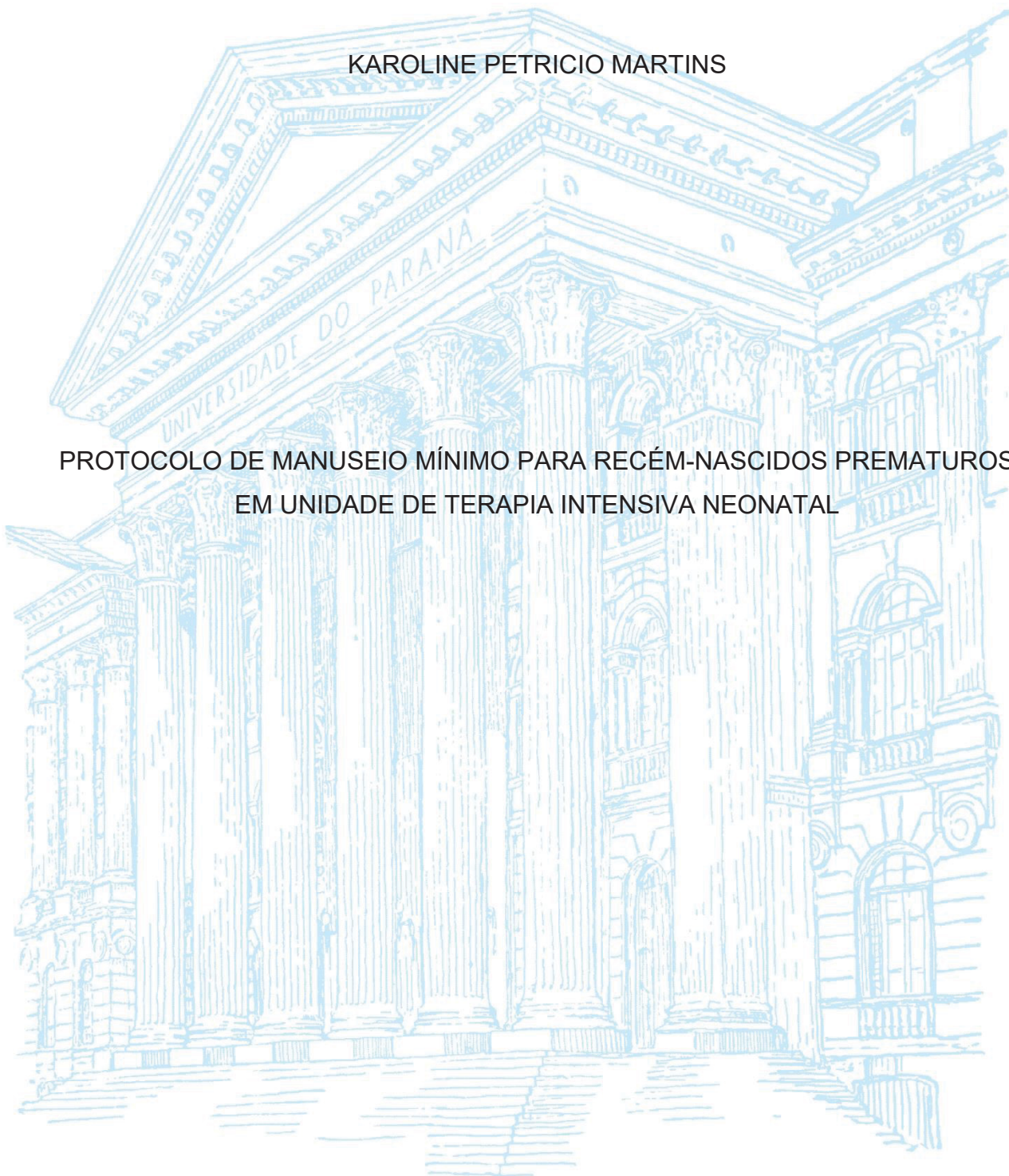


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

KAROLINE PETRICIO MARTINS

PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL



CURITIBA

2020

KAROLINE PETRICIO MARTINS

PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, no Programa de Pós-graduação de Enfermagem – Mestrado Profissional, do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, na área de concentração de Prática Profissional de Enfermagem, com linha de pesquisa Processo em Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Helena de Souza Freire.

CURITIBA

2020

Martins, Karoline Petricio

Protocolo de manuseio mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal [recurso eletrônico] / Karoline Petricio Martins – Curitiba, 2020.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2020.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Helena de Souza Freire

1. Protocolo. 2. Recém-nascido prematuro. 3. Crescimento e desenvolvimento.
4. Educação continuada. 5. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. I. Freire, Márcia Helena de Souza. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 618.20231



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO CUIDADO
EM SAÚDE - 40001016073P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **KAROLINE PETRÍCIO MARTINS** intitulada: **PROTÓCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 02 de Setembro de 2020.

Assinatura Eletrônica

05/11/2020 20:40:28.0

MÁRCIA HELENA DE SOUZA FREIRE

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

05/11/2020 16:56:51.0

ALESSANDRA VACCARI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL)

Assinatura Eletrônica

04/11/2020 15:32:07.0

TATIANE HERREIRA TRIGUEIRO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

RESUMO

Introdução: O recém-nascido pré-termo (RNPT) apresenta imaturidades que resultam em instabilidades e alterações significativas no seu desenvolvimento neuropsicomotor, as quais se associam ao estresse do ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, causando prejuízos à saúde do neonato. **Objetivo:** Desenvolver Protocolo de Manuseio Mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de hospital público do Paraná. **Método:** Pesquisa metodológica aplicada, apoiada no método de Pesquisa Convergente Assistencial (PCA), com abordagem mista. A coleta de dados incluiu a *Etapa 1*, com observação estruturada não participativa das manipulações, apoiada por instrumento próprio, preenchido à beira-leito por profissionais dos cuidados ao RNPT nas primeiras 72 horas. Na *Etapa 2* (PCA) foram cumpridas quatro fases: *Fase I Concepção – Scoping Review*; *Fase II Instrumentalização* – definição do espaço físico e participantes da pesquisa; *Fase III Perscrutação*: coleta de dados, registros e análise das informações, as Oficinas EAD com visualização e discussão em fórum na plataforma e os registros; *Fase IV Avaliação*: síntese e desenvolvimento do protocolo. Na coleta documental dos dados, identificaram-se as características maternas e da gestação. Na consulta ao prontuário, investigou-se sobre o aporte clínico ofertado ao prematuro. Constituíram a amostra, na *Etapa 1*, 22 RNPT, na *Etapa 2*, 68 participantes. A análise estatística da observação foi realizada pela quantificação estruturada dos procedimentos de manuseio aos cuidados e eventos adversos associados aos manuseios. As oficinas foram analisadas e categorizadas pelos registros durante os encontros. **Resultados:** Para os dados sociodemográficos de 22 RNPT houve prevalência do sexo masculino (54,5%); com média de idade gestacional de $28,4 \pm 2,2$ semanas e de peso ao nascimento de $1067,7 \pm 336,8$ g. Na observação, durante as primeiras 72h ocorreram 748 manuseios, somando 3.652: 1.076 monitorização; 858 procedimentos; 95 exames; 1.592 cuidados de rotina; e 31 cuidados de familiares. Entre os 68 profissionais que participaram da *Fase 2*, 31 (45,6%); técnicos(as) de enfermagem; 25 (36,8%) enfermeiros/as; 5 (7,3%) médicos neonatologistas; 4 (5,9%) fisioterapeutas; 1 (1,5%) auxiliar de enfermagem; 1 (1,5%) fonoaudióloga; 1 (1,5%) assistente social e psicóloga. Desenvolveram-se oito módulos nas oficinas com vídeo-aulas para a construção e consolidação do protocolo por meio do ferramental Wiki® no Moodle. **Conclusão:** No estudo metodológico apoiado pela PCA houve o desenvolvimento de tecnologia com informações da prática do cuidado intensivo de prematuros. O diálogo nas oficinas multidisciplinares remotas, não síncronas, mobilizou nos participantes a necessidade de qualificação dos cuidados desenvolvimentais a serem implantados na prática, que foram organizados e relacionados à teorização e processo da interpretação para a construção sistematizada do Protocolo com consenso conclusivo do grupo. **Considerações finais:** o Protocolo de Manuseio Mínimo para Recém-nascidos Prematuros foi implantado na unidade intensiva do estudo, deverão ser implementadas as ações de cuidado na prática assistencial, e também a tecnologia ser validada no cenário e por especialistas. Seu impacto repercute ao RNPT, sua mãe/pai/família, profissionais da equipe de saúde e institucionalmente, com qualificação do cuidado e otimização dos leitos intensivos neonatais.

Palavra-chaves: Manipulação. Crescimento e Desenvolvimento. Educação continuada. Recém-nascido Prematuro. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

ABSTRACT

Introduction: The preterm newborn (PTNB) has immaturities that result in instabilities and significant changes in his neuropsychomotor development, which are associated with the stress of the Neonatal Intensive Care Unit environment, causing damage to the newborn's health. **Objective:** To develop a Minimum Handling Protocol for premature newborns in the Neonatal Intensive Care Unit of a public hospital in Paraná. **Method:** Applied methodological research, supported by the Convergent Care Research (PCA) method, with a mixed approach. Data collection included Stage 1, with structured non-participative observation of manipulations, supported by a specific instrument, filled out at the bedside by professionals providing care to the PTNB in the first 72 hours. In Stage 2 (PCA) four phases were accomplished: Phase I Conception - Scoping Review; Phase II Instrumentalization - definition of the physical space and research participants; Phase III Research: data collection, records and analysis of information, EAD Workshops with visualization and discussion in forum on the platform and the records; Phase IV Evaluation: synthesis and development of the protocol. In documentary data collection, maternal and pregnancy characteristics were identified. In the consultation of the medical records, it investigated the clinical contribution offered to the premature infant. The sample constituted, in Stage 1, 22 PTNB, in Stage 2, 68 participants. The statistical analysis of the observation was made by the structured quantification of the handling procedures to care and adverse events associated with the handling. The workshops were analyzed and categorized by the records during the meetings. **Results:** For the sociodemographic data of 22 PTNBs, there was a prevalence of males (54.5%); with a mean gestational age of 28.4 ± 2.2 weeks and birth weight of 1067.7 ± 336.8 g. In the observation, during the first 72h there were 748 handling, totaling 3,652: 1,076 monitoring; 858 procedures; 95 exams; 1,592 routine care; and 31 care of family members. Among the 68 professionals who participated in Phase 2, 31 (45.6%) nursing technicians; 25 (36.8%) nurses; 5 (7.3%) neonatal physicians; 4 (5.9%) physical therapists; 1 (1.5%) nursing assistant; 1 (1.5%) speech therapist; 1 (1.5%) social worker and psychologist. Eight modules were developed in the workshops with video lessons for the construction and consolidation of the protocol using the tool Wiki® in Moodle. **Conclusion:** In the methodological study supported by the PCA, there was the development of technology with information on the practice of intensive care of premature infants. Dialogue in multidisciplinary workshops remote, non-synchronous, mobilized in the participants in the need for qualification of developmental care to be implemented in practice, which were organized and related to the theorization and interpretation process for the systematic construction of the Protocol with a conclusive consensus of the group. Final considerations: the Minimum Handling Protocol for Premature Newborns was implemented in the intensive unit of the study, care actions must be implemented in care practice, and the technology must also be validated in the setting and by specialists. Its impact has repercussions for the PTNB, its mother / father / family, health team professionals and institutionally, with qualified care and optimization of neonatal intensive care beds.

Keywords: Manipulation. Growth and Development. Continuing education. Premature newborn. Neonatal Intensive Care Units.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	– DURAÇÃO DA GESTAÇÃO EM SEMANAS.....	14
FIGURA 2	– MODELO DO NIDCAP NEONATAL COM CERTIFICAÇÃO.....	29
FIGURA 3	– ETAPAS DO MÉTODO CANGURU, MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2016.....	36
FIGURA 4	– GRAUS DE HPIV.....	40
FIGURA 5	– ESQUEMA SÍNTESE DO CUIDADO NEONATAL SEGUNDO EIXO DE ATENÇÃO AO RECÉM-NASCIDO, FIOCRUZ, RIO DE JANEIRO, 2020.....	43
FIGURA 6	– DESMEMBRAMENTO-SÍNTESE DO CUIDADO NEONATAL SEGUNDO AS BOAS PRÁTICAS DE ATENÇÃO AO RECÉM-NASCIDO, FIOCRUZ, RIO DE JANEIRO, 2019.....	44
FIGURA 7	– ESCALA DE AVALIAÇÃO DE DOR <i>NEONATAL INFANT PAIN SCALE</i> (NIPS).....	56
FIGURA 8	– ESCALA PERFIL DE DOR DO PREMATURO (PIPP).....	56
FIGURA 9	– ESCORE PARA A AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA DO RECÉM-NASCIDO – CRIES.....	57
FIGURA 10	– ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DOS PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS DE ENFERMAGEM, COREN/SP, 2015.....	60
FIGURA 11	– LOGOTIPO DO MATERIAL DA MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL, CURITIBA, 2020.....	69

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	– COMPORTAMENTO DO RNPT SEGUNDO OS SINAIS PROCEDENTES DE SEUS SISTEMAS FUNCIONAIS, 2019.....	30
QUADRO 2	– SÍNTESE DAS ETAPAS E FASES DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA, UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, CHC/UFPR, 2019.....	62
QUADRO 3	– PASSOS METODOLÓGICOS DA PCA – 1ª FASE DE CONCEPÇÃO APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA ASSISTENCIAL AO NEONATO PREMATURO, CHC/UFPR, CURITIBA, 2020.....	64

LISTA DE SIGLAS

AM	—	Aleitamento materno
Anvisa	—	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	—	Comitê de Ética em Pesquisa
CEPE	—	Centro de Educação Profissional Evangélico
Cepen	—	Centro de Estudos e Pesquisa em Enfermagem do CHC
CHC	—	Complexo Hospital de Clínicas
COVID-19	—	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
Cries	—	<i>Crying Requires of Oxygen for Saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleepssness</i>
DATASUS	—	Departamento de Informática do SUS
DNCr	—	Departamento Nacional da Criança
dB	—	Decibéis
Fiocruz	—	Fundação Oswaldo Cruz
FPP	—	Faculdade Pequeno Príncipe
HPIV	—	Hemorragia periventricular
IHAC	—	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
JBI	—	<i>Joanna Briggs Institute</i>
MMC	—	Método Mãe Canguru
MS	—	Ministério da Saúde
NIDCAP	—	<i>Newborn Individualized Developmental Care and Assessment</i>
NIPS	—	<i>Neonatal Infant Pain Scale</i>
OMS	—	Organização Mundial da Saúde
PAISMIC	—	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança
PCA	—	Pesquisa Convergente Assistencial
PIPP	—	<i>Premature Infant Pain Profile</i>
PHPN	—	Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento
PN	—	Peso ao nascer
POP	—	Procedimento Operacional Padrão
PROMMIN	—	Protocolo de Manuseio Mínimo Neonatal
RN	—	Recém-nascido
RNBP	—	Recém-nascido de baixo peso

RNPT	—	Recém-nascido pré-termo
RX	—	Raio X
ScR	—	<i>Scoping Review</i>
SINASC	—	Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC),
SNC	—	Sistema Nervoso Central
SSC	—	<i>Intermittent Skin-to-Skin Care</i>
SUS	—	Sistema Único de Saúde
TCLE	—	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIS	—	Grupo de Pesquisa Tecnologia e Inovação em Saúde
TOT	—	Tubo orotraqueal
UCIN	—	Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal
UCINCo	—	Cuidado Intermediário Neonatal Convencional
UCINCa	—	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru
UNIPED	—	Unidade de Pediatria
UFPR	—	Universidade Federal do Paraná
Unicef	—	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UTIN	—	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTP	—	Universidade Tuiuti do Paraná
VAS	—	Vias aéreas superiores

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA PESSOAL	13
1	INTRODUÇÃO	14
1.1	CONTEXTO E PROBLEMA.....	14
1.2	OBJETIVO.....	16
1.2.1	Objetivo geral.....	16
1.2.2	Objetivos específicos.....	17
1.3	JUSTIFICATIVA.....	17
2	REVISÃO TEÓRICA	18
2.1	TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA AO NEONATO NO BRASIL.....	18
2.2	O NASCER PREMATURO NO BRASIL.....	21
2.3	A UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E O CUIDADO AO NEONATO.....	22
2.3.1	Um ambiente estressor.....	22
2.3.2	Humanizando a assistência.....	26
2.3.3	Uma filosofia de cuidado: o Programa e Modelo de Cuidado Neonatal <i>NIDCAP</i> ®.....	27
2.3.4	Cuidado familiar compartilhado e a promoção do apego.....	31
2.3.5	O Método Canguru.....	34
2.4	DESENVOLVIMENTO NEUROCOMPORTAMENTAL.....	38
2.5	NUTRIÇÃO PARA CRESCIMENTO SAUDÁVEL – ALEITAMENTO MATERNO.....	44
2.6	CUIDADO SINGULAR AO PREMATURO.....	48
2.6.1	Pele / Banho no prematuro.....	48
2.6.2	Estabilização térmica e a prevenção da perda de calor.....	49
2.6.3	Dor e <i>Feedback</i> comportamental no prematuro.....	52
2.7	TECNOLOGIA DE CUIDADO.....	58
3	MATERIAL E MÉTODO	61

3.1	TIPO DE ESTUDO.....	61
3.2	O CENÁRIO DA PESQUISA.....	66
3.3	INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS.....	67
3.4	PARTICIPANTES.....	70
3.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	72
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	74
4.1	MANUSCRITO 1: CUIDADO E DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: <i>SCOPING REVIEW</i>	75
4.2	MANUSCRITO 2: QUANTIFICAÇÃO DAS MANIPULAÇÕES A RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NAS PRIMEIRAS 72 HORAS DE VIDA: ESTUDO OBSERVACIONAL.....	94
4.3	MANUSCRITO 3: PROCESSO DE INTERATIVIDADE VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE PREMATUROS: UMA PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL.....	111
4.4	MANUSCRITO 4: A PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL & A PRODUÇÃO TECNOLÓGICA ASSISTENCIAL DESENVOLVIMENTAL: CUIDANDO DO NEONATO PREMATURO.....	133
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	156
	REFERÊNCIAS.....	159
	APÊNDICE A – FICHA DE ADMISSÃO DO RN ADAPTADO.....	179
	APÊNDICE B – FICHA DE DADOS MATERNOS ADAPTADO.....	180
	APÊNDICE C – FICHA DE QUANTIFICAÇÃO DAS MANIPULAÇÕES.....	181
	APÊNDICE D – FICHA APÓS 72 HORAS.....	182
	APÊNDICE E – CARTA CONVITE DAS OFICINAS.....	183
	APÊNDICE F – CRONOGRAMA DAS OFICINAS EAD.....	184
	APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS.....	186

APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS.....	187
ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA....	188

APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA PESSOAL

A enfermagem inicia em minha vida por ocasião da minha aprovação ao vestibular em licenciatura em matemática, escutando o rádio local, a espera do resultado do vestibular, escutei o anúncio do curso de enfermagem, parei para refletir, o que fazia uma enfermeira. Por fim, desisti da licenciatura de matemática e, inciei o curso de auxiliar de enfermagem SENAC, foram 2 anos de muita descoberta. Há duas semanas, antes do término do curso, já com vaga garantida de trabalho, me instigou à busca do Curso Técnico de Enfermagem, no Centro de Educação Profissional Evangélico (CEPE), em conjunto a graduação na Univerdidade Tuiuti Do Paraná (UTP). Após 3 anos solicitei trancamento e, terminei a graduação em uma outra faculdade.

Meu início como enfermeira foi em UBS de referência a atendimento Materno-Infantil, através de um concurso público e, o cuidado com o recém-nascido sempre esteve muito presente. Realizei a especialização em Cuidados Intensivos Neonatal pela Faculdade Pequeno Príncipe (FPP), unidade educacional do Complexo Pequeno Príncipe, maior hospital pediátrico do Brasil. Em 2017, após aprovação em concurso federal, integrei a equipe da UTIN CHC-UFPR, referência em atendimento a prematuros e, hospital escola da Universidade Federal do Paraná.

A vivência prática em neonatologia trouxe uma reflexão: Como prestamos os cuidados aos prematuro é a maneira ideal para promovermos um ambiente saudável ao seu desenvolvimento? Este autoquestionamento me mobilizou para o retorno à academia, à busca de mais conhecimentos. E, tornei-me participante do Grupo de Pesquisa TIS - Tecnologia e Inovação em Saúde da UFPR, como aluna externa. Após aprovação em processo seletivo para o programa de mestrado profissional em enfermagem, da turma 2018/2020, passo a desenvolver minha pesquisa de Mestrado no Programa de Práticas do Cuidado em Saúde da UFPR, sob orientação da Prof^a Márcia Freire. No primeiro contato com minha orientadora explanei a minha preocupação em como prestamos os cuidados aos nossos prematuros, manuseamos desnecessariamente em práticas de cuidados não desenvolvimental. Pensando nesta temática, iniciamos o projeto Protocolo de Manuseio Mínimo para RNPT em uma Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Público.

