles de Oliveira Gouveia, Prof.^a Ms. Olivia Dias de Araujo e Prof.^a Dr.^a Maria Zélia de Araujo Madeira.

Aos funcionários do Departamento de Enfermagem e do Mestrado em Enfermagem pelo apoio na execução das tarefas acadêmicas.

Aos enfermeiros(as) do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Teresina pela atenção e disponibilidade durante a coleta de dados do estudo, com discursos relevantes, que geraram a construção desta dissertação.

Agradeço à Secretaria Municipal de Saúde de Parnaíba-PI, na pessoa da Dr.^a Maria do Amparo Coêlho dos Santos e ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Parnaíba-PI,

na pessoa do Dr. Márcio Alves Silva, por permitir a licença para qualificação e realização deste mestrado.

Aos meus pais, Carlindo Gomes Lino e Maria da Graça Dias Santos Lino, por serem pessoas fundamentais, especiais em minha vida, e me educarem com ensinamentos que nenhum nível acadêmico pode proporcionar, agradeço muito pelo amor, apoio e atenção.

A minha irmã Rafaella Santos Lino pela companhia e alegria, mesmo nas situações adversas.

A todos os amigos presentes em vários desafios e sempre dispostos a ajudar, em especial Francisca Sora, Juliana Macedo, Elaine Carininy e Dante Ponte.

Aos amigos adquiridos na turma de mestrado pela acolhida e companhia em cada atividade.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a construção deste trabalho. Muito obrigada a todos!

RESUMO

O nascimento é um fenômeno de vulnerabilidade biológica e, quando vem acompanhado por transtornos como prematuridade e malformações, cuidados especiais poderão ser necessários em outra unidade de saúde. Assim, ocorre o transporte neonatal inter-hospitalar, uma ação da assistência perinatal que envolve recursos materiais adequados e profissionais capacitados. O enfermeiro está presente na equipe de transporte e necessita de saberes e habilidades para enfrentar os desafios e dificuldades do processo de remoção. O estudo teve como objetivos discutir os conhecimentos e práticas dos enfermeiros no transporte neonatal inter-hospitalar; analisar as dificuldades e possibilidades dos enfermeiros na prática do transporte neonatal inter-hospitalar; e desenvolver, em conjunto com os enfermeiros do SAMU, uma proposta de protocolo de cuidados de enfermagem no transporte neonatal inter-hospitalar. Trata-se de estudo qualitativo, baseado no referencial metodológico da Pesquisa Convergente-Assistencial. Os participantes foram dezessete enfermeiros do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). A coleta de dados ocorreu nos meses de fevereiro, março e abril de 2015 por meio de entrevistas com roteiro semiestruturado e quatro grupos focais. Ressalta-se que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (Parecer nº 886.186). Dos relatos analisados pela técnica de conteúdo de Bardin e discutidos à luz do referencial sobre a temática, emergiram duas categorias: Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre transporte neonatal inter-hospitalar e Dificuldades e possibilidades em transporte neonatal inter-hospitalar. Os resultados revelaram que conhecimentos obtidos na graduação, em treinamentos, experiências prévias e saberes sobre o recém-nascido, equipamentos e procedimentos fundamentam os cuidados em remoções neonatais. A prática consiste em cuidados prévios ao deslocamento, e, durante o transporte, há vigilância constante e monitorização da criança. Como dificuldade, destaca-se a falta de capacitação específica na área, ausência de neonatologista, falhas de comunicação e ausência de materiais adequados para o neonato. Como possibilidade, enfatiza-se a realização de treinamentos voltados ao recém-nascido, a presença do neonatologista, estratégias para melhorar a comunicação e materiais que atendam à necessidade do bebê. Aponta-se a necessidade do SAMU Neonatal através da Rede Cegonha. Os grupos focais resultaram na construção coletiva de uma proposta de protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal inter-hospitalar. Assim, o protocolo foi realizado com base nos cuidados expostos pelos participantes do estudo durante os grupos focais, e, posteriormente, a pesquisadora justificou com base na literatura atual. Esta proposta é apresentada em duas etapas. A primeira contempla os cuidados de enfermagem antes do transporte neonatal e a segunda refere-se aos cuidados de enfermagem durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar. Assim, o enfermeiro precisa de uma boa fundamentação para executar um cuidado efetivo na transferência de neonatos graves, visto que uma assistência pautada em atenção, sensibilidade e vigilância contribui para o sucesso do transporte. O diálogo entre profissionais, a troca de experiências e o respeito à realidade do serviço apoiam a execução dos cuidados, tornando-se possível sugerir protocolos assistenciais em prol da segurança e qualidade.

Palavras-chave: Transporte de Pacientes. Recém-Nascido. Enfermagem Neonatal. Cuidado da Criança.

ABSTRACT

Birth is a phenomenon of biological vulnerability and, when it happens associated with disorders such as prematurity and malformations, special care may be required in another health unit. Accordingly, the neonatal inter-hospital transportation occurs, which is a perinatal care action involving suitable material resources and qualified professionals. The nursing professional is inserted into the transportation team and needs knowledge and skills to deal with the challenges and difficulties of the removal process. This had the objectives of discussing the knowledge and practices of nurses in the neonatal inter-hospital transportation; analyzing the difficulties and possibilities of nurses in the practice of neonatal inter-hospital transportation; and developing, together with the SAMU nurses, a proposal for a nursing care protocol in neonatal inter-hospital transportation. This is a qualitative study, underpinned by the methodological benchmark of Convergent-Care Research. Participants were seventeen nurses of the Mobile Emergency Service (SAMU). Data collection took place in the months of February, March and April 2015 by means of semi-structured interviews and four focus groups. It is worth emphasizing that this study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Piauí, under the approval (n° 886.186). From the reports analyzed by the Bardin's content technique and discussed in the light of the benchmark related to the issue, two categories have emerged: Knowledge and practice of nurses about neonatal inter-hospital transportation and Difficulties and possibilities in neonatal inter-hospital transportation. The outcomes have revealed that knowledge obtained throughout graduation, in training courses, previous experiences and skills about the newborn, equipment and procedures have substantiated the care in neonatal removals. The practice takes place through care prior to displacement, and, during transportation, there is ongoing surveillance and follow-up of the child. As for the difficulties, one should highlight the lack of specific qualification in the area, absence of neonatologist, communication failures and lack of suitable materials for the neonate. Regarding the possibilities, one should emphasize the accomplishment of trainings directed to the newborn, the presence of neonatologist, strategies to improve communication, and materials capable of supplying the baby's needs. It has indicated the need on the part of Neonatal SAMU through the Stork Network. The focus groups have resulted in the collective construction of a proposal of nursing care protocol in neonatal inter-hospital transportation. Accordingly, the protocol was held in line with the care exposed by the study participants during the focus groups, and, subsequently, the researcher justified these procedures on the basis of the current literature. This proposal is displayed in two steps. The first envisages the nursing care before the neonatal transportation and the second refers to nursing care during and after the neonatal inter-hospital transportation. Accordingly, the nursing professional needs a good substantiation to conduct an effective care during the transfer of seriously ill neonates because a health care grounded in attention, sensitivity and surveillance contributes to successful transportation. The dialogue among professionals, the exchange of experiences and the respect to the reality of the service are supportive to the accomplishment of care, thereby allowing us to suggest health care protocols on the behalf of safety and quality.

Keywords: Patient's Transportation. Newborn. Neonatal Nursing. Children's Care.

RESUMEN

El nacimiento es un fenómeno de vulnerabilidad biológica y cuando viene acompañado por desórdenes como los nacimientos prematuros y malformaciones, se puede necesitar de un cuidado especial en otra unidad de salud. De esa forma, ocurre el transporte interhospitalario neonatal, una acción de la atención perinatal, que involucra recursos materiales adecuados y profesionales cualificados. La enfermera está presente en el equipo de transporte y requiere conocimientos e habilidades para enfrentar los retos e dificultades del proceso de eliminación. El objetivo del estudio fue analizar los conocimientos y prácticas de las enfermeras en el transporte interhospitalario neonatal; analizar las dificultades y posibilidades de las enfermeras en la práctica de transporte interhospitalario neonatal y desarrollar, junto con las enfermeras del SAMU, una propuesta de un protocolo de atención de enfermería en el transporte interhospitalario neonatal. Se trata de un estudio cualitativo, basado en el marco metodológico de la investigación Convergente-Asistencial. Los participantes fueron diecisiete enfermeras del Servicio de Atención Móvil de Urgencia (SAMU). La recolección de datos ocurrió en los meses de febrero, marzo y abril de 2015, por medio de entrevistas semi-estructuradas y cuatro grupos focales. Es de destacar que el estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Federal de Piauí, en la aprobación (nº 886.186). Los informes analizados por la técnica de Bardin y discutidos a la luz de referencia sobre el tema, emergieron dos categorías: el conocimientos y la práctica de las enfermeras en el transporte interhospitalario neonatal; dificultades y posibilidades en el transporte interhospitalario neonatal. Los resultados revelaron que el conocimiento obtenido en la graduación, en la formación, experiencia previa y conocimientos sobre el recién nacido, equipos y procedimientos subyacentes al cuidado en el traslado neonatal. La práctica consiste en la atención antes del desplazamiento y durante el transporte no es constante vigilancia y seguimiento del niño. Como dificultad no es la falta de formación específica en el área, sin neonatólogo, la falta de comunicación y la falta de materiales adecuados para el recién nacido. Como una posibilidad, se hace hincapié en las sesiones de formación dirigidas a los recién nacidos, la presencia de neonatólogo, las estrategias para mejorar la comunicación y los materiales que satisfagan las necesidades del bebé. Se señala la necesidad de SAMU neonatal a través de la Red Cigüeña. Los grupos de enfoque dieron lugar a la construcción colectiva de un protocolo de atención de enfermería propuesto en el transporte interhospitalario neonatal. Por lo tanto, el protocolo se basa en la atención mostrada por los participantes en los grupos de enfoque y, posteriormente, el investigador justifica basa en la literatura actual. Esta propuesta se hace en dos etapas. La primera incluye los cuidados de enfermería antes de que el transporte neonatal y la segunda se refiere a la atención de enfermería durante y después del transporte inter-hospitalario neonatal. Por lo tanto, la enfermera necesita unas buenas razones para realizar una transferencia efectiva de la atención en severa neonatal una visita guiada en la atención y sensibilidad a la vigilancia contribuye al éxito del transporte. El diálogo entre los profesionales, el intercambio de experiencias y el respeto de la realidad del servicio admite la prestación de atención y permite sugerir protocolos de atención para la seguridad y la calidad.

Palabras - clave: Transporte de Pacientes. Recién nacido. Enfermería Neonatal. El cuidado de niños

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Diagrama representativo das atividades desenvolvidas na coleta de dados	39
Tabela 1- Caracterização dos participantes do estudo	42
Quadro 1- Apresentação das categorias e subcategorias do estudo	42
Quadro 2- Apresentação das dificuldades e possibilidades em transporte neonatal inter-hospitalar	77
Figura 2- Fluxograma de cuidados de enfermagem antes do transporte neonatal inter-hospitalar	102
Figura 3- Fluxograma de cuidados de enfermagem durante o transporte neonatal inter-hospitalar	103
Figura 4- Fluxograma de cuidados de enfermagem após o transporte neonatal inter-hospitalar	103
Quadro 3- Proposta de protocolo de cuidados de enfermagem antes do transporte neonatal inter-hospitalar	104
Quadro 4 – Proposta de protocolo de cuidados de enfermagem durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIG - Adequado para idade Gestacional
EPI - Equipamento de Proteção Individual
CFM - Conselho Federal de Medicina
CEP - Comitê de Ética em pesquisa
FHT - Fundação Hospitalar de Teresina
FMS - Fundação Municipal de Saúde de Teresina
GRPAe- Grupamento Radiopatrulha Aérea
GIG - Grande para a Idade Gestacional
PIG - Pequeno para a Idade Gestacional
PCA - Pesquisa Convergente-Assistencial
PNAU - Política Nacional de Atenção às Urgências
REBRENSP – Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente
RN - Recém-Nascido
RNM- Recém-Nascido Macrossômico
RNPN - Recém-Nascido Peso Normal
RNBP - Recém-Nascido de Baixo Peso
RNMBP - Recém-Nascido de Muito Baixo Peso
RNMMBP - Recém-Nascido de Muito Muito Baixo Peso
RNEBP - Recém-Nascido de Extremo Baixo Peso
SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria
SBV - Suporte Básico de Vida
SAV - Suporte Avançado de Vida
SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem
SUS - Sistema Único de Saúde
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPI - Universidade Federal do Piauí
UTI – Unidade de Terapia Intensiva
UTIN – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
1.1 Delimitação do problema e objeto de estudo	12
1.2 Objetivos	15
1.3 Justificativa	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 O cuidado no contexto da enfermagem	17
2.2 Políticas de transporte em saúde e o papel do enfermeiro	23
2.3 O recém-nascido e o transporte inter-hospitalar	28
3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	33
3.1 Tipos de estudo	33
3.2 Fases da pesquisa convergente-assistencial.....	34
3.2.1 Fase de concepção.....	34
3.2.2 Fase de instrumentação.....	34
3.2.2.1 O local do estudo.....	34
3.2.2.2 Participantes do estudo.....	35
3.2.2.3 Técnicas de coleta de dados.....	35
3.2.3 Fase de perscrutação.....	36
3.2.3.1 Coleta de dados.....	36
3.2.4 Fase de análise e interpretação.....	39
3.3 Considerações éticas.....	40
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
4.1 Caracterização dos participantes do estudo	42
4.2 Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre transporte neonatal inter-hospitalar	44
4.2.1 Conhecimentos obtidos da graduação, em treinamentos e na experiência prévia.....	45
4.2.2 Conhecimentos sobre o recém-nascido, equipamentos e procedimentos.....	48
4.2.3 Preparação para o transporte neonatal.....	57
4.2.4 Vigilância e cuidados ao neonato e família durante o transporte inter-hospitalar	69
4.3 Dificuldades e possibilidades em transporte neonatal inter-hospitalar	77
4.4 Proposta de protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal	100
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS	123
APÊNDICES	134
ANEXOS	141

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Delimitação do problema e objeto de estudo

O cuidado ao neonato inicia-se desde a concepção e deve continuar após o nascimento por meio de uma assistência efetiva que permita um bom crescimento e desenvolvimento. Estes sofrem influência da atenção e cuidados realizados por outro ser humano, como alimentação, afeto e segurança. O novo meio, diferente daquele que foi concebido, o útero materno, gera respostas no recém-nascido (RN) que irão de encontro às suas necessidades nessa etapa da vida (LINHARES, 2012). Assim, o neonato precisa ser assistido com respeito às suas particularidades e de forma humanizada.

Para Fonseca et al., (2014), a sobrevivência do neonato depende do cuidado humano dispensado logo ao nascimento e nos primeiros dias de vida para, assim, ajudá-lo na transição à vida extrauterina. Nesta fase, a criança está exposta a situações que podem causar alterações das funções vitais, por isso há necessidade de condutas logo após o parto, com uso de berço aquecido, avaliação semiológica, com atenção às especificidades do bebê, manutenção da temperatura corporal e contato precoce com a mãe e familiares.

Essa fase, composta de vários cuidados, é denominada de período neonatal e vai do nascimento até vinte e oito dias de vida. A primeira adaptação desse período é a passagem da circulação placentária para a respiração independente, a alteração fisiológica mais complexa. Diante de várias adaptações relacionadas aos sistemas do organismo, o neonato ainda pode ser acometido por complicações no nascimento, ou mesmo apresentar anormalidades, havendo nessa situação um RN com risco para mortalidade (HOCKENBERRY; WILSON, 2011). Desta forma, um cuidado sistematizado é fundamental para identificar alterações e prevenir problemas neonatais.

Para melhor sistematizar a assistência, o período neonatal é dividido em período neonatal precoce, que corresponde ao tempo transcorrido desde o nascimento até o sexto dia de vida e em período neonatal tardio, que vai do sétimo ao vigésimo sétimo dia de nascido. Estudos mundiais apontam que a maioria das mortes ocorre no período neonatal precoce devido a problemas referentes ao baixo peso ao nascer, prematuridade e malformações (SOUZA; MATA, 2014). Esses transtornos precisam de atenção especial, pois elevam o risco de mortalidade nos menores de vinte e oito dias.

Conforme Rocha et al., (2011a), a mortalidade infantil está relacionada à situação de vida de uma população e à qualidade da assistência em saúde, sendo um índice que representa

o risco de uma criança morrer antes de um ano de idade e divide-se em componente neonatal e pós-neonatal. O primeiro representa o risco de óbito durante os primeiros 27 dias de vida, já o componente pós-neonatal o risco de morte entre 28 dias até 11 meses e 29 dias.

Para a redução do índice de mortalidade infantil, é fundamental uma assistência de qualidade à criança que vise a integralidade do cuidado. Enfatiza-se que esse índice é responsável por aproximadamente 70% das mortes no primeiro ano de vida, assim torna-se essencial uma atenção adequada dos profissionais da saúde durante a gestação, no parto e ao neonato, em todos os níveis de complexidade dos serviços de saúde (BRASIL, 2012a).

Em todo o mundo, as causas principais de morte neonatal são complicações relacionadas ao parto prematuro, intraparto, sepse ou meningite. Grande parte dos óbitos neonatais é evitável com intervenções reconhecidas como eficazes e de baixa tecnologia, como técnicas assépticas no parto, amamentação exclusiva, reanimação neonatal, tratamento de infecções neonatais e manutenção da temperatura dos bebês (DUYSBURGH et al., 2014).

Estudos nacionais mostram que o RN pré-termo (<37 semanas) e o que apresenta muito baixo peso (<1500g) são os mais acometidos pela morbimortalidade no período neonatal. A assistência a esses bebês deve ser criteriosa, sendo a prática organizada e direcionada para atender prontamente o neonato exposto a riscos e também com garantia de estabilidade do seu quadro (ROCHA; FERREIRA, 2013).

De acordo com Kassir et al., (2013), fatores associados à mãe, intercorrências da gravidez e nascimento são causas importantes de óbito em RN nos seis primeiros dias de vida.

Muitas instituições não oferecem condições ideais para assistir de forma segura o binômio mãe-filho nas situações de gravidez, por ocasião do parto, sendo assim ocorre a transferência do neonato para outro nível de cuidados e com isso a possibilidade de óbito torna-se maior.

A propósito disso, Albuquerque et al., (2012) ressaltam que o transporte neonatal é uma ação relevante na assistência perinatal, em que sua eficácia envolve atividades de organização, comunicação, recursos humanos e materiais, além de unidades adequadas para essa tarefa com um sistema de atenção perinatal regionalizado e hierarquizado. Para uma assistência neonatal resolutiva e com término bem-sucedido nas referências, torna-se essencial um eficiente direcionamento clínico, cuidados efetivos no nascimento e durante o deslocamento.

O transporte neonatal pode ocorrer na modalidade intra-hospitalar, quando ocorre na própria instituição de saúde, em caso de cirurgia ou exame nas dependências do hospital ou ambientes anexos inter-hospitalar. A remoção também pode ser do tipo inter-hospitalar,

quando é indicado cuidados intensivos não disponíveis nas unidades de origem, como procedimentos diagnósticos e cirúrgicos, doenças graves, medidas de suporte ventilatório e nutrição parenteral ou monitorização complexa (BRASIL, 2010a).

Para a efetividade desse transporte em saúde, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) (2010) recomenda uma infraestrutura adequada a começar por recursos físicos, como veículo de transporte com boa iluminação e tomada de 12 volts para conexão da incubadora, que deve apresentar fixação adequada na ambulância. Os recursos materiais incluem equipamentos de proteção individual (EPI); material para oxigenoterapia e ventilação com pressão positiva; oxímetro de pulso; monitor cardíaco; estetoscópio; termômetro digital; fitas de glicemia; bombas de infusão; material para reanimação neonatal; material para preparo e administração de medicação.

Juntamente com recursos físicos e materiais, faz-se mister uma equipe adequada para a remoção neonatal, que deve estar disponível 24 horas por dia, ser bem qualificada e treinada para execução do processo de transferência, de forma a garantir a estabilidade do paciente e a eficiência dos cuidados. Cada equipe deve ser composta por um médico neonatologista e uma enfermeira ou técnico/auxiliar de enfermagem treinado no cuidado de pacientes graves (TAMEZ, 2013).

Recursos humanos qualificados elevam o padrão de qualidade dos cuidados. Em experiências internacionais, os profissionais responsáveis pelo transporte em cuidados críticos do Hospital Infantil de Miami destacam-se nessa atividade. A equipe de remoção aérea e terrestre, com especialidade pediátrica e neonatal, é formada por enfermeiros de cuidados críticos, paramédicos e técnicos de medicina de emergência, sendo cada enfermeira e paramédico certificados em Suporte Avançado de Vida (SAV) em Pediatria, SAV em Cardiologia e em Programa de Reanimação Neonatal (FERNANDEZ et al., 2010).

No Brasil, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) faz parte do componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU). Essa política visa à garantia de atendimento com respeito à universalidade, equidade e integralidade. Deste modo, o SAMU atende às urgências clínicas, cirúrgicas, gineco-obstétricas, psiquiátricas, pediátricas relacionadas às causas externas e também ao transporte inter-hospitalar de pacientes graves (BRASIL, 2006a).

O transporte de pacientes críticos inclui também os neonatos de alto risco. Por meio do Programa Rede Cegonha foi apresentado o componente transporte sanitário, que dispõe desse serviço para neonatos em estado grave através do SAMU-Cegonha. Desta forma, essa rede volta-se não somente para a atenção materna mas também para a redução da mortalidade

infantil, cuidado no âmbito neonatal, com direito a um nascimento seguro, além de crescimento e desenvolvimento saudáveis (BRASIL, 2011a).

O deslocamento de recém-nascidos de alto risco exige uma sistemática de atendimento que pode ser guiado com o uso de protocolos. Estes permitem o direcionamento dos cuidados de enfermagem com possibilidade de organizar e uniformizar a prática. Pesquisadores defendem a eficácia dos protocolos e sua capacidade de gerar mudanças com melhores resultados para os pacientes. Portanto, os protocolos proporcionam a interpretação do conhecimento para aprimorar a prática e contribuem para sintetizar a informação dentro de uma conformação concisa (RAMOS et al., 2008).

Nesse sentido, surge como objeto de estudo o conhecimento e a prática de enfermeiros do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência nos cuidados em transporte neonatal inter-hospitalar.

Baseado no objeto de estudo, elegeu-se como questões norteadoras: Em quais conhecimentos se baseia o enfermeiro para a realização do transporte neonatal? Como ocorre o transporte neonatal realizado por Enfermeiros? Quais as dificuldades e possibilidades na execução dos cuidados em transporte neonatal? Quais cuidados de enfermagem são necessários para elaborar um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal?

1.2 Objetivos

- Desenvolver, em conjunto com os enfermeiros do SAMU, uma proposta de protocolo de cuidados de enfermagem no transporte neonatal inter-hospitalar.
- Discutir os conhecimentos e práticas dos enfermeiros do SAMU no transporte neonatal inter-hospitalar.
- Analisar as dificuldades e possibilidades dos enfermeiros do SAMU na prática do transporte neonatal inter-hospitalar.

1.3 Justificativa

No âmbito neonatal, o cuidado é um desafio para os serviços de saúde e para a prática de enfermagem, haja vista que uma atenção integral ao RN exige profissionais capacitados e infraestrutura adequada. Em situações graves, o deslocamento do bebê para outro nível de complexidade pode ser necessário para a sua sobrevivência, exigindo cuidados sistematizados para a efetivação de um transporte seguro.

O transporte neonatal com cuidados de qualidade e envolvimento efetivo da equipe de enfermagem pode ser um mecanismo eficiente, com potencial para diminuir os índices de mortalidade infantil e os riscos ao quais o neonato está exposto durante o deslocamento inter-hospitalar. Neste contexto, o conhecimento e a prática dos enfermeiros no transporte neonatal inter-hospitalar devem ser valorizados, uma vez que podem contribuir para o sucesso desse processo.

Dessa forma, surgiu o interesse pela temática, estimulado pela vivência como enfermeira do SAMU e como docente da disciplina Saúde da Criança e do Adolescente. Despertou atenção a prática dos enfermeiros durante a realização do transporte neonatal, o embasamento teórico desses profissionais para tal ação, assim como cuidados específicos ao RN, as possíveis dificuldades, a necessidade de recursos materiais e qualificação dos profissionais do serviço. Esse enfoque tornou-se ainda mais significativo após a busca de estudos nas bases de dados que recuperou um número reduzido de estudos sobre essa temática.

Assim, a pesquisa poderá contribuir para a assistência de enfermagem no transporte neonatal inter-hospitalar e para uma assistência integral ao neonato, visto que o cuidado ao RN e a redução da mortalidade infantil são eixos norteadores da assistência à criança, que devido às suas particularidades desperta novas modalidades de cuidado.

Tem-se a expectativa de nortear o cuidado de enfermagem no transporte neonatal, ao esclarecer o conhecimento e a prática dos enfermeiros nesse processo e propor a elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem que possa sistematizar a assistência. Assim, almeja-se ajudar a prática assistencial do serviço pré-hospitalar e de enfermeiros atuantes nessa área, bem como apoiar o ensino e pesquisa de saúde da criança nos cuidados em transporte desses pacientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O cuidado no contexto da enfermagem

O cuidar/cuidado implica o sentido de atender a uma necessidade, remete à essência do ser humano, à relação com o outro, na perspectiva de zelar e respeitar com um olhar ampliado. No decorrer de sua história, a pessoa humana buscou aprimorar continuamente hábitos e comportamentos de cuidar com o objetivo de sobrevivência às variadas situações ou mesmo para expressar cuidado ao ser humano ou a determinada coisa (WALDOW, 2015).

Essa pessoa humana que necessita de cuidado pode ser nós mesmos, como um cuidar individual, desde que exista autonomia para sua execução, mas também esse cuidar pode ser direcionado para outra pessoa, de forma temporária ou definitiva, devido à necessidade de auxílio para o desempenho de suas funções básicas. Deste modo, o cuidado atende a pessoa, preocupa-se e possui a capacidade de adotar muitas atitudes e ações voltadas para a manutenção do ser, a continuidade do viver e a reprodução (COLLIÉRE, 1989).

Para Beserra et al., (2014), o cuidado é a essência da Enfermagem e possui a função de manter a saúde do ser humano, ao mesmo tempo em que está ligado a uma noção ética, que considera a vida de grande valor. Esse cuidar possui vários conceitos e formas de demonstração, com isso torna-se muito amplo o conceito de cuidado. É fundamental adotar o valor ético a fim de entender a importância do cuidado de Enfermagem, que deve respeitar o outro em suas diferenças, especificidades e escolhas, inerentes ao indivíduo.

O cuidado está presente na profissão enfermagem e, na perspectiva de Boff (1999), unir trabalho com cuidado é desafiador para o ser humano. Eles devem ser convergentes, e não gerar contradição, um deve ser complemento do outro. Juntos são a manifestação da experiência humana, de forma integral, formados por um lado material e também espiritual. A oposição dessas dimensões configura um engano, uma vez que fazem parte do mesmo ser humano.

A atuação da enfermagem contempla o cuidado com respeito às normas e rotinas e por vezes deixa de lado a promoção do equilíbrio do paciente com respeito aos paradigmas de saúde, ambiente, cuidado e pessoa. O cuidado deve priorizar a qualidade, regular continuamente as ações e buscar o entendimento dos processos de saúde-doença. É preciso enfrentar a nova realidade prática e o tempo para atender melhor o paciente, sem esquecer o humanismo no cuidar (ZÚÑIGA; MORALES; GONZÁLES, 2013).

Nesse sentido, a enfermagem deve zelar pela manutenção da ciência e arte para obter um cuidado humano. Na ciência utiliza o conhecimento, segue as técnicas e os princípios da profissão. Já a enfermagem arte destaca-se na maneira de agir do enfermeiro, em sua abordagem e interação com o ser cuidado, pois não basta apenas o científico, é preciso compreender que se cuida de um ser único, sendo necessário adaptar a intervenção àquela necessidade específica, de forma a atribuir um significado particular (MARCHUK, 2014).

Waldow, Borges (2011) consideram que atualmente na enfermagem procura-se ampliar o cuidado, fazer um novo resgate, destacar o seu estado de arte, e não somente uma função técnico-científica. Torna-se fundamental para a evolução do cuidado o que o profissional oferece a mais nas suas intervenções, gerando, assim, um processo de cuidar permeado de um saber próprio, intuição, sensibilidade e valores.

Conforme Espert (2011), a sensibilidade no cuidado deve iniciar pelo profissional, partir de seu interior, de forma a reconhecer sensações, impressões e sentimentos. Precisa ser guiado por sensibilidade para atingir o humanismo e ampliar o espaço de atuação. Para cuidar, é preciso considerar a dignidade humana, adotar o amor como linha de ação, buscar a verdade e compreender o homem como um ser histórico e incompleto.

A autora ainda afirma que o valor da dignidade humana contempla as qualidades de apreciar a beleza, ser livre, adaptar-se, crescer, desenvolver-se, contemplar a si próprio e alcançar a plenitude da vida. Além da dignidade, o amor permeia o cuidado, permite uma atenção ampliada com satisfação e atitude acolhedora. Por sua vez, o cuidado amoroso envolve disciplina, um requisito primordial de toda arte, além de concentração, que consiste na atuação consciente de cada tarefa.

São muitos os elementos envolvidos no cuidado e também desafios, como apontam Oliveira, Carvalho, Rossi (2015) sobre a importância da assistência voltada ao paciente, com o olhar além do transtorno físico, considerando o indivíduo por inteiro, com uma história, um contexto familiar, emocional, características sociais, demográficas e sua cultura. O enfermeiro na tarefa do cuidado deve buscar as melhores evidências e adotar uma linguagem padrão de assistência, sempre com respeito ao contexto em que ocorre o cuidado, pois assim será possível garantir a qualidade.

O potencial para cuidar em variadas circunstâncias, contextos e também de acordo com as necessidades no aspecto físico e psíquico faz parte da natureza humana. Nos últimos tempos, ressalta-se o surgimento de novos paradigmas, em especial no setor saúde, com transformações que emergem uma abordagem mais humanística no cuidar, aliada aos temas de pluralismo, diversidade, interdisciplinaridade e de cuidado humano (WALDOW, 2015).

Trabalhar na perspectiva da interdisciplinaridade compõe uma das responsabilidades do cuidar, uma vez que as mudanças da sociedade, economia e surgimento de novas tecnologias é uma constante nos dias atuais. O cuidado pode ser amparado por indicadores de qualidade, protocolos assistenciais, gerenciamento de riscos, prática baseada em evidências e também com estratégias em prol da segurança do paciente (CARVALHO et al., 2013).

Em se tratando de práticas baseadas em evidências, estas se mostram como desafio, pois é fundamental uma avaliação criteriosa do profissional, de forma a conhecer as demandas do cuidado. Quando se analisa de forma fidedigna e observa-se um quadro parecido, com possibilidade de também aplicar tais práticas, evita-se prestar um cuidado engessado, sem respeito ao paciente e seu estado, que precisa ser assistido com qualidade e de forma individualizada (OLIVEIRA; CARVALHO; ROSSI, 2015).

Com esse cenário, percebe-se a complexidade do assistir na enfermagem e alerta-se para que diante das mudanças práticas as questões filosóficas não sejam esquecidas. Estas precisam ser refletidas e respondidas, a exemplo da definição de enfermagem, a qual deve ser a base epistemológica e a fundamentação de novos conhecimentos, assim como o papel das tecnologias no cuidado de enfermagem. Desta forma, a formação de um corpo de conhecimento próprio da enfermagem é fundamental para a legitimidade da profissão (HOLT, 2014).

Uma base relevante é o cuidado humanizado, o qual representa arte de amar e para alcançá-lo faz-se necessário adotar a paciência, pois o alcance da experiência representa repetir pacientemente aquele cuidado. Cultivar a paciência aumenta a disponibilidade e um comportamento ameno permite refletir e preocupar-se. A preocupação é essencial, sentir interessado para executar uma arte e também eleger a dedicação, uma forma de empenho profundo no objetivo, o que não exclui a manutenção da condição física, visto que o cuidado como arte de amar exige muito do ser humano (ESPERT, 2011).

Nessa perspectiva, o ser enfermeiro abrange as dimensões de *episteme*, *techne* e *phronesis*. Para evoluir no processo de conhecimento, deve-se interpretar e entender as teorias explicativas com o saber científico (*episteme*); na rotina de cuidados, torna-se essencial as habilidades práticas (*techne*) e para complementar a teoria e a prática faz-se relevante adotar um entendimento voltado para a intuição (*phronesis*) proveniente de um processo reflexivo (UDO, 2014).

Percebe-se com essas definições a importância do cuidado realizado pela enfermagem no sistema de saúde e que o encontro com as bases epistemológicas da enfermagem permite assistir a pessoa de forma holística. Deste modo, é preciso compreender a enfermagem no

contexto da prática e também acadêmico, entender o ser enfermeiro como aquele que deve executar cuidados com segurança e qualidade, um cuidar humano e compassivo, superior aos problemas de escassez e baixa remuneração (HOLT, 2014).

Blackman et al., (2015) concordam com a importância dos cuidados de enfermagem no serviço de saúde e afirma que a omissão deles gera consequências ao estado do paciente, pois a assistência visa atender às demandas de saúde do indivíduo. É evidente nos dias atuais a intensificação do trabalho dos enfermeiros e o tempo restrito para diversas tarefas. Cuidados de enfermagem acabam por ser omitidos em razão dos recursos humanos indisponíveis, dificuldade de acesso aos recursos e fatores relacionados à comunicação dos profissionais de saúde na prestação dos cuidados.

De modo geral, no cuidado ao neonato, ainda é um desafio o controle das taxas de morbimortalidade neonatal, tanto para o sistema de saúde quanto para os profissionais envolvidos na assistência. Dados apontam que, anualmente, em torno de 20 milhões de bebês nascem com menos de 2.500g, episódio mais comum nas nações em desenvolvimento. As causas estão ligadas ao retardo no crescimento intrauterino e nascimento prematuro, mas podem ser enfrentadas com a aquisição de estratégias e o desenvolvimento técnico-científico (SILVA; SILVA; CHRSTOFFEL, 2009).

Conforme Kawamoto et al. (2011), o interesse com a saúde da criança é recente em nossa civilização ocidental. Durante muito tempo seu papel na sociedade foi ignorado, sendo tanto na família como na sociedade, descrito a partir da vida de adultos. Araújo et al. (2014) ressaltam que a infância não era considerada uma fase com necessidades particulares e foi ao longo da história que a criança foi sendo reconhecida como um ser biopsicossocial e como um cidadão, com direitos a serem respeitados.

De acordo com Araújo et al. (2014) a evolução na assistência à saúde da criança foi ocorrendo aos poucos e até os dias atuais passa por constantes transformações. O RN e a criança somente passam a ser reconhecidos e a importância do seu estudo valorizado a partir dos séculos XV e XVI, quando pesquisas sobre transtornos nessa faixa etária foram desenvolvidos (KAWAMOTO et al., 2011).

O surgimento da neonatologia ocorreu no século XIX, a partir da obstetrícia e pediatria, como uma especialidade médica e origem nas palavras gregas *neo* – novo, *nato*-nascimento e *logos*-estudo. O precursor dessa área foi o obstetra Pierre Constant Budin, no Hospital La Charité, em Paris, que criou em 1892, ligado à maternidade, um serviço ambulatorial para puericultura com interferência de uma parteira e em companhia do seu então professor Stéphane Etienne Tarnier (SOUZA, 2014).

Tarnier, entre 1878 e 1880, foi o responsável pelo aprimoramento das primeiras incubadoras, produzidas a partir de um modelo usado em zoológicos, constituídas por uma caixa de madeira com espaço para o neonato e um compartimento inferior para colocação de recipientes com água quente. Em seguida, Budin e Martin A. Couney foram os projetistas desses equipamentos para bebês prematuros. No entanto, o aquecimento de neonatos já existia desde o século XVI, por intermédio de uma incubadora de ovos, quando o médico e pai do filósofo italiano Fortunius Liceti usou essa estratégia para salvar a vida do filho (SOUZA, 2014).

Na primeira década do século XX, estudos relacionados a alimentação e prematuridade foram realizados por pediatras, o que contribuiu para o advento da neonatologia. Nos anos trinta o pediatra Julius Hess destaca-se na criação do “Box de Oxigênio Hess”, usado para o tratamento de transtornos respiratórios. Ainda nos anos trinta, a enfermagem destaca-se no desenvolvimento da ciência neonatal, devido a eficácia na assistência ao prematuro. Assim, surge a especialização de enfermagem para o cuidado do prematuro e no Centro de Prematuros de Chicago é criado um fundo de investimento para a capacitação de enfermeiras em neonatologia (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2004).

Conforme Sá, Rodrigues (2010) nesse período, a Enfermagem ganha ênfase na publicação de um artigo do pediatra Julius Hess, que relata a importante atuação da enfermagem para a evolução da neonatologia. O artigo mostra que bebês prematuros cuidados por enfermeiras capacitadas apresentaram uma melhora significativa. Com isso, a enfermagem contribuiu para o cuidado ao neonato e mostrou as potencialidades de sua atuação.

Para Healy, Fallon (2014), o desenvolvimento dos cuidados neonatais é evidente ao longo dos anos, com respostas na área da enfermagem, uma vez que o advento da neonatologia ocorreu juntamente com os avanços da enfermagem. A viabilidade de neonatos com menos de 28 semanas de gestação, em 1960, não era provável, já atualmente bebês que nascem com 24 semanas apresentam chances de sobreviver. No entanto, ainda são muitos os desafios para a enfermagem assistir com mais qualidade o recém-nascido, principalmente quando se fala em cuidado neurodesenvolvimental.

De acordo com Rodrigues, Oliveira (2004), as experiências estrangeiras exerceram influência nos cuidados ao RN no Brasil, a partir do século XX, com adoção de métodos usados em países desenvolvidos. As incubadoras começaram a chegar ao Brasil como reflexo dos resultados positivos proporcionados ao RN com prematuridade, na cidade de Paris. Junto

com a evolução das tecnologias no cuidado neonatal, a atenção pré-natal de qualidade contribuiu de forma significativa para a diminuição da morbimortalidade neonatal.

A incubadora é um equipamento que fornece calor e mais comumente utilizado para o transporte neonatal, que precisa de uma fonte de alimentação por bateria para manter-se em funcionamento durante o transporte. Assim, suas corretas configurações são importantes para a continuidade dos cuidados durante o deslocamento, bem como de outros equipamentos que precisam de suporte por bateria, como as bombas de infusão, dispositivos de monitoramento e equipamentos respiratórios (LOERSCH et al., 2011).

O cuidar em enfermagem abrange diversos contextos assistenciais e novas modalidades de cuidado, com destaque para o transporte de pacientes. Na atualidade, a remoção inter-hospitalar de doentes em estado crítico destaca-se como uma área assistencial relevante devido à especificidade dos recursos técnicos e humanos cada vez mais necessários e por vezes não disponíveis. Esse tipo de assistência caracteriza-se por um momento de grande instabilidade e vulnerabilidade, com risco para ocorrência de complicações que podem ser evitadas (MARTINS; MARTINS, 2010). Especificamente, quando se trata do transporte de recém-nascidos, o cuidado precisa ser efetivo, fundamentado em conhecimentos singulares, sensibilidade, preocupação e amor.

2.2 Políticas de transporte em saúde e o papel do enfermeiro

O modelo de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) apresenta pouco mais de 40 anos, mesmo assim a história mostra experiências remotas na tentativa de ajudar o ser humano em situações críticas. Por volta de 900d.C., povos anglo-saxões já usavam ambulâncias primitivas para assistência em guerras. No período de 1766-1842, o cirurgião Francês Dominique Larrey atende feridos nas guerras napoleônicas em carruagens puxadas por cavalos. Em 1967, destaca-se o Dr. Joseph. D. “Deke” Farington, considerado o Pai do APH moderno, o qual foi precursor na elaboração de protocolos de atendimento pré-hospitalar, lista de materiais necessários ao atendimento e treinamentos de urgência (EID; MALVESTIO, 2010).

Na atenção pré-hospitalar existem dois modelos, o americano e o francês. O primeiro iniciou na década de 1960, pautado em ações realizadas por profissionais chamados de técnicos de emergência médica ou paramédicos, que são treinados e adquirem até três níveis, com grupos de procedimentos diferentes. O segundo foi regulamentado em 1986 e baseia-se no princípio da regulação médica, com assistência exclusiva de médicos, sendo o modelo de

base para o SAMU no Brasil, possível por meio de um Termo de Cooperação Técnico-científica entre o governo brasileiro e francês (EID; MALVESTIO, 2010).

Conforme Dolor, Oliveira (2015), os serviços pioneiros de atendimento pré-hospitalar no Brasil são datados em 1893, com aprovação pelo Senado da República de socorro médico de urgência nas vias públicas do Rio de Janeiro. Em seguida, no estado de São Paulo, o Decreto nº. 395/1893 coloca o Serviço Legal da Polícia Civil para atender às emergências e somente em 1910 a participação de profissionais médicos torna-se obrigatória nesse tipo de assistência. Em 1940, é instituído o Serviço de Assistência Médica Domiciliar e de Urgência (SAMDU), por meio do Decreto nº. 27.664, de 30 de dezembro, vinculado ao Ministério do Trabalho, que prestava assistência médica na residência dos pacientes.

Desse modo, a formação da atividade pré-hospitalar nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil foi diversificada e cada estado criava sistemas de urgência. Em 1990, na cidade de São Paulo, inicia o Serviço de Atendimento Médico de Urgência(SAMU-193) que adotava a atuação em conjunto do Corpo de Bombeiros, Grupamento Radiopatrulha Aérea (GRPAe) e Serviço de Saúde na área de emergência. Em 1992, foi adotado, no município de São Paulo, o serviço chamado “Sistema 192” que atuava com ambulâncias de Suporte Básico de Vida(SBV) e depois, em 1997, passa a utilizar as ambulâncias de Suporte Avançado de Vida(SAV) (DOLOR; OLIVEIRA, 2015).

Atualmente, é possível realizar o deslocamento de pacientes em veículos altamente sofisticados, com possibilidade de recriar uma unidade de cuidados intensivos. Deste modo, mais do que um serviço de assistência ao trauma e emergências clínicas, o atendimento pré-hospitalar transporta de forma contínua pacientes de alto risco entre instituições de saúde com diferentes graus de complexidade. Este fato deve-se ao desenvolvimento tecnológico e científico que busca atender a variadas demandas do indivíduo, possibilitando o aumento da sobrevivência (MARTINS; MARTINS, 2015).

De acordo com Machado, Salvador e O’Dwyer (2011), a construção da política federal brasileira de atenção às urgências apresenta um marco inicial no período de 1998 a 2002. Este período foi marcado pela falta de normas efetivas para a implantação dos sistemas estaduais de assistência em urgência e a publicação de uma portaria direcionada ao pré-hospitalar móvel. Houve, nesse período, uma mobilização de especialistas na área de urgência, conselhos da categoria médica e de enfermagem e um Congresso promovido pela Rede Brasileira de Cooperação de Urgência e Emergência em 2000, que resultou na publicação de um Regulamento Técnico.

O Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência aprovado por meio da Portaria n.º 2048/GM, do Ministério da Saúde (MS), em 5 de novembro de 2002, normatiza o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel, estabelecendo regras desde a formação da equipe de transporte até as características dos veículos e equipamentos a serem utilizados. Essa portaria considera também a necessidade de organizar o atendimento às urgências e emergências através de acolhimento e referência adequada dos pacientes graves (BRASIL, 2002).

No ano seguinte, a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1.672, de 09 de julho de 2003, aborda o transporte de paciente neonatal com normatizações a serem obedecidas. A remoção deverá ser realizada em ambulância do tipo D, aeronave ou nave contendo incubadora de transporte com dupla parede e aquecimento por convecção, com bateria e conexão à tomada do veículo (12 volts), regulação da temperatura, cilindro de oxigênio e ar comprimido. A incubadora deve estar montada sobre carros com rodas, com fixação dentro da viatura, respirador de transporte neonatal, além de recursos materiais de suporte avançado, específicos para uso neonatal (CFM, 2003).

A equipe da ambulância de suporte avançado (tipo D) deverá ser formada por 3 profissionais, sendo um motorista, um enfermeiro e um médico, com o objetivo de atender e transportar pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar. Devido à situação grave, os usuários desse tipo de viatura precisam de cuidados médicos intensivos e equipamentos necessários para o desempenho da equipe (BRASIL, 2002).

Nessa ótica, o MS avança e implementa a Portaria GM nº 1.863, de 29 de setembro de 2003, que instituiu a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) com o objetivo de organizar uma rede de cuidado integral às emergências de forma regionalizada e hierarquizada. Essa política pretende assegurar atendimento às urgências clínicas, cirúrgicas, gineco-obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas, respeitando o princípio da universalidade e integralidade (BRASIL, 2006a).

A Política Nacional de Atenção às Urgências possibilitou a organização dos serviços de emergência, sendo assim uma nova interface da assistência à saúde. Destaca-se nessa política a criação da Portaria n. 1864, de 29 de setembro de 2003, que instituiu o componente pré-hospitalar móvel, por intermédio da implantação do SAMU, que busca atender a população a fim de diminuir danos e proporcionar um melhor prognóstico (BRASIL, 2006a).

Enfatiza-se que o decreto nº 5.055, de 27 de abril de 2004, instituiu o SAMU em municípios e regiões do território nacional visando à assistência efetiva nas situações de

emergência em todo o Brasil. Os municípios ou regiões que almejam aderir ao serviço são responsáveis por formular as solicitações ao MS e Ministério das Comunicações para disponibilidade do número de acesso nacional e demais ações a serem executadas (BRASIL, 2007).

Desse modo, o SAMU é assegurado a toda população brasileira e conforme O'Dwyer (2010) destaca-se como primeira estratégia de implementação da PNAU para atendimento móvel de pacientes de alto risco e situações de urgência. O serviço inspirado no modelo francês é formado por uma Central de Regulação Médica de Urgências e pelo componente assistencial, que possui ambulâncias básicas e avançadas, além de aeronaves, ambulanchas e motolâncias para transportes especiais.

Dessa forma, a Central de Regulação deve definir os fluxos e mecanismos de transferência dos pacientes que necessitam de outros níveis de complexidade da rede de cuidado. Com a definição do direcionamento, ocorrerá a garantia de encaminhamento para unidades não hospitalares, prontos-socorros, ambulatorios especializados, serviços de terapia intensiva ou unidades de apoio diagnóstico e terapêutico (BRASIL, 2002).

As solicitações de atendimento de urgência da população ou de profissionais de saúde são recebidas pela Central de Regulação, por meio do telefone 192, para assistência no domicílio, espaço público ou instituições de saúde. Os pedidos de socorro são recebidos, avaliados e classificados de acordo com a gravidade. A Central também permite a relação com vários serviços da rede de atenção à saúde para atendimento à dinâmica dos problemas de saúde (BRASIL, 2006b).

A história do atendimento pré-hospitalar no estado do Piauí teve início em 22 de agosto de 1990 com a implantação do serviço SOS Teresina e uma estrutura formada por 12 viaturas funcionando diuturnamente com equipe treinada em suporte básico de vida. Acompanhando a evolução da política brasileira nesse âmbito, é formado o SAMU na capital Teresina, serviço habilitado em quatro de março de dois mil e quatro e implantado em vinte e quatro de setembro de dois mil e quatro, por meio da Portaria Ministerial nº. 326, com oito equipes de suporte básico de vida e duas de suporte avançado, resultado de parcerias estabelecidas entre o Governo Federal, Secretaria Estadual de Saúde e Fundação Municipal de Saúde (FMS) de Teresina (SILVA, 2011).

Com sistemática de cuidado às urgências, é atribuição do SAMU o transporte inter-hospitalar, que consiste na transferência de pacientes entre unidades não hospitalares ou hospitalares, unidades de diagnóstico, terapêutica ou outros serviços de saúde que atuam como base de estabilização para pacientes graves, de caráter público ou privado. O serviço

responde ainda pelo deslocamento inter-hospitalar pediátrico e neonatal cujas ações deverão obedecer às diretrizes estabelecidas na Portaria nº 2048 do MS, que regulamenta as suas atividades (BRASIL, 2002).

Devido à complexidade de atender o recém-nascido em situações de transporte, o MS juntamente com a SBP elaborou, em 2010, um manual sobre o transporte neonatal com orientações sobre como deve ser organizado o transporte, tipo de materiais que devem ter nas ambulâncias e normatizações técnicas para o transporte intra e inter-hospitalar.

Nesse cenário, é instituída a Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, que estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. O sistema de saúde em rede busca garantir um cuidado integral, por meio da organização de ações e serviços, de diferentes tecnologias, interligadas através de um apoio técnico, logístico e de gestão. O transporte de pacientes nesse contexto destaca-se como um dos elementos do sistema logístico das redes de atenção à saúde (BRASIL, 2010b).

Nessa perspectiva, surge a Rede Cegonha, instituída pela Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, com a proposta de melhorar o atendimento à saúde da mulher, durante seu estado gravídico, parto e puerpério, e do bebê até seus dois anos de vida. Essa rede apresenta em seu componente transporte sanitário, o SAMU Cegonha, que garante atendimento às urgências, acesso ao transporte seguro para gestantes, puérperas e neonatos de alto risco, devendo ocorrer em ambulâncias de suporte avançado equipadas com incubadoras e ventiladores neonatais (BRASIL, 2011a).

Na realidade brasileira, o estado de Alagoas tem uma experiência positiva ao apresentar desde 2008 o SAMU neonatal como uma iniciativa inédita no país. O programa visa ao transporte do RN de alto risco, de forma a garantir um transporte sanitário de agilidade. Além dessa iniciativa, foi criado o SAMU aeromédico para transporte exclusivo de neonatos. A mortalidade infantil em Alagoas caiu em 83% em 22 anos, esse índice é o maior do país durante o período pesquisado. A redução da mortalidade infantil detectada em Alagoas é superior à nacional, que correspondeu a 77% entre os anos de 1990 e 2012. Dentre várias ações para a redução da mortalidade, o transporte neonatal seguro foi inserido como uma das estratégias para o cuidado neonatal (ALBUQUERQUE; SANTOS, 2012).

Assim, percebe-se que o transporte de pacientes segue regras que percorrem a coordenação pré-transporte, a formação dos profissionais que atendem o doente, os equipamentos utilizados e a monitorização durante o deslocamento do paciente. O enfermeiro possui a função de proporcionar as condições necessárias para diminuir os fatores de risco relacionados ao transporte. Por meio de uma vigilância contínua e fornecimento de um

ambiente calmo e seguro, será possível detectar precocemente as alterações e agir de forma eficiente com ações de toda a equipe do transporte (MARTINS; MARTINS, 2010).

Para o transporte de recém-nascidos na assistência à saúde, o enfermeiro apresenta-se como membro da equipe de transporte com ações importantes para um transporte seguro. Karlsen et al., (2011), ao pesquisarem sobre a força de trabalho e a formação das equipes de transporte neonatal nos Estados Unidos, constatou a ausência do Enfermeiro ou Enfermeiro neonatal em apenas uma das 335 equipes em atuação. Este dado mostra como o profissional de enfermagem está envolvido com essa modalidade de cuidado em saúde.

Na tarefa de transportar pacientes, dentre outras, o enfermeiro é responsável pela verificação dos materiais da ambulância, testagem dos equipamentos e análise das condições gerais da viatura de transporte. A atuação exige conhecimentos e competências específicas com o objetivo de atender o paciente em situações emergenciais, detectar precocemente alterações e agir prontamente com a equipe para a adoção de terapêutica adequada ao caso (MARTINS; MARTINS, 2015).

O transporte de pacientes em situações críticas requer um profissional dedicado e com estímulo para tal atividade, pois as condições dos pacientes e o ambiente de trabalho são complexos. Conforme o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência no trabalho em pré-hospitalar móvel, destacam-se como requisitos gerais para o enfermeiro a disposição pessoal para a tarefa; equilíbrio emocional; preparo físico e mental para a atividade; experiência anterior em serviço de saúde de assistência às urgências e emergências; iniciativa e boa comunicação (BRASIL, 2002).

No âmbito das competências do enfermeiro no serviço pré-hospitalar móvel, a Política Nacional de Atenção às Urgências enfatiza que cabe ao profissional executar cuidados de enfermagem de alta complexidade a pacientes graves e com risco de vida; a função de supervisão e avaliação das ações da equipe de enfermagem; realizar prescrições médicas por telemedicina, bem como o controle de qualidade do serviço nos aspectos inerentes à sua profissão obedecendo à Lei do Exercício Profissional e ao Código de Ética da Enfermagem (BRASIL, 2006a).

No Brasil, em 2011, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) determinou a resolução COFEN 375/2011, que dispõe sobre a presença do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar em situações de risco conhecido ou desconhecido: Para o COFEN (2011, p.1):

Art 1º A assistência de Enfermagem em qualquer tipo de unidade móvel (terrestre, aérea ou marítima) destinada ao Atendimento Pré-Hospitalar e Inter Hospitalar, em

situações de risco conhecido ou desconhecido, somente deve ser desenvolvida na presença do Enfermeiro.

§ 1º A assistência de enfermagem em qualquer serviço Pré-Hospitalar, prestado por Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, somente poderá ser realizada sob a supervisão direta do Enfermeiro.

Na remoção de pacientes, o enfermeiro zela pela continuidade da assistência, avalia o risco-benefício do transporte e realiza atividades em equipe. Um grupo de trabalho atualizado e coeso contribui para a evolução de habilidades e eleva a qualidade da remoção. Assim, o enfermeiro precisa de treinamentos em períodos regulares e de protocolos para otimizar o cuidado e diminuir os riscos do transporte (ROEHRS; MALAGUTTI, 2015).

Para Snow (2014), a formação de enfermeiros para o transporte neonatal deve incluir o uso de protocolos para guiar os cuidados e laboratório de simulação em conjunto com o *debriefing*, pois ajuda no desenvolvimento de habilidades individuais e na atuação em equipe. O enfermeiro também pode adotar a prática deliberada, sendo esta a escolha pessoal para evoluir como profissional de transporte neonatal com a busca por educação formal na área, especialidades, treinamentos e recursos escritos e disponíveis em meio eletrônico.

O estudo de Fairchild et al., (2010) mostram que o uso de protocolos em transporte neonatal pode melhorar a resposta de recém-nascidos. Um exemplo é a utilização do protocolo para realização de hipotermia em neonatos com oferta de neuroproteção em bebês com encefalopatia. O enfermeiro, juntamente com médicos, terapeutas respiratórios e técnicos de emergência, pode ajudar de forma efetiva crianças com encefalopatia hipóxico-isquêmica.

De maneira geral, enfatiza-se a importância em determinar o nível de cuidados que o paciente deve receber em situações de transporte, uma vez que os cuidados não bem selecionados podem prejudicar a resposta do indivíduo ao deslocamento no serviço de saúde. Assim, o enfermeiro deve apresentar interesse pelo evento transporte, uma vez que se destaca como o profissional mais presente na missão de transportar pacientes (SWICKARD et al., 2014)

2.3 O recém- nascido e o transporte inter-hospitalar

O nascimento é um fenômeno marcado por adaptação a um novo meio e cuidar desse novo ser exige habilidades e sensibilidade para atender as suas necessidades. Para assistir o neonato de forma integral e com qualidade torna-se relevante a sua avaliação com classificação a partir do seu peso e idade gestacional. De acordo com a idade gestacional, o RN pode ser pré-termo, quando encontra-se entre 22 e 36 semanas de gestação, independente

do peso no nascimento; a termo, quando o RN está entre 37 e menos de 42 semanas de gestação, independente do peso ao nascer; e pós-termo, quando possui mais de 42 semanas (BRASIL, 2012b).

Classificar o RN é essencial, uma vez que a morbimortalidade está diretamente associada aos dados obtidos na classificação. Assim, de acordo com o peso, o RN é classificado como macrossômico (RNM), quando o peso for maior que 4.001g; peso normal(RN PN) entre 2.500 e 4.000 g; baixo peso(RN BP) menos de 2.500 até 1.500 g; muito baixo peso(RN MBP) entre 1.499 e 1.000g; muito, muito baixo peso (RN MMBP) ou extremo(RNEBP) igual ou menor a 999g (MARGOTTO; SOUZA, 2014).

Ainda na classificação do RN, de acordo a localização na curva de crescimento, o mesmo pode ser pequeno para a idade gestacional (PIG), quando se localiza abaixo da curva inferior (percentil 10); adequado para a idade gestacional (AIG), quando se encontra entre os percentis 10 e 90; e grande para a idade gestacional (GIG), quando está acima da curva superior (percentil 90). Estas classificações independem da idade gestacional do neonato (BRASIL, 2012b).

De acordo com Margotto, Souza (2014), o recém-nascido pré-termo é aquele nascido com menos de 37 semanas de gestação. Este pode ser classificado em pré-termo tardio ou limítrofe, nascido entre 34 e 36 semanas e seis dias de gestação, representando 70% dos nascimentos prematuros. O recém-nascido pré-termo moderado, nascido entre 30 e 34 semanas de gestação, e o neonato pré-termo extremo, nascido entre 27 e 30 semanas de gestação.

Não somente a classificação do RN é primordial para uma assistência integral e avaliação de riscos mas também a sensibilidade de reconhecer que nas primeiras 24 horas de vida esse ser vivencia uma fase de transição da vida intrauterina para a vida extrauterina. Para o equilíbrio do organismo neonatal, diversas mudanças e adaptações de órgãos e sistemas são necessárias, em especial no sistema cardiovascular e respiratório, onde, em geral, efetua-se sem problemas em grande parte dos neonatos considerados saudáveis ou de baixo risco (KIMURA et al., 2009).

Poucos segundos após o nascimento esse novo ser deverá iniciar a respiração, em que seu pulmão até então preenchido de líquido e fluxo sanguíneo escasso deverá rapidamente apresentar fluxo efetivo de sangue e ar com capacidade de realizar a troca direta de gás com o meio ambiente. Assim, percebe-se a importância de uma atividade cardiopulmonar adequada, estando diretamente ligada ao sucesso no processo de adaptação imediata à vida extrauterina (BRASIL, 2012c).

Certas condições relacionadas ao nascimento e a adaptação à vida extrauterina podem oferecer elevado risco de morbimortalidade, independentemente do peso ao nascer ou idade gestacional. Nestas circunstâncias, o RN é definido como de alto risco. O período de alto risco é marcado pelo envolvimento de ameaças à saúde desde o período de formação intrauterina no pré-natal até o período pós-natal (HOCKENBERRY; WILSON, 2011).

O aparecimento de intercorrências no nascimento, como prematuridade, patologias congênitas, adaptação deficiente à vida extrauterina, podem motivar a transferência do RN para um nível terciário de atenção. Um número significativo de crianças apresenta algum tipo de alteração que pode exigir cuidados neonatais especializados. É importante enfatizar que uma gravidez ou parto de risco deve receber assistência em instituições com suporte de unidades neonatais, caso contrário será efetivado o deslocamento do RN para uma unidade de maior complexidade (VERÓNICA et al., 2011).

Para Hernando et al., (2013), o transporte neonatal constitui uma forma de assistência perinatal, apesar de o transporte materno, como bebê ainda no útero da mãe, ser o ideal. Entretanto, nem sempre é possível detectar transtornos e deslocar a mãe, ocorrendo, assim, o transporte do neonato, que deve seguir recomendações específicas para um cuidado de qualidade, antes, durante e após a realização do deslocamento.

Ainda segundo o autor, a transferência do recém-nascido é indicada em casos de desconforto respiratório provocado por doença da membrana hialina, síndrome de aspiração de mecônio, hérnia diafragmática congênita e hipertensão pulmonar. Pode ser devido à apneia e/ou bradicardia, prematuridade, má resposta às manobras de ressuscitação, cardiopatias congênitas, doenças cirúrgicas, septicemia, meningite, suspeita de choque, acidose persistente, hipoglicemia de repetição, trombocitopenia ou doença hemolítica, como também em tratamentos de maior complexidade, como diálise peritoneal, drenagem ventricular, torácica ou abdominal.

O estudo de Quinn, Pierce, Adler (2015) relata que o transporte neonatal ocorre por via aérea ou terrestre, sendo a ambulância o modo básico, formado por equipes de transporte capacitadas e com treino em habilidades de transporte. Essas equipes possuem competência para executar ações de suporte de vida, administração de medicamentos em bolus, uso de inotrópicos, suporte ventilatório, atuação em arritmias, procedimentos de cardioversão ou desfibrilação.

Os cuidados antes da execução do transporte são importantes para o sucesso da continuidade da assistência. No estudo de Narang et al., (2013) os bebês que receberam intervenções previamente ao deslocamento, como a infusão de soluções endovenosas,

fornecimento de calor e ou administração de oxigênio, apresentaram uma redução da mortalidade significativa. Assim, a estabilização do recém-nascido antes e também durante o transporte pode diminuir a mortalidade, melhorar o estado neonatal em termos de temperatura, glicemia, oxigenação e pressão arterial.

De acordo com Tamez (2013), a avaliação e estabilização do neonato previamente ao deslocamento propriamente dito são essenciais nesse processo, no qual uma rotina com intervenções efetivas deve ser adotada. Primeiramente, na chegada ao hospital de origem, a equipe deve estar com EPI e a incubadora deverá estar aquecida, para isso liga-se o equipamento à rede elétrica da unidade hospitalar para carregamento da bateria.

Ainda segundo a autora, é fundamental verificar os sinais vitais, cor, perfusão, oxigenação e glicemia capilar do neonato; instalar monitorização cardíaca e oximetria de pulso; punção venosa periférica para administração de fluidos e medicações em bomba de infusão; posicionamento do pescoço na linha mediana para evitar flexão; se necessário, aspiração das vias aéreas e auxílio na intubação endotraqueal.

Realizada essa abordagem primária, o transporte neonatal inicia-se e durante sua ocorrência realiza-se a aferição da temperatura do RN a cada 10 minutos; cuidados para a prevenção de alterações da temperatura; observa-se a permeabilidade de vias aéreas com atenção à posição do pescoço e presença de secreções. No caso de neonato intubado, manter boa fixação do tubo endotraqueal. Procede-se à monitorização da oxigenação através da oximetria de pulso, verifica-se a frequência cardíaca, pressão arterial, perfusão periférica, débito urinário, glicemia capilar e o funcionamento efetivo da bomba de infusão (BRASIL, 2010a).

Araújo et al., (2011), ao estudarem a influência do local de nascimento e do transporte na mortalidade de recém-nascidos prematuros, enfatiza que um cuidado inadequado em qualquer etapa da transferência do neonato pode causar prejuízos irreparáveis. Assim, o sucesso da remoção é influenciado por atendimento correto na unidade neonatal de origem pela escolha do tipo de transporte e equipe responsável, como também pela qualidade dos cuidados realizados pela mesma.

O estudo de Costa, Padilha (2010) identificou falhas no transporte neonatal relacionadas à ausência de profissionais capacitados, de equipamentos e deslocamento longo realizado pelas ambulâncias. Estes achados contribuem para a ocorrência de complicações no neonato, como intercorrências respiratórias, hipotermia, hipoglicemia e estado geral ruim. A efetividade do transporte neonatal está ligada à equipe responsável por esse cuidado, bem como um veículo adequado, com recursos materiais suficientes e boa organização.

É importante que a avaliação do transporte seja uma atividade constante para a melhoria da qualidade do serviço. Karlsen et al., (2011) ao descreverem a força de trabalho das equipes de transporte nos Estados Unidos, observou uma variação significativa em características associadas ao transporte neonatal, como a prontidão para o transporte, ações voltadas para a garantia da qualidade e uso de protocolos para orientar os cuidados em situações de transporte. Sabe-se que a qualificação das equipes precisa ser norteadada pela certificação nos cursos de reanimação neonatal e suporte básico de vida, mais comumente necessários para a atuação das equipes.

Com recursos humanos qualificados e uma infraestrutura devidamente preparada, o meio de transporte para o RN deverá ser escolhido, devendo-se considerar a distância a ser percorrida, a existência de vias de acesso, a situação clínica do neonato, as condições climáticas, a quantidade e tipo dos profissionais. Em geral, os veículos usados são as ambulâncias para o transporte terrestre e as aeronaves e helicópteros para o transporte aéreo (BRASIL, 2010a).

Diante do exposto, concorda-se com Kawamoto et al., (2011) quando ressaltam a importância das muitas possibilidades de investigação na neonatologia, sendo ao longo da história da saúde uma área em expansão e com necessidade de transformações e educação permanente da equipe de cuidados. Assim, torna-se relevante que os profissionais atuantes nessa área sejam valorizados e capacitados, em especial os envolvidos no cuidado de neonatos de alto risco.

3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

3.1 Tipo de estudo

Estudo com abordagem qualitativa, baseada no referencial metodológico da Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA). A abordagem qualitativa está voltada para o estudo da história, relações, percepções e opiniões, em que o homem analisa o modo de viver, a construção de seus produtos e a si mesmo, além de abordar sentimentos e pensamentos. A investigação de grupos e de segmentos específicos é conveniente nesse tipo de abordagem, que também se volta para as histórias sociais e relações, almejando fazer uma análise de assuntos expostos e documentos (MINAYO, 2011).

De acordo com Trentini, Paim (2004), a PCA é compreendida e executada em articulação com condutas que envolvem pesquisadores e membros da situação a ser investigada, em um sentido de ajuda mútua. Esse método durante todo seu processo mantém uma estreita relação com a prática assistencial objetivando solucionar ou minimizar problemas, executar mudanças e/ou gerar inovações nos cuidados de saúde, com potencial para construções teóricas.

Conforme Trentini, Paim (2004), o pesquisador ao desenvolver uma PCA insere-se no âmbito da prática assistencial. Deste modo, almeja-se nesse método a construção de um conhecimento novo, que no presente caso foi a elaboração de uma proposta de protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal inter-hospitalar, juntamente com os Enfermeiros do SAMU- Teresina-PI, com a perspectiva de renovar as práticas assistências no campo estudado, pois a PCA alia teoria, pesquisa e prática.

Ainda segundo os autores, a PCA possui pressupostos que a sustentam. Estes mostram que a prática assistencial desperta inovação, estratégias para solucionar ou reduzir problemas, havendo oportunidade para mudanças e novas abordagens. Tem-se o contexto assistencial como ambiente rico em questionamentos para estudos de investigação e a interação entre pesquisa e prática assistencial aprimora o trabalho assistencial e de exploração científica.

Assim, os pressupostos da PCA evidenciam um tipo de metodologia voltada para favorecer o contexto assistencial e também se favorecer do conhecimento adquirido nesse cenário. Com isso, o profissional de saúde torna-se um pesquisador de situações da sua realidade assistencial, o que permite uma visão crítica no desenvolvimento do seu trabalho.

3.2 Fases da Pesquisa Convergente-Assistencial

De acordo com Trentini, Paim (2004), a PCA apresenta cinco fases ou procedimentos, que são: fase de concepção, de instrumentação, de perscrutação, de análise e interpretação. Essas fases são inter-relacionadas, não acontecem de forma linear e são as seguintes:

3.2.1 Fase de concepção

Compreende a fase inicial da pesquisa e nela estão incluídos a introdução e justificativa do tema, a questão de pesquisa, o objetivo e o referencial teórico. Neste estudo, a fase de concepção encontra-se descrita nos capítulos 1 e 2.

3.2.2 Fase de Instrumentação

Está relacionada às decisões metodológicas do estudo: escolha do espaço físico da pesquisa, dos participantes e dos métodos e técnicas para obtenção e análise dos dados.

3.2.2.1 O local do estudo

O SAMU, localizado no município de Teresina-PI, funciona em substituição ao antigo SOS da Prefeitura Municipal. O serviço foi habilitado em quatro de março de dois mil e quatro e implantado em vinte e quatro de setembro de dois mil e quatro, por meio da Portaria Ministerial nº. 326, com oito equipes de suporte básico de vida e duas de suporte avançado, resultado de parcerias estabelecidas entre o Governo Federal, Secretaria Estadual de Saúde e da FMS.

Atualmente, o SAMU funciona com uma coordenação ligada à Fundação Hospitalar de Teresina (FHT) e Prefeitura Municipal de Teresina, possui 13 ambulâncias, sendo dez de suporte básico e três de suporte avançado. As ambulâncias aguardam atendimento em 11 hospitais municipais e também na central de regulação do SAMU. A Central de Regulação é a porta de entrada do serviço, acionada pelo telefone 192 de acesso gratuito e formada por telefonistas auxiliares de regulação médica e rádios operadores, além do corpo administrativo.

O serviço atende cidadãos acometidos por agravos à saúde, de natureza clínica, psiquiátrica, cirúrgica, traumática, obstétrica, ginecológica e pediátrica, nas regiões urbana e rural do município. O atendimento também é direcionado ao transporte inter-hospitalar de

pacientes graves, incluindo os recém-nascidos, sendo realizado em ambulâncias de suporte avançado de vida. Duas viaturas atendem a essa modalidade de transporte neonatal com disponibilidade de quatro incubadoras. Assim, a preferência por esse local deve-se ao fato de o serviço ser o mais antigo do estado, desde 2004, e realizar o transporte neonatal inter-hospitalar.

3.2.2.2 Participantes do estudo

Os participantes do estudo foram os enfermeiros do SAMU de Teresina-PI, que atuam no transporte inter-hospitalar de recém-nascidos. Esses profissionais aceitaram participar da pesquisa e se adequavam aos seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro que realize o transporte neonatal inter-hospitalar por no mínimo um ano, pois acredita-se terem maior possibilidade de contribuição no estudo e que não estivessem em afastamento por férias ou licença.

Participaram do estudo dezessete enfermeiros, do total de vinte e seis profissionais. O fechamento da amostra foi realizado por saturação de respostas. De acordo com Fontanella, Ricas, Turato (2008), é suspensa a inclusão de novos sujeitos no estudo quando o pesquisador reconhece e analisa a repetição de conteúdos nos relatos, sendo desnecessário continuar a coleta de novos dados.

Para a participação no estudo foi obtida, de cada profissional a concordância formal, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO-A). Os participantes receberam explicação sobre os objetivos e as etapas para o desenvolvimento do estudo, assim como o direito de desistência da pesquisa durante o processo. Para garantir o anonimato, os participantes do estudo receberam pseudônimos com nomes de cores.

3.2.2.3 Técnicas de coleta dos dados

A Pesquisa Convergente-Assistencial possibilita o uso de variados métodos e técnicas para a aquisição de informações, uma vez que possui a dinâmica de aproximar-se, afastar-se e de ir ao encontro da atividade prática. Assim, na PCA, a utilização da entrevista tem o objetivo de conseguir informações fidedignas com uso da interlocução, estabelecendo uma condição social para o humano se comunicar.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista com roteiro semiestruturado (APÊNDICE-A) e grupo focal. Conforme Trentini, Paim (2004), a entrevista tem a finalidade

de adquirir informações fidedignas mediante a conversação, atribuindo uma condição social para a interação humana. As entrevistas foram realizadas com o intuito de adquirir informações de cada participante sobre em que se baseia seu conhecimento acerca do transporte neonatal, sua prática nessa modalidade de cuidado, as dificuldades e possibilidades, além de informações sobre quais cuidados de enfermagem devem constar no protocolo de cuidados de enfermagem em transporte inter-hospitalar de recém-nascidos.

O grupo focal é um método de produção de dados qualitativos, no qual o pesquisador encontra-se atento e encoraja as interações do grupo. Ocorre também a conversa entre os participantes, em vez de somente interagir com o pesquisador ou com o moderador (BARBOUR, 2009). O grupo focal teve a finalidade de socializar a informações obtidas nas respostas da pergunta sobre quais cuidados de enfermagem devem constar em um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte inter-hospitalar de recém-nascidos. Com isso, em conjunto com os enfermeiros, foi desenvolvida a proposta de protocolo.

3.2.3 Fase de perscrutação

Nessa fase da pesquisa são apresentadas como as estratégias ou instrumentos para obtenção dos dados foram utilizados, explicando sua realização e especificidades. Para Trentini, Paim (2004), essas estratégias são obtidas por meio de atitudes criativas, experiência e saber do pesquisador sobre o tema, sempre considerando a adequação aos métodos e recursos disponíveis.

3.2.3.1 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu nos meses de fevereiro, março e abril de 2015 por meio de duas etapas. A primeira etapa se constituiu de entrevistas individuais, com um total de dezessete, estas foram previamente convidadas via e-mail a participar do estudo, no qual explicou-se brevemente sobre a pesquisa e questões éticas, ocorrendo, em seguida, agendamento por telefone. Os locais escolhidos para as entrevistas foram a Base Central do SAMU e a Base localizada na Unidade de Saúde Dr. Oséas Sampaio em virtude da maior disponibilidade e comodidade dos profissionais e também por serem as Bases onde as viaturas de transporte de recém-nascidos estacionam.

Foram quinze entrevistas na Base Central do SAMU e duas na Unidade de Saúde Dr. Oséas Sampaio. No momento da entrevista foi apresentado o TCLE, com leitura do mesmo e

mediante o aceite na participação, foi solicitada assinatura do documento. Todas as entrevistas foram gravadas com uma média de duração de 20 minutos. Posteriormente, foram transcritas e digitadas no programa *Word for Windows*.

Utilizando o roteiro de entrevista foram feitas as seguintes perguntas aos participantes: Qual seu tempo de formação em enfermagem? Possui treinamento em transporte neonatal inter-hospitalar? Possui experiência prévia na assistência à saúde do recém-nascido? Se sim, em qual setor? Estas perguntas permitiram obter informações para caracterizar os participantes. Em seguida, foi questionado: Quais conhecimentos fundamentam a execução do seu cuidado no transporte neonatal inter-hospitalar? Como é a prática do enfermeiro no transporte neonatal inter-hospitalar? Quais as dificuldades e possibilidades na execução dos cuidados em transporte neonatal? Que cuidados de enfermagem são necessários para a elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal?

Durante a entrevista foi oferecido tempo para o participante formular sua resposta, com respeito a sua explanação. Ao final de cada entrevista, agradecíamos por participar e contribuir com a execução do estudo, além de reforçado o convite para participar do grupo focal na segunda etapa do estudo.

Com todas as entrevistas finalizadas, digitadas e organizadas as informações, foram analisadas as respostas da pergunta norteadora para a segunda etapa da coleta de dados: Que cuidados de enfermagem são necessários para a elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal? Com a análise do conteúdo, observou-se o predomínio de determinados aspectos, que foram organizados em cuidados antes, durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar. Essa sistemática permitiu a elaboração de um roteiro (APÊNDICE-B) para ser utilizado no grupo focal e guiar a construção coletiva da proposta de um protocolo.