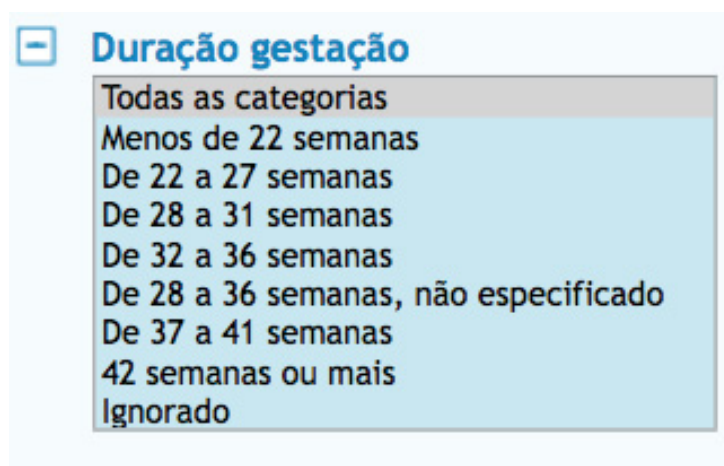
1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E PROBLEMA

Segundo classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS), e a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID 10) (CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS, 2016) os RNPT podem ser classificados em *extrema prematuridade* quando ocorre o nascimento com idade gestacional inferior a 28 semanas completas ou 196 dias completos e, como *outros prematuros*, o nascimento à partir de 28 semanas completas e até menos do que 37 semanas ou 259 dias completos de gestação.

Já no SINASC, Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) uma das variáveis de estudo das estatísticas vitais, no caso dos nascimentos, é a idade gestacional ao nascer, e dentre as seleções possíveis encontra-se a variável duração da gestação com as seguintes opções: a) menos de 22 semanas; b) de 22 a 27 semanas; c) de 28 a 31 semanas; d) de 32 a 36 semanas; e) de 37 a 41 semanas; f) 42 semanas ou mais; e, ignorada. Estas faixas admitem uma denominação mais segmentada dos prematuros podendo ser incluídas denominações como: *acentuada prematuridade* – entre 28 e 31 semanas de gestação; e, *moderada prematuridade* - entre 32 e 36 semanas de idade gestacional (BRASIL. Ministério da Saúde, 2020).

FIGURA 1 – DURAÇÃO DA GESTAÇÃO EM SEMANAS.



FONTE: BRASIL. Ministério da Saúde (2020).

No desenvolvimento desta pesquisa prematuro referir-se-á aos recém-nascidos com menos de 32 semanas completas de vida.

Diante do nascimento antecipado ao termo (à partir da 38ª semana), é exigido um tempo maior de adaptação ao ambiente extrauterino considerando que há a imaturidade dos órgãos e sistemas, principalmente do sistema neurológico, o desenvolvimento do prematuro ainda se encontra em processo evolutivo e, acontecerá simultaneamente ao crescimento (RAMOS; CUMAN, 2009).

Evidências afirmam que o desenvolvimento extrauterino anterior às 37 semanas acarreta algumas consequências, fato este que sinaliza ao profissional assistencial a necessidade de entendê-las e prover planos de cuidados voltados a asseverar a sobrevida, a prosperidade e o desenvolvimento com qualidade de vida destes prematuros (BOZZETTO; GRAVE; PÉRICO; 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

Sabe-se que o RN sadio dispõe de habilidades para se adaptar ao meio extrauterino. Contudo, no RN adoecido, sobretudo nos prematuros, o equilíbrio fisiológico é descompensado e imaturo, culminando com instabilidades e alterações significativas no desenvolvimento neuropsicomotor. Esta situação associada ao estresse produzido pelo ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e processo de adaptação extra uterino, pode ter como desfecho uma maturidade cerebral fora dos padrões de normalidade, comprometendo o desenvolvimento do prematuro por toda a vida (ALS, 1982).

Nesta perspectiva novas tecnologias são relevantes aliadas para a assistência neonatal e redução da morbimortalidade dos RNPT. Assim, condutas e procedimentos guiados por crescente conhecimento, impactam positivamente em prematuros internados em UTIN (MIRANDA; CUNHA; GOMES, 2010; OLIVEIRA; SANINO, 2011).

Na atualidade, o aspecto desenvolvimental dos recém-nascidos prematuros (RNPT) constituem-se em um desafio para o planejamento dos cuidados. Os nascimentos pré-termos têm se elevado devido a diversos fatores, tanto em situações de categorização de risco habitual como de alto risco, citam-se como exemplo as gestações tardias, ou tratamentos de infertilidades, ou devido às intercorrências gestacionais. Em consideração a este segmento populacional, a neonatologia tem avançado significativamente em tecnologias de suporte à vida, aliadas a novos estudos, que têm aumentado a sobrevida de prematuros cada vez com menor tempo gestacional, pequenos e, mais frágeis (RUGOLO, 2005).

Assim, como consequência dos resultados de novas pesquisas, das tecnologias de cuidado e, das evidências científicas os cuidados dispensados por todas as categorias profissionais que compõem a equipe de saúde aos RNPT têm mudado de perspectiva com o passar dos anos. À partir da assistência que visava quase que exclusivamente a sobrevivência, com cuidado hospitalocêntrico, os cuidados têm assumido uma perspectiva ampliada, centrada no desenvolvimento dos prematuros e, na promoção a longo prazo, da melhoria na qualidade de vida dos mesmos.

Pensando em novos paradigmas de cuidado, o Cuidado Desenvolvimental iniciou sua trajetória na década de 1980 no *constructo* de repensar a tríade prematuro - família - atendimento profissional assistencial, com o objetivo de centralizar o cuidado favorável à continuidade do desenvolvimento fisiológico e psico-emocional em todo o processo de internação. Isto, de maneira sustentada por adequação ambiental para menor estímulos, pelo cuidado singular e com a observação comportamental do RNPT (VELOZO, 2018).

O mapeamento das melhores evidências existentes para o cuidado ao prematuro internado em Unidade de Terapia Intensiva, mergulhando no conceito “Cuidado Desenvolvimental”, como recurso para aproximação do problema de pesquisa, se constitui como fundamento para aproximação desse novo conceito de cuidado. Assim, emerge a preocupação com a implementação tecnicista e pouco humanizada das tecnologias inovadoras. O excesso de procedimentos ao qual o RNPT é submetido pode acarretar em relevante quantidade de manipulações, que por sua vez, precipitam malefícios para sua recuperação, saúde e bem-estar.

Sob esta ótica depara-se com um problema de ordem desenvolvimental dos neonatos prematuros e, a presente pesquisa adota a seguinte questão norteadora: *Como integrar os cuidados desenvolvimentais à tecnologia de cuidado ao recém-nascido prematuro na prática assistencial de uma unidade intensiva?*

1.1 OBJETIVO

1.1.1 Objetivo geral

Desenvolver Protocolo de Manuseio Mínimo para Recém-nascidos Prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

1.1.2 Objetivos específicos

- Quantificar as manipulações realizadas no recém-nascido prematuro durante as primeiras 72 horas de vida, em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.
- Elencar coletivamente os cuidados desenvolvimentais a serem implantados para a prática segura da equipe multidisciplinar, em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.
- Sistematizar a assistência ao recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal privilegiando o cuidado desenvolvimental durante o período de internação.

1.2 JUSTIFICATIVA

Devido a possibilidade de complicações a longo prazo no desenvolvimento do RNPT há necessidade da implementação de práticas seguras, que promovam a qualificação de atendimento prestado. Premência relevante para assegurar aos prematuros o melhor desenvolvimento neuropsicomotor.

Cada RN que nasce anterior à 37^a semana de idade gestacional continuará seu desenvolvimento em ambiente extra-uterino e, cada um o fará mediante diferentes trajetórias de adaptação. Neste sentido, a preocupação dos profissionais centra-se em propiciar que este processo aconteça de maneira suave e equilibrada. Nesta perspectiva os profissionais devem ser instrumentalizados para o atendimento mediante protocolos e práticas para o manuseio mínimo, baseadas no cuidado desenvolvimental.

Acreditando que a temática requer novos e contínuos estudos situacionais e tendo em vista que o cenário desta pesquisa é referência estadual para atendimento materno e infantil de alto risco e não dispõe deste recurso tecnológico, emerge a inquietação para o desenvolvimento da presente proposta.

Intenta-se através da tecnologia de cuidado ao prematuro aqui proposta qualificar a prática profissional a fim de minimizar as possíveis consequências deletérias que podem ocorrer no período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, possibilitando assim, a redução de agravos e lesões e melhoria dos indicadores institucionais.

2 REVISÃO TEÓRICA

Este Capítulo apresenta o arcabouço teórico que sustenta o desenvolvimento da presente pesquisa. Iniciando com a evolução das políticas de assistência ao neonato prematuro e o panorama dos nascimentos prematuros no Brasil, passa à abordagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, incluindo os principais pontos do cuidado ao prematuro, a fim de manter a adaptação protegida de agravos. E ainda, abordam-se os métodos que devem ser aplicados como o NIDCAP, Método Canguru e a promoção do Aleitamento Materno.

2.1 TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA AO NEONATO NO BRASIL

Durante o século XIX, as crianças eram desprovidas de atenção pelos profissionais médicos, não existiam instituições para estes cuidados. Cenário este que repercutiu em elevadas taxas de mortalidade infantil, principalmente dos recém-nascidos prematuros. Foi em 1882 que os cuidados ao RNPT no Brasil teve início, na Policlínica Geral do Rio de Janeiro. Na trajetória de desenvolvimento da assistência neonatal, influenciada por países desenvolvidos e, depois com foco nos prematuros, é que se encontram as relevantes conquistas da qualidade da assistência e, redução da morbimortalidade neonatal (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2004).

Assim, em 1940, inicialmente foi criado, pelo então presidente Getúlio Vargas, o Departamento Nacional da Criança (DNCr), com foco no combate à mortalidade infantil e, em vários Programas para a assistência materno-infantil, a saber: Alimentar; Educativo; Formação de Pessoal; e, Imunização. Em 1969, este Departamento foi extinto (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011a). Em 1970, o Ministério da Saúde (MS) constituiu a Coordenação de Proteção Materno-Infantil, apontando recomendações organizacionais de ações direcionadas à maternidade, infância e adolescência e, posteriormente, inseriu o Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil como argumento para redução da mortalidades materno-infantil. Em meados de 1980, foi estruturado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança (PAISM) com o objetivo de acompanhamento do desenvolvimento infantil (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011a).

Com a Constituição Federal, tem-se como desfecho a publicação de leis importantes no âmbito da saúde, que são regulamentadoras do SUS, como o Estatuto

da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8069/90, a Lei Orgânica 8080/90 e, a criação do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, o CONANDA, mediante a Lei 8242/91, de 12 de outubro de 1991 (PEREZ; PASSONE, 2010).

Anteriormente ao lançamento do Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), o Brasil participou de reunião em Florença, na Itália, nomeada de *Amamentação na década de 1990: uma Iniciativa Global*, na qual foram estabelecidos propósitos mundiais de amparo a amamentação, sob a ótica das Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991).

Então, em 1995, inicia-se a frente de humanização do parto/nascimento com o lançamento da IHAC. Proposta que emerge para integrar a assistência materna e infantil, sobretudo com referência ao parto humanizado, promovendo autonomia ao binômio mãe e filho. Estruturada pela OMS em parceria com o UNICEF, com o intuito de promover a melhoria das práticas hospitalares de apoio e incentivo ao aleitamento materno, prevenindo o desmame precoce e, conseqüentemente reduzindo a mortalidade infantil e materna (LAMOUNIER et al., 2008; BRASIL, 2011a).

Já em 2000, foi aprovada no Brasil mediante a Portaria nº 693, de 5 de julho, a Norma de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo Peso (RNBP) o Método Mãe Canguru (MMC), também denominado internacionalmente de *Kangaroo Mother Care* (KMC). Na portaria, apresentaram-se as diretrizes a serem implantadas em unidades de saúde integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS), categorizadas nas três etapas do MMC (BRASIL. Ministério da Saúde, 2000a). Atualmente, o Método Canguru é uma Política Nacional de Saúde, à partir da qual se formulam as estratégias de cuidados direcionados ao RNPT e seus familiares (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018a). Este Método com suas etapas será desenvolvido em sub-capítulo posterior, “O Método Canguru”.

Com a crescente mobilização para a prevenção das mortes e, na busca pela qualidade da atenção, em 2000, foi implantado o Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento (PHPN), mediante a Portaria nº 569/2000. Seu propósito foi o desenvolvimento de ações de prevenção, promoção e assistência à saúde das gestantes e dos recém-nascidos, com meta na ampliação do acesso às ações. Para tanto, com incremento da capacidade instalada e da qualidade da assistência obstétrica e neonatal (BRASIL. Ministério da Saúde, 2000b).

A *posteriori*, em 2004, a IHAC foi integrado por componentes promulgados e

organizados no decorrer do seu desenvolvimento, a saber: os Dez Passos para o sucesso do Aleitamento Materno, mediante a Portaria MS nº 756/16, este contempla desde o pré-natal até progresso de acompanhamento ambulatorial infantil, incluindo também os Comitês de Investigação de Óbitos Maternos, Infantis e Fetais; o acesso e a presença de um acompanhante para a parturiente/puérpera; a oferta periódica de cursos de educação permanente, para todos os profissionais atuantes no hospital/maternidade; a manutenção de registro civil nas maternidade/hospital; o cumprimento da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos (NBCAL) para Lactentes e Crianças de primeira Infância; além de a preconização de instrumentos avaliativos sobre o manejo do aleitamento materno (AM) (LAMOUNIER et al., 2008; SOUZA, 2015a).

Com o entendimento de que todo RN tem direito à assistência humanizada e atendimento seguro, em 2004, a OMS, desenvolveu a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente e implementou a Classificação Internacional de Segurança do Paciente (ICPS), com o intuito de minimizar os danos causados por falhas do cuidado (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014). É sabido que indicadores de monitoramento como: qualidade assistencial e segurança do paciente refletem diretamente na recuperação do paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Frente a necessidade contínua de melhoria da assistência materno-infantil, em 2011, o Ministério da Saúde lançou o Programa Rede Cegonha, mediante a Portaria GM/MS nº 1459. Este reitera o objetivo de uma nova atenção materna e infantil por meio da melhoria do acesso, acolhimento e assistência prestada (CASSIANO et al., 2014). Rede que possibilitou um salto de qualidade ao programa de pré-natal, parto, nascimento e puerpério, com regulação dos leitos e, garantia de transporte de acordo com o risco que apresentam a gestante e o seu concepto (BARBOSA et al., 2011). Apresenta ainda como componentes financiados pelo MS, diretamente relacionados à assistência do neonato: Ambiência; Banco de Leite Humano; Casa de Gestante, Bebê e Puérpera; Centro de Parto Normal; Unidade Neonatal - UCINCa; Unidade Neonatal – UCINCo e, Unidade Neonatal – UTIN (BRASIL, 2011a). Segundo Cavalcanti et al. (2013) é importante que a rede de atenção à saúde se interligue, extinguindo a fragmentação, o desperdício e a ineficiência, funcionando como norteadora da gestão e da formulação de estratégias.

Contudo, apenas em 2013, houve a criação de políticas e programas para promover a segurança do paciente e a qualidade nos serviços de saúde no Brasil, o

Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013 (BRASIL, Ministério da Saúde, 2013a). Nele, a Anvisa propõe estratégias destinadas à melhoria da qualidade e segurança, com o intuito de minimizar agravos e danos do processo assistencial do RN. Neste movimento, deveriam ser implementadas medidas como identificação segura, prevenção e notificação de eventos adversos, implementação de programas de calibração e manutenção de equipamentos, bem como a prevenção de outros riscos peculiares ao cuidado neonatal (BRASIL. Ministério da Saúde, 2019).

Sob esta ótica, os pesquisadores passam a caracterizar o “cuidado seguro na UTIN”, como incluso na “redução de manuseio desnecessários dos recém-nascidos” e, ressaltam a importância do enfoque às reais necessidades e, no cuidar humanizado instrumentalizado através de ações de sensibilização da equipe (GUAÍVA; RONDON; JESUS, 2017).

2.2 O NASCER PREMATURO NO BRASIL

A OMS define como RNPT aquele que apresenta menos de 37 semanas de gestação ao nascimento. Atualmente, cerca de 30 milhões de prematuros nascem por ano no mundo. Morrem antes de completarem o período neonatal cerca de 2,5 milhões, correspondente a uma taxa de 65% dos nascidos com menos de 37 semanas de idade gestacional (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2018).

Isto posto, visto que o seu padrão de desenvolvimento difere de uma criança a termo, assevera-se a afirmação de que o neonato prematuro requer cuidados especiais pois, apresenta maior probabilidade de apresentar complicações neonatais, como exemplo, os problemas relacionados ao desenvolvimento neurológico. Dentre os demais problemas possíveis, os mais comumente vistos são: hemorragia intracraniana; anóxia; hiperbilirrubinemia; infecções e afins (RABELLO; BARROS, 2011; SILVA et al., 2015).

A prematuridade acarreta ao RN fatores de risco não exclusivos ao período pós-natal, mas que se perpetuam durante a infância e, podem atingir a vida adulta, abrangendo problemas cognitivos e comportamentais. Cenário que aponta o nascimento prematuro como evento desafiador para a saúde pública contemporânea (FIOCRUZ, 2016).

A Pesquisa Nascer no Brasil revelou uma Taxa da Prematuridade de 11,5%,

dos quais, 74% eram prematuros tardios (34-36 semanas), situações estas que foram apontadas como prematuridades iatrogênicas, ou seja, cesáreas eletivas erroneamente planejadas, segundo os dados de 2016 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2017).

Reitera-se que, cientificamente, os RNPT são fisiológica e metabolicamente imaturos e, portanto, vulneráveis, com Taxa de Mortalidade e Morbidade na infância elevada em 4,6 vezes quando comparados aos recém-nascidos à termo (PAULOS; WINCKLER, 2015).

Assim, os RNPT necessitam logo após o nascimento de cuidados hospitalares intensivos devido a maior incidência de dificuldades de diversas ordem, a saber: alimentar, respiratória, cardíaca, imunológica; além de outros sinais como icterícia, hipoglicemia, hipotermia, apneia, como exemplos. Acrescenta-se a necessidade da realização de exames para planejamento da administração de fluidos endovenosos e, a possibilidade de entrar em ventilação mecânica, situações que acometem com maior frequência esta população (PADILHA; STEIDL; BRAZ, 2014).

2.3 A UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E O CUIDADO AO NEONATO

2.3.1 Um ambiente estressor

A Portaria nº 930 de 2012, do Ministério da Saúde, define diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e, os critérios de classificação e habilitação dos leitos de Unidade Neonatal, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo a Portaria, a UTIN é um local de cuidado integral e progressivo ao recém-nascido grave ou potencialmente grave, na qual são oferecidos suportes tecnológicos, estrutura e assistência especializada, com recursos humanos treinados e habilitados para realização de procedimentos assistenciais de suporte de vida (BRASIL. Ministério da Saúde, 2012).

Inegável é o fato de que o desenvolvimento da UTIN e dos cuidados aos recém-nascidos, elevou a taxa de sobrevivência de prematuros contudo, os efeitos da prematuridade a longo prazo ainda são pouco conhecidos. Para amenizar e prevenir as sequelas da prematuridade e, conseqüentemente, reduzir o tempo de internação, é necessário o emprego de abordagens multidisciplinares e multiprofissionais o mais

precocemente possível (PAULOS; WINCKLER, 2015).

Sob esta ótica, Jordão et al. (2016) afirmam que o estresse fisiológico e psicológico sofrido pelos indivíduos, pode influenciar em alterações significativas do estado de saúde, e ser representado por mudanças fisiológicas, cognitivas e comportamentais que podem contribuir com o desenvolvimento de enfermidades e, até mesmo, culminar com o óbito.

Portanto, os RNPT requerem atenção e reflexões contínuas acerca de seu desenvolvimento, devido a maturação dos seus órgãos e sistemas, sobretudo respiratória (incidência significativa de depressão respiratória, displasia broncopulmonar, doença da membrana hialina e apnéia da prematuridade, dentre outras), com atenção especial para o estresse e favorecimento da sobrevivência (SILVEIRA, 2012). O RNPT apresenta características distintas em cada etapa de seu desenvolvimento. Nos primeiros dias de vida é relatado na literatura a perda de peso do neonato, a termorregulação ineficaz e, a dificuldade de deglutição e respiração estão fortemente presentes (SILVA; MUNIZ; CECCHETTO, 2012).

É relevante ressaltar que a vida do RNPT é iniciada na UTI Neonatal, um ambiente que fornece o suporte necessário para assegurar a sua sobrevivência mas, que implica em inúmeras intervenções médicas e de toda a equipe assistencial as quais se não planejadas adequadamente poderão acarretar efeitos deletérios ao seu desenvolvimento (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010). Sabe-se que um bom prognóstico do RNPT dependerá da redução à exposição a estes fatores agressivos, com minimização das complicações que cercam a prematuridade, contudo, infelizmente, aspectos de conforto e prevenção são ainda negligenciados pelas equipes de saúde (JORDÃO et al., 2016).