Finalizado o roteiro do grupo focal, partiu-se para o contato via telefone e mensagens em aplicativo de celular para agendar e reunir os participantes para os grupos focais. Cabe salientar que essa fase exigiu esforço do pesquisador porque a maioria dos enfermeiros do SAMU também atua em outros cenários, havendo, portanto, uma disponibilidade restrita, o que resultou em dificuldade para reunir os profissionais. Apesar dessa limitação, foram realizados 4 grupos focais no auditório da base central do SAMU, o primeiro e segundo grupo com 4 profissionais e o terceiro e quarto grupo com três profissionais. Cada grupo teve uma média de duração de 1 hora, sendo guiado pelo roteiro (APÊNDICE-B), realizada gravação de áudio e anotações pelo pesquisador e moderador.

Após a realização da última entrevista, tempo necessário para o planejamento, ocorreu a reunião com o primeiro grupo, no período da tarde. Nesse primeiro grupo foi realizado acolhimento dos enfermeiros, com uma breve explicação sobre a sistemática que seria adotada e partiu-se para a discussão sobre o tópico do roteiro que apontava os cuidados antes do transporte neonatal inter-hospitalar.

Encerrado o primeiro grupo, as informações referentes aos cuidados antes do transporte que foram discutidas coletivamente foram transcritas e digitadas no roteiro, o que acrescentou mais conteúdo. Com isso, já surgiu uma construção inicial de proposta de protocolo.

O segundo grupo ocorreu no período da tarde com a presença de outros profissionais. Foi realizada uma explicação introdutória e apresentado o roteiro com a construção preliminar sobre cuidados antes do transporte, sendo estes complementados e deu-se início à discussão sobre os cuidados durante o deslocamento do recém-nascido.

O encontro com o terceiro grupo ocorreu no período da noite, no qual havia apenas uma participante do segundo grupo e os demais enfermeiros participavam pela primeira vez. Foi feita breve explicação sobre a sistemática e apresentou-se o roteiro com os resultados dos grupos anteriores. Deste modo, partiu-se para a discussão sobre os cuidados durante e após o deslocamento do recém-nascido.

O quarto e último grupo foi realizado no período da noite com outros profissionais. Nesse grupo ocorreu uma leitura de toda a construção dos grupos anteriores, uma revisão com concordância das informações e também ajustes. Com isso, chegou-se à finalização da proposta de protocolo e agradecimento aos participantes pela contribuição na pesquisa. Em todos os grupos, os enfermeiros e pesquisador refletiram sobre as ideias provenientes das entrevistas e também das informações graduais que surgiam a cada grupo, com base em seus conhecimentos prévios e na realidade prática do serviço, sendo uma construção problematizadora.

Cabe informar que todas as discussões foram gravadas e entre a ocorrência das reuniões com cada grupo a pesquisadora ficava com a tarefa de escutar a gravação e identificar se não houve esquecimento de temas importantes para a construção da proposta de protocolo e que deveriam ser lembrados no decorrer das próximas discussões.

Ressalta-se que os quatorze profissionais que participaram dos grupos focais, durante todo o processo de construção, mostraram-se interessados em ajudar, apesar da dificuldade para conciliar na agenda um momento para a atividade. O apoio dos participantes

impulsionou a construção coletiva, o que se mostrou muito importante para o alcance dos objetivos do estudo.

Visando melhor contextualização de todo o processo de coleta de dados para a construção da proposta de protocolo de cuidados em transporte neonatal inter-hospitalar, é apresentado a seguir um diagrama representativo das atividades desenvolvidas.

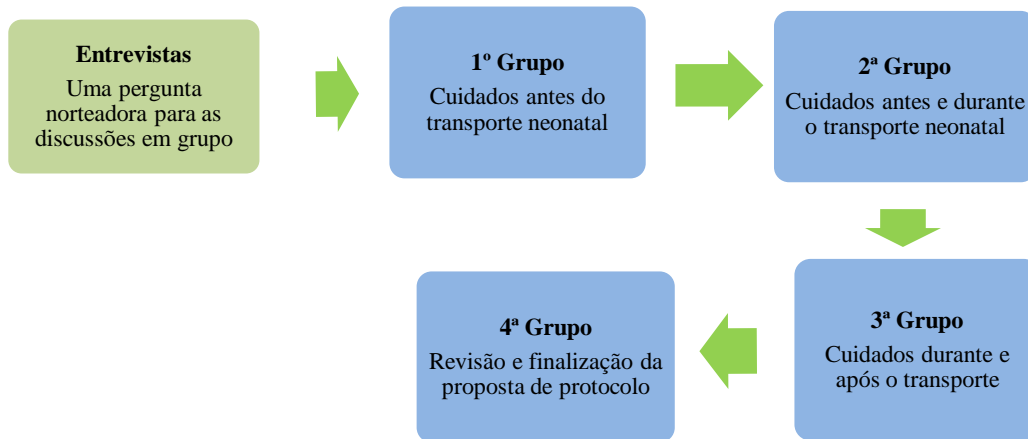


Figura 1 - Diagrama representativo das atividades desenvolvidas na coleta de dados, Teresina-PI- fevereiro, março e abril de 2015

Fonte - Próprio autor

Após a finalização das atividades apresentadas na figura, foi organizada a proposta de protocolo. A mesma está presente nos resultados e discussão do estudo em duas etapas, dispostas em quadros. O primeiro quadro contempla os cuidados de enfermagem, antes do transporte neonatal inter-hospitalar, com ênfase nos tópicos orientações para prevenção de infecções; conferência dos equipamentos; comunicação e acolhimento do recém-nascido.

O segundo quadro mostra os cuidados de enfermagem, durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar, com enfoque nos tópicos: avaliar parâmetros através do ABCDE; minimizar a dor e o sofrimento do recém-nascido e cuidados após o transporte neonatal inter-hospitalar. Os dois quadros da proposta de protocolo apresentam na primeira coluna os cuidados explicitados pelos enfermeiros durante os grupos focais e na segunda coluna as justificativas com base na literatura atual.

3.2.4 Fase de análise e interpretação

A análise dos dados ocorreu por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), que compreende três etapas: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Após gravação das entrevistas, as mesmas foram escutadas e transcritas na íntegra, permitindo, assim, uma melhor leitura. Finalizada a fase da transcrição dos dados, foi iniciada a fase da pré-análise, considerada como a fase de organização, constituída por um período de intuições, em que foram sistematizadas as ideias iniciais para a condução do processo da análise.

Na fase de exploração do material, ocorreu a análise propriamente dita, que consiste em operações de codificação, procedimento que compreende a transformação dos dados brutos, por intermédio de recorte, em unidades de registro para, em seguida, descrevê-las. As unidades de registro originaram duas categorias: conhecimento e prática dos enfermeiros sobre transporte neonatal inter-hospitalar e dificuldades e possibilidades no transporte neonatal inter-hospitalar. Com a obtenção das categorias, os discursos foram interpretados à luz do referencial sobre a temática.

Enfatiza-se que o roteiro utilizado para guiar a construção da proposta de protocolo foi elaborado a partir de unidades de registro das entrevistas. Os grupos focais permitiram a discussão e escolha dos cuidados de enfermagem necessários para uma proposta de protocolo de cuidados de enfermagem no transporte neonatal inter-hospitalar. O roteiro aliado ao conhecimento e experiência prévia dos participantes, juntamente com a interação entre eles e com o pesquisador, possibilitou uma construção coletiva.

3.3 Considerações éticas

O estudo foi realizado em obediência à Resolução nº 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012d). Foi autorizado pela Fundação Hospitalar de Teresina, que constitui Coordenação superior ligada ao SAMU. Foi obtida aprovação do CEP/UFPI, demonstrada por meio de Parecer nº 886.186 (ANEXO-B). A participação de todos foi voluntária, mediante assinatura do TCLE (ANEXO-A), que esclareceu o objetivo da pesquisa, o sigilo das informações e garantia do anonimato. Os aspectos éticos adotados durante o desenvolvimento deste estudo foram os seguintes:

- Foi desenvolvido mediante a autorização dos responsáveis pela instituição.
- O estudo a ser desenvolvido, bem como seus objetivos, foi apresentado para todos os participantes da pesquisa.

- As entrevistas e discussões em grupo somente tiveram início após a aprovação do projeto no CEP/UFPI, na comissão ética da FHT, e a assinatura do TCLE pelos participantes.
- O respeito ao direito de participar ou não da pesquisa foi garantido, bem como a desistência, independente da etapa do estudo.
- O anonimato foi garantido, preservando sempre os valores éticos e morais dos participantes.
- O pesquisador esteve disponível para dúvidas, questionamentos e também aceitando críticas e sugestões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da análise dos discursos apresentados pelos participantes da pesquisa, durante as entrevistas, e das discussões em grupos focais sobre temas relevantes para o estudo, foi possível chegar aos resultados do estudo. Estes são apresentados no quadro a seguir.

Quadro 1- Apresentação das categorias e subcategorias do estudo.

4.1 Caracterização dos participantes do estudo
4.2 Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre transporte neonatal inter-hospitalar
4.2.1 Conhecimentos obtidos na graduação, em treinamentos e na experiência prévia 4.2.2 Conhecimentos sobre o recém-nascido, equipamentos e procedimentos 4.2.3 Preparação para o transporte neonatal 4.2.4 Vigilância e cuidados ao neonato e família durante o transporte inter-hospitalar
4.3 Dificuldades e possibilidades em transporte neonatal inter- hospitalar
4.4 Proposta de protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal inter-hospitalar

4.1 Caracterização dos participantes do estudo

Foram entrevistados dezessete enfermeiros do SAMU-Teresina-PI por meio de entrevista com uso de roteiro semiestruturado, que iniciou com questionamentos sobre características para a discussão e melhor compreensão do contexto no qual o profissional está inserido, são eles: tempo de formação em enfermagem, tempo de atuação no SAMU, treinamento em transporte neonatal e experiência prévia na assistência ao RN.

Tabela-1- Caracterização dos participantes do estudo, Teresina/PI-2015 (N=17)

Características	n	%
Sexo	Masculino	6 35.3%
	Feminino	11 64.7%

Tempo de formação em enfermagem (anos)	7 – 12	6	35.3%
	15- 18	3	17.6%
	20- 25	8	47.1%
Tempo de atuação no SAMU (anos)	1-6	5	29,4%
	7-10	12	70.6%
Treinamento em transporte neonatal inter-hospitalar	Sim	6	35.3%
	Não	11	64.7%
Experiência prévia na assistência ao RN	UTI neonatal	3	17.7%
Alojamento conjunto	3	17.7%	
Berçário de médio risco	2	11.8%	
Sala de parto	1	5.9%	
UTI pediátrica	1	5.9%	
	Não	7	41%

Fonte - SAMU, Teresina-PI, 2015.

Na pesquisa, houve um predomínio do sexo feminino, com onze enfermeiras (64.7%). O tempo de formação em enfermagem dos participantes variou de 7 a 25 anos, com um predomínio da faixa de 20-25 anos (47.1%). Com relação ao tempo de atuação no SAMU, houve variação de 1 a 10 anos, com predominância da faixa de 7 a 10 anos (70.6%).

Esses dados vão de encontro ao estudo de Avelar, Paiva (2010) ao mostrar em sua análise que de onze enfermeiros do SAMU, nove eram mulheres. Quanto ao tempo de formação acadêmica, houve variação de seis a vinte anos. No que se refere ao tempo de trabalho no SAMU, 42% estavam no serviço entre um e cinco anos; 33% de onze a quinze anos; 8% de seis a dez anos.

O estudo de Alves et al., (2013) também mostrou no perfil dos enfermeiros do SAMU uma predominância do sexo feminino. Quanto ao tempo de formação, cinco enfermeiros tinham até cinco anos de formado, dois de seis a dez, um de onze a quinze e quatro acima de 16 anos. A maioria dos profissionais trabalhava no serviço há mais de dez anos e quatro de onze a quinze anos.

No presente estudo e também nos citados, percebe-se que o tempo de formação acadêmica e de atuação no SAMU foi significativo. Este fato demonstra um serviço com profissionais experientes, que possuem uma vivência de diversas situações da prática, inclusive no transporte inter-hospitalar de pacientes graves, em especial neonatos.

Quando questionados sobre possuir treinamento em transporte neonatal inter-hospitalar, verificou-se que 11(64,7%) não apresentavam esse tipo de curso e 6 (35,3%)

confirmaram o treinamento nessa área. Deste modo, observa-se uma lacuna no âmbito dessa qualificação em relação aos participantes do estudo, o que desperta para a necessidade de aprimoramento por meio de oferta de curso nessa área para os enfermeiros do SAMU.

Karlsen et al., (2011), em sua pesquisa, mostraram que nos Estados Unidos as equipes dedicadas ao transporte neonatal devem ser treinadas em emergência, atualizar anualmente as habilidades, realizar avaliação multidisciplinar da qualidade dos cuidados clínicos, operacionais e também da segurança do paciente. Considerar esses fatores gera impacto nos resultados das equipes

No que diz respeito à existência de experiência prévia na assistência ao recém-nascido observou-se que 10 enfermeiros (59%) apresentavam trabalho anterior com neonatos, com predomínio de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e alojamento conjunto (17,7%) cada. Os demais locais com experiência anterior, foram o berçário de médio risco, sala de parto e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI) pediátrica.

Com esses resultados, constata-se a diversificada atuação da enfermagem na assistência ao recém-nascido, contribuindo para a execução dos cuidados em situações de transporte inter-hospitalar. De acordo com Healy, Fallon (2014), o enfermeiro, como membro de uma equipe multidisciplinar, atua em diversos locais de atenção à saúde do recém-nascido. Dentre os locais de atuação, destacam-se unidades neonatais, maternidades, unidades pediátricas e trabalhos que envolvem a comunidade.

4.2 Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre transporte neonatal inter-hospitalar

O cuidado realizado pela enfermagem fundamenta-se em conhecimentos essenciais, provenientes dos primórdios da profissão e de avanços da ciência. Esse saber é permeado por princípios e valores que fazem da enfermagem uma arte de cuidar e promover a saúde em sua totalidade. A partir dos conhecimentos, desenvolve-se a prática do enfermeiro e diversas experiências emergem dessa assistência, pois cada contexto exige uma abordagem particular.

No âmbito do transporte inter-hospitalar de recém-nascidos surge uma atividade ágil e ao mesmo tempo sensível, que necessita de saberes técnicos e habilidades precisas, sem deixar de lado a sensibilidade e o humanismo do cuidar. Assim, as subcategorias apresentam os conhecimentos que embasam esse cuidado e a prática dos enfermeiros na missão de transportar neonatos de alto risco.

4.2.1 Conhecimentos obtidos na graduação, em treinamentos e na experiência prévia

O conhecimento sobre a enfermagem ciência começa na graduação. É nesse período que o profissional em formação aprende conceitos e habilidades, que vão acompanhar sua trajetória, juntamente com saberes advindos da experiência profissional e de cursos após a graduação. O enfermeiro no cuidado em transporte neonatal resgata o saber da graduação, para desenvolver seu trabalho, como observado nos relatos a seguir.

Basicamente conhecimentos da graduação e alguns cursos pontuais que a gente teve durante o SAMU, tipo curso de reanimação neonatal e apresentação da incubadora [...](Marrom)

[...] são os conhecimentos básicos sobre o neonatal, que a gente aprende na Faculdade, è...são os conhecimentos relacionados aos sinais vitais, é ficar atento a estabilidade do paciente, monitorizar, ficar atento quando relacionado as vias aéreas do paciente, o sistema cardiovascular, conhecimentos adquiridos na internet[...] (Branco)

[...] são os conhecimentos que a gente adquiriu na graduação, na cadeia de saúde da criança [...] (Bege)

[...] nossos conhecimentos são os adquirimos na faculdade, na internet [...] (Branco)

Para realizar o transporte de recém-nascidos, os enfermeiros utilizam o conhecimento sobre cuidado neonatal proveniente da graduação, com destaque para os sinais vitais, estabilização da criança, monitorização, atenção com as vias aéreas e sistema cardiovascular. Para Castro et al., (2015), o ensino sobre cuidado ao recém-nascido proporcionado pela formação em enfermagem permite uma assistência eficaz, que procura reduzir o risco de morbidade infantil e desperta atenção para questões fundamentais, sem esquecer o olhar ampliado sobre cada situação.

Nessa perspectiva, Gesteira, Goldenberg (2012) mostram que conteúdos sobre o neonato estão presentes na disciplina de enfermagem pediátrica ou de saúde da mulher. Nelas, são abordadas as características anatômicas e fisiológicas do recém-nascido a termo e pré-termo e patologias principais do neonato de médio risco. São apresentados, ainda, os cuidados mediatos e imediatos ao RN, banho, curativo no coto umbilical, sistematização da assistência de enfermagem neonatal, dentre outros temas essenciais para o cuidado do RN.

Ainda segundo as autoras, apesar dos conteúdos e estágios em setores como alojamento conjunto, método canguru e visita domiciliar, os alunos demonstraram

insegurança para cuidar de neonato com alto risco, pois essa área não é abordada na formação generalista do enfermeiro, havendo necessidade de especialização na área. Os enfermeiros do SAMU de Teresina- PI ressaltam os conhecimentos básicos da graduação para fundamentar o cuidado no transporte neonatal, mas um dos relatos expressa a contribuição de cursos mais específicos.

Ao relatar o aprendizado proveniente da academia, o depoente acrescenta a participação em cursos, durante o tempo de serviço no SAMU, com ênfase nos cursos de reanimação neonatal e sobre a utilização da incubadora. Conforme Adão, Santos (2012), a assistência pré-hospitalar é nova na área de enfermagem, sendo a educação continuada e a capacitação profissional indispensáveis para a evolução do conhecimento e qualidade do atendimento. Cabe ao profissional de enfermagem participar de cursos, congressos e eventos sobre o tema, além de atividades educacionais proporcionadas pelo serviço, para se manter atualizado e seguro.

O curso de reanimação neonatal promovido pelo SAMU é fundamental para desenvolver o conhecimento dos profissionais envolvidos com o transporte de recém-nascidos. A investigação de Disu et al., (2015) mostrou que treinamentos de reanimação neonatal são ferramentas para o avanço dos saberes e competências. Após os mesmos, observou-se aumento no desempenho cognitivo de médicos e enfermeiras, por isso é recomendada a realização do mesmo a cada seis meses ou um ano, de preferência no local de trabalho, com o objetivo de reter as habilidades.

Um fato importante é o relato da internet como meio utilizado para obter conhecimento. Essa informação reflete a expansão das informações, em que conteúdos são disponibilizados e o acesso a diversos temas tornou-se possível para profissionais da saúde, inclusive enfermeiros, com oferta de cursos à distância e certificação. A pesquisa de Tanabe, Kobayashi (2013) mostrou que 86,7% dos enfermeiros afirmaram acessar a internet diariamente, o que impulsiona a aquisição de conhecimentos, educação continuada e desenvolvimento de atividades.

Para nortear a assistência ao neonato na remoção inter-hospitalar, os participantes destacam o conhecimento resultante de qualificações e de experiências prévias na assistência ao recém-nascido, como apresentado nas falas:

Bem! a gente já fez capacitação, em transporte de RN, tem conhecimento antes, por trabalhar em maternidade, e também conhecimento por ser professora da UESPI, em saúde da mulher e a gente também fica com a parte do RN [...] (Azul)

[...] meus conhecimentos se fundamentam na experiência, já de seis anos de UTI neonatal e também de outras vivências aqui mesmo, de cursos feitos em relação ao transporte inter-hospitalar, então, além disso, tem também o curso de reanimação neonatal. Já fazia esse tipo transporte, quando trabalhava na UT Ineo, na Evangelina Rosa[...] (Vermelho)

[...] nós tivemos um treinamento é...específico pra neonatologia, logo que entramos no SAMU, depois nós tivemos outro treinamento em neonatologia, e assim, a cada dois anos a gente faz aquele suporte básico e avançado de vida, e tem um que é específico de neonatologia, que nós já fizemos também, reanimação neonatal, e aí assim, eu fiz curso fora, sem ser aqui específico do SAMU, pra treinamento no aéreo [...] (Lilás)

[...]na experiência que eu tenho no tempo que eu trabalhei com Maternidade [...] (Azul claro)

Os conhecimentos que nós temos em relação ao transporte do recém-nascido, nós aprendemos aqui no SAMU, fomos treinados em RCP, todos os Enfermeiros daqui tem treinamento em RCP, reanimação neonatal [...] (Laranja)

Os conhecimentos advindos do trabalho em maternidade, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, no transporte de recém-nascido e como docente na disciplina de saúde mulher contribuem para executar com segurança o cuidado em transferência neonatal inter-hospitalar. Assim, a experiência em setores de assistência ao recém-nascido propiciou saberes relevantes, por isso a fala dos participantes destaca a prática profissional como geradora de saber.

Trajano, Cunha (2011) enfatizam que o trabalho no SAMU considera os saberes científicos e também os saberes práticos, resultantes da atividade, da particularidade de cada situação, são os conhecimentos da experiência. Estes são adquiridos na vivência do trabalho, na resolução de problemas e quando combinados com a teoria, conceitos e normas levam a uma ação competente.

Para os enfermeiros, a experiência resultante da assistência neonatal representa uma fonte de saber, por isso é claramente enfatizada pelos depoentes. Stroud et al., (2013) afirmam que o profissional de transferência neonatal possui uma base de conhecimento, proporcionada pela formação acadêmica e continua o aprimoramento durante a carreira. A experiência anterior deve ser considerada, pois permite uma evolução rápida de sua área de proficiência para temas exigidos no campo de atuação do transporte. Esse trabalho proporciona uma variedade de experiências e de informações, por isso os profissionais devem considerar desde os conhecimentos básicos até os de suporte avançado de vida.

As falas revelam que os enfermeiros foram participantes de capacitação em transporte neonatal, curso de reanimação neonatal, treinamentos em neonatologia, suporte básico e avançado de vida. Essas oportunidades de educação ofereceram aos enfermeiros saberes fundamentais para o cuidado em remoções neonatais. Percebe-se que o SAMU é um serviço provedor de educação continuada e os profissionais buscam cursos, além dos oferecidos pelo serviço.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência visa à promoção do conhecimento e com isso estimula os profissionais a valorizar a educação oferecida, pois é notório o reconhecimento de todas as estratégias educativas. Estas oportunizaram a obtenção de saberes que ajudam a fundamentar a execução dos cuidados nas transferências neonatais. Alves et al., (2013) acrescentam a constante necessidade de aprimoramento como uma das particularidades do enfermeiro atuante no SAMU. Os profissionais procuraram enriquecer seus conhecimentos, discutir a teoria aprendida com a prática vivenciada e aproximar o prescrito do real para evoluir na realização de técnicas especializadas, como a remoção neonatal.

A participação em capacitações e treinamentos motiva os profissionais, ajuda na construção do conhecimento, prepara para os desafios da prática e garante um atendimento seguro e de qualidade. Conforme Hetti et al., (2013) a capacitação consiste no aprendizado de competências e visa à renovação do serviço e das práticas, já o treinamento tem o objetivo de desenvolver habilidades técnicas específicas.

A combinação de saberes resultantes da formação acadêmica, de cursos e da experiência anterior na assistência neonatal apoia a atuação dos enfermeiros no transporte de recém-nascidos. Neste sentido, a união da teoria e prática compõe uma sintonia perfeita, permeia o trabalho do enfermeiro, inclusive em campos mais específicos, nos quais o saber científico precisa do saber técnico para proporcionar um cuidado de qualidade.

4.2.2 Conhecimentos sobre o recém-nascido, equipamentos e procedimentos

O cuidado ao recém-nascido é uma área específica, rica em detalhes, atitudes e também saberes. Estes devem possibilitar um olhar ampliado com o objetivo de atender esse ser em sua integralidade. No relato dos enfermeiros que realizam transporte neonatal, foi mencionado o conhecimento sobre cuidado com o neonato.

[...] o fundamental é que realmente você tenha conhecimento, sobre os cuidados com o recém-nascido (Azul escuro)

[...] o conhecimento que fundamenta a gente, basicamente o fundamento fisiológico desse neonato, fundamento também patológico desse neonato, e em relação como intervir caso tenha alguma é... disfunção [...] (Verde claro)

[...] então é basicamente conhecimento de primeiros socorros, conhecimento de suporte básico de vida, conhecimento de suporte avançado de vida, conhecimentos relacionados a cuidados avançados, cuidados pediátricos, basicamente é isso! [...] (Verde claro)

[...] eu procuro é... buscar conhecimento, tem o manual do Ministério, é verdade, é um pouco extenso, mas a gente tem que ter conhecimento, então, matérias que falam sobre RN, sobre reanimação, sobre transporte, a gente tá sempre buscando [...] (Verde)

Na percepção do enfermeiro, é fundamental o conhecimento sobre cuidados com recém-nascido. Para embasar a assistência no transporte, são utilizados conteúdos sobre a fisiologia e patologia neonatal, além de saberes que permitam o profissional intervir diante de alguma anormalidade. Na perspectiva de Macía et al., (2012) o transporte de recém-nascidos exige conhecimento sobre os valores normais dos parâmetros hemodinâmicos e respiratórios do recém-nascido, como também a fisiopatologia de transtornos neonatais, principalmente do sistema cardiovascular, neurológico e renal. É relevante dominar o reconhecimento, avaliação e tratamento do choque hipovolêmico, séptico e cardiogênico.

Pode-se inferir que os enfermeiros apontam assuntos fundamentais para cuidar de um recém-nascido em deslocamento. A compreensão da fisiologia neonatal é a base para assistir esse novo ser e identificar mudanças nos parâmetros normais. O entendimento dos mecanismos patológicos pode contribuir com a aquisição de condutas diante de uma possível instabilidade durante o processo de transferência.

De acordo com Fonseca et al., (2014) a equipe responsável pela criança deve saber sobre fisiologia e capacidade do neonato, bem como entender sobre manipulação, postura, efeito do som e luz sobre o bebê, estresse e dor, sem esquecer de conceitos para uma assistência humanizada. Fenton, Leslie (2012) completam que o domínio de habilidades e um conhecimento efetivo sobre o recém-nascido, entendimento do transporte e da organização do serviço são pré-requisitos para o trabalho em transferência inter-hospitalar.

Os depoentes também revelam que para o cuidado no transporte de recém-nascido são utilizados os saberes sobre reanimação neonatal, suporte básico de vida, suporte avançado de vida, com ênfase em cuidados pediátricos avançados. Percebe-se que os participantes do estudo fundamentam sua atividade profissional com temas relevantes e indispensáveis na

rotina de transporte dos recém-nascidos em estado crítico, considerando as especificidades desse cuidar.

Montilla (2014) reforça a necessidade de saberes sobre os parâmetros fisiológicos do neonato, suporte hidroeletrólítico, reanimação cardiopulmonar e também sobre comunicação com a família. Stroud et al., (2013) salientam que os profissionais atuantes na remoção de recém-nascidos devem apresentar conhecimentos sobre suporte básico e avançado de vida com ênfase no suporte avançado em pediatria. Entendemos que isso é fundamental, pois o recém-nascido é detentor de características peculiares, que necessitam ser consideradas ao se prestar um cuidado, sobretudo em situações de *stress* como a manipulação durante a remoção.

Saberes relacionados ao recém-nascido são fundamentais para a atuação no transporte neonatal inter-hospitalar, uma vez que constituem a base para o trabalho do enfermeiro. No entanto, chama-se atenção para o conhecimento sobre materiais, equipamentos e procedimentos. Esses exigem um efetivo entendimento, como apresentado nos relatos abaixo.

[...] a gente tem que ter, conhecimento, sobre como se operacionalizar a incubadora, é um ponto, segundo, a gente tem que ter conhecimento sobre ventilação mecânica. Temos que ter conhecimento sobre o uso de drogas vasoativas, por que muitos vão utilizar drogas vasoativas, temos que ter conhecimento sobre monitorização, por que todos vão monitorados [...] (Amarelo)

[...] conhecimento basicamente o funcionamento da incubadora, temperatura, sensor, oxigênio, mais mesmo a apresentação, a limpeza, o manuseio da incubadora em si [...] (Marrom)

[...] outra coisa que a gente tem é a questão da ventilação, eu acho que essa duas aí são as duas principais questões, que todo Enfermeiro que tá aqui no SAMU ele tem que ter conhecimento prévio, por que senão não rola, em relação a ventilação [...] (Preto)

[...] no que diz respeito a evitar a hipotermia, tá! E pra isso a gente tem todo aquele cuidado no manuseio da própria incubadora, a gente não faz o transporte sem incubadora, o cuidado também na ventilação mecânica, por que nós temos o treinamento a parte em relação a ventilação mecânica, e nos dá esse suporte, então, apesar de que a gente não fez um treinamento específico pra esse transporte, nos temos esses embasamentos que nos ajudam [...] (Roxo)

Na remoção neonatal, a incubadora é indispensável porque é nesse equipamento que o neonato é mantido e aquecido durante o transporte. Para os depoentes, conhecimentos sobre a incubadora fundamentam a execução dos cuidados em transferência de neonatos com ênfase em saber sobre o funcionamento desse aparelho, dispositivos de oxigênio, temperatura e também sobre a limpeza.

De acordo com Almeida et al., (2011) a incubadora neonatal é um equipamento formado por um sistema de temperatura, umidificação e circulação de ar. O sistema de controle de temperatura possui o controle no modo ar, o qual permite definir a temperatura do ar dentro do aparelho e um controle para o RN, que define a temperatura para a pele da criança. A umidificação ocorre por meio da água presente em um nebulizador e o sistema de circulação aspira ar do ambiente externo com o objetivo de distribuir a temperatura e umidade dentro do aparelho.

Assim, percebe-se que a incubadora possui um sistema complexo para funcionar adequadamente, por isso o enfermeiro aponta o entendimento sobre aspectos relacionados ao funcionamento do aparelho como base para o cuidado nas remoções neonatais. Além de conhecimentos sobre a incubadora, os depoentes evidenciaram o saber relacionado à ventilação mecânica, uso de drogas vasoativas e monitorização do recém-nascido. Um relato revela que todos os bebês são monitorizados durante o transporte, ação que demonstra a necessidade de avaliação criteriosa e continuidade da assistência neonatal.

Nessa perspectiva, Macía et al., (2012) enfatizam que o conhecimento sobre ventilação mecânica, no transporte neonatal, deve direcionar o profissional na manipulação do ventilador, principalmente o entendimento dos tipos de ventilação e os parâmetros adequados para o recém-nascido. Com relação aos saberes sobre monitorização neonatal, destaca-se o controle cardíaco, respiratório, avaliação da oximetria e controle da temperatura. Montilla (2014) reforça a importância do conhecimento sobre a manutenção da termorregulação e assistência ventilatória.

O entendimento sobre ventilação mecânica é realçado nas falas, ao mesmo tempo em que a falta de conhecimento sobre esse suporte torna inseguro e até impraticável o cuidado ao neonato dependente de apoio para respirar. A necessidade de assistência ventilatória reflete um comprometimento do quadro respiratório da criança, por isso a ênfase desse assunto nos depoimentos.

Conforme Aydon et al., (2014), o suporte respiratório a neonatos ganha ênfase na pesquisa em enfermagem, pois existem mudanças nas competências dos enfermeiros na ventilação com conseqüente necessidade de conhecimento do profissional sobre a ventilação e os equipamentos envolvidos nesse processo. Rose, Ramagnano (2013) acrescentam que o conhecimento mínimo sobre princípios de ventilação mecânica é obrigatório para enfermeiros que trabalham em urgência, pois evita efeitos adversos referentes à assistência ventilatória.

A compreensão do suporte ventilatório invasivo em recém-nascidos torna-se relevante pela complexidade do assunto. Neumann, Sternberg (2014) indicam que o modo de ventilação

mecânica neonatal mais usado é o ciclado a tempo e limitado à pressão, conhecido como ventilação por pressão positiva intermitente. Neste modo, o tempo de inspiração e expiração aplicado em condição de fluxo contínuo forma uma pressão limitada. Os modos de ventilação sincronizada mais comumente utilizados em lactentes são a mandatória e a intermitente. Na mandatória, uma frequência respiratória predeterminada é sincronizada e apoiada pelo ventilador, mas respirações adicionais não são suportadas e na intermitente todo o esforço espontâneo do bebê é suportado.

Nota-se a variedade de aspectos para manter um recém-nascido em assistência ventilatória invasiva com parâmetros adequados para responder à demanda respiratória da criança. O enfermeiro, como membro da equipe de transporte, aponta também o seu embasamento sobre drogas vasotivas, assunto justificado por uma quantidade considerável de neonatos que poderão necessitar dessa terapêutica durante a remoção. Para Allegaert, Velde, Anker (2014), a administração de um medicamento visa a um efeito terapêutico, sem risco ao paciente. Por isso, o conhecimento da farmacocinética e farmacodinâmica das drogas no RN deve ser abordado com respeito às especificidades do desenvolvimento neonatal, em especial no sistema cardiorrespiratório e nervoso.

Assim, alerta-se para a administração de medicamentos em recém-nascidos e valoriza-se a fala do depoente ao considerar o conhecimento sobre drogas vasoativas como apoio para o cuidado em transporte neonatal. Segundo Heyn, Cataldi (2012), o suporte circulatório aos recém-nascidos hipotensos, por meio de drogas vasoativas, geralmente é indicado quando há persistência do canal arterial, choque séptico e insuficiência cardíaca. A dopamina é a primeira droga de escolha para hipotensão neonatal, no entanto seu uso gera controvérsias a respeito da promoção da perfusão renal e risco de interromper a produção de hormônio do crescimento e a secreção de tiroxina.

Segundo os autores, nos casos de insuficiência circulatória, com disfunção cardíaca grave, pode ser usada a dobutamina, com alerta para o risco de taquicardia, com elevação da demanda de oxigênio do miocárdio. A epinefrina é usada diante de falha do débito cardíaco, entretanto pode levar à diminuição do débito cardíaco por aumento da resistência periférica. Nesta perspectiva, o enfermeiro do SAMU adota em sua prática um saber fundamental, uma vez que as drogas vasoativas possuem função vital para o RN, ao mesmo tempo em que o desconhecimento dos efeitos adversos dessas medicações pode complicar o quadro da criança.

Uma fala aponta como base para o cuidado em remoção neonatal o conhecimento sobre a limpeza da incubadora. Este achado é relevante, pois bebês graves são transferidos nesse equipamento e a prevenção de infecções precisa nortear a prática do transporte. A

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ressalta que a equipe de enfermagem é responsável pela limpeza e desinfecção de incubadoras, por meio de água e sabão ou detergente, sem utilizar álcool na superfície acrílica da incubadora. Deve-se enxaguar e secar; friccionar a parte metálica e a cobertura do colchão com álcool a 70%; ou utilizar outro desinfetante definido pelo serviço de controle de infecção (BRASIL, 2010c).

Nesse contexto, conhecimentos sobre a incubadora, monitorização neonatal, ventilação mecânica e drogas vasoativas embasam o trabalho dos enfermeiros nas transferências neonatais, são saberes sobre equipamentos e procedimentos presentes na rotina do SAMU. As falas acrescentam a necessidade de saberes relacionados à entubação endotraqueal, preparo de medicação, acesso venoso e segurança no transporte, como apresentado a seguir.

[...] tem que ter conhecimento sobre entubação, por que muitos bebês, muitos RNs, no momento do transporte eles tem extubação e aí a gente tem que entubar novamente, então é outro conhecimento que a gente tem que se apropriar [...] (Amarelo)

[...] então basicamente seria isso, alguma coisa relativo também a diluição, preparo da medicação, que é bem específica para o RN, outra coisa relacionada com acesso, o acesso pra fazer a medicação, que também é complicado no RN, entendeu? [...] (Preto)

[...] a gente de certa forma junta todo esse conhecimento, não só na ventilação, não só na hipotermia, mas também na segurança, nos cuidados com EPIs [...] (Roxo)

Na assistência em ambiente extra-hospitalar, as complicações relacionadas ao tubo endotraqueal podem ocorrer e exigir uma intervenção imediata da equipe. A extubação acidental é uma delas, como menciona a fala. A partir deste fato, o enfermeiro mostra a entubação endotraqueal como embasamento para sua prática, embora seja uma atribuição médica o conhecimento teórico e prático sobre o procedimento, e materiais necessários são importantes para oferecer uma assistência adequada diante da urgência de uma reentubação.

Essa informação é ratificada por Coe, Jamie, Baskerville (2014), pois mostram que durante o transporte de recém-nascidos o cuidado com as vias aéreas exige saberes e competências relativas à entubação endotraqueal. O tamanho do tubo endotraqueal deve ser escolhido de acordo com o peso e idade gestacional e o protocolo da sequência rápida de entubação deve ser de domínio de toda a equipe de remoção neonatal. Além da laringoscopia direta, um novo método de entubação disponível para o transporte é a entubação vídeo-assistida, no qual uma câmera conectada na lâmina do laringoscópio projeta a imagem das vias respiratórias e permite a visualização do procedimento.

O enfermeiro como membro da equipe de transporte precisa desenvolver habilidades e competências no processo de entubação no recém-nascido, uma vez que auxilia esse procedimento. No transporte, a reentubação pode ser necessária, exigindo domínio teórico e prático para estabilizar a condição respiratória da criança. Saliencia-se que o avanço de técnicas relacionadas à via aérea avançada é constante, como a entubação vídeo-assistida, que pode ser estudada pela equipe e incluída na assistência em remoção neonatal.

A Aliança Mundial para Segurança do Paciente criada pela OMS vem incentivando a adoção das Metas Internacionais de Segurança do Paciente como estratégia para orientar as boas práticas para a redução de riscos e eventos adversos em serviços de saúde. As metas estabelecidas promovem melhorias específicas nas áreas: identificação correta dos pacientes; melhoria na efetividade da comunicação entre os profissionais da assistência; segurança na prescrição; uso e administração de medicações de alto risco; cirurgia segura; redução dos riscos de infecção; prevenção de queda e úlceras por pressão (BRASIL, 2014a).