O ruído que pode acarretar o estresse e, assim como elemento que interfere no cuidado ao RNPT deve receber a atenção da equipe pois, desfavorece os períodos de sono e vigília, além de propiciar mudanças no ritmo circadiano hormonal. Rodarte et al. (2019) avaliaram a exposição de RNPT aos barulhos ocasionados nos cuidados na incubadora aquecida, concluindo que os ruídos são maléficos aos prematuros. Quando abruptos, levam alterações da mímica facial e, provocam alterações comportamentais. Estudo realizado em 2015, identificou que os RN são expostos frequentemente à níveis maiores que o recomendado pela (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ABNT, ou seja, 30 a 55 decibéis (dB) (NAZARIO et al., 2015)

As fartas evidências geradas por pesquisas reiteram que, independente de

serem ações imprescindíveis para a manutenção da estabilidade clínica e sobrevivência da criança, as intervenções, para o cuidado e os procedimentos podem ocasionar momentos de dor e estresse ao neonato. Aos procedimentos invasivos os RNPT além do ruído, são expostos à claridade, variação térmica e, às inúmeras manipulações realizadas pela equipe multidisciplinar. Neste sentido, um dos cuidados aplicáveis e recomendados é a utilização de lâmpadas individuais para cada leito assim, a cor e a intensidade da luminosidade não afetarão o neonato e possibilitarão a realização dos procedimentos necessários à cada RNPT.

Estima-se que um prematuro seja submetido a cerca de 50 a 132 procedimentos diários à beira do leito (SOUZA; SILVA; ARAÚJO, 2008). Mas, estas informações devem ser permanente atualizadas com novas pesquisas, considerando o desenvolvimento de novos suportes tecnológicos na área da neonatologia, os quais viabilizam a redução das manipulações e, alteração significativa no quantitativo do manuseio.

É fato que o excesso de manuseio e a não preservação do tempo de sono e repouso do RNPT propicia risco de hemorragias intraventriculares, que acarretam sequelas irreversíveis em seu desenvolvimento intelectual e neurológico. Estas sequelas são também ocasionadas, pela instabilidade hemodinâmica e alterações de concentrações sanguínea de oxigênio, advindas de modificações repentinas do fluxo cerebral devido os procedimentos de rotinas na unidade intensiva, tais como: mal posicionamento com desalinhamento cefálico; mudanças de posicionamento no leito; e, aspirações de cânula orotraqueal (SOUZA; SILVA; ARAÚJO, 2008; SOUZA; MAGALHÃES, 2015).

Dentre as lesões que podem acometer RNPT, a hemorragia periventricular (HPIV) é a lesão mais relevante no período neonatal, por isso, a mais estudada e conhecida, esta é favorecida por predisposição anatômica e devido a fragilidade e delicadeza dos capilares da matriz germinal. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento desse agravo estão: Prematuridade; Peso ao Nascer menor do que 1500g; reanimação na sala de parto; uso de Ventilação Mecânica; Hipóxia; Pneumotórax; Sepsis; aumento súbito do fluxo cerebral; distúrbio de coagulação. Soma-se ainda, mas não são menos importante, a agitação e aos cuidados de rotina nas unidades neonatais, os quais também se incluem como gatilho para a ocorrência do evento (GUZMAN; BERTAGNON; JULIANO, 2010; BRASIL. Ministério da Educação, 2018). A hemorragia pode progredir para situações mais graves, devido a

sucetibilidade do cérebro do prematuro para sofrer injúrias, ocasionando sangramento no interior do sistema ventricular adjacente ou na substância branca periventricular, cessando a mielinização normal no processo de desenvolvimento, resultando em lesões necróticas denominadas leucomalácia periventricular (VOLPE, 2009).

O tempo de instalação da HPIV, observado em exames de ultrassonografia (US) seriado, considera as primeiras 24 horas de vida em 50% dos RNPT, com elevação para 90% dos casos, até o terceiro dia de vida (72 horas) (GUZMAN; BERTAGNON; JULIANO, 2010). De acordo com Mendonça e Lima (2008, p. 01), pode-se caracterizar de acordo com a ocorrência a “hemorragia intraventricular nas primeiras 24 e 48 horas de vida, enquanto que a hemorragia periventricular pode ocorrer dentro de três dias após o nascimento [...]” “Todavia, nem sempre a ausência de lesões em imagens certifica a não lesão neurológica do prematuro” (EL TERS et al., 2018).

Embora a HPIV esteja coligada à fragilidade e integridade capilar e da matriz germinal à exposição hipóxico-isquêmicos, é importante ressaltar que os fatores intravasculares contribuem para incidência de HPIV. Estes podem ser considerados como a oscilação e o aumento súbito do fluxo sanguíneo cerebral, aumento da pressão venosa central e, distúrbios da coagulação e das plaquetas. É relevante destacar que as infecções, a agitação, o ambiente e os cuidados na UTI Neonatal também se encaixam como fatores de risco para HPIV (GUZMAN; BERTAGNON; JULIANO, 2010).

Nesta perspectiva, é imprescindível que a equipe profissional da UTI Neonatal promova, da melhor maneira possível, a adaptação do RNPT ao novo ambiente, observando seu quadro clínico, seu desenvolvimento e suas necessidades metabólicas, para que sejam minimizados os riscos e, promovido o cuidado que propicie o desenvolvimento saudável (SILVA; MUNIZ; CECCHETTO, 2012). A mudança de comportamento da equipe exclusivamente, não resulta em grandes mudanças, devem-se desenvolver indicadores de monitoramento e metas a serem planejadas, como alteração de ambiente e de equipamentos que resultem em menos ruídos, sem desmerecer a periódica educação em serviço (SANTANA et al., 2015).

A Portaria nº 930, de 2012, rege como instrumento norteador a humanização da assistência, para redução da discrepância entre a vida uterina e a adequação ao ambiente externo. Em seu Art. 11. são apresentados os critérios para que a humanização seja implementada, incluindo as seguintes ações: o controle do ruído,

da luminosidade e da climatização; iluminação natural; o acesso livre aos genitores, com permanência de um deles; visitas programadas da família; bem como, a importância de fornecer informações acerca da evolução dos pacientes aos familiares, pela equipe médica, no mínimo, uma vez ao dia (BRASIL. Ministério da Saúde, 2012).

2.3.2 Humanizando a assistência

A trajetória com base na qualidade da assistência deve mobilizar o desenvolvimento de novas técnicas e dispositivos que possibilitem a sensibilização e melhoria dos cuidados e, resultem em recuperação agilizada do paciente. Paradoxalmente, a humanização da assistência ainda constitui um desafio aos profissionais e serviços de saúde, visto que a tecnologia promovida pelos recursos automatizados, a tem superado. Além de observado tem sido descrito cientificamente que o cuidado do profissional de saúde se encontra predominantemente dirigido ao controle das máquinas e aparelhos que cercam o neonato prematuro, ainda há prevalência da habilidade técnico-científica para manuseio da máquina na dinâmica do ambiente intensivo. Este fato atribui às UTIs a peculiaridade de serem ambientes frios e isentos de afeto (MONGIOVI et al., 2014), dificultando assim, o estabelecimento da humanização no cuidado (PASSOS et al., 2015; SANCHES et al., 2016).

Se concebe o humanizar na assistência em saúde frente a necessidade de resgate e articulação dos aspectos subjetivos, indissociáveis dos aspectos físicos e biológicos e, que favorecem a quebra da fragmentação do cuidado e adotam uma visão global, sistêmica (BRASIL. Ministério da Saúde, 2012). Assim dizendo, não se refere a uma técnica mas, sim a um processo a ser vivenciado na atenção às necessidades do prematuro, tendo em vista que deverá favorecer seu desenvolvimento físico e psíquico (SOUZA; MAGALHÃES, 2015).

Neste cenário, há outros fatores que são crescentemente trazidos para o debate da humanização da atenção, tais como: baixa remuneração; a dificuldade na conciliação entre a vida familiar e profissional; a jornada de trabalho, dupla ou tripla, ocasionando sobrecarga de atividades e cansaço; e, o contato constante com pessoas sob tensão (ALVES, 2013). Para a concretude da humanização deve-se repensar o processo de formação dos profissionais pois, estão centrados, predominantemente, no aprendizado técnico, racional e individualizado, mesmo que frequentemente, com tentativas, isoladas para o exercício da crítica construtiva, da criatividade e da

sensibilidade. Ressaltam-se que intervenções enfatizando a importância do trabalhador devem ser priorizadas, como elemento fundamental para humanização do atendimento. Como exemplo relevante aponta-se a implementação de investimento em quantitativo suficiente de profissionais, de salários e de condições de trabalho adequadas, bem como, das atividades educativas contínuas (ALVES, 2015; ALVES, 2013).

Por fim, acrescenta-se que o processo de humanização no ambiente hospitalar neonatal não consiste em mágica extraordinária ou no investimento de custos elevados para a instituição. Para além de mudanças e adaptações do ambiente físico, são necessárias transformações da prática profissional, que seja permeada pela consciência dos riscos e, das sequelas possíveis ao neonato (NASCIMENTO; ALVES; MATTOS, 2014).

2.3.3 Uma filosofia de cuidado: o Programa e Modelo de Cuidado Neonatal *NIDCAP*®

Com foco na hemorragia peri e intraventricular dos RNPT, como um dos problemas prevalentes na neonatologia e, que exige maior atenção, é destacada a importância da busca por referenciais que contribuam com cuidado multidisciplinar ao RNPT, enfatizando o papel desta assistência. Sob a visão mediada por este constructo, será abordado o Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do Recém-nascido (*Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program - NIDCAP*), o qual objetiva evitar cargas sensoriais, dor repentina e, favorecer o tempo de autorregulação, respeitando o neurodesenvolvimento como potencial para minimizar, ou mesmo prevenir o agravamento da HPIV (SANTOS, 2011).

O NIDCAP influenciou o olhar humanizado, da Política Nacional de Saúde e a assistência à população neonatal no Brasil, com o cuidado individualizado mediante observação comportamental e, promovendo o vínculo binômio (mãe -prematuro) como estratégia de cuidado desenvolvimental (LAMY et al., 2005).

Existem evidências científicas positivas sobre o NIDCAP para o desenvolvimento dos RNPT considerando que o mesmo oferece suporte para os cuidados a longo prazo, incluindo o pós alta da UTI Neonatal (SANTOS, 2011). Esse método, de acordo com Als (1982), proporciona o direcionamento do cuidado pela análise dos sinais comportamentais individuais de cada RN, que direciona a

adaptação do ambiente e dos cuidados, às necessidades de cada, ou seja, de fato são alcançados os cuidados individualizados.

Norteador de um cuidado com qualidade, o NIDCAP, foi criado por Heidelise Als e seus colegas, no final da década de 80, na *Harvard Medical School* e no Hospital Infantil de Boston, e segundo Silva (2005), contava-se com 13 centros de treinamentos do NIDCAP na Europa e nos EUA. Os mesmos, para minimizar os riscos existentes para os RNPT na UTIN, partiram da observação do comportamento dos neonatos visando reduzir a diáparidade entre a vivência necessária ao cérebro imaturo do prematuro e a sua real exposição ao ambiente distinto do ideal (SANTOS, 2011; ALS, MCANULTY, 2011).

De acordo com Als (1982), o Programa considerando os aspectos positivos e relevantes de cada recém-nato, busca adaptar o ambiente e os cuidados para amenizar as cargas sensoriais, inclusive, a da dor repentina. Preconiza atenção especial para as particularidades ambientais e para as comorbidades do neurodesenvolvimento do RNPT, de modo que as ações indicadas estejam de acordo com a precisão clínica e desenvolvimental.

Atualmente, o Programa NIDCAP apresenta um Modelo NIDCAP Neonatal como suporte para as mudanças necessárias ao processo de implementação do modelo. Esta vislumbra o cuidado com uma abordagem sistêmica, considerando a inserção do RNPT em uma instituição hospitalar, com uma equipe de profissionais, com familiares, pais e neonato e, todos, em uma dada comunidade (FIGURA 2). O Portanto, o Modelo tem como chave o pai/mãe e, o RNPT, englobando as características físicas do ambiente, os procedimentos realizados e, os aspectos sociais, para a criação de um ambiente propício aos cuidados do RN e, o suporte à família (SANTOS, 2011; ALS, MCANULTY, 2011).

FIGURA 2 – MODELO DO NIDCAP NEONATAL COM CERTIFICAÇÃO.



FONTE: BUELER; KOSTA; ALS (2018).

Este tem sido abordado como um modelo de cuidados com ênfase no desenvolvimento, ou seja, prestação de cuidado no qual o cuidador mantém maior sintonia e ‘comunicação’ com o RN para ajustar a assistência às suas necessidades. Nestes princípios, haverá maior participação da família nos cuidados prestados e, conseqüentemente, ocorrerão mudanças na assistência no ambiente da UTI Neonatal (SILVA, 2005).

No NIDCAP, o profissional capacitado e certificado, aplica um instrumento de observações minuciosas e periódicas e, as intervenções deverão ser realizadas de acordo com a situação e fase em que o bebê e sua família se encontram. Com isto, o cuidador se torna mais observador, registrando as reações da criança a cada momento, a cada cuidado prestado, atentando-se constantemente para o cuidado. E ainda, sendo a família / mãe / pai o foco principal junto ao cuidado do RNPT, ela passa a ser incluída na equipe de atendimento, tendo como desfecho um cuidado compartilhado (ACEVEDO; BECERRA; MARTINEZ, 2017).

Segundo Als (1982), é mediante a ferramenta da observação sensível que os profissionais apreciarão as reações do RNPT expostos ao momento de estresse, oriundos da manipulação assistencial. Para tanto, aponta os cinco sistemas funcionais para observação dos sinais do neonato, conforme apresentado no QUADRO 1, a saber: respiratório/cardíaco; a coloração da pele; o visceral; o motor; e, o nível de atenção.

QUADRO 1 – COMPORTAMENTO DO RNPT SEGUNDO OS SINAIS PROCEDENTES DE SEUS SISTEMAS FUNCIONAIS, 2019.

SISTEMA FUNCIONAL	SINAIS NO NEONATO
SISTEMA RESPIRATÓRIO / CARDÍACO	<ul style="list-style-type: none"> ❖ FR irregular ❖ Apnéia ❖ ↓Oxigenação ❖ ↑PA ❖ ↑FR e FC
COLORAÇÃO DE PELE	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Palidez ❖ Mosqueado ❖ Cianose
VISCERAL	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ânsia e náusea ❖ Eructação ❖ Soluços ❖ Evacuação ❖ Flatulência ❖ Vômitos
MOTOR	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Flacidez ❖ Hiperextensão de extremidades ❖ Tremores
NÍVEL DE ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Olhos vagando ❖ Bocejar ❖ Espirrar

FONTE: ALS (1982); TAMEZ (2017).

De entre as práticas do Programa estão elencadas ações para redução do estresse procedentes do ambiente como a luminosidade, a manipulação e os ruídos, de maneira a proporcionar aos pacientes períodos de descanso (ACEVEDO; BECERRA; MARTINEZ, 2017).

O NIDCAP, segundo os resultados de pesquisas, corroborou com melhorias no quadro clínico dos recém-nascidos, tais como, melhoria do padrão de resposta comportamental e fisiológica, do sistema autonômico, motor e de autorregulação, no processo de dor, no desenvolvimento neurocomportamental, neurofisiológico e neuroestrutural (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010).

Em seu estudo, Margotto (2002), observou que os recém-nascidos mais prematuros que estavam sob os cuidados da metodologia NIDCAP tiveram redução dos dias de uso do ventilador, melhor nutrição, redução de complicações, redução de hemorragia intraventricular e pneumotórax, entre outras.

De acordo com Westrup et al. (2004), o método tem elevado benefício em relação aos problemas de origem respiratória, reduzindo a necessidade de ventilação mecânica em, aproximadamente, quatro semanas. Bem como, a redução de 50% no

risco de lesão cerebral grave, com diagnóstico de moderado a grave observado em radiografias pulmonares de bebês considerados os casos, em relação aos bebês do grupo controle. Proporcionou ainda a integração da família ao cuidado, a diminuição do período de internação, com melhora a longo prazo no desenvolvimento psicomotor e, a redução de problemas comportamentais que surgem na infância e na idade escolar.

Assim, é notável que a filosofia do NIDCAP assumiu papel relevante na minimização dos problemas relacionados ao desenvolvimento comportamental do RN, diminuindo as influências negativas do ambiente e, melhorando o desenvolvimento do neonato. Neste processo ainda é possível a minimização do estresse vivenciado pelo RNPT, com possibilidade de solução de problemas como a dor, sem o uso de recursos farmacológicos (OHLSSON; JACOBS, 2013; GUIMARÃES, 2015).

2.3.4 Cuidado familiar compartilhado e a promoção do apego

Apesar de a presença da família no ambiente de internação ter sido assegurada, nos anos de 1995, pelo Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente e, reiterada em 1999, com o Estatuto da Criança e do Adolescente, ainda, após duas décadas, há resistência da equipe assistencial em aceitar a família como co-atora e participante do processo de cuidado. Considera-se, nesta perspectiva, que o “aceitar” a família não significa “acolhê-la” e, para tanto, se faz necessário o exercício da equipe na prática do *epoché*¹ e, na construção diária da empatia na prática acolhedora (SOUZA; MAGALHÃES, 2015).

O cuidado familiar compartilhado ao prematuro acontece com algumas ações e práticas realizadas nas unidades neonatais, incluindo, os pais dos RNs com livre acesso às unidades, com incentivo ao contato físico para o cuidado propriamente dito, assim como a equipe médica. Segundo a Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012, deve haver uma assistência humanizada por parte de toda a equipe, individualizando e estimulando o protagonismo dos pais (BRASIL. Ministério da Saúde, 2012).

Tendo em vista a inserção da família nos cuidados compartilhados o mais oportunamente possível, algumas decisões do cuidado e de preparo de alta devem ser compartilhadas com os pais dos prematuros, assim conquistar-se-á a alta segura

¹ *Epoché*: estado de repouso mental pelo qual nada afirmamos e nada negamos (BERNARDO, 2009).

e responsável em um processo contínuo de aprendizado familiar (BORCK, 2017; BRASIL. Ministério da Saúde, 2018a). Nesta perspectiva, estimula-se o desenvolvimento de estudos e fomentos para que sejam geradas as práticas inovadoras na enfermagem, as quais sustentem ações e relações profissionais no sistema de saúde (BORCK, 2017).

A relação mãe-bebê desenvolve-se com referência ao desejar da concepção e seu desenvolvimento intra-útero e, ao marco do nascimento. No desenvolvimento dos primeiros anos a relação de confiança, em um ambiente propício à construção do vínculo, a comunicação singular e não verbal, será o alicerce para estimulação emocional (SILVA, 2016).

O processo de organização familiar coma chegada de um filho, por vezes, não idealizado e que esteja internado na UTI sob os cuidados de pessoas não familiares prevê a adaptação, considerando que remete: à sensação de insegurança do futuro; ao medo de não estar apta para cuidar do neonato; e, ao medo de estabelecer vínculo, temendo o risco de morte (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018b). Salienta-se que um dos pontos mais importantes para apoiar e estimular aceitação, vinculação, segurança com as práticas de cuidar da mãe/pai/familiar, é o fortalecimento da comunicação entre os profissionais de saúde e os familiares, iniciando-se com apresentação da rotina da unidade e, de como se desenvolverá o internamento. A equipe deve estar apta e preparada para acolher a família (BRASIL. Ministério da Saúde, 2016; BRASIL. Ministério da Saúde, 2018b). Entende-se, como prioritário, que o cuidado ao RN deva ser inserido em um processo de interações entre o profissional e o recém-nascido e, entre o profissional e a família, com escuta ativa. De maneira que a família terá favorecida a aceitação ao evento do nascimento prematuro para que maneje seu sofrimento (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018a, 2018b). A escuta e a comunicação bem-sucedida cooperarão com o processo de aceitação familiar menos traumático.

Em contrapartida, a recuperação e manutenção da estabilidade do RN prematuro é dependente da presença de seus pais, segundo o Portal de Boas Práticas, sobre atenção ao Recém-Nascido da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), “o vínculo emocional que se forma entre o recém-nascido e seus pais é um elo de ligação que precisa ser fortalecido dentro da unidade neonatal”. E, ainda completa que “o bebê humano, se deixado sozinho, não sobrevive”, ou seja, ele necessita sentir o “alguém afetivo” por perto e, se sentir cuidado para que a sua recuperação seja o mais eficiente possível (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018b).

Refletindo à respeito, Ferreira et al. (2020), realizaram metanálise de ensaios clínicos publicados e, concluíram que a intervenção precoce da família interfere positivamente na cognição dos prematuros.

Diante deste enfoque, ressalta-se o papel fundamental que assumem os enfermeiros e a equipe de enfermagem, em propiciar o contato de aproximação e segurança para ambos. Tem-se como apropriado que “o profissional deve ser habilitado para o manuseio lento e gentil do RN, e deve possuir preparo para atender o RN diante da possibilidade de desestabilização momentânea durante a retirada da incubadora” (STELMAK, 2014, p. 54). Assim, com o contato com a pele dos pais ocorrerá uma maior aproximação afetiva, isto devido o RN sentir o carinho e ser promovida a sua organização cerebral, esta por sua vez levará ao sono profundo (STELMAK, 2014).