No Brasil, a ANVISA publicou a RDC de nº36, em vinte e cinco de julho de 2013, que mostra o Plano de Segurança do Paciente a ser elaborado pelo Núcleo de Segurança do Paciente (NSP). Apresenta estratégias e ações de gestão de risco voltadas para a identificação do paciente, higienização das mãos, prevenção de quedas dos pacientes e úlceras por pressão, segurança na prescrição e uso e na administração de medicamentos, segurança no uso de equipamentos e materiais. Inclui também a prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde, segurança nas terapias nutricionais enteral e parenteral, comunicação efetiva entre profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde (SANTOS; GUEDES; AGUIAR, 2014).

A fala do participante inclui os saberes sobre a administração de medicamentos no recém-nascido, uma atividade inerente à enfermagem, por isso o enfermeiro chama atenção para os conhecimentos sobre preparo e diluição dos medicamentos em neonatologia. Além disso, relata o saber sobre acesso venoso, pois esse recurso é importante para a infusão de soluções e medicamentos no tratamento do neonato e requer cuidados antes, durante e após a sua instalação. Assim, o profissional deve entender sobre acesso venoso, pois se trata de um evento delicado, composto por conteúdos específicos.

Nessa lógica, Kawamoto et al., (2011) enfatizam que a administração de medicamentos no neonato deve considerar a capacidade de absorção, metabolização e excreção dos fármacos, assim justifica-se o cuidado com o correto cálculo das doses e diluições dos medicamentos. É fundamental a monitorização durante a administração de drogas vasoativas, manutenção do acesso venoso pérvio, correta identificação da medicação e

do bebê e conhecimento sobre as vias de administração e efeitos colaterais dos fármacos. Saberes sobre esses aspectos permitem uma administração de medicamentos segura e a prevenção de iatrogenias.

Nesse âmbito, enfatiza-se que oferecer uma administração de medicamentos segura faz parte de uma assistência à saúde com qualidade. Com essa preocupação, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2004, criou o programa Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. Como uma das ações para reduzir os riscos nos cuidados em saúde, enfatiza-se a prevenção de erros com medicamentos. Destaca-se que nos Estados Unidos da América os erros ligados à medicação em hospitais causam mais de 7.000 mortes por ano. Estatísticas brasileiras ainda não estão disponíveis, mas cabe aos serviços de saúde zelar uma administração de medicamentos com segurança (BRASIL, 2014b)

Seguindo uma recomendação mundial, o Ministério da Saúde apresenta um protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Na pediatria, o protocolo recomenda a dupla checagem, em especial no momento da administração dos medicamentos e também atenção na diluição, pois essa etapa interfere na estabilidade e efeito da droga. No atendimento do SAMU, em que as prescrições são verbais, o prescritor precisa falar o nome, a dose e a via de administração da droga de maneira clara. O profissional que recebe a ordem verbal deve repetir de volta a informação e ser confirmada pelo prescritor antes da administração do medicamento (BRASIL, 2014b).

Em nosso estudo, os participantes relataram conhecimentos sobre o acesso venoso para administração de medicamentos. De acordo com a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), o uso seguro de dispositivos intravenosos é uma estratégia relevante nos cuidados em saúde. É importante verificar todos os dispositivos conectados ao paciente, desde sua inserção no corpo do paciente até a conexão final, previamente as reconexões, desconexões ou administração de medicamentos e soluções. Erros de conexão podem levar a eventos graves, no caso da administração de substâncias não parenterais na rede venosa do paciente (URBANETTO; GERHARDT, 2013).

A responsabilidade do enfermeiro demonstra o entendimento sobre a segurança do paciente com ênfase no uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Essa informação reflete que a atividade do enfermeiro é apoiada por conhecimentos indispensáveis, uma vez que o trabalho em ambulâncias de transporte representa riscos para a equipe e paciente. Conforme Silva et al., (2014a) o uso dos equipamentos de proteção individual é uma atitude que visa à continuidade da assistência, protege o paciente de infecções e o profissional de riscos biológicos.

Ressalta-se a atenção com a segurança do paciente, de forma a valorizar a biossegurança. Esta envolve um conjunto de ações para controlar, prevenir, amenizar ou eliminar riscos decorrentes do trabalho com potencial para prejudicar a saúde humana e o meio ambiente. Devido a sua relevância, esse tema encontra-se presente no protocolo do SAMU nacional para um cuidado seguro e o uso de EPI é enfatizado como recurso para segurança da equipe e paciente. Recomenda-se o uso de uniforme completo com faixas refletivas e mangas longas, calçado fechado impermeável, luvas de procedimento, óculos de proteção e máscara facial (BRASIL, 2014c).

Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define segurança do paciente como a redução do risco de danos desnecessários ligados aos cuidados em saúde até um mínimo aceitável. O mínimo aceitável compreende que é viável diante do conhecimento atual, dos recursos disponíveis e do contexto da assistência perante o risco de não tratamento ou outro tratamento (BRASIL, 2014a).

Assim, a maioria dos saberes demonstrados pelos participantes do estudo está associada à segurança do paciente. Verifica-se que o interesse sobre conhecimentos relacionados ao funcionamento da incubadora e ventilador mecânico é relevante, pois quando equipamentos são de qualidade reconhecida, utilizados corretamente e submetidos à manutenção sistemática, ocorre um cuidado seguro. O mesmo observa-se no relato sobre a necessidade de entender sobre a entubação e a prevenção de extubação acidental, visto que são eventos que podem levar a infecções das vias respiratórias relacionadas aos cuidados em saúde.

Os enfermeiros enfatizam o entendimento sobre administração de medicamentos e acesso venoso, saberes importantes para uma assistência segura, além do uso de EPI, que reforça a meta sobre prevenção de infecções. Um cuidado não mencionado pelos profissionais, mas de extrema relevância, é a prevenção de quedas. Essa medida no ambiente do transporte é essencial, já que a queda em neonatos de alto risco causa danos graves.

Para Oliveira et al., (2014) a consciência dos profissionais sobre saberes relevantes para proporcionar uma assistência segura é fundamental. É preciso um monitoramento constante de menores de um ano e neonatos, pois quedas da cama, berço, incubadora e maca comprometem a qualidade da assistência. Assim, medidas de alerta para o risco e prevenção do evento devem ser implementadas nos serviços de atendimento neonatal. Esta é uma das metas do Plano de Segurança do Paciente, que deve ser garantida a todos os usuários de serviços de transporte em saúde.

Com conhecimentos sobre o recém-nascido, equipamentos e procedimentos, o enfermeiro do SAMU apresenta-se mais seguro, consciente do seu importante papel para a continuidade dos cuidados no evento de remoção neonatal. Deste modo, a prática é mais efetiva e a probabilidade de sucesso do transporte é maior. McCrae (2012), completa que a construção do conhecimento de enfermagem deve ser desenvolvida de forma a humanizar a prática e seguir o dualismo arte-ciência, mente-matéria, ensino-prática.

Os saberes que fundamentam a prática dos enfermeiros em transferências neonatais foram apresentados nessa subcategoria, sendo possível identificar uma variedade de temas relevantes para o trabalho dos profissionais. A próxima subcategoria aborda a prática do enfermeiro do SAMU na transferência inter-hospitalar de neonatos, a começar pelos cuidados antes do transporte.

4.2.3 Preparação para o transporte neonatal

A prática do enfermeiro nessa modalidade de cuidado começa antes do transporte propriamente dito através da verificação dos recursos materiais, reconhecimento da história do recém-nascido, comunicação com a equipe da unidade neonatal emissora e preparo de medicações. Estes cuidados visam à execução de uma remoção segura e ajuda a minimizar falhas durante o processo de trabalho, uma vez que os recém-nascidos transferidos no sistema de saúde são críticos, em sua maioria, como demonstrado nas falas dos enfermeiros do SAMU.

[...] nós levamos essas crianças também para exames, tomografias, ecocardiogramas e vários outros procedimentos como a própria questão das cirurgias [...] (Roxo)

[...] pra ser transportado de um hospital para outro, de uma UTI para outra, a gente aqui faz muito transporte de criança que faz exame, vai pegar um recém-nascido que tá lá na UTI do Cianca pra fazer o exame na UDI, a gente tem muito isso aqui [...] (Azul escuro)

[...] o transporte que nós mais fazemos aqui é entre UTIs, principalmente pra fazer exame, nós levamos também[...] a maioria da UTIs neonatal não tem tomógrafo no próprio hospital, então essas crianças tem que saírem todas para fazerem exame fora, entendeu! [...] (Cinza)

[...] geralmente quando nós levamos essas crianças, são crianças de um quilo, nós já chegamos a levar criança de 800 gramas, criança entubada [...] (Laranja)

[...] você não trabalha só com um tipo de situação, são várias situações várias patologias, várias é... RNs classificados em várias situações, por exemplo

RN de baixo peso, você tem RN num peso bom, você tem prematuridade, você tem síndromes congênitas, você tem cardiopatias[...] (Azul)

[...] geralmente são pré-termos, a maioria deles com doença congênita, é o que mais tem, cardíaca e neurológica [...] (Cor-de-rosa)

Os relatos mostram o motivo da transferência inter-hospitalar de recém-nascidos atendidos pelo SAMU Teresina-PI. As solicitações de deslocamento acontecem devido à indicação de cirurgias e exames não disponíveis na instituição da criança, além de transferência entre setores de terapia intensiva neonatal. Os enfermeiros se deparam com a falta de suporte das instituições para assistir os neonatos, transferindo bebês graves para realização de exames que poderiam ser ofertados pelos serviços de saúde.

As falas revelam que a remoção ocorre principalmente para a execução de tomografia e ecocardiograma. Evidencia-se uma deficiência do sistema de saúde, pois como mencionado pelo participante, a maioria dos setores de terapia intensiva neonatal não possui tomógrafo, ocorrendo assim a transferência para uma clínica de apoio diagnóstico.

Um estudo realizado em 13 hospitais da rede pública brasileira incluiu o estado do Piauí e mais outros estados da região Nordeste, Norte e Centro-Oeste para avaliação diagnóstica das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais e Pediátricas. Foi constatado que a maioria das instituições com esses serviços era desprovida de ultrassonografia e ecocardiograma à beira do leito. Grande parte dos serviços de diagnóstico era terceirizado e não disponibilizava atendimento de emergência para tomografia computadorizada e ressonância, sendo necessário o agendamento (BUSSOTTI et al., 2013).

O conteúdo exposto ajuda a justificar os pedidos de transferência neonatal para realização de exames. Procedimentos que, em virtude da falta de recursos tecnológicos adequados, motivam a remoção de neonatos graves, somando risco ao quadro clínico de crianças com baixo peso e problemas cardíacos. Nessa perspectiva, Costa et al., (2011) apresentam o ecocardiograma por telemedicina como alternativa para reduzir os transportes de recém-nascidos e os custos financeiros. Essa alternativa proporciona diagnóstico precoce e orientação para RN com suspeita de cardiopatia congênita, sem necessidade de deslocamento da sua unidade.

Desse modo, percebe-se a falta de suporte terapêutico e de apoio diagnóstico das unidades onde ocorrem os nascimentos. A ausência de recursos humanos e materiais para atender os recém-nascidos com indicação para cirurgia, transtornos específicos ou terapia intensiva compromete a qualidade da assistência neonatal e eleva os riscos de morbimortalidade. A pesquisa de Rocha et al., (2011b) acrescenta que as instituições de

assistência ao neonato de todas as idades gestacionais solicitaram transferência dos bebês por falta de vagas para terapia intensiva neonatal, cardiologia e cirurgia pediátrica.

Dentre os neonatos removidos, destacam-se os prematuros, os de baixo peso, extremo baixo peso, peso adequado ao nascer e os portadores de patologias variadas com ênfase em transtornos congênitos do sistema cardíaco e neurológico. Em investigação sobre os motivos para o transporte neonatal, realizada por Meberg, Hansen (2011), foi observado que a maioria dos recém-nascidos é removida para unidades especializadas em razão das malformações congênitas do sistema cardíaco, sistema gastrointestinal e sistema nervoso.

Em segundo lugar aparece a prematuridade como motivo para remoção neonatal. Já no estudo de Albuquerque et al., (2012) a prematuridade foi a principal razão para transferência neonatal(61,3%); em seguida, aparece o desconforto respiratório(38,7%), síndrome de aspiração meconial (37,4%) e asfixia perinatal(34,7%).

Diante dessa problemática, a equipe de transporte deve apresentar conhecimentos e habilidades eficazes, além de ser amparada por recursos materiais. Deste modo, a prática dos enfermeiros na fase preparatória da transferência mostra atenção com relação a esses recursos.

[...] a gente fica responsável assim, pela questão do material, sempre que a gente chega no plantão, vê toda a questão do material, a questão da incubadora, ventilador[...] (Marrom)

[...] certifico que a incubadora está na temperatura ideal, se ela tá alarmando, que vou ver o que é que ela tem, porque ela tá alarmando, vejo a questão do oxigênio, né! E aí vejo a questão da limpeza, da incubadora, se está feita a desinfecção [...] (Amarelo)

[...] se acercar que você tá lá com tudo ok, que você tá lá com seu, com a incubadora limpa, higienizada, em condições adequadas, pra fazer esse transporte, já vai botar ela pra fazer o aquecimento, pra quando ela chegar lá no transporte, ela já tá no aquecimento [...] (Azul escuro)

[...] nós fazemos manipulação da incubadora, é toda com o Enfermeiro, nós deixamos a incubadora todo tempo ligada pra ficar numa temperatura ideal, pra colocar a criança[...] (Laranja)

[...] a questão do uso da incubadora de transporte, pra prevenção da hipotermia, inclusive essa incubadora fica permanentemente ligada, que já é pré-aquecida, ela só segura na bateria[...] (Preto)

Salienta-se nas falas a responsabilidade com os materiais necessários para uma remoção neonatal, sendo uma atividade de preparação e presente na rotina de plantão do SAMU. Destaca-se a verificação da incubadora e ventilador mecânico por serem equipamentos fundamentais para a transferência de bebês graves. O relato dos participantes

do estudo revela que os recursos materiais adequados são importantes ferramentas assistenciais, as quais necessitam de conferência criteriosa e efetivo funcionamento.

A propósito disso, Bueno, Bernardes (2010) mostram que os enfermeiros de serviço pré-hospitalar móvel destacam-se no gerenciamento dos recursos materiais, já que o cuidado ao paciente não pode ser suspenso pela falta ou qualidade prejudicada do material, principalmente em eventos emergenciais, que exigem recursos em quantidade e qualidade apropriada. Romanzini, Bock (2010) afirmam que as atividades de planejamento e organização são inerentes aos enfermeiros de serviços de unidades móveis de urgência com ênfase na checagem diária de equipamentos e materiais.

Como recurso essencial, salienta-se a incubadora de transporte, valorizada no relato dos participantes. O equipamento é conferido na preparação para o transporte neonatal com investigação do correto aquecimento e disponibilidade de oxigênio. O enfermeiro reconhece a importante função do aparelho na prevenção da hipotermia no neonato e também está atento aos alarmes, pois eles indicam alguma mudança nos parâmetros normais de funcionamento.

Essas informações vão de encontro ao estudo de Rolim et al., (2010), que aponta a incubadora como dispositivo relevante para os enfermeiros. Estes reconhecem que o equipamento contribui para a termorregulação do neonato de baixo peso. Diante disso, há preocupação com a utilização e manutenção desse equipamento, cuidado em preservar a umidade relativa acima de 75% e de ajustar a temperatura da incubadora com a temperatura do ambiente externo.

Na prática, o enfermeiro mantém a incubadora ligada à rede elétrica, pois o equipamento é suportado por bateria. O aquecimento deve estar assegurado no momento de colocar o neonato no aparelho e também durante a remoção. Nesta perspectiva, Loersch et al., (2011) ressaltam que a incubadora de transporte fornece calor e precisa de uma fonte de alimentação por bateria para manter-se em funcionamento durante o transporte.

Outro aspecto importante apresentado pelos enfermeiros foi a verificação da limpeza e desinfecção da incubadora. O recém-nascido deve ser transportado em ambiente com condições adequadas de higiene. Esta informação reflete a atitude de prevenção de infecções, uma prática positiva em situações de remoção neonatal, que deve ser lembrada e valorizada. Prevenir infecções é um grande desafio dos serviços de saúde e manter a continuidade dos cuidados no atendimento de transporte impede a transmissão de micro-organismos que podem elevar o risco de óbito em neonatos graves.

Na verdade, Goffau et al., (2011) ratificam que a incubadora neonatal apresenta um ambiente favorável para o crescimento de micro-organismos, pois apresenta-se quente e com

umidificação, reforçando a necessidade de higienização. Para a limpeza da incubadora, Shimabukuro, Ferreira, Feldman (2015) ressaltam que os produtos usados devem apresentar um efeito bactericida, mas sem causar alterações fisiológicas nos neonatos. Neste caso, recomenda-se o uso de água, detergente neutro sem álcool ou quaternário de amônio.

Desse modo, os relatos refletem que o enfermeiro reconhece a incubadora como um equipamento que requer atenção, visto que é nela que o neonato é acomodado, protegido e aquecido. Para proporcionar todas essas condições, o aparelho precisa de um funcionamento adequado, por isso o profissional preocupa-se com o aquecimento prévio e zela pela limpeza do equipamento.

A conferência de materiais relacionados às vias áreas também faz parte da rotina dos enfermeiros que realizam o transporte de recém-nascidos de alto risco. Como expressado nas falas dos participantes:

[...] então nós já deixamos o material de entubação, se a criança não tá entubada, preparado e caso precise de uma reanimação [...] (Roxo)

[...] se precisar de entubação, já tá previamente com o material pronto [...] (Violeta)

[...] desde checar parâmetro de ventilador, checar circuito, se o circuito tá na viatura, a temperatura da incubadora, tudo isso quem faz é o Enfermeiro é uma responsabilidade nossa [...] (Laranja)

[...] se a criança está em ventilação mecânica, a gente já observa também como é que tá nosso ventilador, o peso da criança, pra saber se o nosso ventilador é capaz de assegurar esse transporte, de adequar, por que às vezes é muito prematuro, aquele de prematuridade extrema então, às vezes é melhor a gente utilizar o ambu, do que praticamente o ventilador [...] (Roxo)

[...] então se ele estiver em ventilação mecânica, aí a gente já vai se preocupar com o ventilador, ver qual o modo de ventilação que a criança tá usando, pegar o material pra ventilação, que são as traqueias, a gente deixa tudo pronto, aí segue para o hospital [...] (Amarelo).

Percebe-se nas falas dos depoentes o zelo em deixar o ambiente preparado para uma intercorrência. O enfermeiro relata que os materiais para o procedimento de entubação endotraqueal devem ficar devidamente preparados, mesmo se o neonato não estiver entubado, pois talvez sejam solicitados em caso de reanimação cardiopulmonar.

O material para a entubação precisa estar preparado e testado antes do procedimento, disposto em bandeja e preservada a esterilidade. A cânula traqueal é selecionada de acordo com o peso da criança, possui linha radiopaca e marcação para as cordas vocais. O

laringoscópio deve ser checado e a lâmina selecionada, além de organizar o material para fixação, aspiração e a bolsa- válvula- máscara (BRASIL, 2011b).

Verifica-se que o material para a realização de uma entubação endotraqueal realmente precisa ser verificado anteriormente, já que são vários detalhes a serem considerados. O recém-nascido em deslocamento, fora do ambiente controlado de uma unidade neonatal, precisa ter a garantia que, diante da necessidade de uma via aérea avançada, a equipe estará tecnicamente preparada.

As falas evidenciam a responsabilidade do profissional com relação ao ventilador mecânico. É mencionada atenção com relação aos circuitos do aparelho e na organização do material, de forma a garantir o uso adequado no momento do transporte. Para ajustar os parâmetros do ventilador, o enfermeiro preocupa-se em obter o peso da criança, assim assegura um suporte que atenda à necessidade do neonato.

Em situações de extrema prematuridade, o profissional reconhece a gravidade do caso, pois esse bebê precisa de um ventilador com mecanismo para responder a uma necessidade específica de oxigenação. Assim, o enfermeiro informa que perante a incerteza de um efetivo aporte respiratório pelo ventilador devido ao baixo peso da criança, a ventilação poderá ocorrer por meio de ventilação com pressão positiva.

Com base nesses achados, Azuero, Calvo (2010) informam a existência de vários modelos de respiradores para transporte neonatal, por isso é fundamental que a equipe esteja familiarizada com o tipo de equipamento disponível no serviço, pois facilita o manuseio e a checagem do mesmo. O peso do RN é um dado importante na assistência ventilatória, geralmente os neonatos com menos de 5kg usam a modalidade de ventilação à pressão. Macía et al., (2012) reforçam que o ventilador mecânico precisa de circuitos e filtros adequados e disponibilidade de modos ventilatórios sincronizados, além de capacidade para medir os volumes correntes a serem administrados no RN.

Com recursos materiais devidamente organizados, o enfermeiro precisa obter informações fidedignas sobre o recém-nascido a ser transportado. A história da criança é investigada, como observado nos discursos a seguir.

[...] pede a regulação as condições do RN, como é que tá? Está em ventilação mecânica? Está em uso de drogas vasoativas? Aí a regulação passa as condições [...] (Amarelo)

[...] o enfermeiro vai ter que ter esse cuidado de ir atrás das informações, de como que esse recém-nascido está lá, quais as condições clínicas[...] (Azul escuro)

[...] então a gente vai se inteirar do estado do paciente e quais cuidados ele vai precisar e a gente se certifica de que a gente tem esses cuidados[...] (Azul claro)

[...] a situação do RN e o que ele necessita, por que a partir do momento que a regulação médica nos passa a ocorrência, ele já nos direciona mais ou menos a situação do RN, então a gente já vai programando no trajeto de ida [...] (Roxo)

Os relatos apontam a busca por dados do neonato, como a condição clínica, presença de assistência ventilatória e uso de drogas vasoativas. A central de regulação médica fornece essas informações e com isso guia os profissionais na execução dos cuidados. O enfermeiro identifica se tem disponível um determinado tipo de cuidado e também planeja as ações que estão ao alcance do serviço.

A Central de Regulação Médicas de Urgências permite acolher os pedidos de solicitação de atendimento do SAMU. O auxiliar do setor recebe o chamado telefônico, no qual identifica o solicitante, local de origem do pedido e a gravidade do caso; em seguida, encaminha a solicitação para o médico regulador. Este executa a abordagem do caso e coleta informações sobre o quadro do paciente, sinais vitais, lesões, medicações usadas, exames e procedimentos complementares. Logo depois, o rádio operador recebe a informação do médico sobre a liberação da ambulância, transmitindo as informações para a equipe da viatura selecionada (BRASIL, 2006b).

Observa-se que nesse processo de trabalho a central de regulação obtém informações, que posteriormente serão repassadas para a equipe de transporte. Assim, antes da chegada à unidade de origem da criança, os profissionais recebem e investigam os primeiros dados sobre o paciente com a finalidade de planejar a assistência ao recém-nascido e assegurar um cuidado de qualidade.

Para Hernando et al., (2013) quando as informações são coletadas pela regulação do serviço de transporte, é identificada a gravidade do neonato, a condição clínica e urgência do atendimento. Este processo permite que a equipe se prepare para o atendimento, organize os materiais que serão necessários e até mesmo a necessidade de um profissional especialista para apoiar o transporte.

Nesse processo, uma preocupação demonstrada pelos enfermeiros foi a confirmação do exame ou da vaga de internação na unidade receptora para o recém-nascido que vai ser deslocado.

[...] a gente tenta resolver a parte burocrática que envolve se é um exame, uma cirurgia ou uma transferência, se já existe a vaga, então primeiro a gente tenta ver essa questão burocrática [...] (Azul claro)

[...] ter essa comunicação entre equipe e hospital, se certificar se esse exame realmente lá onde ele vai fazer tá realmente marcado pra aquela hora[...] (Azul escuro)

[...] ter ciência também de que a unidade que vai receber esse neonato está avisada previamente que esse neonato vai chegar pra lá, pra gente não ter nenhuma intercorrência nesse transporte, então a prática nossa é basicamente pautada nisso [...] (Verde claro)

De acordo com os depoentes, a equipe procura saber a indicação do transporte, se consiste em transferência para cirurgia ou para suporte diagnóstico. De posse dessa informação, existe uma responsabilidade relacionada à confirmação do exame, ao horário combinado para o mesmo ou se a vaga na unidade para internação ou cirurgia está realmente disponível e assegurada.

As recomendações sobre organização do transporte inter-hospitalar ressaltam que o médico responsável pelo paciente tem a função de solicitar as transferências à central de regulação e também de realizar o contato prévio com o serviço que irá receber o paciente. Assim sendo, a decisão de transferir um paciente grave pertence ao médico, o qual elabora documento para acompanhar o paciente no transporte e ser anexado ao prontuário da unidade receptora (BRASIL, 2006b).

Nesse contexto, o médico da unidade emissora deve assegurar o procedimento ou exame por meio de contato prévio com o médico da unidade receptora. Se o contato é positivo, o profissional da instituição de origem do RN entra em contato com o SAMU para solicitação do transporte. Posteriormente, a central de regulação comunica a equipe de transporte e conforme a fala do depoente o enfermeiro pergunta se a unidade de destino está ciente do RN que irá receber.

Azuer, Calvo (2010) informam que a central de regulação ativa a equipe de transporte para o atendimento, repassando todos os dados sobre o paciente, inclusive o local para onde será direcionada a criança. A central de regulação também confirma com a unidade receptora a disponibilidade de vaga para a mesma. O estudo de Montilla (2014) mostrou que 67% das remoções são realizadas mediante comunicação prévia com a unidade receptora. Aspira-se um percentual maior, pois o contato prévio fornece informações sobre o estado clínico da criança e permite o preparo da equipe para receber o neonato.

Dessa forma, as falas sugerem o cuidado do enfermeiro com a segurança do neonato e prevenção de riscos inerentes ao transporte. O profissional possui a responsabilidade de obter

informações referentes à unidade receptora do bebê, com relação à confirmação de vaga no hospital, se o exame está confirmado e o horário correto do procedimento. O enfermeiro almeja que a unidade receptora esteja preparada para acolher o recém-nascido, uma vez que essa condição pode evitar futuras intercorrências para o RN e equipe de transporte.

Após o acionamento do SAMU e transmissão das informações provenientes da central de regulação médica para a equipe de transporte, os profissionais deslocam-se para a instituição de origem do transporte. Na chegada à unidade da criança, outras questões são complementadas e informações mais fidedignas são repassadas pela unidade solicitante da remoção.

[...] pede que o enfermeiro da Unidade, o enfermeiro, médico, fisioterapeuta, passe a história daquele paciente para a gente [...] vai passar a história junto, com todos os padrões, junto com todos os sinais vitais daquele paciente. E aí a gente coloca o bebezinho [...] (Amarelo)

[...] recebe essa criança da UTI geralmente é orientada pelas colegas enfermeiras da UTI e as médicas também geralmente, que nos repassa toda a história, o procedimento, drogas que a criança tá usando, o que é que ela vai fazer e algum cuidado específico que tenha que ter com essa criança [...] (Marrom)

[...] quando a gente chega pra receber uma criança dessa, a gente chama o enfermeiro, chama o fisioterapeuta, chama o médico, chama a equipe toda, pra cada um passar um pouco da sua orientação[...] mas cuidado que a gente tem é esse, de chamar o fisioterapeuta, pra ver toda essa questão do parâmetro ventilatório e chamar o enfermeiro pra também tá orientando questão de sonda, de droga, se vai com bomba de infusão, se não vai, o que desliga, o que liga [...] (Marrom)

Os participantes do estudo mostram que o enfermeiro, médico e fisioterapeuta do hospital de origem fornecem informações sobre a criança. Essa comunicação entre equipes envolve a explicação da história do neonato, juntamente com dados sobre os sinais vitais, procedimentos, medicações em uso, além de cuidados especiais recomendados para o caso da criança.

Essas informações são reforçadas por Almeida et al., (2012) ao ressaltarem que no transporte de pacientes a comunicação interequipe é uma estratégia fundamental, pois permite a obtenção de informações diretamente com profissionais responsáveis pelo cuidado do paciente. A equipe de transporte interage com a equipe da unidade e esclarece dados sobre o diagnóstico, estabilidade hemodinâmica, acesso venoso e padrão respiratório.

De acordo com as falas, todos os profissionais da unidade de origem contribuem com informações sobre o cuidado ao neonato. O enfermeiro responsável pelo cuidado neonatal na

instituição de saúde emissora proporciona orientações sobre sondas, drogas administradas em bomba de infusão e os recursos que serão mantidos durante o transporte. O profissional de fisioterapia contribui com informações sobre os parâmetros ventilatórios.

Para Azuero, Calvo (2010), antes do transporte, ocorre a estabilização do neonato por meio de ações dos profissionais da unidade emissora. Em seguida, a estabilização continua com a chegada da equipe de transporte. Assim, percebe-se que a comunicação entre as equipes, com a passagem de informações relevantes sobre o quadro do neonato e suportes necessários, consiste em estratégia para estabilizar a criança, visto que é nesse momento que todas as orientações e dúvidas sobre o neonato devem ser esclarecidas.

De posse da história do neonato, proveniente de informações da central de regulação e da comunicação interequipe, os enfermeiros preocupam-se em avaliar a criança, como apresentado nos relatos abaixo.

[...] chega até o local, entendeu! Se dirige a qual médico responsável, colhe aquelas informações primeiras, saber qual é o motivo do transporte, ou da transferência, é só pra realizar exame, é pra vaga de UTI e nisso a gente já inicia o, a avaliação do RN e a nossa avaliação basicamente é os sinais vitais do paciente, a gente olha a monitorização dele, vê a estabilidade do paciente, vê a oximetria do paciente [...] (Branco)

[...] ver todos os acessos, ver todas as drogas que estão sendo utilizadas, por que se for principalmente drogas vasoativas nós temos que levar com a bomba de infusão e conferir acessos, drenos, drogas, nos vamos também para a parte respiratória, a criança tá ventilando através de que? Tá entubada? Não tá entubada? [...] (Cinza)

[...] a gente faz uma avaliação geral, pra saber se o tubo tá bem localizado, como é que tá o acesso, se o acesso tá viável, a questão do uso, tem algumas crianças que vão com sedação, com droga vasoativa, às vezes na bomba [...] (Preto)

As falas expressam uma prática voltada para a avaliação geral do neonato, a qual exige atenção da equipe. Na chegada à unidade emissora, realiza-se contato com médico responsável pela assistência e a coleta de informações básicas sobre o neonato. Neste momento, a equipe de transporte também avalia a criança através da verificação dos sinais vitais e monitorização neonatal a fim de analisar a estabilidade do recém-nascido.

O transporte neonatal é considerado um risco, mas também uma oportunidade de melhorias, avaliação diagnóstica e estabilização do neonato. Erros técnicos podem ocorrer no transporte, por isso ressalta-se uma atuação de alta qualidade com foco em detalhes no período de estabilização pré-transporte. Como pontos importantes, destaca-se a adequada

fixação do tudo, com posição confirmada por raios x, a sedação da atividade do bebê quando em ventilação assistida, além de cuidados com acesso venoso (MEBERG; HANSEN, 2011).

Nessa perspectiva, percebe-se, a partir das falas, uma avaliação do recém-nascido voltada para a estabilização pré-transporte. Realiza-se a verificação dos sinais vitais, inspeção dos acessos venosos, drenos, medicações administradas, uso de drogas vasoativas e necessidade da bomba de infusão, sedação, o tipo de assistência ventilatória e a presença de tubo endotraqueal. Assim, o enfermeiro enfatiza a monitorização neonatal, o controle dos sinais vitais e da oximetria de pulso.

Gracia et al., (2013) recomendam que previamente ao deslocamento do neonato ocorra a estabilização de problemas em bebês pequenos para a idade gestacional ou prematuros com doenças graves. Antes do transporte, realiza-se a monitorização cardiorrespiratória e inserção de acesso periférico para a administração intravenosa de fluidos, glicose e antibióticos. Hosseini et al., (2014) reforçam que a estabilização dos bebês implementada antes do transporte pode salvar crianças no processo de remoção. É melhor realizar previamente um procedimento que executá-lo no decorrer do deslocamento, a exemplo da entubação endotraqueal.

O acompanhamento da evolução do paciente é algo inerente à enfermagem, sendo um cuidado que exige disciplina, concentração e conhecimento para averiguar se os sinais e sintomas são compatíveis com a normalidade. No cuidado ao neonato que vai ser transferido, a monitorização começa antes mesmo do deslocamento, não se pode encaminhar o bebê sem uma investigação prévia de suas funções vitais.

Uma estratégia que pode avaliar o risco da remoção e ser incluída na fase pré e pós-transporte é a aplicação do escore TRIPS - Índice de Estabilidade Fisiológica para Risco no Transporte (do inglês: Transport Risk Index of Physiologic Stability). O estudo de Goldsmit et al., (2012) avaliou o transporte neonatal em recém-nascidos encaminhados para a UTI neonatal, por meio do escore TRIPS, que é baseado em quatro componentes da estabilidade fisiológica, cada um com uma variação de pontuação: temperatura (0 a 8), pressão arterial (0 a 26), resposta a estímulos (0 a 17) e o estado respiratório (0 a 14). A medição pré e pós-transporte detectou um aumento na pontuação durante a transferência, fato que mostra a deterioração clínica durante o transporte.

Conforme o MS, no escore TRIPS, verifica-se a temperatura através da temperatura axilar; padrão respiratório, com base na oximetria de pulso em membro superior direito; pressão arterial sistólica através de monitorização não invasiva; e estado neurológico por meio das variáveis: sem resposta a estímulos, letárgico ou ativo e chorando. Classifica-se como

remoção satisfatória aquela que manteve ou diminuiu o valor do escore e transporte insatisfatório aquele que provocou aumento do índice (BRASIL, 2012a).

A segurança no transporte propriamente dito depende de toda a assistência executada na fase pré-transporte. Previamente ao deslocamento, existe o cuidado com o preparo das medicações do neonato, como mencionado nas falas dos participantes:

[...] tem medicação? Qual é a medicação? Por que muitas vezes a criança tem história de convulsão, aí a gente tem que levar a medicação pra ser feita [...] (Amarelo)

[...] eu peço pra Enfermeira do plantão, o carro de parada, oh desculpe... o cartão de parada, do recém-nascido, o cartãozinho que fica anexado na incubadora, já vem cada dose calculada, eu confiro, peço pra levar, pra fazer tudo dentro da ambulância, e outra coisa, quando eles dizem, olha esse paciente precisa sedar durante o exame ou durante o transporte eu já levo também a medicação toda já diluída, preparada, com a dosagem correta, na vasilhinha de transporte de medicação[...] (Cinza)

[...] a gente vê também a questão do cartão de parada, que o próprio hospital às vezes fornece pra gente, por que de acordo com o peso da criança, tem lá aquela padronização da medicação que vai ser utilizada, então esse cartão de parada, ele tá relacionado a dosagem das drogas, já dá uma ajuda[...] (Preto)

[...] uma das coisas que não pode faltar é o cartão de reanimação, com as doses, por que já vem calculada, praticamente quem já nos fornece é o próprio neonatologista que tá no hospital, e que já nos fornece [...] (Roxo)

Ainda na instituição de saúde emissora, o enfermeiro questiona a respeito das medicações utilizadas pelo RN, pois durante o deslocamento pode ser necessária a administração de medicamentos, a exemplo de anticonvulsivantes. Nos recém-nascidos em sedação, o profissional revela o preparo de medicações sedativas antes do transporte com respeito à diluição e dose correta. Além dessas medidas, o enfermeiro solicita o cartão de medicações utilizado na parada cardiorrespiratória.

Na reanimação do recém-nascido, a administração de drogas é pouco utilizada, uma vez que a bradicardia em neonatos esta relacionada a uma ventilação ineficiente ou hipoxemia. Entretanto, se a frequência cardíaca encontra-se menor que 60bpm, apesar de ventilação e compressões torácicas eficazes, é utilizada a epinefrina ou expansores de volume. A epinefrina na concentração de 1:10.000 (0,1mg/ml) é administrada via endovenosa na dose de 0.01 a 0.03mg/kg ou via tubo endotraqueal na dose de 0,05 a 0.1mg/Kg (KATTWINKEL et al., 2010).

Percebe-se que a dose da medicação de reanimação é muito pequena e de acordo com peso do neonato, por isso o cuidado dos enfermeiros em adquirir previamente ao

deslocamento da criança o cartão de parada. Este, também chamado de cartão de reanimação, fica perto da incubadora na unidade neonatal e apresenta a dose correta da droga, previamente calculada. Conforme as falas, o cartão foi fornecido pela enfermeira e pelo neonatologista da unidade da criança e apoia a ação dos profissionais na administração de medicamentos durante o deslocamento.

Conforme recomendações do MS, para as remoções neonatais, todo medicamento para reanimação deve estar preparado previamente ao início da transferência do paciente, juntamente com identificação e acondicionamento adequado (BRASIL, 2012a). Assim, além do cartão de parada como apoio, os enfermeiros podem preparar as medicações de reanimação antes do deslocamento. Esta ação facilita a atuação da equipe em complicações durante o transporte e contribui para a prevenção de erros na administração de drogas.

4.2.4 Vigilância e cuidados ao neonato e família durante o transporte inter-hospitalar

Concluída a fase de preparação para a transferência inter-hospitalar, o próximo passo consiste no transporte propriamente dito, uma etapa de atenção e continuidade da assistência. Durante essa prática, os participantes do estudo, em sua maioria, enfatizaram a monitorização do recém-nascido, cuidados com a via aérea avançada, administração de medicamentos e ações para um transporte seguro e vigilante.

[...] a gente tem que ficar olhando o tempo todo, eu faço assim, olhando o tempo todo pra criança, pra monitor, e para os monitores, oxímetro, monitor cardíaco [...] (Amarelo)

[...] nós já tivemos criança com crise convulsiva focal, se você não tiver de olho, não tiver acompanhando, você não vai perceber [...] (Laranja)

[...] fazer essa monitorização adequada dentro da ambulância até o momento que ele vai pra o exame, toda vida o enfermeiro vai tá lá, a equipe vai tá lá, pelo menos o médico e a enfermeira vai tá lá, nessa atenção, nessa hora, durante o exame, não pode de jeito nenhum tirar a atenção! Então assim, é uma vigilância constante, até o momento de entregar esse recém-nascido no hospital de origem [...] (Azul escuro)

[...] checar os sinais vitais, ir acompanhando, monitorizando o paciente, durante o transporte mesmo, que é a parte prática mesmo do serviço [...] (Azul claro)

[...] nós assumimos, a responsabilidade, então nós vamos, olhando, vigilante sempre, que aquela coisa, vigilante sempre durante o transporte, vigilante sempre, até entregar lá no outro hospital, ou quando é pra fazer o exame,

durante o exame a gente tem que entrar também na sala de exame [...] (Cinza)

[...] a gente vai monitorizado no oxímetro, aí nós temos oxímetro com sensor neonatal, temos toda essa parte aí, mas assim pra poder monitorizar ele, vai monitorizado com frequência cardíaca [...] (Cinza)

[...] no transporte a gente tem o cuidado de tá monitorizando os sinais vitais, principalmente a questão da oximetria, a gente tem esse cuidado, a gente tem que ter o cuidado, se tá em ventilação mecânica de acompanhar os parâmetros do ventilador que tá mostrando ali [...] (Preto)

[...] então, dependendo da circunstância nós estamos lá, mas sempre dentro da prática, é o cuidado com a incubadora, oximetria, frequência cardíaca, temperatura, monitorização completa [...] (Roxo)

[...] RNs prematuros, então, crianças muito fragilizadas e que nós temos na maioria das vezes, assegurar também e preservar a segurança da criança durante todo o exame, então nós entramos na tomografia, nós entramos na ressonância e com todo cuidado dessa criança, de manter ela bem e retornar ao hospital com a segurança e a saúde preservada [...] (Roxo)

O olhar constante sobre o neonato durante a remoção neonatal é evidenciado na fala do enfermeiro, ao relatar que observa atentamente o neonato e os parâmetros apresentados pelo oxímetro e monitor cardíaco. A atenção é contínua durante o deslocamento, no momento da realização de exames e no retorno do bebê a sua unidade de origem. Assim, a vigilância durante o processo de transporte faz parte da prática dos enfermeiros, pois um momento de desatenção interfere na detecção de alterações, como a crise convulsiva no RN.

As falas revelam que durante o transporte ocorre a verificação dos sinais vitais, principalmente da frequência cardíaca e temperatura. O oxímetro de pulso e o monitor cardíaco são equipamentos mencionados para a monitorização neonatal, o primeiro fornece a saturação de oxigênio e frequência cardíaca e o segundo aparelho permite a avaliação cardíaca do neonato.

Esses achados assemelham-se ao estudo de O'Reilly, Schmolzer (2012), neste a remoção neonatal representa continuidade dos cuidados. Durante esse processo é fundamental a avaliação da frequência respiratória e cardíaca, além de atenção ao desconforto respiratório, cor do neonato e capacidade de resposta. O oxímetro é utilizado para determinar continuamente a saturação de oxigênio e a frequência cardíaca durante o transporte neonatal.

A monitorização hemodinâmica do recém-nascido consiste em avaliar a perfusão cutânea, frequência cardíaca, pressão arterial, balanço hídrico e débito urinário. O uso do monitor cardíaco é indicado, no entanto diante da falta do aparelho a palpação do pulso braquial ou femoral é aconselhada para aferir a frequência cardíaca. Salienta-se que durante o

deslocamento o barulho, movimento do veículo e da criança, dificulta a ausculta cardíaca (BRASIL, 2012a).

Em recém-nascidos de alto risco, com transtornos graves, a monitorização é fundamental, visto que os parâmetros indicados nos monitores e a avaliação clínica da criança podem indicar alterações ou a estabilidade do neonato. Por isso, o enfermeiro do SAMU realça em suas falas a atenção e vigilância sobre a criança e nos parâmetros fornecidos por equipamentos. Esta atitude permite a detecção precoce de problemas e a intervenção rápida em emergências no transporte.

Nessa perspectiva, justifica-se o estado de vigilância do profissional, pois são vários aspectos relevantes a serem acompanhados. Se o neonato encontra-se em assistência ventilatória, os parâmetros desse suporte são controlados durante o processo de remoção e a resposta do neonato é avaliada. O estudo de Maheshwari, Luig (2014) mostrou que todos os recém-nascidos transportados estavam entubados, recebiam ventilação mecânica e durante o deslocamento estavam em monitorização contínua com oxímetro de pulso.

Assim, os participantes do estudo demonstraram a execução de um cuidado seguro a neonatos frágeis e prematuros. As falas mostraram atenção e zelo da equipe com o RN durante o transporte, inclusive em salas para exames de tomografia e ressonância. Os profissionais se fizeram presentes a cada momento da transferência para garantir a segurança do transporte e o retorno do bebê sem complicações.

O surgimento de eventos adversos no transporte é um desafio para os profissionais dedicados a esse campo de atuação, composto de uma ambulância, materiais, equipamentos e influenciado pelo trânsito, clima, condução do motorista e situações inesperadas. O recém-nascido nesse ambiente extra-hospitalar apresenta risco de instabilidade de suas funções vitais, além disso os depoentes abordam a presença de um problema grave com potencial para agravar o quadro da criança.

[...] quase sempre são crianças entubadas, então é complexo, tem toda aquela tensão de não extubar [...] (Verde)

[...] então eu fico alí, eu fico grudada, por que? Primeiro por que as ruas de Teresina trepidam muito, e aí eu tenho medo de extubar a criança, então eu fico o tempo todo, vigio, entendeu [...] (Amarelo)

[...] quando se faz o transporte, paciente intubado, já fica tipo assim... às vezes a ambulância caiu no buraco, alguma coisa, aquela traqueia, ela puxa, entendeu! Então o cuidado com o paciente entubado, ele é redobrado [...] (Branco)

Vigiar é uma ação presente na prática do transporte neonatal e na fala do participante está relacionada ao temor de uma possível extubação durante o deslocamento. O bebê entubado apresenta um grau de complexidade maior, exige cautela da equipe e observação permanente. Ao longo do deslocamento, o enfermeiro encontra-se ao lado do neonato e um foco importante é a prevenção da extubação acidental.

Nessa perspectiva, Merkel et al., (2014) ressaltam que a consciência pessoal da gravidade de uma extubação contribui para a diminuição do problema. A vigilância constante da segurança da via aérea avançada e o método de fixação do tubo endotraqueal afetam a ocorrência da complicação. Na análise das falas, percebe-se que os enfermeiros possuem consciência do risco de extubação, por isso preocupam-se com essa complicação.

Conforme Barber (2013), os fatores de risco para extubação são a má fixação do tubo, o modo de lidar com o neonato, manipulação de tubos, aumento da atividade da criança, o tempo de ventilação mecânica e secreções abundantes. Assim, para prevenir a extubação, é necessário posicionar corretamente o tubo, apoiar o tubo do ventilador, aspirar secreções traqueais e diminuir a manipulação do neonato.

Essas medidas contribuem para a prevenção da extubação acidental e estimula-se seu uso pelos enfermeiros. No entanto, para os depoentes, o ambiente do transporte apresenta controle difícil e adversidades podem surgir, a exemplo da via pública com superfície acidentada e presença de trepidação. Neste contexto, há risco de desconexão dos circuitos do ventilador mecânico e de uma extubação acidental.

O estudo de Prehn et al., (2015) buscou alternativas para minimizar a vibração provocada pela ambulância de transporte em movimento e seus efeitos adversos, como a extubação. Utilizou-se um bebê manequim de 1.368 g para comparar os tipos de colchão da incubadora de transporte e o efeito dos mesmos na redução da vibração. O uso de colchão de ar e de gel combinados, com o colchão de gel na parte superior, foi mais eficaz que o de espuma ou o de gel utilizado sozinho.

Cabe aos enfermeiros adotarem precauções no transporte de RN, uma vez que a manutenção da via aérea artificial é primordial para a estabilidade cardiopulmonar de neonatos graves. O objetivo principal da remoção neonatal é o seguimento dos cuidados em terapia intensiva, por isso a monitorização integral do paciente deve ser preservada no decorrer do deslocamento.

A prática dos enfermeiros durante o transporte inclui o registro das informações, uma vez que as atividades e alterações relacionadas ao processo de remoção do neonato são documentadas na ficha de atendimento do SAMU.

[...] tendo alguma intercorrência, nós vamos escrever, se teve medicação, se nós administramos então a ficha é uma ficha conjunta, tanto nós preenchamos como o médico preenche também [...] (Laranja)

[...] chegando lá na unidade que vai receber a criança, o hospital, ou na clínica que ela vai fazer algum exame, a gente passa toda a história, pra os profissionais que lá estão e fazemos a entrega da criança, e nesse período que a gente tá vigilante, dentro da ambulância, a gente já preenche a ficha de ocorrência [...] (Amarelo)

[...] o registro nós fazemos, nós temos, o registro não tem uma parte do enfermeiro e outra parte do médico e nós temos também a SAE, só que a SAE nem todas as vezes nós temos tempo de fazer a SAE [...] não é só do recém-nascido é uma SAE para o pré-hospitalar [...] (Laranja)

No relato do participante, o registro da remoção neonatal inclui possíveis intercorrências e administração de medicamentos. É informado que a ficha para documentação das ações é utilizada pelo enfermeiro e também pelo médico. Na chegada à unidade de destino, efetua-se o registro das informações referentes ao recém-nascido.

Para Barros et al., (2014), os profissionais do SAMU consideram a ficha de registro um documento legal, pois contém dados sobre o paciente, medicamentos administrados, as condições pré e pós- transporte. É primordial anotações claras e completas, uma vez que comprovam os cuidados prestados, mantêm a continuidade da assistência e consistem em fonte de dados para pesquisas. O autor ressalta que os registros de atendimento são realizados por técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos.

Nesse contexto, ao chegar à unidade receptora da criança, o depoente evidencia a passagem da história clínica e transferência do neonato para a equipe. Ao longo dessa atividade, a atitude de vigilância permanece com relação ao RN e também ocorre o preenchimento da ficha de atendimento. Deste modo, percebe-se que a equipe de transporte registra o evento, comunica-se com os profissionais na unidade de origem durante a preparação para o transporte e também com os profissionais da unidade receptora.

Conforme Martins, Martins (2015), a reavaliação do estado geral e hemodinâmico durante o transporte de paciente crítico deve ser contínua, já que essa atividade fornece dados sobre o paciente. Assim que possível, todas as intervenções efetuadas devem ser registradas, de modo sistemático, claro e consiso, com atenção ao tempo da remoção e às eventuais intercorrências.

Enfatiza-se que o registro de enfermagem inclui a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), no entanto a fala do depoente aponta a ausência de um registro

específico para o neonato. Há no serviço uma SAE direcionada ao atendimento pré-hospitalar e utilizada em todos os pacientes. Destaca-se uma dificuldade na execução desse registro, ocasionada pela carga de trabalho dos enfermeiros, que limita o tempo e por vezes a SAE deixa de ser documentada.

Conforme Moreira et al., (2012), a SAE é uma metodologia fundamentada no Processo de Enfermagem (PE) e permite a organização, planejamento e execução das ações de cuidado, no entanto é pouco utilizada devido a motivos ligados à sobrecarga de trabalho e falta de habilidade com o método. Em seu estudo, os enfermeiros reconhecem os benefícios dessa metodologia para a segurança e otimização do cuidado neonatal e relatam a falta de formulários específicos para essa população. Assim, a implementação da SAE neonatal precisa do apoio da gerência de enfermagem e da capacitação constante dos profissionais.

A assistência ao neonato em situação de transporte inclui também atenção aos pais e familiares. A internação de um recém-nascido é um evento estressor e quando o transporte inter-hospitalar se faz necessário os entes da criança precisam ser esclarecidos e confortados, como bem retrata as falas dos participantes do estudo.

[...] a gente presta, além que eu diria, uma assistência psicológica a mãe, por que assim, a gente vê que as famílias que estão psicologicamente desestruturadas, porque você ter um filho seu numa condição daquela! Então é muito difícil. Então a gente dá também assistência psicológica [...] (Amarelo)

[...] são várias cautelas que tem que se ter dentro dessa prática. Geralmente vai o pai ou a mãe dessa criança, a gente pede que vá um familiar [...] (Roxo)

[...] tem que se ter o termo de consentimento de transporte, por que a gente fala do cuidado com RN, dos cuidados e que o próprio transporte já pode alterar, o transporte pode complicar, por que às vezes desestabiliza o quadro da criança [...] (Roxo)

[...] tem que deixar conscientes aqueles pais, que nós estamos no trânsito, nós podemos sofrer um acidente, essa ambulância pode quebrar e várias coisas podem acontecer [...] (Roxo)

A assistência ao neonato inclui atenção à família no momento do transporte, já que a mesma encontra-se fragilizada com a situação da criança. O apoio psicológico está manifestado na fala do participante, de forma a manifestar compreensão dos sentimentos da mãe de um bebê grave diante da necessidade de transferência inter-hospitalar. Além disso, percebe-se o direito ao acompanhante respeitado durante a remoção, pois a solicitação de um

familiar para seguir o neonato é efetuada pelo enfermeiro e o pai ou mãe está presente na remoção.

Nessa perspectiva, Mullaney, Edwards, Degrazia (2014) abordam que o cuidado centrado na família também deve ser incluído no transporte de recém-nascidos, e não somente em unidades neonatais. Os pais apresentam-se inseguros, preocupados com relação à remoção, e temem a morte do filho. Logo, sentem-se mais tranquilos ao acompanhar a criança durante o deslocamento e também quando recebem informações da equipe sobre os cuidados que serão dispensados ao bebê.

Na prática, destaca-se o importante uso do termo de consentimento para o transporte, com explicação sobre a assistência ao neonato e a possibilidade de alterações durante o deslocamento da criança com risco de instabilidade do quadro clínico. A sensibilização dos pais referente a um eventual acidente no transporte ou acontecimentos inesperados está presente na atuação do enfermeiro. Rocha (2005) enfatiza que o enfermeiro no cuidado a criança deve reconhecer esse ser em sua totalidade, e não apenas como um objeto de cuidado. Assim, o profissional deve acolher a família, que passa pela experiência de insegurança e preocupação em relação ao filho.

Para Mosher (2013), oferecer suporte às famílias com recém-nascidos em situações de transporte é uma arte, uma vez que todos encontram-se fragilizados com o transtorno apresentado pelo recém-nascido e as variadas intervenções. Esse suporte familiar deve iniciar-se antes mesmo do transporte por meio da comunicação imediata à família, do esclarecimento de riscos durante o transporte, da visita pré-partida e também da assinatura do Termo de Consentimento Informado.

Dulkerian, Duglas, Taylor (2011) acrescentam que as equipes de transporte neonatal devem ser treinadas em comunicação com a família, fornecendo apoio psicossocial e espiritual diante de um possível luto. É importante avaliar cada situação e incluir a decisão dos pais, inclusive no redirecionamento dos cuidados durante o transporte. O custo-benefício de cada intervenção deve ser analisado e os pais ou familiares não podem ser excluídos desse processo.

Torna-se relevante para a equipe do SAMU, em especial aos enfermeiros, que continuem a abordar a família e valorizar a atenção aos pais como parte da assistência. O cuidado aos familiares é um tema a ser incluído em treinamentos, pois contribui para a humanização e integralidade do cuidado com potencial para elevar a qualidade do transporte.

O cuidado ao recém-nascido em situação de transporte inter-hospitalar é norteado por muitas tarefas de alta complexidade, as quais exigem conhecimentos e habilidades do

profissional. O trabalho exige dedicação e paciência para atender às especificidades de neonatos graves com risco de instabilidade e complicações que precisam ser enfrentadas pela equipe de transferência. Assim, a prática do transporte neonatal relatada pelos enfermeiros mostrou outra face desse trabalho, que desperta diversas reações, como apresentado nas falas a seguir.

[...] são ocorrências geralmente muito pesadas, onde você fica muito estressado [...] (Azul)

[...] é uma prática muito gratificante, apesar de ser estressante, na minha realidade, por que são muitas coisas assim... bem específicas, quando você trabalha com RN, você tem muita especificidade, além da fragilidade [...] (Lilás)

[...] fazer transporte de criança, e principalmente de criança recém-nascida é uma ocorrência totalmente estressante [...] (Cinza)

[...] para minha prática de trabalho o momento mais estressante é o transporte neonatal [...] (Laranja)

[...] com o tempo, a gente foi vencendo mais essa barreira do medo, já foi vendo que não tem assim, não é um bicho de sete cabeças não, mas o princípio do transporte foi mais complicado, até pra gente se acostumar com aquilo ali, o movimento que você faz com a criança é tudo mais delicado [...] (Preto)

Os participantes do estudo consideram o transporte de recém-nascidos uma prática estressante, pois exige muito empenho do profissional e domínio de questões específicas do cuidado neonatal. A fragilidade e a delicadeza necessária para o cuidado a um pequeno ser são mencionadas, entretanto essa modalidade de cuidado é apontada como prática gratificante, apesar das dificuldades inerentes ao tipo de atendimento.

Nessa ótica, Klock, Erdmann (2012) afirmam que o trabalho com neonatos prematuros, frágeis e debilitados, somado à insegurança da família, está presente no cotidiano de profissionais que atuam na assistência ao recém-nascido. Além desses aspectos, a ocorrência de emergências que exigem saberes atuais e específicos, habilidade técnica e sensibilidade pode provocar na equipe de enfermagem estresse de âmbito físico e mental.

As falas dos enfermeiros acentuam que as ocorrências com crianças, principalmente os menores de 28 dias, são muito tensas, visto que esses neonatos apresentam extremo baixo peso, muitas vezes encontram-se com tubo endotraqueal ou mesmo ocorre extubação durante o transporte. Percebe-se que os primeiros atendimentos de transporte neonatal inter-hospitalar

realizados pelo SAMU eram vistos como tarefa muito difícil, entretanto, com a prática da remoção neonatal e o enfrentamento desse tipo de ocorrência, o temor foi sendo superado.

Essas informações podem ser ratificadas por Cottrell et al., (2014) que observaram em seu estudo sobre segurança no pré-hospitalar uma elevação do nível de ansiedade dos profissionais, quando são chamados para atender crianças. A tensão está ligada à possível necessidade de reanimação neonatal, à dependência de equipamentos médicos, falta ou deficiência de formação específica na área. Deste modo, essas questões podem influenciar a segurança do atendimento e causar impacto negativo nos resultados esperados.

Espera-se que os profissionais adotem uma atitude positiva e de superação perante os desafios de transferir um neonato grave, como apresentado pelo relato do participante, pois a criança e família precisam ser acolhidos nesse tipo de cuidado. Healy, Fallon (2014) completam que o trabalho de enfermagem com recém-nascidos exige muito do profissional, uma vez que as necessidades do neonato podem tornar o trabalho estressante. No entanto, um trabalho em equipe, com ajuda mútua, relação interpessoal saudável e uma boa comunicação são fatores que podem potencializar o trabalho e elevar a qualidade da assistência neonatal.

Assim, a assistência no transporte é formada por cuidados prévios, durante o deslocamento propriamente dito e após a remoção. O serviço propõe uma atenção sistematizada, em que cada etapa deve ser executada de modo a proporcionar um transporte seguro. Desta forma, ressalta-se que a equipe de transporte, em especial enfermeiros, seja estimulada a seguir padrões de atendimento e a enriquecer seus conhecimentos, pois somente assim as dificuldades serão amenizadas.

4.3 Dificuldades e possibilidades em transporte neonatal inter-hospitalar.

Esta categoria ressalta as dificuldades e possibilidades apontadas pelos participantes no exercício da remoção neonatal inter-hospitalar. A fim de melhor demonstrar os achados dessa etapa, elaborou-se um quadro. Em seguida, é descrita a categoria.

Quadro 2- Apresentação das dificuldades e possibilidades em transporte neonatal inter-hospitalar.

- Dificuldades em transporte neonatal inter-hospitalar:

- A formação em enfermagem não aborda o tema transporte neonatal.

- Falta da capacitação específica na área de transporte neonatal.
- Insuficiência de treinamento na área.
- Ausência de neonatologista durante o transporte.
- Falhas de comunicação relacionadas às informações provenientes da Central de Regulação Médica.
- Não comunicação entre os setores envolvidos no transporte.
- Falta de entrosamento da equipe de transporte.
- Falta de material.
- Equipamentos com funcionamento inadequado: a exemplo do ventilador mecânico.
- Por vezes, falta de ventilador para uso específico neonatal.
- Falta de materiais específicos para o transporte: ventilador mecânico, bomba de infusão.
- Ausência de CPAP.
- Demora de tempo na execução da transferência inter-hospitalar para realização de exames: por vezes, o executor do exame não está presente, sendo necessário aguardar.
- Falta de estrutura das unidades de apoio diagnóstico para oferecer suporte à equipe do SAMU e de profissionais capacitados para atender a criança.
- O RN crítico aguarda o exame com a mesma prioridade de exames em pacientes menos críticos.
- A remoção de neonato prematuro é mais difícil devido ao maior risco de instabilidade.
- Domínio de assuntos específicos sobre o neonato: controle da hipotermia, alívio da dor, identificação da dor e estresse neonatal.
- Ambiente pequeno da viatura.
- Viaturas com certo grau de deterioração, em quantidade reduzida.
- Falta de esclarecimento da equipe médica para a família sobre o transporte do bebê e os riscos.
- O transporte oferece risco ao RN e também eleva os custos do serviço de saúde.

- Falta de um protocolo específico para o transporte neonatal inter-hospitalar.

- Possibilidades em transporte neonatal inter-hospitalar:

- ✓ Recomenda-se a promoção de temas sobre remoção neonatal durante a graduação em enfermagem que possam contribuir com esse cuidado.
- ✓ Maior oferta de capacitação e treinamentos: qualificações em intervalos regulares e menores; uso da simulação; treinar toda a equipe de transporte.
- ✓ Disponibilidades de cursos sobre transtornos neonatais: cardiopatias, síndromes congênitas.
- ✓ Participação do neonatologista durante o transporte.
- ✓ Formação de uma equipe, criação de uma rotina ou protocolo que possa melhorar a comunicação.
- ✓ Integração dos setores envolvidos no transporte (unidade de origem, unidade de destino e SAMU) para otimizar a comunicação.
- ✓ Estímulo a um trabalho em equipe.
- ✓ Maior oferta de equipamentos que atendam à necessidade do neonato.
- ✓ Melhorias nas unidades de referência neonatal
- ✓ Otimizar o suporte diagnóstico e organizar os serviços neonatais: disponibilizar algumas cirurgias, tomografia, ressonância magnética.
- ✓ Implementação do SAMU Cegonha.
- ✓ Elaboração de um protocolo voltado para a remoção neonatal.

As dificuldades surgem em vários âmbitos da assistência, com destaque para deficiências associadas à qualificação no cuidado ao recém-nascido, como demonstrado nas falas dos enfermeiros do SAMU.

[...] há dificuldades por que na minha formação eu não recebi essa capacitação, e outra coisa, além de não ter recebido essa capacitação, não foi, no nosso curso, acho que é uma área muito especializada [...] (Laranja)

[...] outra dificuldade que eu vejo, eu acho que o serviço deveria ter mais treinamento, no neo! Assim, por que aqui a gente tem muito treinamento de PHTLS, ACLS [...] (Amarelo)

[...] ausência de treinamento pra toda equipe realmente, de transporte seguro [...] (Vermelho)

[...] outra dificuldade que existe mesmo também em relação a questão de curso, treinamento pra neo, quase que não tem, é a maior dificuldade, a gente fez um e agora a gente tá conseguindo um, com dificuldade, a gente mesmo tá pagando, os próprios profissionais vão pagar 60 reais, é um curso, entre aspas, dado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, secção Piauí, mas a gente que tá pagando o curso, entendeu! Curso de cuidados com o RN, reanimação neonatal, mas assim, no mercado você não acha, você não acha assim com facilidade [...] (Preto)

O relato do participante aponta como dificuldade a falta de capacitação nessa área durante a formação em enfermagem e destaca o cuidado ao recém-nascido como área muito específica. Esse resultado assemelha-se, em parte, ao estudo de Cushman et al., (2010) realizado nos Estados Unidos com equipes de transporte, no qual o trabalho com pacientes pediátricos, inclusive os recém-nascidos, surge como desafio em razão da formação e experiência insuficiente nessa área, fatores que segundo a equipe podem levar a erros na assistência.

A percepção dos enfermeiros do SAMU sobre sua formação é investigada no estudo de Barlem et al., (2012) e verifica-se que para os profissionais a graduação forneceu um significativo suporte teórico, no entanto a academia volta-se para uma abordagem generalista, havendo necessidade de explorar áreas mais específicas como a pediatria.

A formação generalista do enfermeiro não aborda o cuidado ao neonato em situação de transporte e as peculiaridades dessa assistência. A promoção de temas sobre remoção neonatal ou assuntos que possam contribuir com esse cuidado poderá enriquecer o ensino em enfermagem. Disu et al., (2015) indicam o treinamento de reanimação neonatal não somente para o pessoal ligado às maternidades e unidades neonatais. Incorporar essa temática no currículo das Faculdades de Medicina e Enfermagem irá aumentar o impacto dos programas de reanimação para neonatos.

Além do treinamento em reanimação neonatal, cabe às instituições de ensino em enfermagem enriquecer seus cenários de ensino-aprendizagem. É preciso despertar nos alunos a possibilidade de contextos diferentes do âmbito hospitalar e de unidades básicas de saúde. O atendimento pré-hospitalar móvel é uma realidade, diante da demanda de serviços de saúde,

sendo importante que aspectos dessa modalidade estejam incluídos nos planos de ensino, pois a oportunidade de trabalho nessa área é possível para o futuro enfermeiro.

O relato do participante enfatiza que o SAMU disponibiliza cursos sobre atendimento ao politraumatizado e urgências cardiológicas no adulto, mas precisa ampliar o cuidado ao neonato. Na concepção de Hernando et al., (2013), a equipe que realiza a remoção de recém-nascidos deve ser formada por profissionais com qualificação em neonatologia e transporte neonatal para obter conhecimentos e habilidades que permitam a estabilização pré-transporte e capacidade de responder de forma eficiente às intercorrências.

O treinamento da equipe é essencial para o desenvolvimento do trabalho no SAMU. A ausência dessa atividade educativa para o transporte de recém-nascidos, com ênfase em uma remoção segura, aparece como dificuldade para o participante. Percebe-se que treinos nessa modalidade de cuidado são insuficientes, exigindo esforço dos enfermeiros, já que não se encontra com facilidade educação na área de assistência neonatal. O relato mostra o próprio investimento financeiro dos enfermeiros para participar de um curso em cuidado e reanimação neonatal.

A dificuldade com treinamento em áreas específicas é uma realidade e para Silva (2015) envolve fatores relacionados à elaboração e organização, necessidade de pessoas capacitadas para ministrar os assuntos, disponibilidade de tempo, recursos financeiros e materiais. Neste contexto, torna-se difícil manter a continuidade de uma educação específica que atenda às necessidades da equipe de transporte.

A dificuldade apresentada pela falta de formação específica na área de transporte neonatal ou mesmo ausência de treinamento para toda a equipe, como retratado na fala do participante, motiva os profissionais a buscarem por qualificação. Essa informação pode ser ratificada por Snow (2014) ao enfatizar que o enfermeiro no trabalho de remoção neonatal adota a prática deliberada para obter conhecimentos e evoluir como especialista nessa área. A prática deliberada constitui-se escolha pessoal para melhorar seu desempenho, assim o profissional busca por certificações em cursos, seminários e treinamentos por conta própria.

Nesse sentido, destaca-se que o treinamento específico em transporte neonatal é um ponto crítico na atuação dos profissionais. Destarte, surgem possibilidades para enfrentar essa dificuldade do transporte inter-hospitalar de recém-nascidos, explicitadas nos depoimentos dos enfermeiros.

[...] eu acho que a gente precisaria de capacitações mais próximas uma da outra, às vezes a gente tem uma capacitação por ano [...] (Azul)

[...] tem outras coisas também, tipo cardiopatias, lesão cardíaca, síndromes congênitas, a gente precisava também de capacitações fora também dessa questão imediatista, de socorro imediato [...] (Azul)

[...] e possibilidade seria justamente um treinamento em equipe, não só para o enfermeiro, por que o treinamento que eu fiz foram enfermeiros, é bom pra mim, lógico que é, mas aí quando eu precisar da minha equipe! (Verde)

[...] Eu acho que a maior possibilidade de melhorar a execução desses cuidados, seria treinar esse pessoal, fazer simulados, como deve agir durante esse transporte com neonato e de certa forma tentar prever quais são os possíveis cenários que a gente poderia encontrar, poderia ser uma alternativa pra gente, como possibilidade desses cuidados, treinamento, basicamente isso, por que assim, SAMU é um serviço por excelência, tem que treinar todo dia [...] (Verde claro)

[...] De possibilidade, eu acredito que uma delas é essa questão do treinamento pra gente, específico nessa área, por que a gente tem o transporte do adulto, mas o RN especificamente a gente não tem [...] (Roxo)

A efetivação de mais treinamentos e capacitações evidencia-se como alternativa capaz de incrementar a prática do transporte neonatal. Atividades educativas devem acontecer em intervalos menores de tempo, com abordagem ampliada, explorando transtornos em neonatos, a exemplo de doenças cardíacas e síndromes congênitas. Para o enfermeiro, é importante que os treinamentos ocorram com a participação de toda a equipe de transporte, informação que mostra a valorização e reconhecimento de todos os profissionais dedicados a essa modalidade de cuidado.

As informações concordam com Fonseca et al., (2014) que valorizam o aprimoramento dos profissionais envolvidos no cuidado neonatal, pois trata-se de uma área com particularidades, que exige técnicas padronizadas para atender os nascidos com problemas congênitos, prematuridade e possibilidade de reanimação. Tamez (2013) aborda os conteúdos necessários para treinar a equipe de enfermagem no transporte, com destaque para reanimação neonatal; controle da temperatura; administração de medicamentos e hidratação; avaliação do neonato; auxílio na intubação endotraqueal, drenagem de pneumotórax; cateterismo umbilical; medidas de segurança para a criança e equipe.

Percebe-se a variedade de temas para o treinamento dos profissionais de enfermagem e o desafio de reter conteúdos peculiares, os quais poderão ser utilizados durante o transporte. No entanto, conforme o depoente, os treinamentos do SAMU, em sua maioria, são direcionados aos pacientes adultos, sem abordagem de assuntos específicos para o neonato em remoção. Assim, constata-se a falta de treinamento em transporte neonatal como obstáculo para a prática dos enfermeiros do SAMU.

Pesquisa realizada no SAMU da capital de Pernambuco verificou a execução de cuidados adequados ao neonato, no que se refere à fase de preparação para a transferência. Os resultados foram positivos, no entanto poderiam ser ainda melhores, se as equipes fossem treinadas especificamente em transporte neonatal. Aconselha-se a parceria entre o SAMU, a SBP e MS para mudar essa realidade e por meio de treinamentos direcionados à remoção neonatal e acompanhamento do trabalho das equipes, aumentar o potencial dos profissionais e a qualidade das transferências de recém-nascidos (ROMANZEIRA, 2014).

A fala do enfermeiro acrescenta que o SAMU se destaca por ser um serviço de qualidade elevada, formado por profissionais que treinam diariamente a fim de atender às diversas situações de urgência. Seria viável o treinamento com atividades de simulação por meio de cenários com contextos de transporte neonatal a fim de oferecer um panorama de possíveis atendimentos nesse âmbito.

Um consenso americano sobre transporte neonatal aponta a eficácia de programas de educação continuada, como laboratório de competências; conferência e simulação de casos; avaliações práticas; atividades e desempenho por pares. A simulação de alta fidelidade, embora nem sempre disponível, desenvolve habilidades processuais e produz cenários de transporte para execução de reanimação, avaliação do neonato, dinâmica da equipe e manejo de situações sociais difíceis (STROUD et al., 2013).

Conforme Snow (2014), os cenários de simulação permitem o reconhecimento de transtornos, melhora das intervenções e tomada de decisão. Quando a simulação vem em conjunto com *debriefing*, os efeitos da intervenção simulada são potencializados com habilidades individuais de maior qualidade, avaliação crítica, discussão dos participantes e coesão no grupo de trabalho.

Nessa perspectiva, o relato do depoente realça a simulação em transporte neonatal como estratégia de treinamento. Percebe-se que os participantes do estudo possuem capacidade para produzir inovações e identificar dificuldades dos profissionais referentes a conhecimentos e habilidades em áreas mais específicas e de difícil manejo. De acordo com a Portaria 2.048, compete ao enfermeiro do SAMU subsidiar os responsáveis pelo desenvolvimento de educação continuada da equipe e caso integre o Núcleo de Educação em Urgência (NEU) possui a função de participar ativamente do aprimoramento dos recursos humanos (BRASIL, 2002).

A solicitação do enfermeiro por capacitações e treinamentos, perante a coordenação do serviço ou como integrante do NEU, é uma forte possibilidade para otimizar o trabalho dos profissionais em remoção neonatal. Reunir profissionais de instituições que solicitam

transporte neonatal e de unidades que recebem esses neonatos é uma alternativa para identificar deficiências e organizar treinamentos. Além disso, a SBP e o MS podem elaborar manuais mais completos e incentivar a elaboração de protocolos voltados para a realidade de cada serviço.

O investimento em educação torna possível a evolução do cuidado em transporte neonatal, uma vez que atualiza os conhecimentos e enriquece a prática. Além desse tema, outros aspectos são considerados uma dificuldade, como a falta de neonatologista durante o transporte e de médicos capacitados para esse processo.

Nas dificuldades, uma eu já acabei de falar pra você, exatamente o preparo da equipe, nessa coisa muito específica, da neonatologia que é uma coisa muito específica e que às vezes, como eu já falei pra você requer até a gente solicitar ajuda desse profissional, Neonatologista, pra nos ajudar e nos garantir um cuidado, digamos assim, um transporte, com mais segurança [...] (Roxo)

[...] uma das dificuldades, que é com relação ao médico não ser o médico Neonatologista, o que mais dificulta é isso [...] (Laranja)

Uma dificuldade a capacitação, outra não só pra nos enfermeiros, mas capacitação pra o colega médico que vai também transportando, que a maioria não trabalha com neonato, então capacitação [...] (Cinza)

[...] não tenho dificuldade, mas eu vejo assim da equipe, não é todo médico que tem preparo [...] (Verde)

Os relatos dos depoentes refletem a falta de preparo da equipe, como dificuldade do transporte neonatal, já que a neonatologia é uma especialidade com muitos detalhes. Em certas situações, a ajuda do neonatologista é solicitada com o objetivo de oferecer um cuidado de mais qualidade. Neste sentido, uma fala chama atenção para a ausência de médico especialista, durante as transferências neonatais.

O Ministério da Saúde informa que o transporte neonatal deve ser executado por médico qualificado para realizar procedimentos em recém-nascidos graves, de preferência médico pediatria ou neonatologista (BRASIL, 2010a). As falas revelam que essa recomendação não é seguida pelo SAMU e por vezes é solicitada ajuda de um neonatologista para oferecer um cuidado distinto e uma remoção mais segura.

O enfermeiro preocupa-se em oferecer um cuidado efetivo ao neonato, por isso aborda novamente a capacitação, não somente para o profissional de enfermagem, mas para o médico do serviço, que não trabalha com recém-nascido. Além disso, um relato aponta a falta de preparo de alguns médicos no cuidado de neonatos durante as transferências. Deste modo,

Romanzini, Bock (2010) analisaram as concepções e sentimentos de enfermeiros que atuam em serviço de emergência pré-hospitalar e concluíram que as experiências negativas no trabalho estão associadas a qualificações insuficientes de médicos e equipe de enfermagem.

A propósito disso, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2010) recomenda como recursos humanos para o transporte neonatal inter-hospitalar a presença de um médico e um enfermeiro com habilidade comprovada para assistência de urgência e emergência do recém-nascido de risco.

Tem-se a expectativa que a falta de neonatologista seja uma dificuldade superada no SAMU, pois a qualificação efetiva das equipes, por meio de educação continuada, pode mudar essa problemática. Uma alternativa é a formação de equipes especializadas em transporte neonatal inter-hospitalar, no próprio SAMU ou nas instituições de referência no atendimento neonatal e pediátrico. Salienta-se que a presença do médico e enfermeiro especialista, em eventos de transporte, eleva a qualidade do cuidado e reduz o risco de morbimortalidade neonatal.

A insuficiência de capacitação em remoção neonatal e de profissionais especializados em atender recém-nascidos graves foi evidenciada pelos participantes do estudo. Essa problemática reflete a especificidade de trabalhar com recém-nascidos, principalmente na esfera do transporte inter-hospitalar, e desperta para a possibilidade de um médico neonatologista estar presente na remoção de recém-nascidos graves.