O enfermeiro deverá seguir algumas diretrizes de orientação à família, como: estimular primeiro encontro da mãe com o RN e a presença da mãe precocemente na UTI Neonatal, prepará-la antes do encontro esclarecendo o quadro do RN; proporcionar que o pai ou algum familiar acompanhe a mãe no primeiro encontro; estimular o contato mãe-bebê; esclarecer dúvidas, conversar e escutar a mãe; proporcionar privacidade junto ao filho; reforçar as informações como a amamentação, o uso dos banheiros e do refeitório, entre outras. Lembrando sempre de permanecer atento para intervir quando e sempre que necessário, ofertando cadeiras para que os pais fiquem maior tempo com o bebê (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018a).

Ainda se faz importante nesse período em que o RN está internado, a promoção do apego e construção do elo familiar entre os irmãos, avós e outros parentes (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013b). Os avós e irmãos podem realizar um vínculo significativo com o RN promovendo a sensação de pertença. Eles também podem dar o suporte necessário para os pais que ficam tão fragilizados neste processo, Souza e Pegoraro (2017) citam que o acolhimento ao RNPT não deve ser atribuição só dos pais mas, deve abranger todos os familiares, motivo que justifica o preparo e abertura da equipe para realizar este acolhimento, com favorecimento à entrada dos demais entes familiares como ferramenta relevante para o suporte e estabelecimento do vínculo.

Acrescenta-se a isto a preocupação com o apoio aos irmãos do RNPT, neste sentido a presença de um profissional psicólogo é fundamental para abordagem às ansiedades e frustrações em relação ao novo integrante familiar, que é cercada por

muitos medos, agressividade e até repulsa. Os irmãos que, via de regra, ainda são crianças, devem ser orientados quanto as rotinas da unidade, para a realização da antissepsia das mãos, para que se aproxime da incubadora e permaneça junto ao RN durante sua visita (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013b). Neste aspecto, há necessidade da implementação de práticas de acolhimento mais lúdicas para a promoção do contato entre os irmãos e o RNPT e, apropriadas à cada faixa etária. O suporte médico, igualmente, não deve ser direcionado apenas aos pais, mas também ao restante da família para que todos entendam o contexto.

À partir dos cuidados iniciais compartilhados com a família do RN é também aplicado para acolhimento familiar o Método Canguru, desenvolvido no subcapítulo seguinte.

2.3.5 O Método Canguru

A posição Canguru é um tipo de assistência neonatal voltada para o RNPT, que implica em colocar o bebê em contato pele a pele com sua mãe. Este posicionamento foi criado na Colômbia, em 1978, pelo Dr. Edgar Rey e, desenvolvido por Hector Martinez, no Instituto Materno Infantil de Bogotá (MENEZES et al., 2014), como uma solução imediata para a problemática da superlotação nas unidades neonatais. Além de incluir outros benefícios como: redução do tempo de internação; aderência à amamentação; fortalecimento do vínculo entre a família e o RN; qualificação dos cuidados técnicos com os bebês com atenção no manuseio, à dor, à luminosidade, o som; e, conseqüentemente, redução da mortalidade (SANTOS; AZEVEDO FILHO, 2016; BRASIL. Ministério da Saúde, 2018a).

O método foi assim denominado devido à maneira pela qual as mães carregavam seus bebês após o nascimento, semelhante aos marsupiais (STELMAK, 2014). Sua perspectiva é de minimização dos efeitos negativos da internação na UTIN para os RNPTe suas famílias.

O Método Canguru (MC) iniciou-se no Brasil em 1991, como Método Mãe Canguru no Hospital Guilherme Álvaro, em Santos, São Paulo. Em julho de 2000, o Ministério da Saúde adotou o MC como Política Nacional de Saúde e, foi lançada, por meio da Portaria nº 693, a *Norma de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo Peso* (Método Canguru). Foi atualizada pela Portaria nº 1.683 de 12 de julho de 2007, e incluída na política governamental de Saúde Pública do Brasil, como um

procedimento de assistência médica. Esta norteia a capacitação da equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, fonoaudiólogos e nutricionistas) para a implantação do Método nas unidades (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011c). E assim, o MC foi implantado em Recife no Instituto Materno-Infantil de Pernambuco e, desde então vem sendo adotado em vários serviços de todo o país (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013b).

O RN é posicionado suavemente contra o peito da mãe durante a posição Canguru. Esta é uma posição benéfica quando comparada às convencionais, e tem como objetivos e consequências: fortalecer o vínculo mãe-filho; promover melhor controle térmico; diminuir o tempo de separação mãe-filho; evitar longos períodos sem estimulação sensorial; estimular o aleitamento materno, favorecendo maior frequência, precocidade e duração; corrigir as situações de risco como ganho inadequado de peso, sinais de refluxo, infecções, hipotermia, hipoglicemia, apneias e alteração dos sinais vitais; reduzir o estresse e a dor; diminuir o risco de infecções e sepse hospitalar, favorecendo a alta e otimizando os leitos de UTI com maior rotatividade; e, conseqüentemente favorecer o crescimento adequado, melhor qualidade da assistência com menor custo para o sistema de saúde, além de melhor relacionamento entre família e equipe (FREIRE et al., 2014; BRASIL. Ministério da Saúde, 2016). E ainda, qualifica o desenvolvimento neurocomportamental e psicoafetivo dos RN de baixo peso, com redução do choro e estresse, além da confiança dos pais com a prestação do cuidado individualizado ao filho (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013b; BRASIL. Ministério da Saúde, 2017).

O toque afetivo e o contato verbal durante o posicionamento do prematuro na posição canguru fornece um sentimento de deleite ocasionando liberação de catecolaminas, responsáveis pela sensação de relaxamento e reorganização, com equilíbrio estabelecido entre o ritmo respiratório e a saturação (SOUZA, MAGALHÃES, 2015). Neste sentido, a atuação profissional no MC, deve ser permanentemente analisada e sensibilizada, evitando que as rotinas rígidas e com base em normas de segurança, impeçam o desenvolvimento do método e distancie-se do cuidado humanizado.

O Método Canguru consta de três Etapas a serem realizadas de maneira sequencial e inter-relacionadas (FIGURA 3).

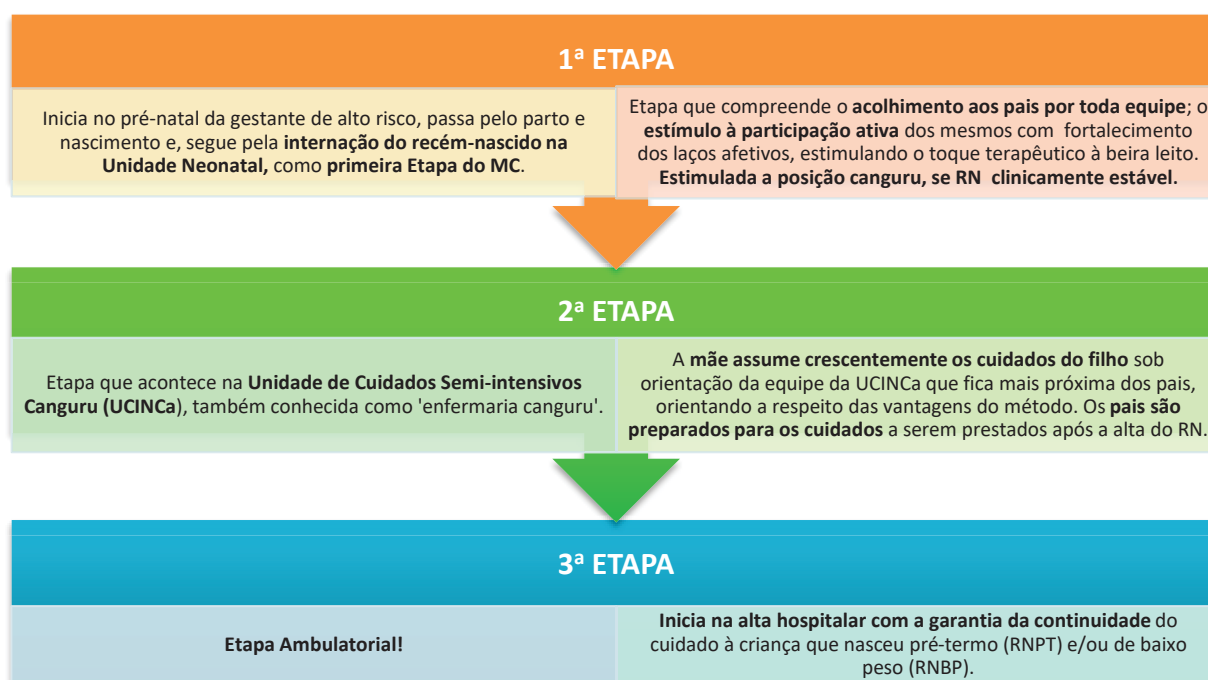
O Guia de Atenção à Saúde do Recém-nascido (BRASIL. Ministério da Saúde,

2011b), observa que as Etapas devem ser seguidas respeitando as especificidades que lhes são atribuídas e, em locais adequados, para que os pais se sintam seguros em estarem em um ambiente acolhedor.

Autores afirmam, que o método sofreu influências de outra interpelação de práticas de cuidado, a filosofia de cuidado desenvolvimental / NIDCAP, norteada pela teoria síncrono-ativa subsidiada pelos cinco (5) subsistemas interligados (VENANCIO; ALMEIDA, 2004).

Já em países ricos, o método vem sendo desenvolvido de forma mais específica, o chamado *Intermittent Skin-to-Skin Care* (SSC), ou seja, cuidado pele a pele intermitente, com redução de tempo de permanência à prematuros menos estáveis clinicamente, melhorando a aderência à amamentação futura, além de promover o vínculo (BALEY, 2015).

FIGURA 3 – ETAPAS DO MÉTODO CANGURU, MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2016.



FONTE: Adaptado de BRASIL. Ministério da Saúde (2016).

Como umas das estratégias a serem discutidas para o futuro do método, Kostandy e Ludington-Hoe (2019) ressaltam a importância de desenvolver políticas de amparo às famílias para participarem do ambiente hospitalar, principalmente durante as primeiras seis semanas, fase considerada vulnerável pelos autores. E ainda, os autores alertam para a importância da prática de estímulos para que os profissionais

de saúde executem o MC. Simultaneamente, são de relevância inquestionável, a inserção acolhida das mães no cenário da UTIN e, a mudança da ótica sobre a “mãe do prematuro” pelos profissionais para que sua individualidade seja respeitada no processo de construção do seu papel no cuidado ao prematuro, assim como o seu medo do desconhecido.

Quanto aos efeitos do MC, ressalta-se que as condições anatômicas e fisiológicas do RNPT predis põem a ocorrência de crises de apneia e, à distorções da caixa torácica, segundo Olmedo et al. (2012), contudo há aumento da oxigenação tecidual durante a posição Canguru devido estado de relaxamento do RNPT, promovendo a redução no consumo de oxigênio e da frequência respiratória, devido a estabilidade da caixa torácica, processo que impacta nas funções hemodinâmicas (PADILHA; STEIDL; BRAZ, 2014), e no favorecimento do sono profundo (OLMEDO et al., 2012). Os pesquisadores reiteram que os benefícios da posição Canguru, advindos do contato pele a pele entre o binômio, estão diretamente associados à posição confortável e ao estado de tranquilidade durante a aplicação do método (PADILHA; STEIDL; BRAZ, 2014).

Cattaneo (2017) aponta que as publicações científicas enfatizam ser o MC uma intervenção recomendada para RNPT devido também aos seus benefícios a longo prazo. Um estudo que avaliou 25 bebês em uma unidade neonatal evidenciou que o uso de medidas protetoras e estimulantes, como o Método Canguru, quando comparado aos cuidados convencionais ao RN, mostrou desempenho significativo, com melhores testes neurocomportamentais (ALMEIDA; ALMEIDA; FORTI, 2007).

A utilização do MC associa a presença dos pais e, propicia resposta satisfatória no desenvolvimento dos RNPT, pois o contato pele a pele permite a estimulação tátil propioceptiva e, protege o RN de estímulos aversivos. Proporciona também melhor controle nos estados comportamentais e na estabilidade autonômica, originando a estabilidade fisiológica e comportamental do bebê (MOREIRA et al., 2009). Ressalta-se ainda a relevância da aplicação do Método Canguru junto aos pais adotivos durante a internação do RN até a alta hospitalar, certamente além do fortalecimento do vínculo também haverá recuperação agilizada do RNPT (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011b).

Reforçando a importância do método, foi realizado um ensaio clínico randomizado, em um setor do UCIN Co de Recife com 44 prematuros, dos quais 21

receberam intervenção, a posição canguru foi realizada e aferida a eletromiografia² da atividade muscular do bíceps braquial e dos isquiotibiais em três momentos. Concluiu-se que mesmo por breve tempo a posição é capaz de induzir uma resposta muscular satisfatória, com melhoria do tônus (GOMES et al., 2019).

Portanto, o MC permite aos pais e familiares a construção de ações de cuidado diretos ao RN, partindo do período gestacional até o pós-alta do RNPT, sendo assim acompanhado o desenvolvimento, mediante o cuidado compartilhado (BORCK, 2017).

2.4 DESENVOLVIMENTO NEUROCOMPORTAMENTAL

Conforme afirmado por autores, o nascimento antecipado com IG menor do que 32 semanas e/ou peso menor 1.500g, está diretamente relacionado ao risco de acometimento por patologias do desenvolvimento (VIANA; ANDRADE; LOPES, 2014; PESSOA et al., 2015; ZELKOWITZ, 2017). Como explanado, o neonato prematuro nasce em um período no qual seu processo de maturação ainda não está completo, sobretudo a maturação cerebral e o desenvolvimento do aparelho psíquico emocional. Fato que atribui maior significado ao ambiente no qual será cuidado após o nascimento pois, este exercerá um importante impacto no seu organismo (MAGALHÃES et al., 2011).

O Sistema Nervoso Central (SNC) detém um dinamismo evolutivo e, seu processo de amadurecimento é relacionado aos “eventos aditivos / progressivos (proliferação e migração neuronal, organização e mielinização) e substrativos / regressivos (morte neuronal / apoptose, retração axonal e degeneração sináptica)” (ZOMIGNANI; ZAMBELLI; ANTONIO, 2009, p. 199).

A proliferação dos neurônios ocorre por meio da zona ventricular e subventricular, estas são produzidas à partir de divisões das células-tronco no período gestacional, entre dois a quatro meses de vida intra-uterina. Entre três a cinco meses, as células nervosas que já estão formadas, migram para o SNC, direcionadas para os locais nos quais atuarão. Entre o segundo semestre gestacional até o nascimento há formação da membrana de mielina. Concomitantemente, há a proliferação, diferenciação e alinhamento dos oligodendrócitos (ZOMIGNANI; ZAMBELLI;

² Estudo da contração muscular com a ajuda do eletromiograma (DICIONÁRIO, 2020).

ANTONIO, 2009).

Em um RNPT, pode ocorrer a lesão inicial por meio do sangramento da microcirculação presente na matriz germinativa. A redução do fluxo sanguíneo nessa região é decorrente da hipotensão sistêmica, que pode acontecer na vida intra-uterina ou no período pós-natal. Mas, também pode ser decorrente do aumento da pressão venosa. Sabe-se que a circulação cerebral do RN doente é representada por um fluxo sanguíneo cerebral que é dependente da pressão arterial sistêmica. Acrescido a isso, o cérebro do RNPT detém uma zona de bordo vascular na matriz germinativa, sendo vulnerável à lesão (SILVEIRA; PROCIANOY, 2005).

Devido ao RN prematuro ter sofrido interrupção do seu desenvolvimento normal, são considerados de risco neurodesenvolvimental que podem gerar as incapacidades funcionais. Destarte, a vulnerabilidade cerebral existente na prematuridade, poderá ocasionar anormalidades anatômicas, que poderão afetar as capacidades funcionais, cognitivas e comportamentais, além de ocasionar déficits que serão percebidos, com frequência, somente na infância, adolescência e vida adulta (ZOMIGNANI; ZAMBELLI; ANTONIO, 2009).

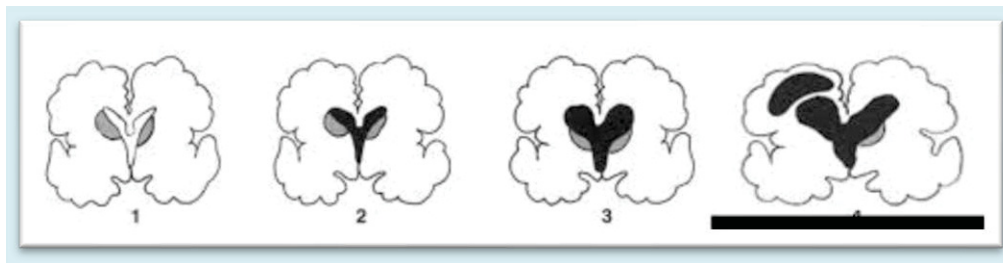
O nascimento prematuro pode ainda ter como desfecho o desenvolvimento incompleto do tônus muscular flexor, que leva ao desequilíbrio entre os grupos musculares flexores e extensores e, interfere no controle da cabeça, na simetria, no sentar, nas habilidades motoras e afins (GIARETTA; BECKER; FUENTEFRIA, 2011).

No tocante aos riscos relacionados aos cuidados, Angeles (1998) afirma que diversas atitudes nos cuidados prestados aos neonatos, interferem na incidência de hemorragia periventricular, são elas: agitação causada pelo manuseio excessivo e desnecessário nos cuidados não acoplados; aumento repentino do fluxo sanguíneo, pelo choro excessivo e prolongado, por aspirações de VAS e TOT prolongadas e desnecessárias, sem prévia ausculta pulmonar; e, administração rápida de drogas expansoras e hipertônicas.

A classificação de Marba et al. (2011) aponta para a gravidade da hemorragia diretamente relacionada à extensão e localização da HPIV, a ser classificada como: Grau I ou leve, aquela restrita a matriz germinal periventricular; Grau II: hemorragia intraventricular, sem dilatação dos ventrículos; Grau III: dilatação aguda dos ventrículos; Grau IV: a mais grave, estende-se ao tecido parenquimatoso. Considerando que as diagnosticadas como de Grau III e IV podem ocasionar malformações anatômicas e alterações funcionais com repercussões

neurodesenvolvimentais (FIGURA 4).

FIGURA 4 – GRAUS DE HPIV.



FONTE: PAPILE et al. (1978).

O prognóstico da HPIV varia de acordo com o grau da lesão. Nas hemorragias graus I e II, com uma frequência de sobrevivência de 80 a 90%, normalmente evolui sem anormalidades neurológicas evidentes. As hemorragias grau III podem evoluir para ventriculomegalia estática ou reversível, com pressão normal, ou serem seguidas de hidrocefalia com uma incidência de paralisia cerebral (PC) e retardo mental de 40%. A hemorragia grau IV tem mortalidade elevada, especialmente quando ocorrem grandes lesões em bebês de baixa idade gestacional. Aqueles com lesões menores vêm a apresentar cistos periventriculares, com uma incidência de 30% (MARINHO et al., 2007, p. 1).

Afirmam Stoelhorst et al. (2003), que o nascimento de um recém-nascido anterior ao termo gestacional poderá ser comprometedor do desenvolvimento saudável. Contudo, Obana e Oshiro (2002), contra-afirmam que os avanços na área da neonatologia têm evoluído de maneira significativa nas últimas décadas, com redução da morbimortalidade dos bebês de alto risco. Já Lamy et al. (2005), enfatizam que no Brasil há elevado contingente de internações de recém-nascidos com ênfase os recém-nascidos pré-termos e/ou de baixo peso, que apresentam crescente sobrevivência, mesmo frente à maior gravidade. Muito embora ainda ocorram, nesta população, maior número de internações no decorrer de seu crescimento e desenvolvimento, podendo ocasionar o comprometimento da parte cognitiva, social e familiar.

A estrutura física da unidade de neonatologia e, os cuidados específicos ali ministrados considerando a adaptação ao ambiente extra-uterino, sobretudo a incubadora, pode suscitar a percepção de o neonato estar desprotegido e em sofrimento, em especial, se privado da atenção e cuidado pessoal de sua mãe, como um recém-nascido a termo (LELIS et al., 2011).

Os cuidados relativos ao desenvolvimento neuromotor do neonato, segundo

Als (1982), diminuíram o tempo de internamento e o uso de suporte de oxigênio, bem como, como resultado da diminuição de estresse e, aumento do bem-estar dos prematuros, com a sucção não-nutritiva precoce houve queda na incidência de hemorragias cranianas.

Na perspectiva de favorecimento da proteção neurodesenvolvimental, os cuidados recomendam a observação prévia, a análise da real necessidade do procedimento, a realização do cuidado no momento mais adequado ao prematuro. Desta maneira, poderá ser evitada a desestabilização e/ou piora do quadro clínico (SILVA, 2005). É observado que um ambiente menos estressante e sem uma carga excessiva de estímulos tem um impacto positivo no desenvolvimento dos neonatos (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011c). Confirmando os benefícios do Programa NIDCAP, o estudo de Als (1982) demonstrou melhor coerência no aspecto do eletroencefalograma, melhor condutividade funcional e, melhor desfecho neuroestrutural.

Angeles (1998) reforçou que para a manutenção do fluxo cerebral, ganha importância o adequado posicionamento do neonato no leito, o autor recomenda a posição mediana devido contribuir para um fluxo cerebral homogêneo. O posicionamento ventral acarreta diminuição significativa do fluxo cerebral e, quando há mudança de posição este fluxo aumenta repentinamente e, sucessivamente pode propiciar o aumento da pressão craniana e do risco de HPIV, principalmente em RNPT. O procedimento de aspiração de vias aéreas e tubo orotraqueal também acarreta aumento da pressão craniana e da incidência de rupturas capilares cerebrais. Estes devem ser realizados por equipe de enfermagem ou fisioterapia, de forma cuidadosa e, sob prévia e minuciosa ausculta pulmonar. A equipe multiprofissional deverá estar coordenada em torno de um padrão de assistência agrupada, diminuindo assim a manipulação, os estresses e, resguardando o padrão do sono e do repouso para manutenção do seu equilíbrio do RNPT (ANGELES, 1998).

Silva (2005), traz para a discussão o peso ao nascer, enfatiza que quanto menor o peso ao nascer, maiores serão as chances de alterações no desenvolvimento futuro. Mesmo que a ocorrência da hemorragia peri/intraventricular esteja em queda com os avanços tecnológicos, ainda assim, as sequelas continuam a se manifestar a longo prazo, como no desempenho escolar. O SNC de um RNPT se encontra em constante desenvolvimento e, suscetível a vários estímulos nocivos no ambiente da UTIN, e reitera-se que os profissionais devem compreender as 'pistas', os sinais de

estresse e desconforto, que o RN apresenta, para que possa implementar ações de proteção ao SNC (SILVA, 2005).

O primeiro contato do feto com o som ocorre à partir da 25ª semana de gestação e, alcança seu ápice entre a 28ª e a 34ª semana. Considerando o nascimento prematuro, esta vivência acontecerá no mundo extrauterino, será um processo de adaptação já exposto ao grande aparato tecnológico. Embora imprescindíveis para suprir a sua imaturidade fisiológica, ultrapassam os níveis de som recomendados pela entidade regulamentadora, entre 35 a 45 dBA. E, assim, a exposição aos ruídos estressores acarreta diversos prejuízo no neurodesenvolvimento do prematuro, desencadeando déficit de ganho de peso, aumento da necessidade de suporte de oxigênio, alteração da pressão intracraniana, com exposição aos quadros de hemorragia cerebral (SOUZA, 2015b). A exposição diária excedente, além de acarretar alterações no neonato, pode também prejudicar o desenvolvimento das atividades profissionais, se fazendo necessário o desenvolvimento de um programa educativo para a consciência da mudança de comportamento na idealização de um ambiente mais saudável acusticamente (WEICH et al., 2011).

Segundo Weich et al. (2011), além do estresse ao qual os prematuros são expostos, o ruído pode causar perda auditiva devido a imaturidade das estruturas aliadas à exposição aos agentes ototóxicos frequentemente utilizados na UTIN.

Por fim, o Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente, no Eixo de Atenção ao Recém-nascido, disponibilizado *on-line*, pela Fiocruz, aborda o Esquema Síntese do Cuidado Neonatal (FIGURA 5). Este tem o objetivo de apresentar um conteúdo norteador do cuidado ao RN de risco, visando embasar os cuidados da equipe de saúde, organizando as informações que qualificam a atenção e, possibilitam melhor sobrevida, com qualidade de vida.

É importante ressaltar que a síntese em apresentação foi adaptada às abordagens da presente pesquisa para que nortegassem o desenvolvimento da intervenção além do que, propiciasse a consecução dos melhores resultados junto à equipe de atenção da UTIN.

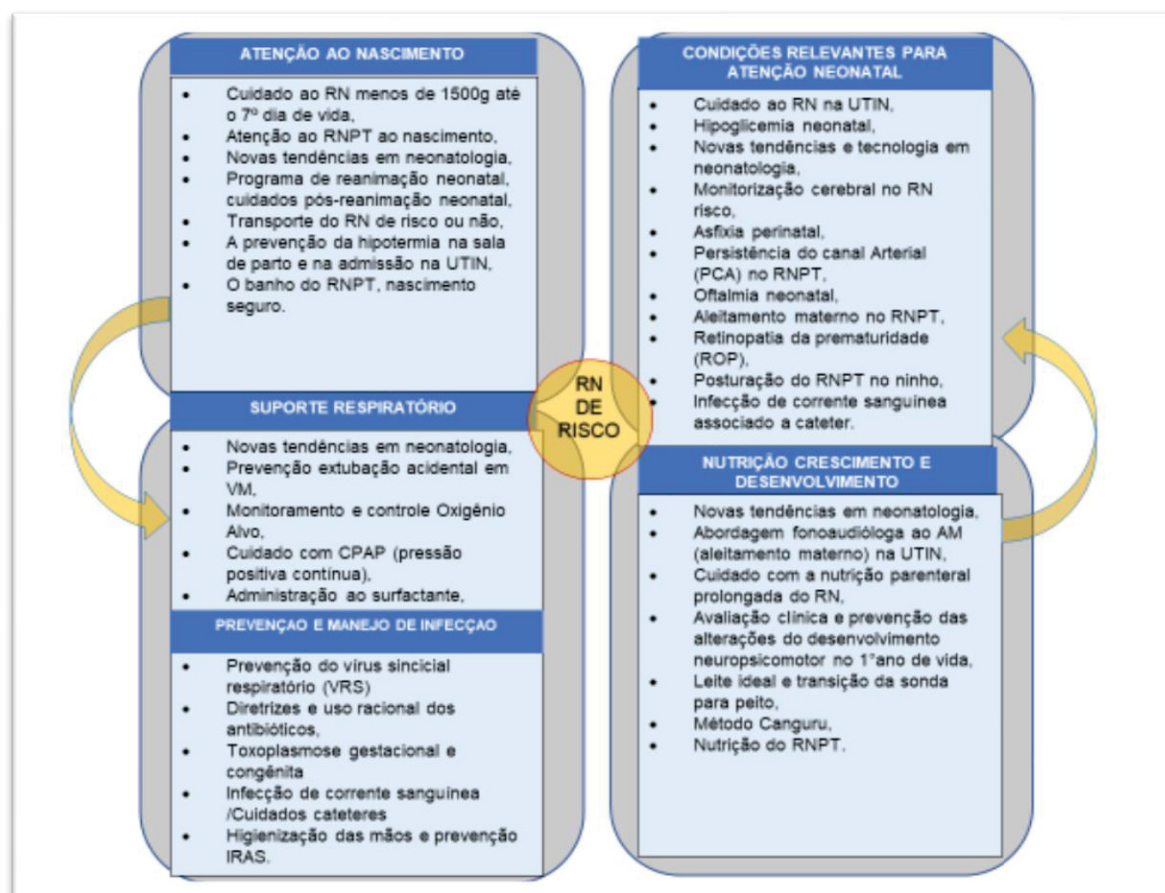
FIGURA 5 – ESQUEMA SÍNTESE DO CUIDADO NEONATAL SEGUNDO EIXO DE ATENÇÃO AO RECÉM-NASCIDO, FIOCRUZ, RIO DE JANEIRO, 2020.



FONTE: FIOCRUZ (2019).

Depreende-se que as grandes áreas prioritárias, que orientam, a organização da atenção neonatal, estão centradas nos recém-nascido de risco, de início se observa o acolhimento à sua família e, como desfecho principal a neuroproteção. As áreas são perpassadas pelos princípios de gestão: o Cuidado Singular; a Segurança do Paciente; a Gestão do cuidado propriamente dita; e, o Trabalho em Rede, sob título da organização da atenção ao prematuro segundo o desmembramento da Síntese do Portal de Boas Práticas da Fiocruz, que pode ser observado na FIGURA 6.

FIGURA 6 – DESMEMBRAMENTO-SÍNTESE DO CUIDADO NEONATAL SEGUNDO AS BOAS PRÁTICAS DE ATENÇÃO AO RECÉM-NASCIDO, FIOCRUZ, RIO DE JANEIRO, 2019.



FONTE: Adaptado da síntese disponível no Portal de Boas Práticas de Atenção ao Recém-Nascido, FIOCRUZ (2019).

2.5 NUTRIÇÃO PARA CRESCIMENTO SAUDÁVEL – ALEITAMENTO MATERNO

O leite materno cru, o leite não processado, é de suma importância para RNPT devido deter propriedades imunológicas indispensáveis para sua nutrição. Assim, no ambiente da UTIN, a mãe deve ser estimulada à sua ordenha à beira leito e, o leite materno deverá ser utilizado imediatamente após a coleta, com o objetivo de não ter alteradas as suas propriedades e, impedir a proliferação bacteriana (NASCIMENTO; ISSLER, 2004). Sabemos que o aporte nutricional necessário ao prematuro e de peso restrito, acaba sendo prejudicado durante seu internamento na UTIN, advindo da imaturidade metabólica e do sistema gastrointestinal, porém atenta-se que seu início o mais precoce possível inibe eventos de patologias da terapêutica (GRAZZIOTIN, 2014).

Souza (2015a) descreve que o processo da amamentação transcorre por cinco estágios comportamentais: 1. inicia-se com o choro no processo da pré-amamentação; 2. é seguido pelo reflexo de procura e sucção, elencado como a aproximação; 3. na sequência, o processo de ligação, que resulta na sucção efetiva; 4. e resulta no processo consumatório, que nada mais é que a coordenação entre o sugar e engolir; 5. seguido do término do processo, com a saciedade do RN.

Para o incentivo e estímulo desta prática foi desenvolvida uma Norma Técnica NT 47.18 sobre uso do leite humano cru em ambiente neonatal, com o objetivo de fornecer aos profissionais de saúde informações sobre cuidados gerais e rotinas que devem ser implementadas, como a ordenha do leite pela mãe ao lado da incubadora, em razão dos benefícios e impactos emocionais positivos que essa prática pode proporcionar (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018c). A UTIN deve dispor de local apropriado a prática da ordenha, garantindo a segurança através da supervisão de processos estabelecidos de higienização do início até o fim, fornecendo o leite cru apropriado a cada prematuro de forma segura. (GRAZZIOTIN, 2014) Com base em um indicador de titulação da acidez *Dornic*, o método de armazenamento assegura a qualidade do leite para uso na UTIN e, apesar das unidades regulamentadoras brasileiras formalizarem o uso do leite cru por 12 horas nas unidades de internação, a prática ainda não é sistematizada (GRAZZIOTIN et al., 2016).

É importante ressaltar também que estudos desenvolvidos para análise da qualidade do leite armazenado para consumo em UTIN, levando em consideração os processos de expressão do leite, estocagem, descongelamento e análises laboratoriais. Foi obtida qualidade “top”, ou seja, apresentando a acidez natural (CARVALHO, 2016).

Outro estudo que corroborou para uso seguro do leite cru nas UTIN, descreveu que leites armazenados em temperatura de 5°C podem ser utilizados em um período de 12 horas; já os armazenados em temperatura de -20°C, podem permanecer estocado por um período de 15 dias (GRAZZIOTIN et al., 2016).

A fisiologia do leite está relacionada com o estímulo neuroendócrino e, a tríade placenta, hipófise e mama, ao processo produtivo. Logo após ao nascimento e da dequitação placentária, os níveis de progesterona declinam abruptamente, sinalizando a liberação da prolactina pela hipófise, iniciando a Fase II da lactogênese nas primeiras 72 horas e, após com seguimento na Fase III da lactogênese, estabelecendo a lactação (SOUZA, 2015a).

Assim, logo após o parto é excretado o colostro, que é uma substância clara, rica em proteínas e, de extremo valor energético. É composto por células de defesa, que promovem a imunidade passiva, de grande importância para o prematuro. O colostro além de rica função nutricional, tem importante função laxativa que auxilia na eliminação do mecônio, diminuindo o risco de hiperbilirubina neonatal, aprimora o sistema gastrointestinal, corrobora para melhoria do desempenho neurocomportamental (SANTOS et al., 2017).

De acordo com Monteiro (2017), o leite materno de mães de RNPT é mais rico em macronutrientes, devido apresentar valores mais elevados de proteínas, gorduras e carboidratos. Fato que favorece a colonização das bactérias presentes no intestino dos RNPT e, a capacidade de minimização da ocorrência de infecções graves.

Deste modo, o AM deve ser considerado como fator fundamental e uma prioridade para o RN, visto que contém uma combinação nutricional que proporciona benefícios imunológicos, psicológicos e econômicos, além de ser constituído por todos os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento, especialmente para o prematuro (SILVA; MUNIZ; CECCHETTO, 2012).

É importante também ressaltar que além da dedicação materna o aleitamento materno em prematuros, em razão do afastamento entre mãe e bebê, requer e apoio familiar e o incentivo dos profissionais de saúde. Considerando as condições críticas de saúde do RNPT, poderá ser necessária a alimentação com leite artificial, nesta situação pode haver redução de produção do leite materno (SILVA; MUNIZ; CECCHETTO, 2012).

Atualmente, são utilizadas técnicas de translactação e de relactação para o processo de restauração do aleitamento materno de prematuros internados na UTI Neonatal. A translactação é uma opção para prematuros menores e, que estão iniciando seu processo de estímulo ao seio materno, esta consiste na ordenha do leite materno e oferta por meio de sonda gástrica adaptada ao seio materno e, conectada à seringa sem êmbolo. Já a relactação, é uma técnica utilizada para restabelecer a produção láctea através de estímulo de sucção (SOUZA, 2015a).

Com relação ao momento mais adequado para a transição da sonda para a sucção ao seio materno ainda é questionado, deve ser analisado o peso do RN e sua IG, porém cada prematuro fornecerá evidências e sinais comportamentais que poderão orientar a possibilidade de o estímulo ser iniciado. Nem sempre será tão fácil e dinâmico, considerando ser deficitário e descoordenado o processo de ligação e

consumatório, sendo assim nem sempre a amamentação propriamente dita é possível mas, a sucção não nutritiva deve ser estimulada (SOUZA, 2015a). Os autores Vinagre e Diniz (2002), atentam para o fato de o processo de degluição iniciar-se ainda intra útero, em torno da 16ª semana de gestação e, que a sucção, torna-se efetiva à partir da 34ª semana gestacional, na qual a atividade estará mais ordenada. Mas, há controversia, Nyqvist (2013) refere que coordenação na sucção do prematuro pode estar presente já nas 32ª semanas.

Corroborando com a prática da sucção nutritiva em prematuros <34 semanas de gestação, Viswanathan e Jadcherla (2019), realizaram uma pesquisa em UTIN de Ohio, avaliando a remoção de sondas de alimentação de forma precoce ou tardia. Foram elegíveis 93 prematuros e, a pesquisa sugere que o momento ideal do saque da sonda deva estar relacionado ao aceite do volume da dieta em aproximadamente 75% em dois dias consecutivos e, reafirmam que estender a permanência da mesma nestas condições não favorece positivamente (VISWANATHAN; JARCHERLA, 2019).

Neste sentido, foi realizado um estudo transversal, observacional e descritivo com 51 prematuros em UTIN, aplicaram-se instrumento de avaliação da prontidão do RN para iniciar o estímulo via oral. Os resultados apontaram, como norteador para a tomada de decisão, a valorização do estado de alerta do RN (FUJINAGA et al., 2017). Em outro estudo experimental, analítico e duplo cego, realizado em uma maternidade pública de Sergipe, com 90 RNPT até 36 semanas e 1 dia, investigando as reações comportamentais após estímulos gustativos com água e sacarose a 12%. Os pesquisadores observaram que o estado comportamental está diretamente relacionando ao estímulo gustativo e concluem que o benefício comportamental de prontidão contribui para o AM (MEDEIROS et al., 2013).

Foi observado que o AM, além de propiciar a melhor digestão e proteção contra as infecções do trato gastrointestinal, também o faz para o sistema respiratório. E ainda, reduz o risco de alergias, de desidratação e, previne o desenvolvimento de doenças crônicas (exemplos: diabetes, obesidade e colesterol elevado). Culmina com a prevenção e redução dos casos de morte infantil e, melhora a qualidade de vida do RN. Já para a mãe, auxilia no retorno à sua forma física de maneira mais rápida e, minimiza o sangramento uterino pós-parto (COSTA et al., 2013; PRIMO et al., 2013).

A Política Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, instituída em 1981, reforça a aplicação dos conhecimentos gerados por pesquisas acerca dos benefícios do AM, como em especial o fortalecimento do vínculo entre o binômio mãe-filho,

estreitando os laços afetivos (FIALHO et al., 2014).

2.6 CUIDADO SINGULAR AO PREMATURO

2.6.1 Pele / Banho no prematuro

O cuidado com a pele do RNPT é iniciado logo após o nascimento quando esforços são adotados na sala de parto e UTIN para que o mesmo se adapte ao meio externo, considerando ter limitadas as funções da pele (AREDES; SANTOS; FONSECA, 2017). A pele do RN prematuro é definida como um órgão sensível, fino e frágil, que apresenta pH neutro na sua superfície, o que minimiza sua defesa contra a proliferação microbiana. Em contrapartida, a pele de um RN à termo, permite a manutenção de sua função como barreira, é quente, úmida e aveludada, composto pelo estrato córneo delgado e hipodesenvolvido, que é hidratado pelo vérnix (SANTOS; COSTA, 2015).

A pele do RN corresponde a aproximadamente 13% de seu peso corpóreo, e apresenta grande diversificação de camadas e funções. Em RN à termo ela poderá conter de 10 a 20 camadas, já no RNPT menor de 30 semanas de gestação, as camadas são mais restritas, entre 2 a 3. O processo de queratinização inicia-se em torno da 17ª semana, sendo assim, nos RNPT entre 23 e 24 semanas de gestação, o estrato córneo ainda é praticamente inexistente (TAMEZ, 2017).

Em virtude do escasso estrato córneo da pele do prematuro a pele é mais fina e gelatinosa, não é desempenhada a sua função de proteção de forma completa, devido ter menor barreira contra intercorrências externas como a remoção de fitas e fricção da pele. E ainda, devido sua maior permeabilidade há absorção de produtos químicos e farmacológicos muito rapidamente. Além desses fatores de risco, o RNPT também apresenta risco aumentado para lesões, devido a realização constante de procedimentos e, uso de dispositivos invasivos (TAMEZ, 2017; AREDES; SANTOS; FONSECA, 2017).

Considerando ser a pele de extrema importância para a sobrevivência do RNPT ou daqueles que estão em situação crítica pois, constitui-se como barreira de defesa contra as infecções, é necessária a padronização dos cuidados de enfermagem com a pele, para que seja implementadoo cuidado individualizado, humanizado e integral (MARTINS; TAPIA, 2009).

De acordo com o Ministério da Saúde (FONSECA; SCOCHI, 2009), dependendo da prematuridade do RN e do seu peso este não deve ser banhado todos os dias. Reiterando esta conduta, foi realizado um estudo por Franck, Quinn e Zahr (2000), no qual foi enfatizado que o banho a cada quatro dias não interferiu na proliferação e, no índice de infecção do recém-nascido. De maneira que os resultados asseguraram a não aplicação de banho diário no RNPT, com o detalhamento de que o sabonete deva ser utilizado apenas após os dois meses de vida do mesmo.

Por outro lado, um ensaio clínico randomizado com 73 RNPT, de 28 a 35 semanas, que receberam banhos por sete dias ou mais, e foi realizada a coleta de cultura axilar no último dia do banho, anterior ao procedimento e, após 30 minutos do banho nos dois grupos. Os dois grupos foram organizados em Grupo A (n= 33) que recebeu banho com água apenas; e, Grupo B (n= 40) que recebeu sabão líquido neutro, com pH suave. Como resultados, a colonização cutânea teve taxas semelhantes, foi indiferente o uso da água e do sabão na proteção de infecções por bactérias gram positiva e negativa (CUNHA, 2004).

2.6.2 Estabilização térmica e a prevenção da perda de calor

No prematuro a estabilidade térmica é determinante para sua sobrevivência. A perda de temperatura é ocasionada devido à maior extensão corporal exposta, a não queratinização da epiderme, à grande quantidade de líquido extracelular e, a não vasoconstrição (BERTONI; SOUZA; MORGADO, 2015).

Existem diversos fatores que favorecem o surgimento da hipotermia, sendo os principais a evaporação, radiação, condução e convecção. Para combatê-los há necessidade de preparo e consciência para os cuidados que devem ser prestados, seja no transporte do RN, ou no momento do parto, dentre outros. Caso os profissionais não atuem de forma adequada essa temperatura ainda poderá regredir em 0,3°C por minuto (RUSCHEL, 2012). Essa instabilidade térmica resulta em intercorrência clínica grave mas, passível de prevenção. As pesquisas investem em evidências para a prática que reduzam o gasto energético dos prematuros e, que prevaleça o equilíbrio térmico (MANANI et al., 2013).