[...] a possibilidade é mesmo, eu só vejo, o que pode ser feito pra melhorar o transporte!? Acho que a presença de um profissional especialista, Neonatologista, ele já tranquiliza mais a equipe entendeu [...] (Branco)

[...] eu acho que as possibilidade nós já fazemos, eu acho que, a possibilidade seria o profissional ou então o próprio profissional do hospital acompanhar a gente durante o transporte [...] (Laranja)

[...] se o serviço tivesse como levar um profissional que trabalhasse com aquela criança, na neonatologia, o ideal, que acompanhasse a gente, que acompanhasse, ficaria mais fácil, uma segurança maior, que nós temos uma segurança maior, é uma possibilidade [...] (Cinza)

Na ótica dos enfermeiros do SAMU, uma possibilidade para o transporte neonatal seria a presença do médico neonatologista. Esse profissional aparece como estratégia para melhorar o trabalho e apoiar a equipe de remoção, a qual se encontra apreensiva por cuidar de um neonato grave. O especialista é visto como facilitador, capaz de proporcionar mais segurança.

Ressalta-se que, de acordo com o MS, a equipe de transporte neonatal deve ser formada por profissionais aptos a atender o recém-nascido grave. É recomendado um pediatra ou neonatologista, enfermeiro ou técnico de enfermagem com saberes e práticas na assistência neonatal (BRASIL, 2012a). Desta maneira, verifica-se a recomendação de médico especialista, mas também do profissional de enfermagem com proficiência na área.

De acordo com as falas, o ideal seria o neonatologista como membro efetivo da equipe de transporte neonatal, no entanto, na ausência do mesmo, a participação do especialista da unidade que solicitou a transferência atenderia à necessidade da equipe. Conforme Albuquerque et al. (2012), a SBP e a ANVISA aconselham para o transporte de recém-nascidos a participação do profissional médico com especialidade em UTI neonatal ou que tenha experiência de no mínimo um ano nessa atividade. Romanzeira (2014) enfatiza que o protocolo do SAMU de Recife inclui a presença do neonatologista assistente do neonato na equipe do serviço de transporte, formada por médico intervencionista, enfermeiro, técnico de enfermagem e condutor.

Assim, faz-se necessário um acordo entre o SAMU-Teresina e as unidades solicitantes de transferência neonatal, em especial as UTIs, que no presente estudo apresentam uma alta demanda para realização de exames, por vezes demorados e com risco de instabilidade neonatal. Nesses casos, o médico assistente ou mesmo a enfermeira de terapia intensiva neonatal poderia participar da remoção e apoiar a equipe do serviço de transporte.

Dessa forma, a presença de profissionais especialistas pode amenizar problemas no decorrer da transferência. Além disso, sabemos que o processo de transferência neonatal depende da atividade de profissionais da instituição emissora, receptora e da equipe do serviço de remoção. Assim, o trabalho conjunto de todos os setores exige uma comunicação efetiva, no entanto os participantes mencionam a dificuldade de comunicação no transporte neonatal.

[...] às vezes a maior dificuldade, a maior dificuldade... é a comunicação, por que assim... comunicação é um negócio muito sério, por que às vezes já aconteceu de a gente chegar lá a criança tá entubada? Chega lá, não tá entubada a criança! Aí quando chega lá, a criança tá entubada sim![...] (Azul escuro)

[...] da comunicação de quem recebeu aqui na regulação, que não repassou, ou quem disse....sei lá.....que às vezes a gente chega.....olhando até a própria equipe que recebeu, vamos dizer assim, o médico ou enfermeiro que recebeu, se acertou direito, essa criança tá entubada?[...] (Azul escuro)

Dificuldade! Não comunicação, entre os entes envolvidos, quem tá mandando e quem vai receber esse paciente, dificuldade de comunicação [...] (Verde claro)

As falas denotam a ausência de uma comunicação efetiva no transporte, realçada por falha na transmissão de dados sobre o neonato e divergência de informações sobre a situação da via aérea da criança. É repassado para a equipe de transporte que o RN não está entubado, entretanto na chegada da equipe à unidade emissora é observado que a criança estava em entubação endotraqueal.

Conforme o depoente, o erro de comunicação pode ter origem na central de regulação, que não repassou uma informação fidedigna para a equipe de transporte ou foi decorrente de falha na unidade de origem da criança, que forneceu para a central de regulação uma informação errada. Assim sendo, comunicar-se bem é uma tarefa fundamental nos serviços de saúde. Santos et al., (2012) em investigação sobre o processo comunicativo no SAMU, mostraram que houve uma falta de informações captadas pela regulação e repassadas à equipe de transporte, o que gerou insatisfação dos profissionais.

Para os enfermeiros do SAMU, a falha de comunicação envolve a recepção de dados pela regulação, que em seguida envia mensagem sobre o atendimento para a equipe de transporte. Além disso, uma fala destaca a má comunicação entre as instituições envolvidas na transferência, ou seja, a unidade de origem e a unidade receptora. Hainset et al., (2011) acrescentam que no serviço de transporte de pacientes a má comunicação é um problema em decorrência da lacuna de informações entre a instituição que solicita a transferência e a unidade receptora. A falta ou atraso de comunicação representa risco para o paciente e impacto na qualidade da assistência.

Nessa perspectiva, deficiências no processo comunicativo podem comprometer a preparação para o transporte, o atendimento durante o deslocamento e os resultados esperados pela equipe. O Ministério da Saúde recomendada os dez passos para o sucesso do transporte neonatal e o primeiro deles está relacionado à comunicação. Esta deve ocorrer de médico para médico e tanto a equipe de transporte como a equipe do hospital de destino devem receber informações sobre a evolução do RN, detalhes do caso, resultado de exames e terapias (BRASIL, 2010a).

Pode-se inferir que a ausência de boa comunicação interfere no trabalho de todos os setores envolvidos no transporte, pois quando uma informação é falha, forma-se uma cadeia de erros e a ocorrência de atrasos, desencontros e a omissão de cuidados é maior. Por isso, a parceria entre as instituições e entre os profissionais da equipe de transporte figura como

estratégia para otimizar o processo comunicativo. Neste contexto, estratégias para efetivar a comunicação são abordadas como possibilidade para as remoções neonatais com sucesso.

[...] formação de uma equipe, ou a criação de uma rotina, de que haja essa comunicação entre esses três envolvidos que é o SAMU, e os dois hospitais que vão trabalhar com esse paciente [...] então é comunicação, é essa integração ou por uma equipe, ou por um protocolo, alguma coisa... mas que houvesse essa comunicação[...] (Azul claro)

[...] a possibilidade a questão realmente da comunicação, da comunicação, tanto do hospital com a regulação, como também do hospital onde ele vai fazer o exame [...] (Azul escuro)

Por serem sabedores de que falhas na comunicação existem, os depoentes ressaltam a necessidade de melhorias na área como uma grande possibilidade de garantirem um transporte neonatal mais eficiente. Apontam o uso de protocolo, a formação de uma equipe voltada para o processo comunicativo ou a criação de rotinas no serviço. Estas medidas representam possibilidades para enfrentar erros decorrentes das falhas de comunicação.

Almeida et al., (2012) recomendam a elaboração de protocolos para melhorar a comunicação durante o transporte com enfoque na padronização de dados sobre o paciente e na interação dos setores envolvidos no processo de transporte. Santos et al., (2012) salientam como possibilidade no processo de comunicação a qualificação dos operadores de rádio que transmitem as informações às viaturas, manutenção de equipamentos de rádio, a presença constante do enfermeiro na central de regulação e a realização de reuniões mais frequentes no serviço.

Para os participantes do estudo, um ponto fundamental é uma comunicação integral entre os setores que compõem o transporte inter-hospitalar, ou seja, o SAMU, instituição emissora e receptora. O contato do hospital emissor com a central de regulação e com a unidade receptora precisa de um processo comunicativo seguro. Assim, a comunicação como melhoria das relações e da qualidade das informações é válida para os enfermeiros do SAMU.

A comunicação nos serviços de transporte pode melhorar através de reuniões entre instituições que solicitam remoção e os serviços de transporte. A falta de interação entre os setores envolvidos no transporte limita a detecção de erros, a evolução da segurança e do processo comunicativo (COTTRELL et al., 2014). Do ponto de vista do transporte, instituição emissora, receptora e SAMU precisam ser elos de uma mesma cadeia de cuidado neonatal, por isso aconselha-se o diálogo dessa tríade do transporte neonatal por meio de discussões,

eventos e cursos que possam transformar boas ideias em boas práticas. Diante disso, o próximo relato chama atenção para uma dificuldade que também envolve a comunicação.

[...] às vezes uma dificuldade, é essa coisa do entrosamento entre a equipe, se você não tiver esse entrosamento entre a equipe, aí ...é uma dificuldade que você encontra, mas se tiver todo mundo assim bem entrosado, aquele trabalho harmonioso, você vai sem dificuldade [...] (Lilás)

O depoente revela a falta de entrosamento da equipe como dificuldade para o desenvolvimento do trabalho. Diante dessa informação, ressalta-se que a atuação no transporte de pacientes ocorre por meio de atividades em equipe, as quais requerem médico, enfermeiro e condutor da viatura em contato positivo e harmonioso para desenvolver um bom trabalho. Os profissionais devem estar em conformidade e sintonia com o objetivo de realmente desenvolver um atendimento em equipe.

É fundamental que a equipe esteja em consonância, compartilhando dos mesmos princípios do serviço, sem deixar de atuar em suas atribuições específicas. A pesquisa de Silva et al., (2014b), realizada com a equipe de enfermagem no SAMU, apontou que a ausência de uma equipe coesa representa um obstáculo no serviço e pode estar associada a dificuldades no atendimento. Brito, Sá, Silva (2012) chamam a atenção para a necessidade de uma interação efetiva entre a equipe multiprofissional no SAMU, pois todos trabalham em prol de um objetivo único, a segurança e recuperação do paciente. Assim, cada membro contribui para o serviço com respeito as suas competências.

Nessa perspectiva, Hetti et al., (2013) apontam a supervisão do serviço como ferramenta para integração dos recursos humanos, uma vez que consiste em atividade de colaboração no campo das práticas. O supervisor identifica as necessidades da equipe, procura entender os indivíduos e a relação entre eles, além de reunir todos os profissionais em processos educativos que visem à aquisição de conhecimento e o compartilhamento de ideias.

No atendimento ao recém-nascido em situação de transporte, a ambulância encontra-se organizada com materiais e equipamentos. Estes têm o objetivo de fornecer apoio à equipe e assegurar os melhores resultados a pacientes graves. Entretanto, algumas questões foram expostas pelos depoentes do estudo.

[...] a única dificuldade é se você não tiver todo o material e todos os equipamentos funcionando adequadamente [...]a gente graças a Deus não tem muita dificuldade com equipamento. Assim, uma vez ou outra tem uma dificuldade assim no ventilador, apresenta problema, aí substitui por outro [...] (Lilás)

[...] às vezes você também não tem o ventilador que ventile um RN, adequadamente, então assim...eu acho que é uma das dificuldades pra mim a questão da ventilação mecânica [...](Azul)

As dificuldades assim, a gente vê em termos assim materiais e humanos mesmo, tipo os materiais, ventilador, bomba de infusão, os equipamentos que tem pra transporte, eles não são específicos pra transporte, a gente acaba aproveitando, dando um jeito, mas não, são assim, a gente não se sente seguro em tá fazendo esse transporte, muitas vezes o ventilador ele não é adequado pra o peso daquele bebê, tem ventilador que só pega em criança a partir de 5 quilos, outro com menos de 5 quilos, a gente não tem condição de ter todos os tipos de ventilador [...](Marrom)

[...] às vezes a questão de material, né! Que a gente se depara, como é o caso de algumas crianças, RN que tá no CPAP, nós não temos o CPAP dentro da ambulância, nós temos desde o ventilador, com a entubação, nós temos a máscara laríngea, temos a máscara de venturi, temos a máscara com reservatório, temos o cateter de O₂, mas não temos o CPAP [...](Roxo)

No desenvolvimento do trabalho, todos os materiais precisam estar presentes e o funcionamento dos equipamentos assegurado, pois a ausência dessas condições dificulta a atuação em transferências neonatais. Se o ventilador mecânico apresenta algum problema, ocorre a reposição do mesmo, mas ocasionalmente falta um aparelho que proporcione ventilação satisfatória aos menores de vinte e oito dias.

Cottrell et al., (2014) mostraram uma insatisfação das equipes de transporte com relação à carência de equipamentos para pacientes pediátricos. A queixa principal é decorrente da inadequação dos aparelhos para o tamanho e peso da criança, fato que preocupa os profissionais, pois a segurança da remoção fica comprometida.

As falas mostram que a ausência de materiais e equipamentos em funcionamento adequado pode ser uma dificuldade. Por vezes, falta um ventilador apropriado para o peso do RN porque existe aparelho que oferece suporte a bebês com mais de 5kg e também aquele com capacidade para assistir neonatos com menos de 5kg. Assim, é exposto que o serviço não tem condição de disponibilizar todos os tipos de ventiladores mecânicos.

Nessa perspectiva, Azuero, Calvo (2010) destacam os ventiladores oxylog 3000 e o LTV 1000, para RN com mais de 5kg, como os mais utilizados. Já Hernando et al., (2013) enfatizam a importância de ventilador para transporte neonatal que também atenda os neonatos de extremo baixo peso (< 1000g ao nascer).

O depoente declara que o ventilador mecânico e a bomba de infusão utilizada no SAMU são equipamentos não específicos para uso em viaturas de transporte. Assim, os aparelhos passam por uma adaptação para uso em transferência de pacientes, situação que

segundo o participante gera insegurança. Além disso, um dos relatos indica a falta do aparelho CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) para uso na remoção neonatal.

Coe, Jamie e Baskerville (2014) recomendam aos fabricantes o desenvolvimento de aparelhos de ventilação mais adequados ao transporte, assim como a participação de profissionais da equipe em pesquisas sobre materiais de uso particular no deslocamento de pacientes. Além disso, um obstáculo para a gestão respiratória é a viabilidade e tamanho dos equipamentos, o tipo de transporte, bem como a falta de evidências para apoiar o cuidado em remoção neonatal.

O atendimento ao recém-nascido requer materiais e equipamentos específicos para uso nessa fase da vida. O enfermeiro como responsável pela organização e conferência desses recursos demonstra como possibilidade a presença equipamentos específicos.

[...] mais equipamento dentro da ambulância que possa atender as necessidades do neonato, mais específico pra o recém-nascido, que nós não temos [...] (Cinza)

A viatura de transporte necessita de um número maior de equipamentos, próprios para uso neonatal. Essa fala reflete a preocupação em oferecer uma assistência efetiva ao neonato, uma vez que a maioria depende de equipamentos e cuidados complexos para sobreviver. A aquisição de materiais específicos aumenta a segurança dos profissionais na execução do atendimento e também a qualidade do serviço.

O acesso a materiais e equipamentos é um evento complexo e desafiador para enfermeiros. A ausência desses recursos pode levar a uma oportunidade perdida de cuidado, fato que estimula o investimento na eficiência e maior produtividade de recursos materiais, como possibilidade no gerenciamento de enfermagem, em prol da prevenção de danos ao paciente (BLACKMAN et al., 2015).

Na execução do transporte de recém-nascidos, o enfermeiro espera uma boa resposta e acolhimento da unidade responsável por receber a criança para fazer exames. No entanto, nem sempre a instituição à qual a criança será direcionada oferece um nível de resolutividade almejado pela equipe de remoção. Neste contexto, os enfermeiros percebem algumas situações difíceis.

[...] a própria demora às vezes no que diz respeito, por exemplo, nós sabemos que tem um exame pra ser realizado, nós somos chamados, pegamos a criança, levamos ao local, quando chaga lá, no local às vezes o profissional não tá aguardando, então, a demora da realização e aquela criança sobre nossos cuidados, fora do ambiente hospitalar, dentro de uma incubadora, então que a gente sabe que pode ser prejudicial [...] (Roxo)

[...] uma dificuldade que existe especificamente em relação a transporte pra fazer exame, é o local pra onde você direciona o paciente, não tem estrutura nenhuma pra atender a criança, ou seja, em outras palavras, se você tiver uma complicação, que o transporte e lenão é isento de risco! Você vai tá ali sozinho, só a equipe do SAMU, pra resolver aquela problemática todinha [...] (Preto)

[...] quando a gente chega na clínica não tem o profissional preparado pra receber aquela criança, entendeu? [...] quando vai fazer exame, que o profissional que tá lá fazendo exame, também não tem a capacitação [...] (Cinza)

O trabalho com transferência de recém-nascidos críticos exige agilidade e resolutividade dos profissionais envolvidos nesse processo. A ausência do profissional para executar o exame, no momento previsto para o atendimento, requer que a equipe espere juntamente com o recém-nascido pela realização do procedimento. Este fato apresenta-se como risco adicional para uma criança em estado crítico, pois emergências podem ocorrer em ambiente extra-hospitalar.

Conforme Azuero, Calvo (2010), a chegada à unidade que irá receber a criança é um momento em que a equipe deve continuar atenta, pois mesmo com o término do deslocamento os riscos ainda existem, a exemplo de extubação acidental, desconexão dos circuitos do ventilador e tração traumática de sondas. A equipe de transporte deve localizar o médico responsável por receber a criança na unidade receptora e transmitir todas as informações sobre o caso.

Dessa forma, o fato de a equipe de transporte deparar-se com a ausência do profissional para realizar o exame na unidade receptora é uma falha da assistência. O responsável pela execução de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos na criança deve estar aguardando o neonato. Na espera pela execução de procedimento, ressalta-se que os equipamentos do transporte são suportados por bateria, oxigênio adicional pode ser exigido, uma extubação pode causar instabilidade e nos casos mais graves manobras de reanimação serão necessárias.

Segundo a regulação das urgências, o transporte de pacientes em suporte básico de vida pode dar-se para instituições de apoio diagnóstico e terapêutico com a finalidade de realização de exames ou tratamentos. Neste caso, se o paciente apresentar algum problema urgente, é dever da unidade que faz o procedimento zelar pelo tratamento e estabilidade por meio de recursos materiais e humanos capacitados. Para a remoção de pacientes graves com o mesmo objetivo e caso este serviço de diagnóstico esteja localizado em clínica separada de

unidades hospitalares, o suporte avançado de vida será assegurado pela equipe de transporte (BRASIL, 2006b).

A propósito disso, os relatos revelam que as instituições de diagnóstico não estão preparadas para oferecer suporte emergencial, além disso o depoente percebe o despreparo de profissionais da clínica no manejo de recém-nascido grave. Essa informação permite inferir que essas unidades de diagnósticos são desvinculadas de hospitais. Neste contexto, a equipe do SAMU realmente ficará responsável por atender a qualquer intercorrência, sem ajuda do serviço que executa o exame, pois no resgate dos depoimentos da pesquisa os bebês removidos são prematuros, com cardiopatias e entubados, ou seja, crianças graves em suporte avançado.

Essa problemática é uma dificuldade real das equipes de transporte, cabendo aos enfermeiros do SAMU controle emocional, conhecimentos e habilidades para superar tal situação, uma vez que se trata de uma dificuldade inerente ao serviço. No entanto, as unidades de diagnóstico devem mostrar mais comprometimento com a clientela e também respeito ao paciente porque expor o neonato a um longo período de espera para a realização de exames ou procedimentos é um fator de risco para instabilidade neonatal. Conclui-se que essa dificuldade remete à necessidade de uma maior disponibilidade de exames ao neonato na própria instituição de assistência neonatal, com potencial para reduzir o transporte inter-hospitalar.

Percebe-se uma atuação repleta de desafios para a equipe que realiza a transferência de recém-nascidos. A fila de espera do SUS também é um problema vivenciado nessa modalidade de cuidado, como exposto no relato do participante do estudo.

[...] Pelo fato de não existir (pausa) desse tipo de paciente ser tratado como os outros, por que é um paciente bem mais crítico, bem mais... e bem mais... maior risco, mas na burocracia do SUS eles são tratados da mesma forma, então assim... quando eles vão para um exame, ele é tratado lá na clínica com a mesma prioridade que os outros exames são! [...] (Azul claro)

Declara-se no discurso a dificuldade enfrentada no sistema público de saúde com a demanda elevada de atendimento, inclusive de exames. Apesar do estado crítico, os recém-nascidos aguardam atendimento, aumentando o risco de instabilidade. A classificação de prioridade de atendimento parece não ser uma prática das instituições que oferecem apoio diagnóstico.

Nessa atividade, uma dificuldade que também foi apontada em situações de transporte foi o quadro clínico dos menores de 28 dias e o não domínio de temas relevantes na assistência neonatal.

[...] a dificuldade maior mesmo é quando é relacionado ao RN prematuro, né, RN quanto mais prematuro, é mais difícil pra gente, por que devido a instabilidade, ele instabiliza muito rápido e a gente conseguir manter, a temperatura adequada pra ele, deixar o RN bem aquecido [...](Branco)

[...] por ser muito pequeno e mãos muito grandes, muitas vezes prematuro e a gente tem que estar manuseando, várias mãos dentro de incubadora de transporte é meio complicado [...] (Violeta)

[...] deficiência ainda em questões básicas, quando se discute em controle da hipotermia, a questão de alívio da dor, de percepção da dor do recém-nascido, estresse [...] (Vermelho)

A prematuridade é uma condição do neonato que exige saberes, habilidades e atitudes para um atendimento seguro na transferência. A atuação torna-se mais difícil diante de um bebê prematuro devido ao seu pequeno tamanho e ao maior risco de instabilidade. Nestes bebês, a manutenção da temperatura revela-se como cuidado relevante para a prevenção da hipotermia. O enfermeiro expressa deficiência em questões básicas relacionadas ao controle de temperatura, à identificação e alívio da dor, como também do estresse neonatal.

O cuidado do bebê prematuro apresenta-se como dificuldade para os enfermeiros do SAMU, pois o risco de instabilidade é alto e a manutenção da temperatura é difícil. Conforme Kattwinkel et al., (2010), a instabilidade no prematuro está associada à imaturidade dos pulmões com probabilidade de lesão por ventilação com pressão positiva; vasos sanguíneos cerebrais imaturos, expostos à hemorragia; suscetibilidade a infecções; pequeno volume de sangue, com risco de choque hipovolêmico e, conseqüentemente, uma provável necessidade de reanimação cardiopulmonar. Acrescenta-se que o controle da temperatura não é fácil em virtude da pele fina e da grande área de superfície, contribuindo para a perda rápida de calor.

McCall et al., (2014) apontam a hipotermia, temperatura menor que 36,5°, como um desafio global na assistência ao recém-nascido, especialmente no cuidado de bebês prematuros. O SAMU transporta bebês prematuros, de baixo peso e portadores de cardiopatias com condições desfavoráveis para a manutenção da temperatura normal. Conforme recomendações do MS, na preparação para o transporte neonatal, o RN deve estar normotérmico e a incubadora previamente aquecida. A temperatura precisa de avaliação durante o deslocamento e algumas alternativas são utilizadas, como uso de colchão aquecido, manutenção de neonato em saco plástico, aquecimento e umidificação de gases do ventilador (BRASIL, 2011b).

O depoente também aponta dificuldades na identificação e alívio da dor e estresse neonatal. Para Chaves (2014), os indicadores comportamentais da dor neonatal são o choro, inclusive o não vocalizado, se neonato entubado; a mímica facial por meio de fronte saliente; olhos em compressão parcial ou total; sulco nasolabial profundo; lábios entreabertos ou parecendo emitir o som de “u”, língua tensa e tremor no mento. Ocorre também alterações de sono e estado de vigília mantido, bem como movimentos excessivos dos membros, tensão muscular, rigidez de tórax, ausência de contato visual e irritabilidade. Os indicadores fisiológicos da dor incluem taquicardia e taquipneia, diminuição da saturação de oxigênio, hipertensão arterial e intracraniana, sudorese e cianose.

Assim, o profissional precisa estar atento durante todo o transporte para detectar mudanças comportamentais e fisiológicas que possam indicar dor neonatal. A complexidade dessa avaliação apresenta-se como dificuldade para o enfermeiro, por isso alternativas podem ser adotadas para otimizar a detecção da dor, a exemplo das escalas de avaliação da dor neonatal.

A remoção neonatal ocorre em ambulância, um veículo que abriga recursos humanos e materiais, mas que também apresenta deficiências, como demonstrado no relato dos participantes.

[...] o espaço da ambulância é muito pequeno [...] (Marrom)

[...] as nossas ambulâncias são um pouco sucateadas pelo tempo [...] (Roxo)

[...] as dificuldades são todas aquelas não só pra o RN, mas as que diz respeito ao serviço, nossas ambulâncias em número reduzido, às vezes necessita, demora muito, a demora que a gente passa na realização de um exame desse, então, demora muito tempo, nós temos poucas ambulâncias [...] (Roxo)

Dentre os vários aspectos que demandam dificuldade no transporte neonatal, os depoentes apresentam fatores relacionados à viatura de transporte. O primeiro deles é o ambiente pequeno do veículo. Este dado corrobora com pesquisa realizada no SAMU da cidade de Floriano no Piauí, em que o espaço limitado da ambulância apresentou-se como dificuldade no serviço (BRITO; SÁ; SILVA, 2012).

A propósito disso, Hernando et al., (2013) recomendam que a ambulância responsável pelo deslocamento neonatal permita a movimentação dos profissionais na posição de pé, com espaço para os materiais, segura para a equipe de enfermagem, com possibilidade de ficar sentado, cintos de segurança e ainda com espaço para a incubadora de transporte. A viatura

deve ter um elevador pneumático para uso da incubadora, usada para carga e descarga da mesma, com fixação longitudinal do equipamento na ambulância.

Além do mais, os relatos retratam que o contexto real do serviço mostra veículos com tempo elevado de uso, em número reduzido para a demanda do serviço e com leve grau de deterioração. Esses aspectos advertem para a necessidade de manutenção dos veículos e de renovação da frota, visto que se trata do transporte de pacientes graves, em companhia de uma equipe de saúde, diversos materiais, equipamentos e produtos inflamáveis. Dantas et al., (2015) acrescentam que a avaliação de serviços móveis de urgência deve considerar o estado e conservação das ambulâncias, o conforto no interior do veículo e também a segurança para o paciente dentro da viatura.

Pensar em cuidados no transporte de recém-nascido remete a uma assistência holística que deve incluir a família. Por vezes, há dificuldade quanto à atenção dispensada à família, como apresentado na fala do depoente.

[...] a responsabilidade de quem pede o transporte é do médico, então muitas vezes esse médico nem sequer chega pra família, explicar, olha! A criança vai ser levada pra lugar tal, pra fazer isso ou aquilo, e ele não explica, que tem um risco [...] (Preto)

O médico é o profissional responsável pela solicitação da transferência neonatal. Muitas vezes, esse profissional descuida-se na comunicação com a família, nos esclarecimentos sobre a finalidade da remoção, assim como os possíveis riscos desse evento. O relato do enfermeiro reflete uma observação da atuação de um dos membros da equipe de transporte sobre a omissão de uma interação efetiva com os familiares do neonato. Cabe ao enfermeiro agir nessas situações e oferecer apoio à família, uma vez que a enfermagem também possui a função de acolher e esclarecer os parentes da criança.

Os obstáculos da rotina dos serviços de saúde podem ser enfrentados com novas abordagens e perspectivas diferentes em prol de uma atuação mais resolutiva. No SAMU não é diferente, visto que esse serviço apresenta uma prática dinâmica, com diferentes contextos e situações cercadas de problemas que exigem saberes e habilidades dos profissionais, com destaque para os enfermeiros.

As instituições de assistência neonatal funcionam com recursos humanos e materiais para atender às necessidades de recém-nascidos graves. Entretanto, nem todos os serviços oferecem o suporte necessário, como procedimentos complexos, cirurgias e exames. É nesse momento que ocorre o transporte neonatal inter-hospitalar.

[...] você tem a Maternidade Evangelina Rosa, que tem uma demanda muito grande de recém-nascido de baixo peso, prematuros, para o Hospital Infantil, pra cirurgias, lá nesse serviço deveria ter uma sala aonde pudesse fazer isso, já requebraria uns 40 % dos transportes hoje realizados e também com os centros de referência contando com realmente um suporte diagnóstico maior, que evitaria também o excesso de demanda de tomografia, ressonância [...] (Vermelho)

[...] o transporte é muito mais arriscado, e talvez muito mais caro, do que se trazer alguém, equipar o serviço, trazer alguém pra fazer aquele serviço, às vezes vai pra fazer um acesso venoso, pra fazer uma traqueostomia, então assim, se fosse realmente analisar o risco e o custo de se fazer o transporte e de se organizar o serviço, seria muito melhor reorganizar o serviço, mas a gente faz com todo risco. Organizar o serviço seria uma possibilidade ideal, pra se transportar o mínimo possível [...] (Marrom)

Uma possibilidade para o transporte neonatal seria a existência de melhorias na maternidade de referência no estado do Piauí, que poderia disponibilizar alguns procedimentos cirúrgicos, tomografia e ressonância magnética para os neonatos da instituição. Esta apresenta uma grande demanda de assistência a bebês de alto risco, a exemplo de baixo peso e prematuridade, além disso os centros de referência poderiam ampliar o setor de suporte diagnóstico. Essas medidas reduziriam o número de transportes neonatais e, conseqüentemente, os riscos do recém-nascido.

O risco de um transporte neonatal deve ser valorizado, cabe aos gestores uma postura mais crítica com possibilidade de aperfeiçoar esse processo. A evolução dos centros de referência neonatal deve ser foco dos planos de ação em saúde pública, não somente para formar equipes de transporte, mas para promover uma assistência integral e de qualidade (MONTILLA, 2014).

Para o enfermeiro do SAMU, o transporte é uma ação que expõe o neonato ao risco, com probabilidade de exigir mais investimento financeiro do que planejar e organizar as instituições de referência no cuidado neonatal para realização de procedimentos complexos, sem necessidade de remover a criança para tal tarefa. Assim, aumentar a resolutividade das instituições neonatais reduziria as transferências inter-hospitalares.

As considerações dos participantes do estudo sobre a insuficiência de apoio diagnóstico e terapêutico de instituições de referência e da própria gestão do sistema de saúde são uma realidade da saúde ao recém-nascido. O enfrentamento desses problemas é difícil e por vezes em longo prazo, por isso, visando atenuar esse cenário, remete-se à importância de promover o transporte intraútero e identificar mães com possíveis transtornos ou risco para problemas neonatais. Segundo Rocha et al., (2011b), em estudo de Portugal, o transporte intraútero possibilitou que 38% dos neonatos de muito baixo peso tivessem o nascimento em

instituições de referência perinatal com suporte para atender à complexidade do caso. Esse percentual foi atingido em decorrência de ações para a promoção do transporte da gestante em tempo hábil e com segurança para o binômio mãe-filho.

Ressalta-se que o uso de medidas para minimizar as remoções neonatais inter-hospitalares levaria à execução de transporte no nível intra-hospitalar, ação que deve seguir as mesmas normas e cuidados de um deslocamento extra-hospitalar.

Nessa perspectiva, os enfermeiros apontam possibilidades em vários âmbitos do transporte neonatal a fim de proporcionar um cuidado singular ao recém-nascido. Ressalta-se que a assistência ao neonato procura se organizar por meio de políticas de saúde, planos governamentais e metas. O enfermeiro do SAMU reconhece essas estratégias e aborda a Rede Cegonha como possibilidade para as remoções neonatais.

[...] os neonatos que precisam fazer nutrição parenteral, eles tem que ser transferidos para Teresina, e aí pra você ter uma ideia, a importância da Rede Cegonha ser colocada em prática, do SAMU Cegonha ser colocado em prática, né então....assim a possibilidade que eu vejo na minha visão é a questão do SAMU Cegonha [...] (Cinza)

A Rede Cegonha é valorizada pelo participante, pois existe a necessidade desse Programa ser efetivamente implementado. A fala revela a realização de transporte neonatal com o objetivo de fazer a terapia de nutrição parenteral, ou seja, um procedimento que poderia ser feito na própria unidade de criança. Assim, a Rede Cegonha é vista como possibilidade de oferecer o aporte necessário aos centros neonatais e também as transferências com a consolidação do SAMU Cegonha.

Conforme o MS, a Rede Cegonha (RC), instituída por meio da Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), aborda no componente transporte sanitário o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU Cegonha. Esse serviço deve garantir atendimento às urgências, acesso ao transporte seguro para gestantes, puérperas e neonatos de alto risco, devendo ocorrer em ambulâncias de suporte avançado equipadas com incubadoras e ventiladores neonatais (BRASIL, 2011a).

O estudo de Bussoti et al., (2013) realizou avaliação diagnóstica das UTIs neonatais e pediátricas nos estados do Amapá, Roraima, Rondônia, Pará, Maranhão, Piauí, Goiás, Tocantins, Alagoas e Rio Grande do Norte. Com relação ao ambiente extra-hospitalar, foi constatado que apenas uma instituição, localizada no estado de Alagoas, possuía um transporte específico para neonatos, chamado de SAMU neo, que inclusive mostrou-se subutilizado.

Percebe-se essa problemática em parte do Brasil, uma vez que grande parte das instituições de referência neonatal não possui serviço próprio para transporte dos recém-nascidos ou mesmo equipes especializadas em remoção neonatal. Desta forma, a transferência de recém-nascidos é realizada pelo SAMU de cada localidade ou por ambulâncias adaptadas para tal tarefa.

Assim, o SAMU com sua dinâmica de atendimento de rua a vítimas politraumatizadas e de emergências clínicas, em sua maioria adulta, depara-se com o transporte de recém-nascidos no sistema de saúde. O serviço pré-hospitalar móvel de Teresina possui uma ambulância exclusiva para o transporte inter-hospitalar de pacientes graves, inclusive os neonatos. Essa viatura de suporte avançado de vida foi preparada para atender à demanda no sistema de saúde, sem comprometer os outros atendimentos de emergência clínica e traumática na rotina do serviço.

Nesse contexto, tem-se a expectativa da criação do SAMU Cegonha no estado do Piauí, uma vez que a Rede Cegonha indica a garantia desse recurso. É necessária a sensibilização dos gestores sobre essa problemática e deficiências estruturais das unidades de referência perinatal. Muitas dificuldades poderão ser reparadas, a exemplo da ausência de neonatologista, equipamentos inespecíficos, falta de treinamento direcionado para o transporte neonatal e ausência de protocolos. As unidades de referência, o SAMU e principalmente os recém-nascidos poderão ser beneficiados.

Diante de diversas dificuldades e possibilidades, ressalta-se que os serviços de transporte de pacientes graves seguem protocolos de atendimento. Alguns participantes da pesquisa mencionam os protocolos direcionados para remoção neonatal.

[...] uma das dificuldades que a gente tem, pelo menos no meu ponto de vista, é que o serviço não tem um protocolo [...] (Amarelo)

[...] as possibilidades seria... ah...treinamento e elaboração de um protocolo voltado pra essa temática[...] (Amarelo)

As falas abordam como dificuldade a falta de um protocolo específico para o transporte de recém-nascido e como possibilidade a elaboração de protocolo direcionado a essa temática. A ausência de protocolos para áreas mais específicas é uma realidade nos serviços que trabalham com transporte de pacientes críticos. Hetti et al., (2013) enfatizam que a falta de protocolos em serviços como o SAMU pode levar às condutas falhas, pois esse tipo de trabalho exige raciocínio rápido e atitudes imediatas. A padronização de procedimentos por

meio de protocolos apoia o atendimento dos profissionais, pois esclarece os cuidados a serem realizados em cada etapa da assistência, contribuindo assim para a qualidade do serviço.

Conforme Dantas et al., (2015), os protocolos são estratégias educativas, precisam ser elaborados e também revisados, visto que a dinâmica de conhecimentos é uma constante. A educação permanente em serviços como o SAMU é uma oportunidade para desenvolver protocolos e elevar a segurança do transporte. Assim, a falta de um protocolo direcionado à remoção neonatal reflete todas as dificuldades inerentes a essa atividade, desde a comunicação da ocorrência, do preparo prévio para o atendimento, até os cuidados e emergências durante o transporte.

Percebeu-se que o cuidado ao recém-nascido nessa modalidade de cuidado envolve vigilância, preocupação, sensibilidade e responsabilidade não somente do enfermeiro, mas também de uma equipe capacitada e que busca evoluir nessa área. É fundamental que um protocolo esteja ligado à realidade do serviço e à experiência dos profissionais nesse transporte, uma vez que os mesmos vivenciam o contexto desse cuidado com todos os desafios.

Para Hosseini et al., (2014), o transporte neonatal deve ser desenvolvido com base em normas nacionais e recursos humanos qualificados com ênfase no pessoal de enfermagem. Neste contexto, a educação continuada é fator importante no desempenho dessa modalidade de cuidado, além de diretrizes, protocolos científicos e administrativos para uso no processo de transferência .

Nesta perspectiva, o presente estudo propôs aos enfermeiros do SAMU um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal inter-hospitalar, por meio da interação em grupo, pois cada indivíduo possui seu saber e prática particular. O encontro de todas essas vivências deu origem a essa proposta, resultado de diálogo, questionamentos e da expectativa de cuidar melhor do neonato.

4.4 Proposta de protocolo: cuidados de enfermagem em transporte neonatal inter-hospitalar

Essa proposta de protocolo contempla os cuidados de enfermagem que devem ser direcionados ao recém-nascido em situação de transporte inter-hospitalar, com cuidados que antecedem esse evento, no deslocamento propriamente dito e após o transporte. Enfatiza-se que os cuidados descritos foram elencados pelos enfermeiros a cada grupo focal.