A temperatura ideal do neonato deve estar entre 36,5°C a 37,5°C, caracterizam-se três intensidades de hipotermia: Leve (36 a 36,4°C); Moderada (32 a 35,9°C); e, Grave (<32°C). A necessidade do manuseio excessivo devido aos

procedimentos necessários à sobrevivência do prematuro, predispõe o prematuro à dificuldade da estabilização térmica e às intensidades de quadros de hipotermia, que resultam em aumento de consumo de oxigênio e, perda, ou não ganho, de peso (RUSCHEL, 2012; KNOBEL-DAIL, 2014; CLOHERTY; EICHENWALD; STARK, 2015). Com o intuito de evitar a hipotermia que é motivo de preocupação nos prematuros, deve ser realizada continuamente a aferição da temperatura central do RNPT, que pode ser obtida por via axilar ou contínua por meio de sensor abdominal (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011c).

Com o avanço tecnológico na neonatologia, a incubadora aquecida torna-se o equipamento de suporte para a estabilização térmica do prematuro. Esta dispõe de aquecimento do ar por convecção forçada, fornecendo estabilidade e controle térmico autocontrolado, possui sensor cutâneo que realiza o ajuste automático, minimizando o manuseio na aferição de temperatura axilar, e ainda, propiciando a redução das aberturas das portinholas e, a perda de calor. Como suporte aos prematuros extremos, o mercado fornece incubadoras aquecidas de paredes duplas, que diminuem a perda de temperatura por radiação; e, incubadoras umidificadas, que vaporizam e auxiliam na prevenção da perda hídrica, preservando assim a integridade da pele frágil do prematuro extremo (BERTONI; SOUZA; MORGADO, 2015).

Pensando na redução térmica do prematuro, as pesquisadoras Naka, Freire e Silva (2016) abordam a importância das incubadoras umidificadas na prática da redução da hipotermia, no ganho de peso e na maturação de pele, no entanto ressaltam as desvantagens em relação a prática, como o risco de elevação da temperatura.

O RNPT tem capacidade limitada para manter a temperatura corporal quando a temperatura ambiente é variável, fato resultante do equilíbrio entre a produção e a liberação de calor. Nos RNPT, as perdas de calor são superiores à produção, devido a fatores como o controle térmico e as suas condições clínicas (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011c). A exposição ao frio resulta na hipotermia, que desencadeia uma resposta termorregulatória pelo SNC simpático, a qual estimula a liberação de noradrenalina e o hormônio tireoideano que, em conjunto, resultam na produção de calor com gasto energético, resultando em hipoglicemias e hipoxemia (BERTONI; SOUZA; MORGADO, 2015).

Ao apresentar a hipotermia o RNPT pode expressar diversas manifestações clínicas. A hipotermia gera à diminuição da produção de surfactante e aumento do

consumo de oxigênio, capaz de resultar no desenvolvimento ou piora da insuficiência respiratória. Na hipotermia grave pode ocorrer hipotensão, bradicardia, respiração irregular, diminuição de atividade, sucção débil, diminuição de reflexos, náuseas e vômitos, acidose metabólica, hipoglicemia, hipercalemia, azotemia, oligúria e, algumas vezes, sangramento generalizado, hemorragia pulmonar e óbito (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011c). Na fase inicial da hipotermia só a temperatura da pele é atingida. Caso não haja intervenção, ocorre a progressão da hipotermia, acarretando em diminuição também da temperatura central e com isto podendo precipitar o óbito do RNPT (MARTINS; TAPIA, 2009).

Devido sua relevância a hipotermia foi relatada em uma pesquisa retrospectiva e transversal com acesso a 359 registros em prontuários eletrônicos, para identificar a prevalência da hipotermia em prematuros menores que 1500g. O estudo evidenciou que, mesmo com o avanço da tecnologia, um número alarmante de prematuros apresentaram hipotermia na primeira hora de vida e, ressaltam os autores que a enfermagem tem papel relevante na diminuição deste agravo e, deve estar orientada e consciente dos métodos preventivos (SOARES et al., 2020).

Pesquisa foi desenvolvida em um centro perinatal da China, com 91 bebês de até 32 semanas de gestação, prospectiva e randomizada em dois grupos: Grupo 1, com temperatura da sala entre 24 a 26 °C; e, o Grupo 2, com temperatura da sala entre 20 a 23°C. Os resultados confirmaram a importância do controle da temperatura nas salas de assistência durante o nascimento, para a minimização da perda do calor do RNPT, afirmando que os admitidos em salas com temperaturas preconizadas pela OMS, tiveram estabilidade térmica melhor na admissão das unidades da UTIN, com melhor desfecho clínico dos prematuros (JIA et al., 2013).

O controle da umidade é fator primordial no controle térmico do neonato. Assim, devem-se apresentar modos de cuidar que mantenham a umidade das incubadoras, como manter as portinholas fechadas, utilizar incubadoras com parede dupla, e manter a umidade inicial de 80% na primeira semana, reduzindo-a gradativamente, conforme estabilidade do RNPT (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011c). Entretanto, outros cuidados devem ser implementados, como: análise da temperatura do centro cirúrgico durante parto, que deve ser entre 24°C a 26°C; temperatura de nascimento do neonato, observar se o mesmo recebeu oxigênio aquecido, colchão para aquecimento; e, a vigilância do prematuro na admissão da unidade de internamento, caso o mesmo esteja com menos de 36,5°C deve ser

verificada a sua temperatura a cada hora e, de acordo com a recomendação (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018d).

2.6.3 Dor e *Feedback* comportamental no prematuro

Em 2003, a dor passa legalmente a ser reconhecida como o 5º sinal vital a ser controlado e registrado, em vários aspectos: existência, intensidade (por meio de escalas) e, local, conforme a Circular Normativa nº 9, do Ministério da Saúde de Portugal (PORTUGAL. Ministério da Saúde, 2003). Segundo a *Joint Commission: Accreditation on Health e Care Organizations*, a dor foi admitida como um 5º sinal vital devido consistir em experiência multidimensional desagradável que engloba o componente sensorial, bem como, o componente emocional (SILVA et al., 2007).

As pesquisas evidenciam que o mecanismo anatômico da dor inicia-se por volta da 7ª semana de gestação e, a apresentação de sensores corporais, por volta da 20ª semana de gestação, sendo assim, os marcadores de estresse já se encontram bem fundamentados logo após a 30ª de gestação (ANDRADE, 2019).

É importante ressaltar ainda que, a fisiologia da dor está relacionada à experiência sensorial dolorosa, que por sua vez está inteiramente relacionada ao sistema nervoso e ao ambiente envolvendo e obtendo respostas dos sistemas nervosos central e periférico (SMELTZER; BARE, 2012, p. 228). E ainda, sobre os receptores e tipos de dor, Ferrari, Alencar e Viana (2012) apresentam que:

Os receptores da dor, na pele e nos outros tecidos, são terminações nervosas livres. Eles estão amplamente distribuídos nas camadas superficiais da pele e também de certos tecidos internos, tais como perióstio, paredes arteriais, superfícies articulares. A maior parte dos outros tecidos profundos tem inervação pobre de terminações sensíveis à dor; entretanto, uma lesão tecidual difusa e ampla pode, por somação, causar um tipo de dor contínua, crônica e lenta nessas áreas (FERRARI; ALENCAR; VIANA, 2012, p. 1181).

Diferentemente dos estímulos recebidos intra-útero, após o nascimento os RNPT sofrem com a internação e, com as intervenções dolorosas, que promovem estimulação ambiental excessiva (MORAES, 2017). Para o RN a dor se configura como um evento desconhecido, muito provavelmente não vivenciado anteriormente ao nascimento. E, é sabido que a dor é considerada uma experiência subjetiva, podendo estar relacionada às lesões reais contudo, na vivência do RNPT se depara com outra problemática, a da impossibilidade da descrição ou queixa da dor sentida

(SILVA et al., 2007).

Neste sentido, foram desenvolvidas várias pesquisas que objetivam verificar o fenômeno da dor e sua complexidade no RNPT. Cruz, Fernandes e Oliveira (2015), com o desenvolvimento de uma revisão sistemática, observaram a realização de 6.832 a 42.413 procedimentos invasivos ao longo dos estudos, contabilizando entre 7,5 a 17,3 por RNPT, a cada dia. Dentre os procedimentos mais descritos, estiveram: a lanceta de calcanhar; venopunctura e inserção do cateter venoso periférico. Britto et al. (2014), mostram achados semelhantes em estudo realizado no sul da Índia, com quantitativo de 8,09 procedimentos dolorosos por dia, nos primeiros 7 dias. Entretanto, nos primeiros 14 dias, o valor foi crescente, somando 68,32 procedimentos. Já no Brasil, Bonutti (2014), encontrou uma média de 5,37 procedimentos dolorosos por dia, apresentando redução dos valores após o sétimo dia de internação. O decréscimo é explicado pela necessidade, também decrescente, dos exames diagnósticos e desenvolvimento do monitoramento da instabilidade clínica.

Pesquisadores apontam ainda que a exposição diária aos procedimentos dolorosos pode ocasionar uma sensibilidade aumentada à dor, de maneira que o foco na adoção de medidas para a minimização da dor nos RNPT (BRUMMELTE et al., 2012) deve ser considerado como indispensável e urgente.

Além do conhecimento fisiológico da dor, o profissional da área da saúde, necessita compreendê-la para classificá-la e, tratá-la adequadamente. Na literatura são descritos três tipos de estímulos dolorosos responsáveis pela excitação dos receptores da dor, os mecânicos, os térmicos, e os químicos. O estímulo mecânico ocorre através de traumas ou cortes; o estímulo térmico é acarretado pelo aumento ou diminuição da temperatura; enquanto que o estímulo químico ocorre por meio de lesões de natureza química (FERRARI; ALENCAR; VIANA, 2012).

Além dos tipos de estímulos, a dor pode ser classificada em aguda ou crônica. A dor aguda é correntemente definida como previsível, associada a afecções traumáticas ou inflamatórias, com início recente e duração limitada, ou seja, cessa com o término do procedimento doloroso (ALMEIDA; SABATÉS, 2008; BARROS, 2010). Já a dor crônica pode ser definida como aquela que persiste por mais de seis meses, não é controlada por meio de tratamento médico tradicional e, acarreta estresses físicos e emocionais para os doentes, bem como, para os seus cuidadores (ALMEIDA; SABATÉS, 2008; BARROS, 2009). A dor crônica tende a deprimir as respostas do organismo, fato que dificulta a observação de suas manifestações,

exigindo outros tipos de recursos para a adequada avaliação de sua evolução (FRAGATA, 2010).

Assim, a dor é um evento que causa o desequilíbrio fisiológico do RNPT com alterações imediatas (COSTA; TADEU, 2004; GASPARDO, 2006). Os mesmos reagem aos estímulos dolorosos que sofreram, com alterações entendidas como efeitos ou repostas aos estímulos, a saber: alterações cardiovasculares, respiratória, imunológica, hormonal, comportamental e, afins. Respostas fisiológicas estas associadas, mediante uma reação endócrino-metabólica do estresse, que desencadeiam “a liberação de hormônios como adrenalina, noradrenalina e cortisol, podendo resultar em hiperglicemia e catabolismo proteico lipídico, o que interfere no equilíbrio homeostático, já precário no RNPT” (SANTOS et al., 2012, p. 30).

Já as alterações comportamentais como o choro, alterações da mímica facial, flexão e extensão dos membros, são consideradas, pelos profissionais que cuidam, mais específicas para a identificação da dor, quando comparadas às fisiológicas. Destarte, recomenda-se aos profissionais da enfermagem “o reconhecimento do contexto global da hospitalização do recém-nascido na UTIN, haja visto a complexidade dos sinais emitidos pelo mesmo diante da variabilidade de condições patológicas associadas à sua imaturidade orgânica” (SANTOS et al., 2012, p. 31).

Segundo Fragata (2010), a avaliação acurada da dor conclui pela necessidade de medidas comportamentais e fisiológicas que avaliem diferentes aspectos da experiência de dor, como sua intensidade, o local, o padrão, o contexto e, o significado. Neste cenário os profissionais da equipe de enfermagem, os quais detêm maior proximidade com o paciente, devem estar atentos à dor e aptos para realizar uma avaliação eficaz (MELO; PETTENGILL, 2010).

Almeida e Sabatés (2008) consideram a possibilidade de mensuração da dor do RNPT com a aplicação oportuna e correta de um instrumento de avaliação, como as escalas. Essas são validadas e eficazes para avaliação da presença da dor, por meio de parâmetros fisiológicos, por exemplo, como os níveis de saturação de oxigênio e frequência cardíaca. Também pode-se avaliar por meio dos parâmetros comportamentais como a expressão facial, o movimento corporal e, o choro.

Contudo há um *gap* entre a possibilidade de uso, o conhecimento e a aplicação das escalas, considerando que em um estudo com 24 trabalhadores de saúde que foram questionados sobre as escalas para avaliação da dor, apontou que quase 60% deles (n= 14) não detinham conhecimentos acerca das possibilidades de

escalas para utilização (SANTOS et al., 2012).

Com a aplicação das escalas é favorecido o atendimento à dor e o manejo de sua evolução, assim como propiciada a comunicação e interrelação entre os membros da equipe de saúde, mesmo considerando ser a dor um fenômeno subjetivo (SANTOS et al., 2012). Os autores concluem que “[...] há evidências científicas de que o recém-nascido apresenta um modo característico de exprimir a dor, através de uma linguagem própria, sendo importante neste processo a implementação das escalas” (SANTOS et al., 2012, p. 32). Portanto, as escalas são meios relevantes para a obtenção de “o máximo de informações a respeito das respostas individuais à dor e de suas interações com o ambiente” (MELO; PETTENGIL, 2010, p. 99).

Dentre as escalas que podem ser utilizadas junto aos prematuros, se apresentam a NIPS - *Neonatal Infant Pain Scale* - Escala de Avaliação de Dor Neonatal; mais recentemente, a PIPP – *Premature Infant Pain*, denominada de Perfil de Dor do Prematuro; e o Cries, o Escore para a Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém-Nascido.

A NIPS foi desenvolvida no Canadá, traduzida, adaptada transculturalmente e validada clinicamente no Brasil (MOTTA; SCHARDOSIM; CUNHA, 2015) (FIGURA 7). Deve ser aplicada antes, durante e após o procedimento e é composta por indicadores comportamentais e fisiológicos de dor, sendo eles: choro; respiração; expressão facial; braços; perna; e, estado de consciência. Cada item será pontuado numa escala de 0 a 2, de acordo com as características relatadas na escala, considera-se dor quando o escore atinge ≥ 4 e, a dor máxima 7 (SILVA et al., 2007; MELO et al., 2014). É considerada de fácil avaliação porém, a equipe deve estar instrumentalizada e capacitada (OLIVEIRA; TEODORO; QUEIROZ, 2017).

FIGURA 7 – ESCALA DE AVALIAÇÃO DE DOR NEONATAL INFANT PAIN SCALE (NIPS).

NIPS	0 pontos	1 ponto	2 ponto
<input type="checkbox"/> Expressão Facial	<input type="checkbox"/> Relaxada	<input type="checkbox"/> Contraída	<input type="checkbox"/> -
<input type="checkbox"/> Choro	<input type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Resmungo	<input type="checkbox"/> Vigoroso
<input type="checkbox"/> Respiração	<input type="checkbox"/> Relaxada	<input type="checkbox"/> Diferente do basal	<input type="checkbox"/> -
<input type="checkbox"/> Braço	<input type="checkbox"/> Relaxada	<input type="checkbox"/> Fletidos	<input type="checkbox"/> -
<input type="checkbox"/> Pernas	<input type="checkbox"/> Relaxada	<input type="checkbox"/> Fletidos	<input type="checkbox"/> -
<input type="checkbox"/> Estado de Consciência	<input type="checkbox"/> Dormindo/almo	<input type="checkbox"/> Desconfortável	<input type="checkbox"/> -

FONTE: Adaptado de SILVA et al. (2007).

A PIPP (FIGURA 8) é uma escala multidimensional avaliativa de indicadores comportamentais, fisiológicos e contextuais que reflete as diferenças entre estímulos dolorosos e não dolorosos. De acordo com Guinsburg (1999, 152), “esta escala valoriza o prematuro e leva em conta que ele pode expressar menos dor, parecendo ser um instrumento útil, específico e sensível para a avaliação da dor no paciente neonatal”. Observa-se que nesta Escala constam indicadores de dor incluindo a informação da idade gestacional ao nascimento, indicando que quanto menor a IG maior será o escore de dor; inclui a observação do estado de alerta por 15 segundos e da face, mímica, do RN por 30 segundos; além das alterações da frequência cardíaca e saturação de oxigênio (SILVA et al., 2007).

FIGURA 8 – ESCALA PERFIL DE DOR DO PREMATURO (PIPP).

Indicadores	0	1	2	3
IG em semanas	≥ 36 semanas	32 a 35 semanas e 6 dias	28 a 31 semanas e 6 dias	< 28 semanas
Observar o RN por 15 s				
Estado de alerta	Ativo Acordado Olhos abertos Movimentos faciais presentes	Quieto Acordado Olhos abertos Sem mímica facial	Ativo Dormindo Olhos fechados Movimentos faciais presentes	Quieto Dormindo Olhos fechados Sem mímica facial
Anotar FC e SpO ₂				
FC máxima	↑ 0 a 4 bpm	↑ 5 a 14 bpm	↑ 15 a 24 bpm	↑ ≥ 25 bpm
Sat. mínima	↓ 0% a 2,4%	↓ 2,5% a 4,9%	↓ 5% a 7,4%	↓ ≥ 7,5%
Observar RN por 30 s				
Testa franzida	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo
Olhos espremidos	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo
Sulco naso-labial	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo

Define-se como ausente 0% a 9% do tempo de observação, com a alteração comportamental pesquisada; mínimo, 10% a 39% do tempo; moderado, 40% a 69% do tempo e máximo com mais de 70% do tempo de observação. Nessa escala a pontuação varia de 0 a 21 pontos. Escores menores ou iguais a 6 indicam ausência de dor ou dor mínima; escores superiores a 12 indicam presença de dor moderada a intensa.
IG – Idade Gestacional, RN – recém-nascido.

FONTE: SILVA et al. (2007).

De acordo com Silva et al. (2007), outras escalas podem ser aplicadas para avaliar os parâmetros comportamentais da dor do RNPT em situações específicas, como no pós-operatório, que se utiliza o Escore para a Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém-Nascido (Cries) (FIGURA 9). E, aponta que apesar da Cries ser difundida em alguns locais, como nos Estados Unidos, a sua validação ainda não foi realizada de forma completa, e apresenta ressalvas relacionada com o choro em pacientes intubados e, na análise da mímica. Cita ainda a Escala de Sedação COMFORT, para para avaliar o grau de sedação de RNPT em ventilação mecânica (SILVA et al., 2007)

FIGURA 9 – ESCORE PARA A AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA DO RECÉM-NASCIDO – CRIES.

Avaliar	0 ponto	1 ponto	2 pontos
Choro	Ausente	Alta tonalidade	Inconsolável
SpO ₂ > 95%	0,21	0,21 a 0,30	> 0,30
FC e/ou PA (comparar com o pré-operatório)	Sem aumento	Aumento de até 20%	≥ 20%
Expressão facial	Relaxada	Careta esporádica	Contraída
Sono	Normal	Intervalos curtos	Ausente

Se a pontuação for igual ou maior que 5 deve ser administrada medicação para alívio da dor. A escala deve ser aplicada a cada duas horas nas primeiras 24 horas após o procedimento doloroso e depois a cada quatro horas por pelo menos 48 horas.
FC – frequência cardíaca; PA – pressão arterial.

FONTE: SILVA et al. (2007).

Quanto as ações ou medidas para o manejo e controle da dor, Maciel et al. (2019), em estudo com 50 recém-nascidos admitidos e acompanhados até a alta da unidade neonatal, constataram que como medidas farmacológicas podem ser utilizados dipirona, paracetamol, fentanil e morfina. E, que são diversas as medidas não medicamentosas ou não farmacológicas, que podem ser implementadas para o controle da dor nos RNPT, como: o ambiente humanizado; posicionamento em ninho; redução de luminosidade e ruídos; manuseio mínimo; solução oral de glicose; contato pele a pele; método de sucção não nutritiva; contenção facilitada e, enrolamento. Medidas estas que apresentam inúmeras vantagens para o prematuro, equipe e instituição de saúde, como: facilidade de aplicabilidade; sem custo; sem efeitos colaterais como os medicamentos (MARQUES, 2016; TAMEZ, 2017; MORGANHEIRA, 2018; MACIEL et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2020).

Sabe-se que a implementação dessas estratégias, além de minimizar a dor,

auxiliam na organização neuropsicomotora, por meio da inibição da liberação de neurotransmissores responsáveis pelo estímulo doloroso inicial.

2.7 TECNOLOGIA DE CUIDADO

A tecnologia pode ser definida como o conjunto de conhecimentos e informações, provenientes de fontes diversas como descobertas científicas e inovações, e utilizada para a produção de bens e serviços, à partir de objetivos estabelecidos e, com finalidades práticas (BAUMGARTEN, 2009). A Revolução Industrial a partir do século XVIII trouxe para a humanidade um olhar tecnológico porém, somente no final do século XIX, a tecnologia atingiu a ciência do conhecimento, através de teorias e processos na resolução de problemas técnicos científicos da atualidade (PAIM; NIETSCHE, 2017).

As tecnologias na área da saúde, segundo Alves (2015), podem ser apresentadas em dois grupos de finalidades: as diagnósticas e as terapêuticas. As tecnologias diagnósticas incluem os equipamentos de RX, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ecocardiograma e afins. Já nas tecnologias terapêuticas estão inclusos os monitores cardíacos, oxímetro de pulso, ventiladores mecânicos, equipamentos de hemodiálise e outros.

Com a inserção destes equipamentos e produtos de tecnologias na assistência, é favorecido o atendimento imediato ao paciente e, a segurança do trabalho, para a equipe multiprofissional. Todavia, discute-se que, com a acelerada 'tecnificação' corre-se o risco de que o profissional entenda, se aproprie mais e melhor da máquina, do que explore o potencial do cuidado e seja sensível às determinações de um fenômeno como a dor (SALMAN; PAULAUSKAS, 2008).

Outros autores, categorizam a tecnologia como dura, leve-dura e leve. As caracterizadas como duras são os equipamentos e máquinas que promovem o suporte de vida; já as leve-duras, são responsáveis pela construção de normas e protocolos na disseminação do conhecimento e do saber do profissional; e, por fim, as leves, englobam a relações humanas na construção elo entre o paciente e o prestador do cuidado (MERHY, 1999; MARQUES; SOUZA, 2010; ALVES, 2015).

Salbego et al. (2017) abordam a tecnologia em saúde como um processo, que independente da sua utilização, deve ser fundamentado em um ponto de vista conceitual, direcionado aos objetivos esperados, avaliando também o contexto para o

qual será direcionada e por fim, o impacto esperado na prática profissional. Em âmbito hospitalar, esta inovação deve transcorrer de forma crítica, reflexiva e, questionada quanto a sua aplicabilidade.

A tecnologia sempre busca um produto material como resultado final, partindo da experiência diária aliada às pesquisas complementares, resultando em uma intervenção do problema da prática frente a uma organização metodológica rigorosa (NIETSCHE et al., 2005).

Vários autores expressam que é inegável que a crescente evolução de novas tecnologias de inovação, vêm aumentando a sobrevida de prematuros cada vez menores e mais frágeis. E afirmam que essa mesma tecnologia que potencializa a eficiência da assistência prestada, requer como contrapartida recursos humanos cada vez mais qualificados e, habilitados para tais práticas (MARQUES; SOUZA, 2010; BARRA; DAL SASSO, 2010; ALVES, 2015).

Pimenta et al. (2015) atentam para o fato de que a falta de padronização no serviço de enfermagem caracteriza uma assistência com elevado risco de imperícia, imprudência ou negligência, expondo a categoria a danos éticos e civil. Para minimizar este risco emerge o protocolo, este desmistifica uma situação específica, diária da assistência, com detalhes operacionais e, pormenoriza as tarefas e os responsáveis por sua execução. O objetivo do protocolo é conduzir os profissionais à uma assistência que vise a prevenção, a recuperação ou a reabilitação da saúde, visando diminuir os riscos de erros no processo. A construção da tecnologia de cuidado deve estar alinhada aos princípios éticos e legais, ser normatizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em todas as esferas de gestão e, baseada em *guidelines* existentes, além de necessitar de frequente atualização.

Sendo assim, os protocolos como descrições de como os cuidados devem ser realizados, têm detalhadas as etapas operacionais com o objetivo de prevenir deletérios e restabelecer a saúde. Seu desenvolvimento deve ser feito por profissionais atuantes, pois a relevância está centrada na qualificação profissional, facilitando a inovação, a tomada de decisão clínica e, o controle de custos. Após a aprovação de um protocolo, o mesmo passa a ser estipulado como norma, com obrigatoriedade de cumprimento (PIMENTA et al., 2015). Afirmando sua importância, Laysen (2012), refere que o sucesso do protocolo depende da participação ativa de todos os atores assistenciais da unidade, e que seja claro e revisado permanente todo os processos.

Sob esta ótica, a OMS e outros órgãos, sintetizaram critérios norteadores para a construção de protocolos institucionais, que é descrito no Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem - COREN / SP e, apresentado na FIGURA 10 de maneira adaptada para a presente pesquisa (PIMENTA et al., 2015).

FIGURA 10 – ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DOS PROTOCOLOS ASISTENCIAIS DE ENFERMAGEM, COREN/SP, 2015.



FONTE: Adaptado de PIMENTA et al. (2015).

Na contemplação desta tecnologia para o cenário da presente pesquisa - a UTI Neonatal, que é responsável pelo suporte de RN grave ou potencialmente grave, um ambiente repleto de tecnologias, reflete-se na importância de resgate dos aspectos subjetivos, articulados aos físicos e biológicos, para o desenvolvimento de uma postura ética de olhar a necessidade do outro

3 MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um Projeto de Pesquisa intitulado “Protocolo de Manuseio Mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal”, desenvolvido na Linha de Pesquisa de Tecnologia e Inovação em Saúde, junto ao Grupo de Pesquisa Tecnologia e Inovação em Saúde (TIS), no curso do programa de mestrado em enfermagem, junto ao Programa de Pós-graduação em Práticas do Cuidado em Saúde, do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, Turma 2018/2020.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa metodológica (POLIT; BECK, 2011) aplicada à intervenção na prática assistencial, com percurso apoiado pela Pesquisa Convergente Assistencial (PCA) de Trentini, Paim e Silva (2014). Contou a com abordagem mista para produção de uma tecnologia de cuidado ao neonato prematuro internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI Neonatal). As abordagens foram desenvolvidas em duas Etapas, uma centrada na quantificação das manipulações por ocasião da assistência ao neonato e, a outra foi o desenvolvimento propriamente dito da PCA, na qual houve as oficinas multiprofissionais para a produção da tecnologia.

A pesquisa metodológica se caracteriza por investigações dos métodos sobre a elaboração, a validação e a avaliação de ferramentas e métodos, tendo como foco principal o desenvolvimento de novos instrumentos que sejam confiáveis, relevantes e utilizáveis, a serem aplicados por outros profissionais para contribuir significativamente com o serviço (POLIT; BECK, 2011).

Já a PCA, foi tomada como método de construção do conhecimento técnico para resolução ou minimização de problemas da prática assistencial, que requer na promoção da inovação, uma transposição do conhecimento imbuído na prática (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

O estudo metodológico apoiado na PCA auxilia o desenvolvimento de tecnologia, a partir da busca e coleta de informações acerca do cuidado dos prematuros em UTI e, simultaneamente, tem o intuito de conduzir a implementação de uma prática assistencial mais eficaz, por meio do desenvolvimento de uma nova tecnologia para o cuidado desenvolvimental.

A PCA teve sua primeira publicação em 1999, com o título de “Pesquisa em Enfermagem: uma modalidade convergente assistencial”, como autoras as Professoras Dra. Mercedes Trentini e Dra Lygia Paim. Com duplo esboço requer na promoção da inovação, uma transposição do conhecimento imbuído na prática, a priori, foi tomada como referencial metodológico para a construção do conhecimento técnico para resolução ou minimização de problemas da prática assistencial (TRENTINI, 2014).

O que distingue a PCA de outras metodologias são os pressupostos do campo, dos contextos e do espaço, que convergem em hélice, em pontos de junção da pesquisa com a real prática no cenário de pesquisa (TRENTINI, 2014).

A pesquisa de abordagem mista é um tipo de estudo que consiste na abordagem qualitativa e quantitativa para o seu desenvolvimento. Esse tipo de pesquisa possibilita o estudo de problemas complexos e, assim, a construção de resultados relevantes e completos (GALVÃO et al., 2018).

Já de acordo com Creswell (2007, p. 35), o método misto é aquele em que o investigador apresenta a tendência de “basear as alegações de conhecimento em elementos pragmáticos (por exemplo, orientado para consequência, centrado no problema e pluralista)”. Nesse tipo de estudo são utilizadas coletas de dados de forma simultânea ou sequencial para a obtenção e entendimento do problema de pesquisa. Além disto, a coleta de dados inclui informações numéricas e textuais, como por meio de entrevistas, de modo que o estudo final contemple tanto informações quantitativas como qualitativas.

Atentando ao conceito, o método misto (QUADRO 2) apoiou o desenvolvimento do estudo e buscou coletar informações acerca do cuidado dos prematuros em UTI e, simultaneamente, teve o intuito de conduzir a implementação de uma prática assistencial mais eficaz, por meio do desenvolvimento de uma nova tecnologia para o cuidado desenvolvimental, no formato de Protocolo de Manuseio Mínimo Neonatal (PROMMIN).

QUADRO 2 – SÍNTESE DAS ETAPAS E FASES DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA, UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, CHC/UFPR, 2020.

ETAPAS	ABORDAGEM	ESTRATÉGIA METODOLÓGICA
I – Aproximação da realidade da assistência ao neonato	Quantitativa	✓ Observação estruturada não participativa das manipulações realizadas pelos profissionais para os cuidados ao RNPT nas primeiras 72 horas.
II – Desenvolvimento do Protocolo	Mista (Quantitativa e Qualitativa)	Fases do PCA: Fase I Conceção – <i>Scoping Review</i> ; Fase II Instrumentalização – definição do espaço físico e participantes da pesquisa; Fase III Perscrutação – coleta de dados, registros das informações – as Oficinas EAD e os registros; Fase IV Avaliação - síntese e desenvolvimento do protocolo.

FONTE: A autora (2020).

Na sequência é detalhado o percurso metodológico da PCA, para a construção da tecnologia do cuidado.

- *Fase 1: Conceção*

Nesta fase foi analisado o cenário da prática e identificado o problema de pesquisa. Para tanto, valeu-se da imersão no local da pesquisa, na busca por respostas à pergunta de pesquisa e, levantamento das necessidades de mudança da prática. A pesquisadora responsável pela pesquisa atua no cenário e assim com legitimidade identifica e evidencia os problemas nele vivenciados. No QUADRO 3 são detalhados os 10 passos preconizados na Fase de Conceção que foram adaptados para a presente pesquisa (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Nesta fase a revisão de literatura concernente ao tema tem papel fundamental para fortalecimento dos alicerces de conhecimentos na busca de respostas para uma futura mudança. Nesta perspectiva, para o cumprimento desta Fase de Conceção, desenvolveu-se um mapeamento das melhores evidências científicas existentes no cuidado ao prematuro na UTI Neonatal, pra apropriar-se do tema “Cuidado Desenvolvimental”, privilegiando a aproximação do problema de pesquisa, esta produção é apresentada como o Manuscrito 1.

A *Scoping Review* (ScR), que é definida como um método possível para

mapear os principais conceitos subjacentes à uma área de pesquisa, bem como para esclarecer as definições de trabalho e/ou os limites conceituais de um tópico (NORA; ZOBOLI; VIEIRA, 2017). Além de sustentar futuras revisões sistemáticas, orienta as tomadas de condutas clínicas e práticas, mapeando as melhores evidências (JBI, 2015).

As diferenças principais entre uma *Scoping Review* e uma Revisão Sistemática (NORA; ZOBOLI; VIEIRA, 2017) se restringem à:

- amplitude da questão de partida aberta para a SR, ao passo que na Revisão é mais fechada, focada;
- aos critérios de inclusão e exclusão, na SR poderão ser definidos à posteriori;
- o foco na qualidade da investigação não acontece na SR;
- pode haver ou não a extração de dados numéricos dos estudos, a síntese é fundamentalmente qualitativa; e,
- a ScR é utilizada para identificar as lacunas das publicações científicas.

Assim sendo aplicam-se os seguintes passos: identificação da questão de pesquisa; identificação de estudos relevantes; seleção dos estudos; extração de dados; separação, sumarização e relatório de resultados; e comunicação dos resultados (NORA; ZOBOLI; VIEIRA, 2017).

QUADRO 3 – PASSOS METODOLÓGICOS DA PCA – 1ª FASE DE CONCEPÇÃO APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA ASSISTENCIAL AO NEONATO PREMATURO, CHC/UFPB, CURITIBA, 2020.

Passo	Itens Abordados	Concepção da Pesquisa
1	<i>O que pesquisar e qual conhecimento construir?</i>	Os cuidados desenvolvimentais que devem ser implantados para a construção de um protocolo de manuseio mínimo ao prematuro que garanta uma prática segura de cuidado ao RNPT em UTI Neonatal.
2	<i>O que precisará ser mudado na prática?</i>	É necessária reflexão das atuais práticas utilizadas no cuidado aos prematuros, de sua segurança e favorecimento de sobrevivência com qualidade ao RNPT.
3	<i>Identificar?</i>	Mobilizar a equipe de enfermagem e saúde para que identifiquem as necessidades de mudança na prática assistencial aos prematuros na UTIN.
4	<i>Argumentação e Incentivo à participação</i>	Incentivar/sensibilizar a equipe discutindo as consequências advindas de um cuidado sem ajustes pertinentes ao desenvolvimento saudável do RNPT, visando despertar a visão da necessidade de mudança na prática assistencial.
5	<i>Questão direcionadora</i>	Quais as práticas assistenciais mais seguras para os prematuros e que possam ser implantadas na UTI Neonatal?
6	<i>Busca de embasamento para resolução</i>	Apoiar a construção de uma nova prática baseada em cuidados neuroprotetores ou neurodesenvolvimental são prematuros, identificados nas evidências científicas a serem exploradas.
7	<i>Referencial teórico e metodológico</i>	Cuidado desenvolvimental (CD)/ NIDCAP em harmonia com as peculiaridades da Pesquisa Convergente Assistencial (PCA).
8	<i>Local de pesquisa</i>	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. De um hospital público do Paraná.
9	<i>Atores</i>	Equipe Assistencial. Elencar líderes de cada turno e de cada segmento. Aflorar expertise.
10	<i>Roteiro</i>	Sobrepôr a característica da prática versus pesquisa atentando-se às características peculiares de ambos.

FONTE: adaptado de TRENTINI; PAIM; SILVA (2014).

Na ScR, após o processo de seleção, leitura atenta das publicações e análise dos achados, foram relacionadas as melhores práticas de cuidados desenvolvimental para nortear a construção do PROMMIN. Seus achados estão no manuscrito 1.

- *Fase 2: Instrumentalização*

O método da PCA orienta estabelecer nesta fase, de maneira minuciosa, o espaço físico da pesquisa e, os participantes envolvidos bem como, realizar a escolha de instrumentos e técnicas para a obtenção de resultados. Nessa fase os atores sociais deverão estar mais alinhados e, comprometidos com desenvolvimento da pesquisa (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2004).

3.2 O CENÁRIO DA PESQUISA

O serviço da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) vem desenvolvendo seu papel desde a inauguração do CHC/UFPR, prestando atendimento a RN de alto risco e, principalmente a prematuros extremos. Em 2014, recebeu do Ministério da Saúde a certificação de Centro de Referência Estadual para Atenção Humanizada ao Recém-Nascido, na implementação as práticas do Método Canguru (REDE NEONATAL, 2018).

Na rede do SUS, sua capacidade de atendimento é de 15 (dez) leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), 15 (quinze) leitos para Unidades de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e 5 (cinco) leitos para Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa), caracterizando como UTIN Tipo III, conforme portaria Portaria nº 930, de 10 de Maio, de 2012 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2012). Porém, atualmente encontra-se com os cinco leitos da UCINCa desativados (04/2020) e, o local foi destinado ao atendimento de pacientes suspeitos e confirmados da *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19).

3.3 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Os instrumentos utilizados foram produzidos para a quantificação estruturada dos procedimentos pelos quais passam os RNPT sob cuidados da equipe multiprofissional. Foi realizada uma amostragem real da assistência prestada na unidade. Os dados registrados nos instrumentos foram analisados estatisticamente para propiciar a reflexão sobre a necessidade de se repensar a prática executada. A coleta aconteceu desde a aprovação do Comitê de Ética em dezembro de 2019 até junho de 2020, com os seguintes aspectos de abordagem:

- a) **Documental:** Coleta de dados sobre a gestação e parto, o instrumento foi construído frente a referência da ficha de admissão já utilizada na unidade para a coleta de dados da gestação, histórico do parto e, de suas complicações, alinhados à referência do atendimento ofertado na sala de reanimação (APÊNDICE A e B).
- b) **Observação estruturada não participativa:** Identificação dos principais procedimentos realizados na UTIN, com apoio de um instrumento para coleta de dados nas primeiras 72 horas de vida do RNPT, com apoio de um instrumento adaptado à partir da proposta de Murdoch e Darlow (1984) e, divididos em quatro categorias de manipulações: 1. Procedimento de monitorização; 2. Procedimento terapêutico; 3. Cuidado de rotina; 4. Cuidado familiar compartilhado (APÊNDICE C). Foi preenchido pelo profissional à beira-leito (enfermeiro, técnico de enfermagem e fisioterapeuta) que estivesse responsável pela assistência ao RNPT, após prévio treinamento quanto a finalidade e modo de preenchimento.
- c) **Consulta ao prontuário:** Ao término da quantificação durante as 72 horas, a pesquisadora responsável ou uma das profissionais enfermeiras colaboradoras da pesquisa, relacionou o aporte clínico ofertado ao prematuro, comparando as informações com os procedimentos registrados durante as 72h antecedentes, pelo profissional beira-leito (APÊNDICE D). A coleta, análise e discussão dos dados coletados está apresentada sob o formato do Manuscrito 2.
- d) **Oficinas:** Construção de novas práticas na área da saúde. Adota-se o

conceito de Oficinas segundo Afonso (2013), para designar o encontro com objetivo de promover o trabalho em grupo. Esses trabalhos não são focados na quantidade de encontros necessários, mas sim, na elaboração e resolução de uma questão central. Esta atividade está descrita sob o formato do Manuscrito 3.

Para a realização de uma oficina em saúde, devido sua relevância, o trabalho deve ter sido aceito pelo grupo e, assim é proposto por Afonso (2013) o desenvolvimento das Oficinas em quatro etapas:

1. **Demanda:** aborda as necessidades a serem trabalhadas podendo, ao longo do processo, se diferenciar da proposta inicial.
2. **Pré-análise:** inclui o levantamento de dados e aspectos importantes da questão a ser trabalhada.
3. **Foco e enquadre:** o foco se refere ao trabalho que será desenvolvido, já o enquadre inclui o número e tipo de participantes, o contexto institucional, o local, os recursos disponíveis e o número de encontros.
4. **Planejamento flexível:** define como o coordenador da tarefa deve planejar cada encontro.

As oficinas sofreram ajustes em sua modalidade de realização. As mesmas foram previstas na concepção do projeto como presenciais, contudo devido aos ajustes concernentes à situação sanitária emergencial da COVID-19, as mesmas foram realizadas remotas em plataforma EAD/UFPR após desenvolvimento de um Projeto Pedagógico/Matriz pedagógica e de um Cronograma (APÊNDICE F).

Estes foram apresentados para análise e parecer do Cepen – Centro de Estudos e Pesquisa em Enfermagem do CHC, setor responsável por processos de educação permanente e treinamentos institucionais. Diante da aprovação, os temas foram organizados por aulas, pela pesquisadora, as quais foram gravadas em vídeos-aulas e disponibilizadas na Plataforma para visualização e discussão em fórum na plataforma. Para este programa foram convidados vários interlocutores do cuidado, como médicos, enfermeiros assistenciais e pós-graduandos, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos, privilegiando a abordagem multiprofissional. Cada profissional convidado recebeu orientações escritas e verbais da pesquisadora, no intuito de

transversalizar a harmonia e sequência das abordagens das aulas.

Após tudo organizado e agendada a data de início das Oficinas, foi encaminhado um convite a todos os profissionais da equipe multiprofissional que presta serviço na unidade de neonatologia. Para tanto foi elaborada uma carta-convite (APÊNDICE E), apresentando previamente a temática das Oficinas que receberam o título de “*Cuidar do prematuro é preservar seu cérebro em desenvolvimento*”, e também ganharam um logotipo simbólico (FIGURA 11).

FIGURA 11 – LOGOTIPO DO MATERIAL DA MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL, CURITIBA, 2020.



FONTE: A autora (2020).

Também foram apresentados os objetivos da pesquisa, o método e, a construção do protocolo institucional. As oficinas foram planejadas para terem duração média de 60 minutos, incluindo o tempo de preleção da teoriza, da

discussão em grupo, da busca pelo material complementar e respostas aos processo de reflexão sugerido com participação no grupo de discussão. Totalizaram oito oficinas, em vídeos-aula para atividades à distância finalizando em tópicos nove, constituído da ferramenta para construção.

3.4 PARTICIPANTES

Houve participantes de diversas categorias , a depender da etapa de coleta de dados em desenvolvimento.

Assim sendo, para a observação estruturada não participante, com a quantificação das manipulações na população de recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (manuscrito 2), estabeleceram-se os seguintes recortes relativos aos RNPT:

- ✓ **Critérios de inclusão:** ser nascido com idade gestacional \leq a 32 semanas; ter nascido na instituição em estudo; estar na instituição durante as primeiras 72 horas de vida; não apresentar patologias associadas, exceto a prematuridade;
- ✓ **Critérios de exclusão:** situação clínica agravada exigindo outros procedimentos mais complexos; estar com plano para transferência e/ou para procedimento cirúrgico.