A discussão sobre a assistência antes do transporte, durante o grupo focal, oportunizou um debate voltado para uma série de cuidados relevantes, pois trata-se de uma fase preparatória, na qual a organização dos recursos materiais e a estabilização do quadro da criança são fundamentais para o sucesso do transporte propriamente dito. Neste sentido, os enfermeiros mostraram que a fase prévia à remoção da criança é rica em diversas abordagens, por isso alguns tópicos foram destacados, a saber: orientações para prevenção de infecções; conferência dos equipamentos; comunicação e acolhimento do RN.

Assim, a assistência antes do transporte foi bem explicitada pelos participantes do estudo (FIGURA 2). Concluído os cuidados prévios à transferência neonatal, partiu-se para a assistência durante o deslocamento da criança (FIGURA 3). Nesta fase, observou-se que a assistência procura inspecionar, zelar pelo quadro do neonato e acompanhar os parâmetros apresentados pelos monitores com atenção à redução da manipulação do RN. Percebeu-se nessa fase uma descrição menos detalhada dos cuidados e uma ênfase na vigilância da criança, sendo as ações motivadas por intercorrências. Na fase pós-transporte (FIGURA 4), os cuidados foram explicitados de forma objetiva, com valorização do registro das informações, organização dos materiais, desinfecção da incubadora, equipamentos e viatura do SAMU.

Com todos os cuidados descritos, optou-se por buscar na literatura assuntos referentes à assistência apresentada pelos participantes do estudo com o objetivo de justificar, enriquecer e valorizar o trabalho realizado pelos profissionais. Escolheram-se manuais do Ministério da Saúde, que se destacam por normatizar as ações de saúde e recomendar as melhores práticas. Também se optou por buscar estudos e consensos que retratassem a realidade dos cuidados em transporte neonatal em outros países. Assim, realizou-se pesquisas nas bases de dados internacionais: LILACS (*Latin American and Caribbean Health Sciences*), CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) e MEDLINE/PUBMED (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*). Foram usados os descritores recém-nascido, newborn, recién nacido; transporte de pacientes, transport of patients, transporte de pacientes; enfermagem, nursing, enfermeria. Por meio da combinação de dois e de três descritores, nos anos de 2010 a 2015, foi possível ter acesso a artigos, consensos e manuais sobre transporte neonatal. O material encontrado permitiu enriquecer a proposta de protocolo e reafirmar os cuidados explicitados pelos enfermeiros.

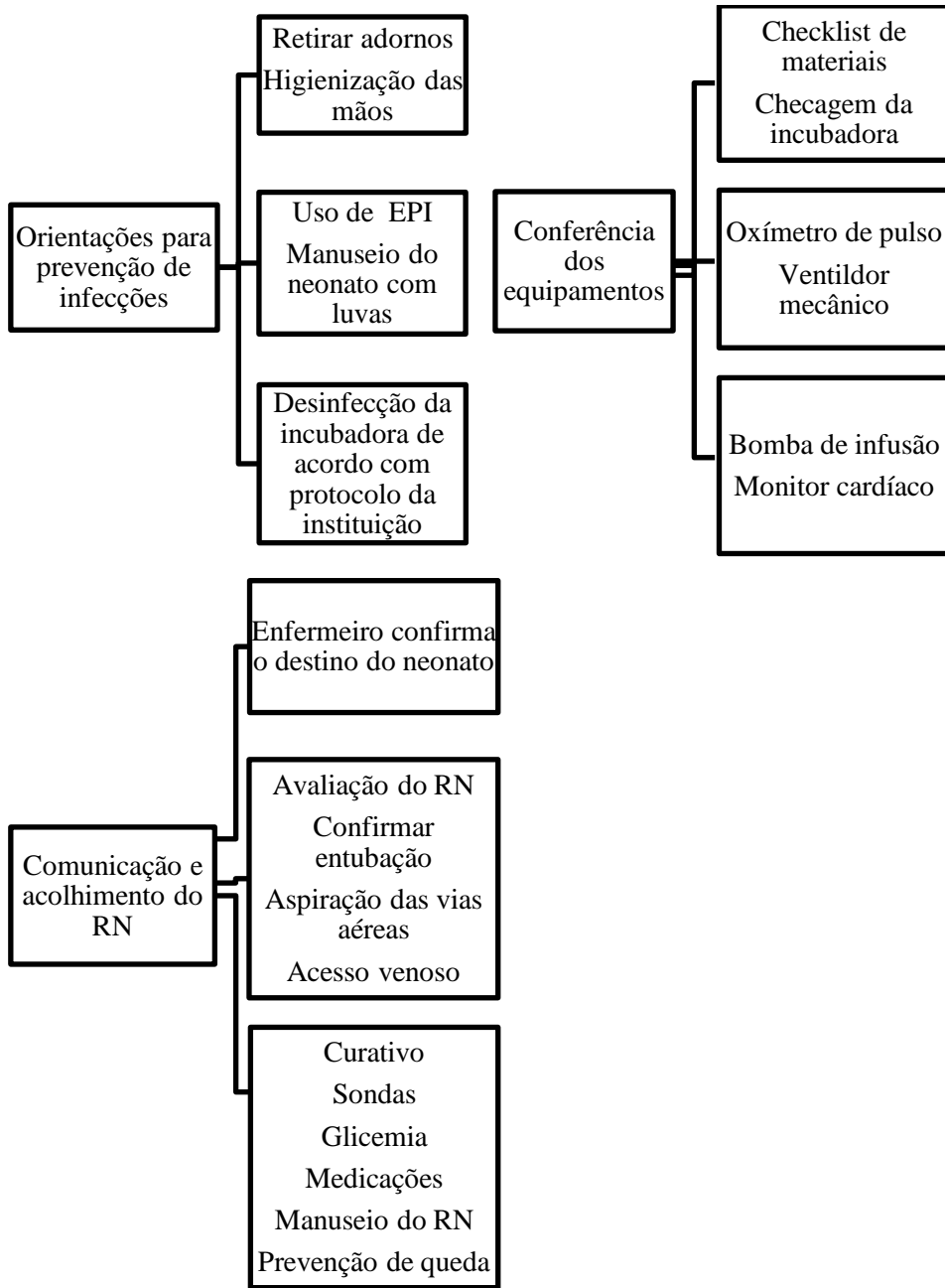


Figura 2 - Fluxograma de cuidados de enfermagem antes do transporte neonatal inter-hospitalar, Teresina-PI-2015

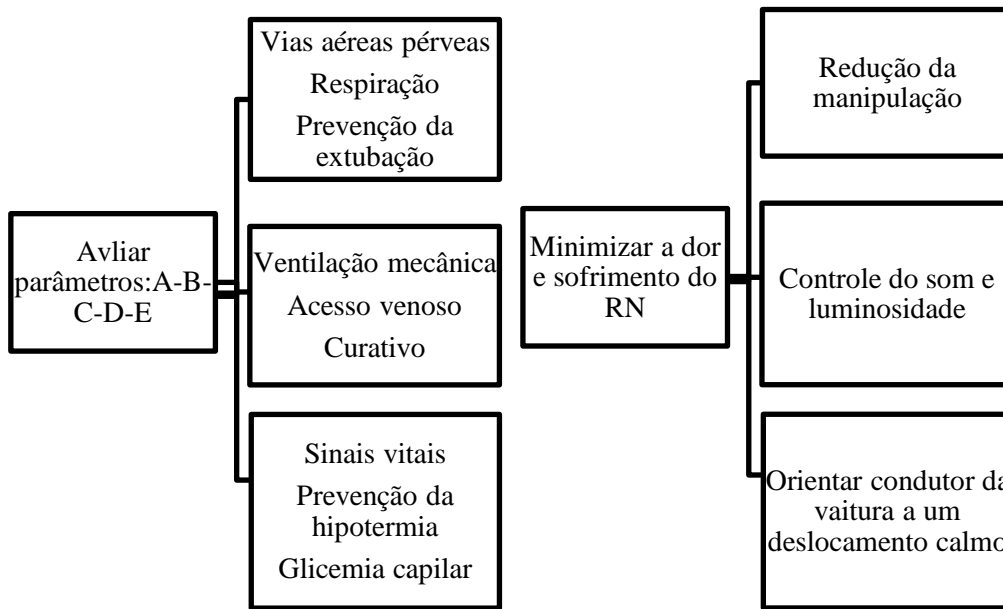


Figura 3 - Fluxograma de cuidados de enfermagem durante o transporte neonatal inter-hospitalar, Teresina-PI-2015

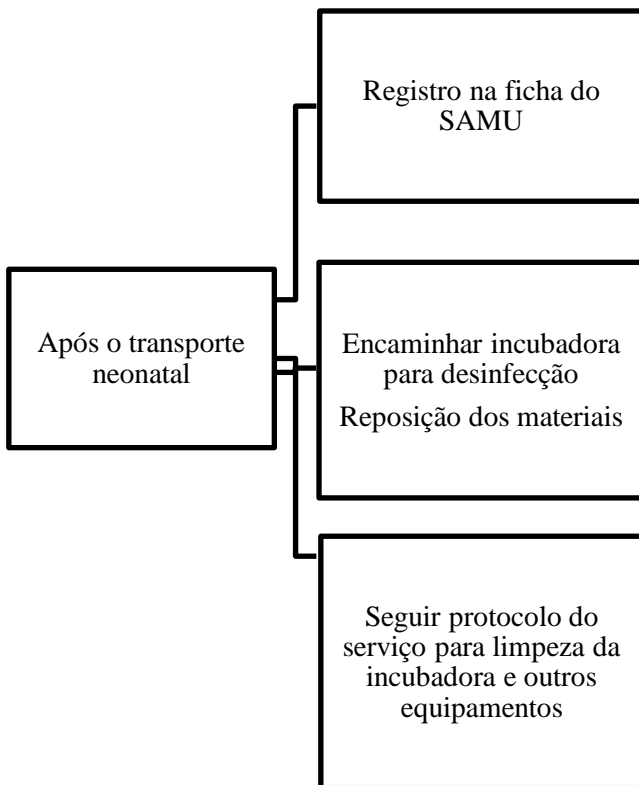


Figura 4 - Fluxograma de cuidados de enfermagem após o transporte neonatal inter-hospitalar, Teresina-PI-2015

Quadro 3 - Proposta de protocolo de cuidados de enfermagem antes do transporte neonatal inter-hospitalar

Cuidados de enfermagem antes do transporte neonatal inter-hospitalar	Justificativas com base na literatura atual
<p>• Orientações para prevenção de infecções:</p> <p>- Retirar adornos;</p> <p>- Higienização das mãos (pode usar álcool gel) antes e após o transporte;</p> <p>- Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI);</p>	<p>- Não usar adornos em excesso, como pulseiras, colares, anéis, brincos grandes ou pequenos, do modelo argola (BRASIL, 2014c).</p> <p><u>Justificativa:</u> nesses materiais pode ocorrer a proliferação de micro-organismos, assim o não uso dos mesmos evita infecções relacionadas aos serviços de saúde, como também garante segurança no cuidado.</p> <p>- Lavar as mãos com água e sabão e se não possível a lavagem das mãos, utilizar álcool gel ou outro produto similar (BRASIL, 2014c)</p> <p><u>Justificativa:</u> medida para prevenção de infecções relacionadas ao serviço de saúde. Água e sabão podem ser substituídos pelo álcool gel, devido a limitação do ambiente pré-hospitalar, pois as viaturas não dispõe de lavabo.</p> <p>- Usar uniforme completo, com mangas longas e faixas refletivas; Calçado fechado impermeável; Luvas de procedimento, óculos de proteção e máscara facial (BRASIL, 2014c).</p> <p><u>Justificativa:</u> o uso de EPI protege os profissionais do contato com sangue, secreções e substâncias nocivas a pele e mucosas. Protege da transmissão de micro-organismos por via aérea e confere segurança no cuidado.</p>

<p>- Manusear o neonato com luvas de procedimento;</p> <p>- A desinfecção da incubadora deve seguir o protocolo já instituído no serviço.</p>	<p>- O uso de luvas de procedimento para o manuseio em geral do neonato é importante, principalmente quando há colonização de bactérias multirresistentes (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> proteger contra infecções relacionadas aos cuidados de saúde.</p> <p>- A desinfecção de equipamentos como incubadoras, monitores e respiradores depende da rotina da instituição (BRASIL, 2010c).</p> <p><u>Justificativa:</u> garantir a prevenção de infecções relacionadas aos cuidados em saúde.</p>
<p>• Conferência dos equipamentos:</p> <p>- Os materiais de consumo devem ser verificados de acordo com o checklist de matérias já existente no serviço;</p> <p>- Certificar-se sobre a desinfecção da incubadora;</p>	<p>- Realizar diariamente a checagem dos materiais, medicamentos e equipamentos, como também a reposição dos itens ausentes (BRASIL, 2014c).</p> <p><u>Justificativa:</u> esses recursos materiais são preparados previamente ao atendimento, pois a falta ou falha dos mesmos pode comprometer a segurança e sucesso do transporte.</p> <p>- De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a equipe de enfermagem é responsável pela limpeza e desinfecção de incubadoras (BRASIL, 2010c)</p> <p><u>Justificativa:</u> contribuir com a prevenção de infecções relacionadas à saúde e proporcionar segurança no cuidado neonatal.</p>

<p>-A incubadora deve permanecer ligada para manter o carregamento da bateria;</p> <p>-Para utilizar a incubadora sua temperatura deve ser ajustada, com tempo para aquecer de 30 a 40 minutos, na temperatura modo ar, 36°C;</p> <p>- Observar o oxigênio da incubadora, recomenda-se ir para o transporte com o volume mínimo de 50 litros;</p>	<p>- A incubadora precisa de uma fonte de alimentação por bateria para manter-se em funcionamento durante o transporte. (LOERSCH et al., 2011).</p> <p>- O aparelho possui bateria própria e recarregável, com autonomia de funcionamento de, no mínimo, o dobro do tempo previsto para o transporte (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar o funcionamento da incubadora durante a remoção neonatal.</p> <p>-O transporte do RN deve ser realizado em incubadora de transporte previamente aquecida (BRASIL, 2012a).</p> <p>-Para o transporte neonatal é utilizada incubadora de dupla parede e sua temperatura é regulada de acordo com o peso do neonato (BRASIL, 2011b).</p> <p><u>Justificativa:</u> garantir a manutenção da temperatura do neonato durante o deslocamento.</p> <p>- A viatura de transporte precisa de fonte de oxigênio e ar comprimido, assim é necessário dois cilindros tipo G, com 1000 litros de capacidade (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar a quantidade de oxigênio adequada, de acordo com o tempo de duração do transporte.</p>
---	---

<p>-No oxímetro de pulso observar a carga da bateria e selecionar o modo neonatal do equipamento, adaptar também o sensor (cabo) neonatal;</p> <p>- Ligar o ventilador e verificar se está ciclando, observar diafragma;</p> <p>- No ventilador observar a presença das traquéias e ajustar os parâmetros de acordo com o peso do neonato. Os parâmetros podem ser os mesmos que estavam sendo utilizados no recém-nascido antes do transporte;</p> <p>- Ligar a bomba de infusão para testar seu funcionamento e observar também a carga da bateria;</p>	<p>- O oxímetro de pulso possui bateria própria e recarregável, com autonomia de funcionamento de, no mínimo, o dobro do tempo previsto para o transporte (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar o funcionamento do equipamento durante o deslocamento do RN e o acompanhamento dos parâmetros de saturação de oxigênio e frequência cardíaca.</p> <p>- No ventilador mecânico, observar antes da saída o seu funcionamento, principalmente em relação à autonomia da sua bateria, levando sempre o balão autoinflável com o paciente para eventuais intercorrências (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> garantir o uso do ventilador mecânico durante a remoção neonatal. O balão autoinflável poderá ser utilizado para ventilar a criança em caso de falha do ventilador mecânico.</p> <p>- Verificar circuitos adequados do ventilador e a compatibilidade com o peso da criança (MACÍÁ et al., 2012).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar o adequado funcionamento do equipamento e o atendimento das necessidades respiratórias do neonato em situação de transporte.</p> <p>-A bomba de infusão perfusora possui bateria própria e recarregável, com autonomia de funcionamento de, no mínimo, o dobro do tempo previsto para o transporte (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> garantir o funcionamento do equipamento e a infusão de soluções e medicamentos durante o deslocamento do RN.</p>
---	--

<p>- O prontuário deve acompanhar o recém-nascido no transporte;</p> <p>- Breve avaliação geral do RN, com exame físico;</p> <p>- Confirmar a posição do tubo endotraqueal (ausculta pulmonar), fixação segura do tubo;</p>	<p>- Para consultar todos os dados sobre a história materna e neonatal, o prontuário deve ser consultado pela equipe e também direcionado a unidade receptora (HERNANDO et al., 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> obter informações fidedignas do RN e da mãe por meio de um documento.</p> <p>- O RN deve ser avaliado antes do transporte e a monitorização dos seguintes parâmetros é fundamental: frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória e parâmetros ventilatórios (HERNANDO et al., 2013)</p> <p>- O transporte somente será realizado se a temperatura do neonato estiver acima de 36°C (BRASIL, 2011b).</p> <p><u>Justificativa:</u> detectar alterações no neonato, obter dados para diagnósticos e prescrições de enfermagem.</p> <p>- O padrão ouro para confirmar a localização correta do tubo é a radiografia torácica (O' REILLY; SCHMOLZER, 2012).</p> <p>- A detecção do CO₂ exalado é o método recomendado para confirmação do tubo endotraqueal. Outros indicadores clínicos de adequada colocação do tubo: condensação no tubo endotraqueal, movimentos torácicos, ausculta bilateral de sons respiratórios (KATTWINKEL et al., 2010).</p> <p>- Confirmar a fixação adequada do tubo endotraqueal para prevenir desconexões e extubação acidental (HERNANDO et al., 2013).</p> <p>- A fixação do tubo ocorre com fita adesiva ou um suporte no tubo endotraqueal (COE; JAMIE; BASKERVILLE, 2014).</p>
---	--

<p>- Se curativo, certificar-se da integridade do mesmo ou necessidade de troca.</p> <p>- Se neonato com sonda orogástrica para drenagem, desprezar o volume existente e anotar o débito;</p> <p>- Se neonato com sonda vesical, esvaziar coletor da sonda e se coletor for transportado na altura do neonato, manter a sonda fechada;</p> <p>- Conferir realização prévia de glicemia na unidade de origem;</p>	<p>- Para neonatos com defeito da parede abdominal e falha no fechamento do tubo neural, protege-se a lesão com compressa estéril, em seguida cobre-se com filme de PVC (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> proteger a lesões durante o transporte, evitando contato com o meio externo, a perda de calor, líquidos e exposição a contaminantes.</p> <p>- Para recém-nascido com defeito de parede abdominal a sonda gástrica deve permanecer aberta para evitar distensão das alças intestinais. Se o neonato apresenta dificuldade respiratória deve ser transportado com sonda orogástrica aberta (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar um transporte com conforto, diminuir o risco de broncoaspiração, distensão abdominal e dor.</p> <p>- A sonda vesical deve estar permeável e corretamente fixada. O dispositivo permite o controle da diurese e previne a formação de globo vesical (AZUERO; CALVO et al., 2010).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar o controle da diurese, conforto e prevenção da dor.</p> <p>- Quando a equipe chega na unidade de origem da criança, aconselha-se a realização de glicemia capilar (TAMEZ, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> detectar alterações nos níveis glicêmicos do neonato.</p>
--	--

<p>- Levar para o transporte as medicações preparadas;</p> <p>-Solicitar a equipe da Unidade de origem o cartão das medicações utilizadas na reanimação cardiopulmonar. Se não disponível, providenciar juntamente com a equipe da Unidade de origem o cálculo de dosagem dos medicamentos, para execução do transporte com as doses certas;</p> <p>- Ao transferir o neonato para a incubadora de transporte evitar movimentos bruscos e considerar delicadeza no pegar da criança;</p>	<p>- Os medicamentos para reanimação neonatal devem ser preparados previamente, com identificação e acondicionamento correto (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> fornecer uma administração segura de medicamentos, diante de intercorrências, durante o deslocamento do nonato.</p> <p>- A dosagem de medicações pediátricas, baseadas no peso, pode ser mais difícil no pré-hospitalar. Assim, aconselha-se o uso de recursos manuais ou alguma alternativa para guiar a dose correta (COTTRELL et al., 2014).</p> <p><u>Justificativa:</u> fornecer segurança na administração de medicamentos ao neonato.</p> <p>- Almeja-se um manuseio do neonato de forma sincronizada (AZUERO; CALVO, 2010).</p> <p>- Para a REBRAENSP a avaliação do risco de queda, consiste na identificação de fatores predisponentes da pessoa (intrínsecos, ex: idade,) e do ambiente (extrínsecos, ex: pouca iluminação, superfícies molhadas, degraus, obstáculos. A equipe de saúde deve apresentar papel ativo na prevenção das quedas em pacientes (URBANETTO; GERHARDT, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> oferecer conforto, segurança e a prevenção de quedas durante o manuseio do neonato.</p>
--	---

<p>- Acomodar o neonato na incubadora de transporte pré-aquecida;</p> <p>- Cabeça do neonato centralizada e voltada para a parte posterior da viatura;</p> <p>- Colocar sensor da temperatura na região abdominal do RN, por meio de fixação com fita hipoalergênica porosa suave para pele;</p> <p>- Fazer ninho ao redor do RN, envolver o bebê com manta e passar o cinto de segurança da incubadora de forma cruzada;</p>	<p>- Colocar o RN na incubadora em posição dorsal, extremidades superiores e inferiores um pouco flexionadas, em linha mediana (TAMEZ, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar conforto ao neonato dentro da incubadora.</p> <p>- Posicionar o neonato em superfície acolchoada, proteger a cabeça das laterais da incubadora e usar o cinto de segurança da incubadora (HERNANDO et al., 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar conforto e segurança durante o transporte.</p> <p>- Com o bebê em posição supina, fixar o sensor na linha média da porção superior do abdome. Outra alternativa é a colocação na região escapular do neonato (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> oferecer adequado posicionamento do sensor, para uma monitorização efetiva da temperatura.</p> <p>- Providenciar apoios para manutenção da posição do RN e fixar neonato com as faixas de velcro da incubadora, para minimizar movimento da criança durante o deslocamento (TAMEZ, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar conforto e segurança durante o deslocamento.</p>
---	---

<p>- Fixar adequadamente os circuitos do ventilador e restringir os movimentos do neonato, em caso de criança hiperativa, com fixação efetiva do cinto de segurança da incubadora;</p>	<p>- O uso de luvas ou meias nas mãos do neonato impede que os mesmos puxem o tubo endotraqueal. A falta de sedação contribui para extubações não programadas (MERKEL et al., 2014).</p> <p>- Apoiar o circuito do ventilador para evitar extubação (BARBER, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> prevenir a saída acidental do tubo e a instabilidade respiratória do neonato.</p>
--	--

Quadro 4 - Proposta de protocolo de cuidados de enfermagem durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar

Cuidados de enfermagem durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar	Justificativas com base na literatura atual
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar parâmetros com base no ABCDE: <p>- Manter a permeabilidade das vias aéreas por meio de: posicionamento do pescoço (centralizado, leve extensão e uso de coxim no dorso), aspiração das vias aéreas, se alterações de valores de saturação, ou na demora do transporte com risco para instabilidade;</p> <p>- Prevenção de extubação no recém-nascido, com atenção a fixação do tudo;</p>	<p>- Manter as vias respiratórias permeáveis por meio de aspiração, manter o posicionamento do pescoço em linha mediana e evitar a flexão (TAMEZ, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar durante o transporte oxigenação adequada e estabilização do neonato até chegada na unidade de destino ou retorno a unidade de origem.</p> <p>- Assegurar o correto posicionamento do tubo, aspirar, se necessário, e apoiar o circuito do ventilador para evitar extubação (BARBER, 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar segurança durante a assistência ventilatória.</p>

<p>- Os parâmetros do ventilador mecânico serão alterados, se intercorrências e conforme prescrição médica;</p> <p>- Manutenção de acesso pérvio por meio de atenção ao adequado gotejamento da bomba de infusão e acionamento de alarmes;</p> <p>-Vigilância das condições do curativo durante o transporte;</p> <p>- Avaliar aspecto geral do neonato e valores de sinais vitais, com atenção a frequência cardíaca e respiratória, saturação e temperatura;</p>	<p>- A capnografia é um recurso recomendado para identificar problemas com a assistência ventilatória e a ocorrência de extubação (AZUERO; CALVO, 2010).</p> <p><u>Justificativa:</u> garantir a continuidade da assistência ventilatória diante de problemas identificados durante o transporte.</p> <p>- O acesso venoso deve estar com fixação adequada, permeável e sem infiltrações. Observar a administração contínua de soluções e drogas pela bomba de infusão (AZUERO; CALVO, 2010).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar hidratação adequada e manutenção do efeito de fármacos no neonato.</p> <p>- Para neonatos com defeito de parede abdominal, manter compressa estéril umedecida com soro fisiológico e proteção do curativo com filme de PVC (BRASIL, 2010a).</p> <p><u>Justificativa:</u> manter a cobertura de lesões e segurança durante o deslocamento do neonato.</p> <p>- A avaliação clínica durante o transporte inclui o controle da frequência cardíaca e respiratória e a saturação de oxigênio. O oxímetro de pulso mede a frequência cardíaca e a saturação de oxigênio (O' REILLY; SCHOMOLZER, 2012)</p> <p>- Manter atenção no RN para detectar alterações (ex: cianose) inspecionar movimentos respiratórios. Monitorização constante e atenção com som alarmes e mudanças no ciclo da ventilação assistida (o ambiente da viatura dificulta a escuta)</p>
--	--

<p>- Prevenção da hipotermia, acompanhamento da temperatura da incubadora e do neonato. Se recomendado pela unidade de origem manter saco plástico no recém-nascido durante transporte em incubadora e uso de touca em prematuros;</p> <p>- A glicemia capilar durante o transporte deverá ocorrer diante de instabilidade clínica ou por indicação do caso. Não é realizada de rotina no decorrer do transporte;</p>	<p>(AZUERO; CALVO, 2010).</p> <p>- Verificação da temperatura central : axilar (forma intermitente -com termômetro digital) ou abdominal (forma contínua – com sensor) (BRASIL, 2011b).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar a estabilização do quadro da criança por meio do acompanhamento dos sinais vitais e parâmetros fornecidos por aparelhos de monitorização</p> <p>- Medidas para prevenção da hipotermia: uso da incubadora de transporte; administração de gases umidificados e aquecidos; uso de colchão térmico; utilização de coberturas plásticas transparentes (MCCALL et al., 2014).</p> <p>- Envolver o corpo e membros do neonato (exceto cabeça) com filme transparente de PVC reduz a perda de calor por convecção e evaporação. Para manter a temperatura, as toucas de algodão são eficientes, em especial, nos bebês com hidrocefalia e prematuridade (BRASIL, 2011b).</p> <p>- O uso de gorros reduz a perda de calor pela cabeça (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> assegurar durante o transporte a normotermia no neonato.</p> <p>- Aconselha-se a verificação da glicemia capilar a cada 30 / 60 minutos (BRASIL, 2012a).</p> <p><u>Justificativa:</u> detectar alterações glicêmicas e proporcionar a estabilização do neonato.</p>
---	---

<p>- Auxiliar na reanimação conforme protocolo da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).</p>	<p>- Para apresentação das diretrizes de reanimação 2015 a SBP segue orientação do International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), as recomendações publicadas no Circulation, Resuscitation e Pediatrics em 15/10/2015 (SBP, 2015).</p> <p><u>Justificativa:</u> Seguir recomendações mundiais de reanimação neonatal, baseadas nas melhores evidências.</p>
<p>• Minimizar a dor e o sofrimento do recém-nascido por meio de:</p> <p>- Redução da manipulação;</p> <p>- Oferta de ambiente com menos barulho (evitar sirene, materiais sobre a bandeja da incubadora, fala alta).</p> <p>- Controle da luminosidade (apagar pelo menos uma lâmpada)</p>	<p>- O excesso de manipulação consiste em agente causador de dor e estresse nos neonatos. A manipulação mínima é uma importante estratégia para diminuir seu estresse e conservar energia para o crescimento e desenvolvimento (PEREIRA et al., 2013).</p> <p><u>Justificativa:</u> menos manuseio contribui para a estabilização do neonato.</p> <p>- Níveis altos de som aumentam a frequência cardíaca, como resposta ao estresse. O uso de protetores de ouvido no RN, durante o transporte, diminui os níveis de ruído (7db) e reduz o estresse neonatal (KARISSON et al., 2012).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar conforto ao neonato e redução do estresse.</p> <p>- Medidas de proteção contra estresse, como a redução das luzes e ruídos devem ser adotadas na assistência ao neonato (BRASIL, 2011b).</p> <p><u>Justificativa:</u> proporcionar conforto e estabilização do quadro da criança.</p>

<p>- Organização e reposição dos materiais de consumo;</p> <p>- Seguir protocolo da instituição sobre limpeza da viatura e demais equipamentos.</p>	<p>- Após o atendimento realizar a limpeza concorrente da viatura e dos equipamentos. A limpeza e desinfecção da ambulância devem obedecer a protocolos locais (BRASIL, 2014c).</p> <p><u>Justificativa:</u> manter a organização e limpeza dos materiais para os próximos atendimentos ao neonato em situação de transporte inter-hospitalar.</p> <p>-A limpeza concorrente da ambulância, dos materiais e equipamentos deve ser realizada ao final de cada atendimento (BRASIL, 2014c).</p> <p><u>Justificativa:</u> contribuir com a prevenção de infecções e a segurança na assistência.</p>
---	--

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado ao recém-nascido começa ainda durante a gestação e no nascimento almeja-se uma assistência humanizada e holística, pois esse evento tão importante no cuidado em saúde e para a família precisa de ações seguras e acolhedoras. No período neonatal, as complicações e transtornos que venham a ocorrer exigem muito da equipe de saúde e a solicitação de transferência para outro nível de complexidade do sistema de saúde é tarefa desafiadora.

Nesse sentido, o estudo mostrou que diversos saberes são relevantes para conduzir essa prática e devem ser valorizados. Enfatizam-se os conhecimentos sobre o neonato e habilidades nesse ser, embasamentos provenientes da graduação em enfermagem, de cursos, treinamentos e o saber resultante da experiência prévia no cuidado ao recém-nascido. Observou-se que a atuação no transporte de neonatos graves requer a compreensão de tecnologias leves e também de tecnologias duras, uma vez que vários equipamentos são manuseados antes, durante e após a remoção neonatal.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência remove neonatos graves, prematuros, com baixo peso, portadores de malformações congênitas e muitas vezes com necessidade de suporte por equipamentos para auxiliar e monitorar as funções vitais. Essas crianças são transferidas para realização de cirurgias, procedimentos e principalmente para exames, pois as unidades de assistência ao recém-nascido não dispõem de todos os recursos para atender os menores de vinte e oito dias.

A prática da remoção neonatal é marcada por vários cuidados, com ênfase na assistência prévia ao transporte, em que o profissional de enfermagem organiza os recursos materiais, efetua a avaliação e monitorização neonatal. Durante o transporte, preza por vigilância e olhar ampliado a fim de manter a estabilidade neonatal. Finalizada a remoção neonatal, o profissional está atento ao registro do evento e à organização da viatura e demais materiais e equipamentos.

Nesse processo de trabalho, o enfermeiro do SAMU destaca-se como profissional sensível, dedicado e ciente da responsabilidade de transportar neonatos de alto risco, fato que pode gerar estresse nos profissionais, visto que a condição clínica do neonato e a necessidade de dominar conhecimentos e habilidades são fundamentais. Mesmo diante da tensão de transportar recém-nascidos graves, os enfermeiros destacaram a atenção e respeito dedicados à família, tão fragilizada quanto o recém-nascido, oferecendo apoio, esclarecendo dúvidas e garantindo o direito de acompanhar o bebê.

Em meio a diversos cuidados surgiram dificuldades na assistência aos recém-nascidos em remoção, a começar pela formação acadêmica dos profissionais, uma vez que o curso de enfermagem com abordagem generalista não proporciona conteúdos específicos, voltados para os neonatos de alto risco em momentos de transferência. Ocorre também a falta de capacitações na área de transporte neonatal, treinamentos sobre essa temática não estão disponíveis com a quantidade e qualidade ideal. A ausência do médico neonatologista durante o transporte também se apresentou como dificuldade, em decorrência das especificidades e do alto risco apresentado por essas crianças.

Enfatiza-se que o desenvolvimento do transporte neonatal depende de uma cadeia de informações fidedignas e claras. Nesta perspectiva, os profissionais de enfermagem apontaram a comunicação falha como deficiência do trabalho, pois algumas informações sobre o neonato não foram repassadas corretamente ou mesmo a unidade de destino não se preparou para receber a criança. Assim, a importante meta de boa comunicação para a segurança do paciente não é cumprida em sua totalidade, gerando dificuldades no serviço.

Como contribuição a um transporte neonatal seguro e com redução de riscos, foi proposto um protocolo de cuidados de enfermagem no transporte neonatal inter-hospitalar. A elaboração desse instrumento contou com a participação ativa dos enfermeiros nos grupos focais, que permitiu o diálogo entre os profissionais sobre os conhecimentos provenientes dos cuidados vivenciados na prática de remoção dos recém-nascidos e também dos saberes científicos de cada profissional.

A cada encontro com os enfermeiros, os cuidados eram explicitados e elencados para compor a proposta de protocolo. Este foi organizado em cuidados antes, durante e após o transporte de neonatos, com potencial para guiar as ações dos profissionais, apoiar a sistematização da assistência, ser um documento de consulta e também de inclusão de novos cuidados, já que o conhecimento é dinâmico e precisa de constante renovação.

O transporte de recém-nascidos realizado por enfermeiros do SAMU revela uma atuação rica em detalhes, apresentada a cada encontro nos grupos focais. Assim, os conhecimentos provenientes dessa prática foram justificados com base na literatura atual, por meio de consulta aos manuais do Ministério da Saúde e nas base de dados internacionais LILACS (*Latin American and Caribbean Health Sciences*), CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) e MEDLINE/ PUBMED (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*).

Nesse contexto, a proposta de protocolo constitui apoio para a execução do trabalho de enfermeiros engajados no desafio da remoção neonatal inter-hospitalar, visto que o instrumento contribui para a qualidade e segurança do cuidado, como também desperta a necessidade de atender o neonato em situações de risco com mais rigor científico e atenção a habilidades específicas nesse ser. Almeja-se que novas condutas sejam acrescidas a essa proposta inicial, de forma a enriquecer o conteúdo com abordagens atualizadas e mais eficazes, como também a validação futura da proposta de protocolo.

No presente estudo, os enfermeiros do SAMU mostraram possibilidades para otimizar o cuidado no transporte de recém-nascidos, uma vez que dificuldades foram identificadas. A fim de proporcionar uma remoção de qualidade, torna-se fundamental investimentos em educação continuada com a oferta de mais treinamentos e cursos sobre o recém-nascido, transporte neonatal e segurança nessa modalidade assistencial. Além disso, a presença do neonatologista nas transferências neonatais aparece como alternativa para assistir melhor os menores de vinte e oito dias em estado grave.

Para uma remoção segura, a comunicação efetiva entre SAMU, unidade emissora e receptora destaca-se como ferramenta fundamental e relevante para um cuidado seguro e continuado. Esses setores precisam se reunir, seguir rotinas, debater ideias e esclarecer erros, pois um RN grave necessita de uma rede de cuidado segura.

Assim sendo, a proposta de protocolo sugere mudança no cuidado e cabe à gestão na área de transporte de pacientes a inclusão desse tipo de sistemática, a formação de equipes dedicadas à remoção de recém-nascidos, a adoção do SAMU Cegonha e de tecnologias para apoiar a tarefa de transferir neonatos. As unidades de referência neonatal precisam de melhor aparato tecnológico, uma vez que a oferta de procedimentos e exames complexos evitaria o transporte de neonatos com alto risco. Destaca-se também a necessidade de profissionais treinados com atualizações regulares e voltadas para a remoção de bebês graves.

A efetivação dessas ações constitui importante avanço na área de transporte neonatal e também na redução da mortalidade neonatal, principalmente no seu componente neonatal precoce, ou seja, nos primeiros seis dias de vida. A enfermagem, como ciência e arte, possui importante papel no cuidado neonatal e na área de transporte com potencial para inovar e proporcionar uma assistência segura e acolhedora.

REFERÊNCIAS

- ADÃO, R. S.; SANTOS, M. R. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 601-608, out./dez. 2012.
- ALBUQUERQUE, A. M. A.; et al. Avaliação da conformidade do transporte neonatal para hospital de referência do Ceará. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 12, n. 1, p. 55-64, jan./mar. 2012.
- ALBUQUERQUE, C.; SANTOS, J. **Avanços e desafios: A redução da mortalidade infantil em alagoas**, Brasília: UNICEF, 2012.
- ALLEGAERT, K; VELDE, M. V.; ANKER, J. V. Neonatal clinical pharmacology. **Pediatric Anesthesia**, v. 24, n. 1, p. 30-38, Jan. 2014.
- ALMEIDA, A. B. L.; et al. Sistema de Monitoramento de incubadoras neonatais. **Instituto de Estudos Superiores da Amazônia**, 2011. Disponível em: < <http://www3.iesam-pa.edu.br/ojs/index.php/computacao/article/viewFile/481/501> >. Acesso em: 02 ago. 2015.
- ALMEIDA, A. C. G.; et al. Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 3, p. 471-6, 2012.
- ALVES, M.; et al. Particularidades do trabalho do enfermeiro no serviço de atendimento móvel de urgência de belo horizonte. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 208-15, jan./mar. 2013.
- ARAÚJO, B. F.; et al. Influência do local de nascimento e do transporte sobre a morbimortalidade de recém-nascidos prematuros. **Jornal de Pediatria**, v. 87, n. 3, p. 257-262, may./jun. 2011.
- ARAÚJO, J. P.; et al. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 6, p. 1000-1006, nov./dez. 2014.
- AVELAR, V. L. L. M.; PAIVA, K. C. M. Configuração identitária de enfermeiros de um serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 1010-8, nov./dez. 2010.
- AYDON, L.; et al. Developing a culture of nursing research in neonatal clinical care in Western Australia. Neonatal, **Paediatric & Child Health Nursing**, v. 17, n. 2, p. 2-9, jul. 2014.
- AZUERO, K. B. B.; CALVO, D. C.; DOMÍNGUEZ, P. Estabilización y transporte interhospitalario del neonato y niño crítico. **Revista Española de Pediatría**, v. 66, n. 1, p. 18-29, ene./feb. 2010.
- BARBER, J. A. Unplanned extubation in the NICU. **Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing**, v. 42, n. 2, p. 233-8, mar./apr. 2013.

BARBOUR, R. **Grupos focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARLEM, J. G. T.; et al. Fragilidades, fortalezas e desafios na formação do enfermeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 347-353, abr./jun. 2012.

BARROS, B. C.; et al. O instrumento de registro do SAMU: com a palavra dos profissionais de saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 2, p. 618-626, abr./jun. 2014.

BESERRA, E. P.; et al. Sofrimento humano e cuidado de Enfermagem: múltiplas visões. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 175-180, mar. 2014.

BOFF, L. **Saber cuidar - ética do humano: compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BLACKMAN, I.; et al. Factors influencing why nursing care is missed. **Journal Clinical Nursing**, v. 24, n. 1/2, p. 47-56, jan, 2015.

BRASIL. **Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002**. Dispõe sobre o regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Diário Oficial da República. Brasília, DF, 12 nov. 2002.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. 3. ed. Brasília: Ministério da saúde, 2006a. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf. Acesso em 14 de abril de 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Regulação médica das urgências**. 1. ed. Brasília, 2006b. Disponível em:
http://187.17.2.102/fhs/media/files/samu/manual_de_regulacao_medica_das_urgencias.pdf

_____. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.055, de 27 de abril de 2004. Instituiu o SAMU em municípios e regiões do território nacional. In: **Direitos dos usuários dos serviços a das ações de saúde no Brasil: Legislação federal compilada – 1973 a 2006**. Brasília, 2007. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_usuarios_servicos_acoes_saude_brasil.pdf

_____. Ministério da Saúde. **Manual de orientações sobre o transporte neonatal**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_orientacoes_transporte_neonatal.pdf

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), 2010b. Diário Oficial da República. Brasília, DF, 31 dez. 2010. Disponível em:
http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/img/07_jan_portaria4279_301210.pdf

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies**. 1. ed. Brasília, Ministério da saúde, 2010c. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/4ec6a200474592fa9b32df3fbc4c6735/Manual+Limpeza+e+Desinfecao+WEB.pdf?MOD=AJPERES>

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.459, 24 de junho de 2011**. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde, a Rede Cegonha. Diário Oficial da União. Brasília DF, 2011a. Brasília, DF, 25 jun. 2011. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html

_____. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do RN: guia para os profissionais de saúde-cuidados com o recém-nascido pré-termo**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_%20guia_profissionais_saude_v4.pdf

_____. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do RN: guia para os profissionais de saúde-cuidados gerais**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_%20guia_profissionais_saude_v1.pdf

_____. Ministério da Saúde. **Manual AIDPI neonatal**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_aidpi_neonatal_3ed_2012.pdf

_____. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do RN: Problemas respiratórios, cardiocirculatórios, metabólicos, neurológicos, ortopédicos e dermatológicos**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012c. Disponível em:
http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn_v3.pdf

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 12 dez. 2012d. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

_____. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em:<
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf > Acesso em: 02 jan. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. Disponível em:<
<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/03/Protocolo-Medicamentos.pdf> > Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. Ministério da saúde. **Protocolos de intervenção para o SAMU 192- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência**, Brasília, 2014c. Disponível em:
<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos>

BRITO, M. A.; SÁ, L. D. C.; SILVA, G. B. M. Atuação da equipe de enfermagem no atendimento pré-hospitalar móvel, em Floriano-PI. **Revista Piauiense de Saúde**, v. 1, n. 2, p. 10-16, 2012.

BUENO, A. A.; BERNARDES, A. Percepção da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel sobre o gerenciamento de enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v.19, n.1, p. 45-53, jan./mar. 2010.

BUSSOTTI, E. A.; et al. Programa educacional para unidades de terapia intensiva neonatais e pediátricas brasileiras. **Trabalho Educação e Saúde**, v. 11, n. 3, p. 611-631, set./dez. 2013.

CARVALHO, E. C.; et al. Resultados sensíveis à Enfermagem: uso das Classificações NANDA-I, NIC e NOC. In: HERDMAN, T.; CARVALHO, E.C. (org.). **PRONANDA- Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem- conceitos básicos**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2013.

CASTRO, F. S. F.; et al. Avaliação da interação estudante-tecnologia educacional digital em enfermagem neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 1, p. 114-121, feb. 2015.

CHAVES, L. D. A avaliação da dor no recém-nascido. In: SOUZA, A. B. G. **Enfermagem neonatal: cuidado integral ao recém-nascido**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

COE, K. L.; JAMIE, S. F.; BASKERVILLE, R. M. Managing common neonatal respiratory conditions during transport. **Advances in Neonatal Care**, v.14, n. suppl 5, p.S3-S10, oct, 2014.

CONE, S. P.; et al. Endotraqueal suctioning in preterm infants using four- handed versus routine care. **Journal of Obstetric, Gynecologic e Neonatal Nursing**, v.42, n.1, p. 92- 104, jan./feb. 2013.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução nº 1.672, de 09 de julho de 2003**. Dispõe sobre o transporte inter-hospitalar de pacientes e dá outras providências. Brasília, 2003. Disponível em:< http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2003/1672_2003.htm >. Acesso em: 12 mai. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 375, de 22 de março de 2011**. Dispõe sobre a presença do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar, em situações de risco conhecido ou desconhecido. Brasília, 2011. Disponível em:< http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-3752011_6500.html >. Acesso em: 2 fev. 2015.

COSTA, A. M.; et al. Ecocardiografia por telemedicina em recém-nascidos num hospital de nível II: casuística de quatro anos. **Nascer e Crescer**, v. 20, n. 3, p. 1-4, jan, 2011.

COSTA, R.; PADILHA, M. I. O hospital infantil como marco no atendimento ao recém-nascido de risco em Santa Catarina (1987-2009). **Texto Contexto Enfermagem**, v.19, n.3, p. 469-478, jul./set. 2010.

COLLIÈRE, M. F. **Promover a vida**: da prática das mulheres de virtude aos cuidados de Enfermagem. Lisboa: Lidel, 1989.

COTTRELL, E. K.; et al. Understanding safety in prehospital emergency medical services for children. **Prehospital Emergency Care**, v. 18, n. 3, p. 350-358, jul./sep. 2014.

CUSHMAN, J. T.; et al. Ambulance personnel perceptions of near misses and adverse events in pediatric patients. **Prehospital Emergency Care**, v. 14, n. 4, p. 477- 484, oct./dez. 2010.

DANTAS, R. A. N.; et al. Instrumento para avaliação da qualidade da assistência pré-hospitalar móvel de urgência: validação de conteúdo. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 3, p. 381- 387, jun. 2015.

DISU, E. A.; et al. National neonatal resuscitation training program in Nigeria (2008-2012): A preliminary report. **Nigerian Journal of Clinical Pract**, v. 18, n. 1, p. 102-109, jan./jeb. 2015.

DOLOR, A. L. T.; OLIVEIRA, A. C. Atendimento pré-hospitalar: histórico e desenvolvimento. In: MALAGUTTI, W; CAETANO, K.C (organizadores). Transporte de pacientes: a segurança em situações críticas. 1. ed. São Paulo: Yendis, 2015.

DUYSBURGH, E.; et al. Newborn care in Indonesia, lao people's democratic republic and the Philippines: a comprehensive needs assessment. **BMC Pediatric**, v. 14, n. 46, p. 01-10, feb. 2014.

DULKERIAN, S. J.; DOUGLAS, W. P.; TAYLOR, R. M. Redirecting treatment during neonatal transport. **Journal of Perinatal & Neonatal Nursing**, v. 25, n.2, p. 111-114, apr./jun. 2011.

EID, C. A. G.; MALVESTIO, M. A. A. O sistema pré-hospitalar. In: SALLUM, A. M. C.; PARANHOS, W.Y. **O enfermeiro e as situações de emergência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

ESPERT, A. N. Nursing care in the 21st century. A look into the art of caring [Spanish]. **Cultura de los cuidados: Revista de enfermería y humanidades**, v. 15, n. 31, p. 41-55, dec. 2011.

FAIRCHILD, K.; et al. Therapeutic hypothermia on neonatal transport: 4-year experience in a single NICU. **Journal Perinatology**, v. 30, n. 5, p. 324-9, may. 2010.

FENANDEZ, M.; et al. Miami Children's Hospital Lifeflight. **Air Medical Journal**, v. 29, n. 5, p. 239-240, sep./oct. 2010.

FENTON, A.C.; LESLIE, A. The state of neonatal transport services in the UK. **Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal**, v. 97, n. 6, p. f477-81, sep. 2012.

FONSECA, A. S.; et al. Assistência ao recém-nascido. In: FONSECA, A. S.; JANICAS, R. C. S. V. (coord.) **Saúde materna e neonatal**. São Paulo: Martinari, 2014.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008.

GESTEIRA, E. R.; GOLDENBERG, P. Estágio de neonatologia na graduação de enfermagem: enfrentamentos e desafios num contexto de mudanças, **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 1, p. 65-71, jan./mar. 2012.

GOFFAU, M. C.; et al. Cold spots in neonatal incubators are hot spots for microbial contamination. **Environmental Microbiology**, v. 77, n. 24, p. 8568-8572, dec. 2011.

GOLDSMIT, G.; et al. Risk factors associated to clinical deterioration during the transport of sick newborn infants. **Archivos Argentinos de Pediatría**, v. 110, n. 4, p. 304-309, jul./aug. 2012.

GRACIAA, S. R.; et al. Niveles asistenciales y recomendaciones de mínimos para la atención neonatal. **Anales de Pediatría**, v. 79, n. 1, p. e151-e111, jul. 2013.

HAINS, I. M.; et al. Non-emergency patient transport: what are the quality and safety issues? A systematic review. **International Journal for Quality Health Care**, v. 23, n. 1, p. 68-75, feb. 2011.

HEALY, P.; FALLON, A. Developments in neonatal care and nursing responses. **British Journal of Nursing**, v. 23, n. 1, p. 21-4, jan. 2014.

HEYN, P. T. T.; CATALDI, L. Vasoactive compounds in the neonatal period. **Current Medicinal Chemistry**, v. 19, n. 27, p. 4633-4639, 2012.

HETTI, L. B.; et al. Educação permanente/continuada como estratégias de gestão no serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 973-82, out./dez. 2013.

HERNANDO, J. M.; et al. Recomendaciones sobre transporte neonatal. **Anales de Pediatría**, v. 79, n. 2, p. 117.e1-117.e7, aug. 2013.

HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D. **Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HOLT, J. Nursing in the 21st century: is there a place for nursing philosophy?. **Nursing Philosophy**, v. 15, n. 1, p. 1-3, jan. 2014.

HOSSEINI, M. B.; et al. Perception and Expectation of Iran Neonatal Transport Expert Regard to Developing Neonatal Transport System in Iran: A Qualitative Research. **Journal of Clinical Neonatology**, v. 3, n. 1, p. 25-34, jan. 2014.

KARISSON, B. M.; et al. Sound and vibration: effects on infants' heart rate and rate variability during neonatal transport. **Acta Paediatrica**, v. 101, n. 2, p. 148-154, feb. 2012.

KASSAR, S. B.; et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal, com especial atenção aos fatores assistenciais relacionados com os cuidados durante o período pré-natal, parto e história reprodutiva materna. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 02, p. 269-277, mai./jun. 2013.

KARLSEN, K. A.; et al. National survey of neonatal transport teams in the United States. **Pediatrics**, v. 128, n. 4, p. 685-91, oct. 2011.

KATTWINKEL, J.; et al. Neonatal Resuscitation: 2010 American heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. **Pediatrics**, v. 126, n. 5, p. e1400-e1413, jul. 2010.

KAWAMOTO, E. E.; et al. (Coord.) **Neonatologia de risco**. São Paulo: Fundap, 2011.

KIMURA, A. F. et al.; Avaliação da função respiratória do RN no período neonatal imediato. **Revista Brasileira de enfermagem**, v. 62, n. 6. p. 850- 855, nov./dez. 2009.

KLOCK, P.; ERDMANN, A. L. Cuidando do recém-nascido em UTIN: convivendo com a fragilidade do viver/sobreviver à luz da complexidade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 1, p. 45-51, fev. 2012.

LINHARES, E. F.; et al. Influência intergeracional no cuidado do coto umbilical do RN. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 828-836, out./dez. 2012.

LOERSCH, F.; et al. Risk factors for intra-hospital transport of newborn patients: A new solution to an old problem. **Journal of Neonatal Nursing**, v. 17, n. 6, p. 203-14, dec. 2011.

MCCALL, E.; et al. Challenges of Minimizing Heat Loss at Birth: A Narrative Overview of Evidence-Based Thermal Care Interventions. **Newborn and Infant Nursing Reviews**, v. 14, n. 2, p. 56-63, jun. 2014.

MACHADO, C. V.; SALVADOR, F. G. F.; O'DWYER, G. Serviço de atendimento móvel de urgência: análise da política brasileira. **Revista Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 519-528, jun. 2011.

MAHESHWARI, R.; LUIG, M. Review of respiratory management of extremely premature neonates during transport. **Air Medical Journal**, v. 33, n. 6, p. 286-91, nov./dec. 2014.

MACÍA, C. C.; et al. Translado interhospitalario de pacientes críticos pediátricos y neonatales. Sevilla. **Servicio andaluz de salud**, 2012. Disponível em:<
http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=pr_ges_cal_PlanAndUrgEmerg2&file=/contenidos/gestioncalidad/PlanAndUrgenciasEmergencias%5Cpdf_2.html>. Acesso em: 23 jul. 2015

MARCHUK, A. A. personal nursing philosophy in practice. **Journal Neonatal Nursing**, v. 20, n. 6, p. 266-73, dec. 2014.

MARGOTTO, P. R.; SOUZA, A. B. G. Classificação do recém-nascido. In: SOUZA, A. B.G. **Enfermagem neonatal: cuidado integral ao recém-nascido**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

MARTINS, R. M. C. S.; MARTINS, J. C. A. Vivências dos Enfermeiros nas transferências inter-hospitalares dos doentes críticos. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 3, n. 2, p. 111-120, dez. 2010.

MARTINS, R. M. C. S.; MARTINS, J. C. A. Transporte do paciente crítico: características e organização. In: MALAGUTTI, W; CAETANO, K. C. **Transporte de pacientes: a segurança em situações críticas**. 1. ed. São Paulo: Yendis, 2015.

MCCRAE, N. Whither Nursing Models? The value of nursing theory in the context of evidence-based practice and multidisciplinary health care. **Journal of Advanced Nursing**, v. 68, n. 1, p. 222-229, jan. 2012.

MEBERG, A.; HANSEN, T. W. R. Neonatal transport- risks and opportunities. **Open Journal of Pediatrics**, v. 1, n. 4, p. 45-50, Dec. 2011.

MERKEL, L.; et al. Reducing Unplanned Extubations in the NICU. **Pediatrics**, Evanston, v. 133, n. 5, p. e1367-e1372, mai. 2014.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 30. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

MONTILLA, L. A. L. Calidad del transport neonatal en el Valle del cauca: um reto para la salud. **Avances enfermagem**, v. 32, n. 1, p. 80-91, jan./jun. 2014.

MOREIRA, R. A. N.; et al. Sistematização da assistência de enfermagem em unidade neonatal. **Cogitare Enfermagem**, v.17, n. 4, p. 710- 716, out./dez. 2012.

MOSHER, S. L. The art of supporting families faced with neonatal transport. **Nursing for Women's Health**, v. 17, n. 3, p. 198-209, jun./jul, 2013.

MULLANEY, D.; EDWARDS, W. H.; DEGRAZIA, M. Family-centered care during acute neonatal transport. **Advances in Neonatal Care**, v.14, n. Supl5, p. S16-23, oct. 2014.

NARANG, M.; et al. Predictors of mortality among the neonates transported to referral centre in Delhi, India. **Indian Journal of Public Health**, v. 57, n. 2, p. 100-4, abr./jun, 2013.

NEUMANN, R. P.; STERNBERG, B. S. V. U. The neonatal lung-physiology and ventilation. **Pediatric Anesthesia**, v. 24, n. 1, p. 10-21, jan. 2014.

O'DWYER, G.A. A gestão da atenção as urgências e o protagonismo federal. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2395-2404, ago. 2010.

OLIVEIRA, R. M.; et al. Estratégias para promover a segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 122-129, jan./mar. 2014.

OLIVEIRA, A. R. S.; CARVALHO, E. C.; ROSSI, L. A. Dos princípios da prática à classificação dos resultados de enfermagem: olhar sobre estratégias da assistência. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 1, p. 986-992, jan/mar. 2015.

O'REILLY, M.; SCHMOLZER, G. M. Monitoring during neonatal transport. **Emergency Medicine**, v. 1, p. S1:001, mar. 2012.

PEREIRA, F. L.; et al. A manipulação de prematuros em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 47, n. 6, p. 1272-1278, mar. 2013.

PREHN, J.; et al. Decreasing sound and vibration during ground transport of infants with very low birth weight. **Journal of Perinatology**, v.35, n. 2, p. 110-4, feb. 2015.

QUINN, J. M.; PIERCE, M. C.; ADLER, M. Factors associated with mode of transport decision making for pediatric-neonatal interfacility transport. **Air Medical Journal**, v. 34, n. 1, p. 44-51, Jan. 2015.

RAMOS, C. C. S.; et al. Monitorização hemodinâmica invasiva a beira do leito: avaliação e protocolo de cuidados de Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 42, n. 3, p. 512-518, sep. 2008.

ROCHA, D. K. L.; FERREIRA, H. C. Estado da arte sobre o cuidar em neonatologia: compromisso da Enfermagem com a humanização na unidade de terapia intensiva neonatal. **Enfermagem em Foco**, v. 4, n. 1, p. 24-28, jan. 2013.

ROCHA, S. S. **Enfermeiros da estratégia saúde da família no cuidado à saúde das crianças em Teresina**. 2005. 146f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ROCHA, R.; et al. Mortalidade neonatal e evitabilidade: uma análise do perfil epidemiológico. **Revista de enfermagem da UERJ**, v. 19, n. 1, p. 114-20, jan./mar. 2011a.

ROCHA, G.; et al. Condições de assistência ao recém-nascido na sala de partos- inquérito nacional (2009). **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, n. S2, p. 213- 228, abr. 2011b.

RODRIGUES, R. G.; OLIVEIRA, I. C. S. Os primórdios da assistência aos recém-nascidos no exterior e no Brasil: perspectivas para o saber de Enfermagem na neonatologia (1870-1903). **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 6, n. 2, p. 286-291, dez. 2004.

ROEHRS, H.; MALAGUTTI, W. Remoção de pacientes críticos: aspectos éticos e legais. In: MALAGUTTI, W; CAETANO, K. C. **Transporte de pacientes: a segurança em situações críticas**. 1. ed. São Paulo: Yendis, 2015.

ROLIM, K. M. C.; et al. Cuidado quanto à termorregulação do recém-nascido: o olhar da enfermeira. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 11, n. 2, p. 44-52, abr/jun. 2010.

ROMANZEIRA, J. C. F. **Avaliação da qualidade do transporte inter hospitalar neonatal realizado pelo serviço de atendimento móvel de urgência metropolitano do Recife**. 2014. 69 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

ROMAMZINI, E. M.; BOCK, L. F. Concepções e sentimentos de enfermeiros que trabalham em serviços médicos da emergência sobre a sua prática e formação profissionais. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 240-246, mar./abr. 2010.

ROSE, L.; ROMAGNANO, S. Emergency nurse responsibilities for mechanical ventilation: a national survey. **Journal of Emergency Nursing**, v. 39, n. 3, p. 226-232, mai. 2013.

SÁ, J. A.; RODRIGUES, B. M. R. D. Tecnologia como fundamento do cuidar em Neonatologia. **Texto & contexto - enfermagem**, v. 19, n. 2, p.372-377, jun. 2010.

SANTOS, H. G. L.; GUEDES, C. C. P.; AGUIAR, B. G. C. A. Segurança do paciente no transporte aeromédico: uma reflexão para a atuação do enfermeiro. **Revista Acreditação**, v. 4, n. 7, p. 21-34, 2014.

SANTOS, M. C.; et al. O processo comunicativo no serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU-192). **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 1, p. 69-76, mar. 2012.

SHIMABUKURO, P. M. S.; FERREIRA, M. R.; FELDMAN, L. B. A gestão e o impacto da higiene hospitalar no serviço de neonatologia. **Journal Infection Control**, v. 4, n. 1, p. 25-29, jan./mar. 2015.

SILVA, O. M.; et al. Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 17-121, jan./abr. 2014a.

SILVA, S. F.; et al. Dificuldades vivenciadas em um serviço de atendimento móvel de urgência: percepções da equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 4, n. 2, p. 1161-1172, mai./ago. 2014b.

SILVA, L. J.; SILVA, L. R.; CHRISTOFFEL, M. M. Tecnologia e humanização na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: reflexões no contexto do processo saúde-doença. **Revista da escola de enfermagem da USP**, v. 43, n. 3, p. 684-689, set. 2009.

SILVA, N. C. **Avaliação normativa do serviço de atendimento móvel de urgência de Teresina**. 2011. 140 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Teresina.

SILVA, M. C. M. Treinamento da equipe de enfermagem relacionado ao transporte de pacientes. In: MALAGUTTI, W; CAETANO, K. C. **Transporte de pacientes: a segurança em situações críticas**. 1. ed. São Paulo: Yendis, 2015.

SNOW, T. M. Successful transportation managing common respiratory conditions of precious cargo: becoming an expert neonatal transport nurse. **Advances in Neonatal Care**, v. 14, n. 5, p. S1-2, set. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento de Neonatologia. **Infra-estrutura para atendimento integral ao RN**. São Paulo, 2010. Disponível em:< <http://www.sbp.com.br/pdfs/SBP-DC-Neo-Infraestrutura-integral-21nov2010aprovado.pdf>>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Delegação Neonatal. **Reanimação neonatal 2015 Revisão das novas diretrizes**. São Paulo, 2015. Disponível em:< <http://www.sbp.com.br/reanimacao/files/PRN-SBP-NovidadesReanimacao-PREVIEW-20out15.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2015

SOUZA, A. B. G. S.; MATA, E. L. M. Recepção e avaliação do recém-nascido. In: SOUZA, A. B. G. **Enfermagem neonatal: cuidado integral ao recém-nascido**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

SOUZA, A. B.G. **Enfermagem neonatal: cuidado integral ao recém-nascido**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

STROUD, M. H.; et al. Pediatric and neonatal interfacility transport: results from a national consensus conference. **Pediatrics**, v. 132, n. 2, p. 359-66, ago. 2013.

SWICKARD, S.; et al. Adaptation of the AACN Synergy Model for Patient Care to Critical Care Transport. **Critical Care Nurse**, v. 34, n. 1, p. 16-28, fev. 2014.

TAMEZ, R. N. **Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao RN de alto risco**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TANABE, L.P.; KOBAYASHI, R. M. Perfil, competências e fluência digital dos enfermeiros do programa de aprimoramento profissional. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 4, p. 940-946, aug, 2013.

TRAJANO, A. R. C.; CUNHA, D. M. Processo de trabalho no SAMU e humanização do SUS do ponto de vista da atividade humana. **Trabalho Educação e Saúde**, v. 9, n. supl. 1, p. 113-136, dez. 2011.

TRENTINI, M.; PAIM, L. **Pesquisa convergente assistencial**. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2004

UDO, C. The concept and relevance of existential issues in nursing. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 18, n. 4, p. 347-54, ago. 2014.

URBANETTO, J. S.; GERHARDT, L. M. **Estratégias para a segurança do paciente: manual para profissionais de saúde**. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.

VERÓNICA, M. R.; et al. Transporte neonatal seguro en la población abierta del estado de Jalisco: impacto del programa S.T.A.B.L.E. en la morbilidad y mortalidad. **Boletín Médico del Hospital Infantil de México**, v. 68, n. 1, p. 31-35, jan. 2011.

WALDOW, V. R.; BORGES, R. F. Cuidar e humanizar: relações e significados. **Acta paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 3, p. 414-418, set. 2011.

WALDOW, V. R. **Enfermagem: a prática do cuidado sob o ponto de vista filosófico**. Investigación em Enfermería: Imagen y Desarrollo, v. 17, n. 1, p. 13-25, Jan. 2015.

ZÚÑIGA, J. B.; MORALES, A. R. H.; GONZÁLES, A. B. Nursing history: transcendence of care phenomenon and its relationship with time. **Cultura de los Cuidados**, v. 17, n. 36, p. 11-8, mai. 2013.

APÊNDICES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENFERMAGEM

APÊNDICE A - Roteiro para entrevista

Data da entrevista ___/___/___

1- Caracterização dos participantes do estudo

- a) Tempo de formação _____
 - b) Tempo de atuação no SAMU _____
 - c) Possui treinamento em transporte neonatal inter-hospitalar() sim () não
 - d) Possui experiência prévia na assistência à saúde do recém-nascido () sim () não
- Se sim, em qual setor _____

2 – Com relação ao Transporte de recém-nascidos no SAMU:

- a) Quais conhecimentos fundamentam a execução do seu cuidado no transporte neonatal inter-hospitalar?
- b) Como é a prática do Enfermeiro no transporte neonatal inter-hospitalar ?
- c) Quais as dificuldades e possibilidades na execução dos cuidados em transporte neonatal?
- d) Quais cuidados de Enfermagem são necessários para a elaboração de um protocolo de cuidados de Enfermagem em transporte neonatal?



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO- MESTRADO EM ENFERMAGEM

APÊNDICE B- Roteiro grupo focal

Proposta de construção de protocolo

Pesquisa: Cuidados em transporte neonatal: uma contribuição para a enfermagem

Orientadora: Profa. Silvana Santiago da Rocha

Discente: Fabíola Santos Lino

1 Grupo focal

Método de **produção de dados qualitativos**, onde o **pesquisador** encontra-se atento e encoraja as interações do grupo. Ocorre também a conversa entre os **participantes**, em vez de somente interagir com o pesquisador ou com o **moderador** (BARBOUR, 2009).

1.1 Objetivo

- Descrever os cuidados de enfermagem necessários para elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal.

2 Entrevista individual

Quais cuidados de enfermagem são necessários para elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal?

Respostas das entrevistas individuais para serem socializadas e discutidas em grupo.

2.1 Cuidados antes do transporte

- Conferência dos equipamentos
- Checar os equipamentos

- ✓ Desinfecção da incubadora
- ✓ Higiene dos equipamentos
- ✓ Incubadora: higienização, conferir o equipamento (oxigênio, aquecimento)

- ✓ Operacionalização da incubadora
- ✓ A incubadora tem que ir aquecida

- ✓ Autorização pra transporte
- ✓ Segurança do transporte
- ✓ Fixar o ventilador, segurar bem
- ✓ Acomodação dos equipamentos dentro da viatura
- ✓ Transporte seguro
- ✓ Avaliação adequada da segurança no transporte

- ❖ Acolhimento do recém-nascido
- ❖ Comunicação
- ❖ Questão administrativa: vaga confirmada, profissional foi acionado
- ✚ Prevenção de infecção: lavar as mãos, não usar relógio, pulseira

2.2 Cuidados durante o transporte

- ✚ Manuseio do recém-nascido
 - ✚ Minimizar a dor e o sofrimento do recém-nascido (barulho, toque, sirene, luminosidade, sacudida da ambulância)
 - ✚ Deslocamento do neonato de uma incubadora para outra.
 - ✚ Acomodando o recém-nascido na incubadora, passando o cinto
 - ✚ Posicionamento do recém-nascido na viatura
 - ✚ Cuidado com o manuseio do recém-nascido
 - ✚ Como pegar o recém-nascido
-
- Avaliar parâmetros através do ABCDE
 - Como abrir vias aéreas, ventilar
 - Manter a permeabilidade das vias aéreas
 - Monitorização do recém-nascido (respiração, perfusão, acesso , sedação, nível de consciência, saturação de oxigênio)
 - Sinais vitais, temperatura do paciente, controle da hipotermia, proteção da hipotermia
 - Realizar Glicemia
 - Avaliação neurológica

- ✓ Aspiração das vias aéreas
- ✓ Aspiração
- ✓ Aspiração traqueal
- ✓ Quantidade de O₂ que deve usar, em halo, O₂ ambiente
- ✓ Manipulação do oxigênio
- ✓ Administração e controle da oxigenoterapia

- Ventilação mecânica
- Alterar os parâmetros do ventilador
- Manuseio do ventilador mecânico
- Risco da criança ser extubada; Prevenção da extubação

- ☒ Drogas vasoativas
- ☒ Medicações
- ☒ Drogas: doses
- ☒ Medicações na parada
- ☒ Cartão de medicação com tudo pré-calculado
- ☒ Levar cartão de parada
- ☒ Sair com toda a medicação preparada

- ✓ Manter acesso venoso pérvio
- ✓ Manuseio dos acessos: central, periférico
- ✓ A questão da permeabilidade do acesso
- ✓ Realização de curativo

- ✓ Manuseio da incubadora: como um todo, controle da temperatura
- ✓ Como programar a incubadora
- ✓ Sondas: nasogástrica, vesicais, alimentação, gastostomia.
- ✓ Controle e manuseio da bomba de infusão
- ✓ Cuidado com a bomba de infusão

- Auxiliar na reanimação cardiopulmonar
- Procedimentos de reanimação neonatal

2.3 Cuidados **após o transporte**

- Registro
- Sistematização da Assistência de Enfermagem
- Organizar os materiais
- Elaborar uma ficha, só marcar, para o recém-nascido
- SAE, a realidade neonato no transporte

Referências

Barbour, R. **Grupos focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009, 216p.

ANEXOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENFERMAGEM

ANEXO A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do estudo: Cuidados em Transporte Neonatal: uma contribuição para a Enfermagem

Pesquisadora responsável: Profa. Dra. Silvana Santiago da Rocha

Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí/ Departamento de Enfermagem

Telefone para contato: (86) 3215-5558

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas do roteiro de entrevista e a participar do grupo focal de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder as perguntas da entrevista e de participar do grupo focal é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes da sua decisão em participar da pesquisa. O(a) Senhor(a) tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Justificativa do estudo: Contribuir para a assistência de Enfermagem no transporte neonatal inter-hospitalar e para uma assistência integral ao neonato. O estudo apresenta sua relevância como problema de saúde pública, uma vez que o cuidado ao neonato e a redução da mortalidade infantil são eixos norteadores da assistência à criança, que devido as suas particularidades desperta novas modalidades de cuidado. Tem-se a expectativa de nortear o cuidado de Enfermagem no transporte neonatal, ao esclarecer o conhecimento e a prática dos Enfermeiros nesse processo e propor a elaboração de um protocolo de cuidados de Enfermagem que possa sistematizar a assistência.

Objetivos do estudo: Discutir os conhecimentos e práticas dos Enfermeiros no transporte neonatal; Analisar as dificuldades e possibilidades dos Enfermeiros na prática do transporte

neonatal; Descrever os cuidados de enfermagem necessários para elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal.

Procedimentos: Será uma pesquisa qualitativa, em que a pesquisadora responsável realizará uma entrevista com você objetivando saber seu conhecimento e prática sobre cuidados em transporte neonatal, assim como as dificuldades e possibilidades na execução desse cuidado. Como meio de obtenção dessas informações você responderá perguntas de um roteiro de entrevista, no qual a sua resposta será gravada. Posteriormente a entrevista individual, você será convidado a participar de um grupo focal, onde ocorrerão através de encontros previamente agendados. Através de discussões entre os participantes do estudo e pesquisador responsável, com auxílio de material de apoio sobre transporte neonatal será proposto no grupo focal a elaboração de um protocolo de cuidados em Enfermagem para o transporte neonatal. Os dados da pesquisa serão posteriormente divulgados a fim de produzir conhecimento científico para a comunidade em geral, mas o seu nome permanecerá preservado. Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas na resposta as perguntas do roteiro de entrevista e na participação no grupo focal.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, visando obter benefícios futuros aos serviços e profissionais que atuam com transporte neonatal inter-hospitalar. Almeja-se contribuir com a prática assistencial do serviço pré-hospitalar e de Enfermeiros atuantes nessa área, para o ensino e pesquisa na área de saúde da criança, nos cuidados em transportes de pacientes, na expansão de políticas públicas e programas voltados para essa temática, assim como na qualificação dos trabalhadores de Enfermagem.

Riscos: A participação nessa pesquisa não representará qualquer risco de ordem física, no entanto, algumas questões do roteiro de entrevista ou mesmo a participação no grupo focal poderão causar desconforto e constrangimento. Para reduzir esse desconforto, os(as) participantes serão sensibilizados anteriormente a entrevista sobre o não julgamento da pesquisadora responsável sobre as respostas e as discussões em grupo. Os(as) participantes serão assegurados de que a utilização dos dados ocorrerá somente no âmbito da pesquisa.

Sigilo: As informações fornecidas pelos participantes terão o sigilo e a privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os(as) participantes da pesquisa não serão identificados em

nenhuma das fases da pesquisa, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Teresina _____ de _____ de 201____

Assinatura

Nº Identidade

Pesquisadora Responsável

Pesquisadora Responsável-Silvana Santiago da Rocha

Endereço-Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Campus Universitário Petrônio Portela Bloco 12

Bairro Ininga CEP: 64.049-550

Telefone: (86) 3215-5558

E-mail :mestradoEnfermagem@ufpi.edu.br

ppgenf@ufpi.edu.br

Web: www.ufpi.br/mestEnfermagem

Cômite de Ética e Pesquisa (CEP/UFPI)

Endereço - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga.

Pró Reitoria de Pesquisa - PROPESQ.

CEP: 64.049-550 - Teresina - PI.

Telefone: 86 3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.br

Web.: www.ufpi.br/cep



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO E PÓS-GRADUAÇÃO
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ENFERMAGEM

ANEXO B- Parecer Consubstanciado do CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - UFPI



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Cuidados em Transporte Neonatal: uma contribuição para a Enfermagem

Pesquisador: silvana santiago da rocha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 38079114.6.0000.5214

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 886.186

Data da Relatoria: 26/11/2014

Apresentação do Projeto:

O estudo será desenvolvido no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), localizado no município de Teresina. A preferência por esse local deve-se ao fato do serviço ser o mais antigo do estado, desde 2004, e realizar o transporte neonatal inter-hospitalar.

Serão participantes do estudo a pesquisadora e os Enfermeiros(as) do SAMU de Teresina que realizam a atividade de transporte neonatal interhospitalar.

Objetivo da Pesquisa:

- Discutir os conhecimentos e práticas dos Enfermeiros no transporte neonatal
- Analisar as dificuldades e possibilidades dos Enfermeiros na prática do transporte neonatal.
- Descrever os cuidados de enfermagem necessários para elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem em transporte neonatal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A participação nessa pesquisa não representará qualquer risco de ordem física, no entanto, algumas questões do roteiro de entrevista ou mesmo a participação no grupo focal poderão causar desconforto e constrangimento. Para reduzir esse desconforto, os participantes serão sensibilizados anteriormente a entrevista sobre o não julgamento da pesquisadora responsável sobre as respostas e as discussões em grupo. Os participantes

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 886.186

serão assegurados de que a utilização dos dados ocorrerá somente no âmbito da pesquisa.

Benefícios:

No que se refere aos benefícios da pesquisa, a mesma trará mais conhecimento sobre o tema abordado, com benefícios diretos para a prática assistencial, permitirá avanços no atendimento ao neonato antes, durante e após o transporte neonatal inter-hospitalar. O estudo vai gerar informações importantes para o ensino e pesquisa e também para políticas de saúde nessa área.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo é relevante utiliza-se a abordagem qualitativa, baseada no referencial metodológico da Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA). A abordagem qualitativa está voltada para o estudo da história, relações, percepções e opiniões, onde o homem analisa o modo de viver, a construção de seus produtos e a si mesmo, além de abordar sentimentos e pensamentos. A PCA é compreendida e executada em articulação com condutas

que envolvem pesquisadores e membros da situação a ser investigada, num sentido de ajuda mútua.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos anexados ao protocolo de pesquisa.

Recomendações:

Sem recomendação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Protocolo de pesquisa apto para ser desenvolvido.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Sr.(a) Pesquisador(a),

em cumprimento ao previsto na Resolução 466/12, o CEP-UFPI aguarda o envio dos relatórios parciais e final da pesquisa, elaborados pelo pesquisador, bem como informações sobre sua eventual interrupção e sobre ocorrência de eventos adversos.

Ainda, para assegurar o direito do participante e preservar o pesquisador, revela-se importante alertar que o TCLE e o Termo de Assentimento deverão ser rubricados em todas as suas folhas, tanto pelo participante quanto pelo(s) pesquisador(es), devendo ser assinados na última folha.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