Na abordagem aos pais ou responsáveis foi explicado o objetivo da pesquisa e, aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura com realização dos esclarecimentos (APÊNDICE G), os RNPT somente foram incluídos no protocolo de observação, após concordância verbal dos pais ou responsáveis e, assinatura do TCLE.

Já para a realização das Oficinas contou-se com a participação de profissionais assistenciais que atuam na unidade de neonatologia (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, técnico de enfermagem, fonoaudiólogo, psicólogo, assistente social e, técnico de enfermagem), os quais, após terem sido esclarecidos sobre o objetivo do estudo e, realizados esclarecimentos e direcionamentos prévios, ao concordarem em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE H), descrito manuscrito 3. Estabelecidos os seguintes critérios:

✓ **Critérios de inclusão:** ser profissional na UTIN; estar no mínimo há um ano na instituição; e, prestar cuidados diretos à população da pesquisa.

✓ **Critérios de exclusão:** não foram aplicados.

Ressalta-se que os critérios prévisos de exclusão se aplicavam à profissionais que estivessem em alguma modalidade de afastamento do campo de trabalho. Estes critérios foram ajustados devido as Oficinas terem sido desenvolvidas na modalidade à distância, Online, devido aos ajustes da instituição à pandemia de COVID-19. Assim, não houve restrição para os profissionais, todos foram convidados à participar independente de estarem em férias, licença, etc. Todos os inscritos participaram das oficinas.

- *Fase 3: Perscrutação*

De acordo com Rocha, Prado e Silva (2012), essa fase consiste no registro dos dados coletados, com o intuito de apresentar informações para o desenvolvimento das produções científicas na área da pesquisa e, ao mesmo tempo, proporcionar o aperfeiçoamento da assistência prestada. Trentini, Paim e Silva (2004) admitem-na como uma fase de aprofundamento no contexto, para a mudança.

Os dados foram registrados nos apêndices A, B, C e D, compilados e analisados descritivamente, conforme descrito no Manuscrito 2.

Já o desenvolvimento das Oficinas subsequentes mediante vídeoaulas gravadas e, disponibilizadas em EAD e, as discussões do fórum, foram registradas em bloco específico para categorização. Estes foram analisados quantitativa e qualitativamente por categorização e, geraram informações relevantes para a composição do PROMMIN, descrito no Manuscrito 3.

- *Fase 4: Avaliação*

Nesta fase final aconteceram os processos de síntese de todos os trabalhos desenvolvidos, mediante a teorização e (re)contextualização em organização cronológica, conforme afirmam Rocha, Prado e Silva (2012). Ocorre a apreensão, ou seja, coleta e organização de dados relacionados a

teorização e a transferência no processo da interpretação dos dados (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2004).

Assim sendo, esta fase será contemplada ao final pela apresentação do protocolo formatado para validação dos profissionais que participaram de seu desenvolvimento junto às oficinas. Desenvolvimento do PROMMIN apresentado no Manuscrito 3 e o Procedimento Operacional Padrão Institucional descrito no manuscrito 4.

Os dados foram analisados quantitativamente e qualitativamente e, geraram informações relevantes para a composição do PROMMIN.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Após a concepção o Projeto foi apresentado no Colegiado do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, modalidade Profissional, no qual a pesquisadora principal cursa seu Mestrado, sob orientação da Prof^a Dr^a Márcia Helena de Souza Freire.

Após homologação pelo Colegiado o mesmo foi implementado na Plataforma Brasil do Comitê de Ética em Pesquisa do CHC/UFPR, mediante a concordância das chefias da Unidade de Pediatria (UNIPED) e Unidade de Terapia de Intensiva Neonatal (UTIN) e, a liberação do Departamento de Ensino e Pesquisa do Complexo Hospital de Clínicas.

Submeteu-se o projeto de pesquisa a apreciação do CEP/CHC/UFPR respeitando todos os aspectos éticos da Resolução 466/2012, referente às pesquisas com seres humanos. Foi aprovado com o Parecer Consubstanciado do CEP sob o número 3.790.629, com o CAAE n° 25514119.7.0000.0096 (ANEXO 1).

Quanto aos aspectos éticos são atendidos aos quatro princípios básicos da bioética assim, ficam assegurados os direitos e deveres de toda comunidade científica. Além de garantir a confidencialidade, anonimato, e sigilo de informações dos participantes e, o uso de dados coletados para publicação de caráter científico conforme orienta a Resolução 466/2012.

Foram estruturados, submetidos e aprovados os dois modelos de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): 1. Aos pais / responsáveis pelos RNPT que seriam observados para a etapa de

quantificação das manipulações, dos quais obtiveram-se as aprovações para o processo de observação e registro. Os mesmos foram orientados acerca da importância da pesquisa, caracterizando sua participação voluntária e, com o direito à desistência da participação em qualquer etapa da mesma, sem que houvesse prejuízo ao seguimento do RNPT e da família; 2. Aos profissionais que participaram da Etapa 2 das Oficinas, das diversas categorias profissionais que atendem os neonatos no cotidiano do serviço.

Foram elucidados sobre os objetivos da pesquisa e, após foi solicitado a leitura e o preenchimento do TCLE. Tiveram assegurado o direito de desistir do processo a qualquer momento, sem que lhe fosse imputado qualquer tipo de constrangimento na unidade. Seus nomes foram mantidos em sigilo, assim como suas áreas profissionais. Constará do produto deste estudo, os cuidados de consenso do grupo, conclusivos ao diálogo construído nas oficinas, com definição das ações de cuidado desenvolvimentais no cenário da UTI Neonatal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão das fases do estudo estão apresentados sob o formato de artigos relacionados ao objetivo da pesquisa, totalizando quatro artigos, e um procedimento operacional padrão (POP).

- **ARTIGO DE REVISÃO - MANUSCRITO 1:** CUIDADO E DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: *SCOPING REVIEW*
- **ARTIGO ORIGINAL - MANUSCRITO 2:** QUANTIFICAÇÃO DAS MANIPULAÇÕES E INTERVENÇÕES REALIZADAS EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NAS PRIMEIRAS 72 HORAS DE VIDA: ESTUDO OBSERVACIONAL
- **ARTIGO ORIGINAL - MANUSCRITO 3:** PROCESSO DE INTERATIVIDADE VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE PREMATUROS: UMA PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL
- **ARTIGO ORIGINAL - MANUSCRITO 4:** A PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL & A PRODUÇÃO TECNOLÓGICA ASSISTENCIAL DESENVOLVIMENTAL: CUIDANDO DO NEONATO PREMATURO

4.1 ARTIGO DE REVISÃO – MANUSCRITO 1

CUIDADO E DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: *SCOPING REVIEW*

RESUMO

Objetivo: Mapear as evidências sobre o cuidado desenvolvimental do recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Métodos:** *Scoping review* conforme as diretrizes do Instituto Joanna Briggs® e do PRISMA-ScR. Realizou-se a busca em três bases de dados, mediante descritores e sinônimos. A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020. **Resultados:** Foram incluídos 15 estudos, que abordaram o Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento; uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; desenvolvimento de protocolo de cuidados; o método canguru; música; redução da dor e do stress durante o exame de retinopatia; voz materna; e, o método de banho *swaddle*. **Conclusões:** Quanto à eficácia, observou-se melhora no desenvolvimento cerebral, na competência funcional e na qualidade de vida dos neonatos muito prematuros. Reitera-se que a família é parte essencial do cuidado desenvolvimental assim como o envolvimento responsável da equipe de enfermagem.

Descritores: Recém-nascido Prematuro; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Cuidados Críticos; Crescimento e Desenvolvimento; Enfermagem Neonatal.

INTRODUÇÃO

A sinergia entre o desenvolvimento dos conhecimentos científicos ao longo do tempo e as inovações tecnológicas tem logrado incremento considerável nas taxas de sobrevivência de crianças nascidas prematuramente. São considerados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) recém-nascidos prematuros (RNPT) ou pré-termos, aqueles que nascem antes de 37 semanas de gestação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019). A sobrevivência destes é acompanhada por taxa de comprometimento neurodesenvolvimental em torno de 15 a 25%. Sob esta ótica justifica-se a necessidade de serem privilegiados, junto à equipe de profissionais das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), os cuidados centrados na proteção do desenvolvimento neurocomportamental (SEKI;

BALIEIRO, 2009; MARSKI et al., 2018).

Para o melhor desenvolvimento do RNPT, a equipe deve promover a sua adaptação ao novo ambiente, visando medidas de conforto e segurança, observando seu quadro clínico, seu estágio desenvolvimental e as necessidades metabólicas sob a ótica de minimizar os estímulos danosos e promover estímulos favoráveis ao seu desenvolvimento saudável (REIS; BENEVIDES; SANTOS, 2015). É demonstrado que a adaptação extrauterina antes das 37 semanas de nascimento gera consequências significativas que preveem uma assistência que enfatize a observação, o entendimento e a ação mediante planos de cuidados que assegurem a qualidade de vida e preservem o desenvolvimento neurológico padrão ouro (KAWAMOTO et al., 2011).

Assim, os cuidados prestados aos prematuros têm apresentado mudanças conceituais e de objetivos, passando de uma assistência na qual se visava quase que exclusivamente a sobrevivência, para uma perspectiva aliada à qualidade de vida neonatal e familiar, permeada pelos cuidados desenvolvimentais (CD). O cuidado que permite o desenvolvimento seguro se refere ao conjunto de ações que visam minimizar o estresse do RNPT na UTIN. Dentre essas ações pode-se incluir: a redução ou controle de estímulos externos, como, por exemplo, visuais, auditivos e táteis; o agrupamento dos cuidados e mínimos manuseios; e o posicionamento do RN para simular o ambiente intrauterino. Esse cuidado deve ser individualizado, apoiado na atenção centrada na família e no ambiente favorável ao desenvolvimento do prematuro (MACHADO; CHRISTOFFEL; TASSINARI, 2014).

Como instrumento norteador do cuidado de qualidade ao prematuro, tem-se o Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do Prematuro (NIDCAP), no Brasil o NIDCAP está englobado do método canguru. Criado na década de 80 com o objetivo de minimizar os riscos existentes na UTIN para os prematuros, ou seja, reduzir a diferença entre as expectativas imaturas do cérebro e a experiência efetiva vivenciada neste ambiente, visa estabelecer uma esfera acolhedora aos cuidados do prematuro e da sua família (SANTOS, 2011; ALS, 2009; ALS; MCANULTY, 2011).

A busca por atendimento de qualidade impele ao desenvolvimento de novas técnicas do CD ao prematuro, que possibilitem aos profissionais a

sensibilização para o manuseio mínimo e qualificação do atendimento, com a meta de repercussão em reduzidos tempos de internação. Contudo, ainda há lacunas neste conhecimento, que têm exposto os RNPT aos riscos desnecessários, projetando a relevância do conhecimento sobre o CD baseado nas melhores evidências. Assim, o presente estudo tem como questão norteadora: Quais cuidados desenvolvimentais têm sido prestados aos neonatos prematuros assistidos em Unidade de Terapia Intensiva?

OBJETIVO

Mapear as evidências sobre o cuidado desenvolvimental ao recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

MÉTODO

Trata-se de uma *Scoping Review*, desenvolvida conforme o método proposto pelo Joanna Briggs Institute (JBI®) (AROMATARIS; MUNN, 2020) e, apresentada segundo as recomendações do guia internacional *Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (TRICCO et al., 2018). Esse método tem sido amplamente utilizado na área das ciências da saúde e apresenta, como finalidade, resumir e disseminar os resultados dos estudos a respeito de um determinado assunto mediante rigor metodológico e precisão no tratamento e apresentação de dados (TRICCO et al., 2016).

Para a estruturação da pergunta da pesquisa, utilizou-se a estratégia PCC incluindo os participantes, conceito e contexto, sendo: **P**: recém-nascidos prematuros; **C**: Cuidado Desenvolvimental; e **C**: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos primários de caráter quantitativo e qualitativo, publicados em inglês, português e espanhol, que abordassem especificamente o cuidado do prematuro na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal nos princípios do CD. Não foi estabelecido limite temporal de publicação dos estudos. Foram excluídos da amostra artigos que não atendessem à pergunta de pesquisa, resumos e anais de congressos,

editoriais e estudos do tipo revisão.

Foram identificados os seguintes descritores do Medical Subject Headings (MeSH) e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): População – *Infant OR Newborn OR Neonates*; Conceito - *Developmental Care*; Contexto - *Intensive Care Neonatal*. Combinados mediante o uso dos operadores booleanos *AND* e *OR*, compondo as estratégias de busca nas referidas bases de dados conforme as especificidades de cada uma.

No mapeamento dos estudos foram consultadas as seguintes bases de dados *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (Pubmed/MEDLINE), *SCOPUS* e *Web of Science*, por serem abrangentes e captarem artigos referentes à temática da pesquisa. Destaca-se que a busca acima citada foi mediante a utilização do Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) com acesso permitido da Instituição de ensino superior Universidade Federal do Paraná. A busca foi realizada no período 01 de agosto de 2019 a 31 de janeiro de 2020.

A seleção dos estudos foi realizada mediante a leitura por pares com análise do título e dos resumos e, posteriormente, leitura do artigo na íntegra. Em caso de dúvida ou discordância, um terceiro revisor foi consultado para emissão de parecer sobre a inclusão ou não do estudo.

Para a extração das características e dos dados dos artigos selecionados, organizou-se planilha no programa Excel® com as seguintes informações: autor; ano de publicação; título; país de origem; e os principais resultados de interesse para a presente revisão.

Na etapa da sumarização, utilizou-se a análise narrativa para examinar os textos dos artigos selecionados, o que possibilitou a criação de categorias de análise. Na etapa final, foi realizada a compilação dos resultados em quadros, a fim de apresentar os dados extraídos dos estudos.

RESULTADOS

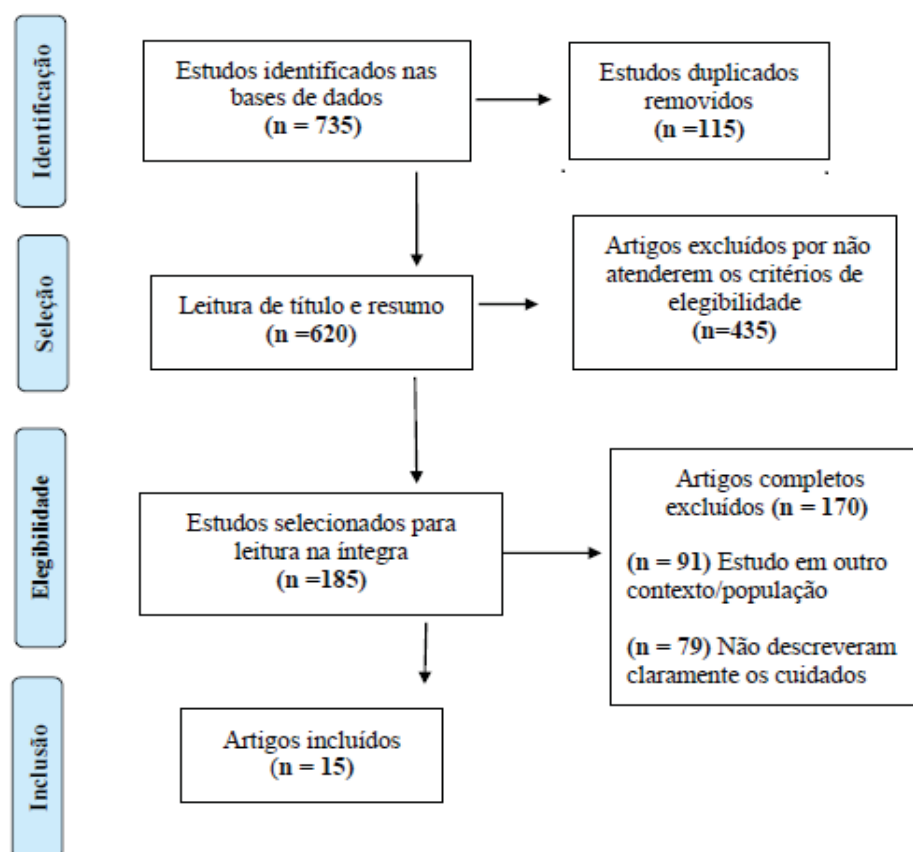
Caracterização dos estudos

Foram identificados 735 estudos, dos quais: 129 (17,55%)

PubMed/MEDLINE; 225 (30,61 %) Scopus; e 381 (51,83%) Web Of Science. Destes, 115 foram excluídos por estarem duplicados e 605 por não responderem à questão de pesquisa. Portanto, a amostra final desta revisão foi constituída por 15 artigos, conforme apresentado no fluxograma da FIGURA 1, com o processo de triagem, análise, elegibilidade e inclusão.

Todos os artigos incluídos são de língua inglesa, publicados entre 1997 e 2016. Os países de publicação e de desenvolvimento das pesquisas estão distribuídos entre: Europa (33%); América do Norte (13%); Oriente Médio (13%); Oceania (6%) e Ásia (6%). A maioria dos artigos (40%) foram resultados de ensaios clínicos randomizados (QUADRO 1).

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS INCLUÍDOS NA AMOSTRA DA SCOPING REVIEW. CURITIBA, PARANÁ, 2020.



FONTE: As autoras (2020).

QUADRO 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS CIENTÍFICOS DA SCOPING REVIEW SEGUNDO IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO (ID), TÍTULO, ANO, PAÍS DE ORIGEM, MÉTODO DE PESQUISA, FATOR DE IMPACTO E ÁREA DO CONHECIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2020. (continua)

ID*	Título do artigo**	Ano	País	Método	Cuidado Desenvolvimental	Fator de Impacto	Área de conhecimento
A1	The Effect of Developmental Care on Preterm Infant Outcome	1997	EUA	Estudo retrospectivo comparativo	NIDCAP	1.327	Enfermagem
A2	Sleep of preterm neonates under developmental care or regular environmental conditions	2005	França	Estudo prospectivo cruzado	NIDCAP	1.853	Medicina
A3	Consistent Management of Repeated Procedural Pain With Sucrose in Preterm Neonates: Is It Effective and Safe for Repeated Use Over Time?	2005	Canadá	Estudo prospectivo randomizado controlado	Uso de sacarose durante procedimentos dolorosos	2.893	Enfermagem
A4	Neurobehavioural assessment of skin-to-skin effects on reaction to pain in preterm infants: a randomized, controlled within-subject trial	2008	Itália	Estudo de caso controle	Método Canguru	2.265	Medicina
A5	Implementation and Evaluation of an Individualized Developmental Care Program in a Neonatal Intensive Care Unit	2008	Austrália	Estudo Coorte pré e pós intervenção	Cuidado desenvolvimental	1.13	Enfermagem
A6	Effects of Basic Developmental Care on Neonatal Morbidity, Neuromotor Development, and Growth at Term Age of Infants Who Were Born at <32 Weeks	2009	Países Baixos	Estudo randomizado	Cuidado desenvolvimental	4.23	Medicina
A7	Individualized developmental care for a large sample of very preterm infants: health, neurobehaviour and neurophysiology	2009	EUA	Estudo randomizado	NIDCAP	2.265	Medicina
A8	Developmental care in the UK: a developing initiative	2009	Reino Unido	Estudo longitudinal	Protocolo de Cuidado	2.265	Medicina
A9	The effect of listening to lullaby music on physiologic response and weight gain of premature infants	2010	Irã	Estudo de caso controle	Música	0.06	Medicina
A10	Maternal Voice and Short-Term Outcomes in Preterm Infants	2010	EUA	Estudo comparativo	Voz Materna	2.494	Enfermagem

QUADRO 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS CIENTÍFICOS DA SCOPING REVIEW SEGUNDO IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO (ID), TÍTULO, ANO, PAÍS DE ORIGEM, MÉTODO DE PESQUISA, FATOR DE IMPACTO E ÁREA DO CONHECIMENTO. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2020. (conclusão)

A11	A modified developmental care bundle reduces pain and stress in preterm infants undergoing examinations for retinopathy of prematurity: A randomized controlled trial	2018	China	Estudo randomizado	Cuidado desenvolvimental versus cuidado padrão ao exame de retinopatia	1,757	Enfermagem
A12	Effects of neurodevelopmental stimulation on premature infants in neonatal intensive care: Randomized controlled trial	2012	EUA	Estudo randomizado	Música	0.640	Enfermagem
A13	Maternal sounds elicit lower heart rate in preterm newborns in the first month of life	2014	EUA	Estudo randomizado	Voz Materna	1.853	Medicina
A14	Comparing the Effects of Swaddle and Conventional Bathing Methods on Behavioral Responses in Preterm Neonates	2016	Irã	Ensaio clínico randomizado	Banho com enrolamento do RN em toalha macia	0.280	Neonatologia
A15	Translating Neurodevelopmental Care Policies Into Practice: The Experience of Neonatal ICUs in France—The EPIPAGE-2 Cohort Study	2016	França	Estudo prospectivo de coorte	Método Canguru	2.798	Pediatria

FONTE: As autoras (2020).

*Identificação do artigo (A) seguido de seu número de ordem

**Traduções da língua inglesa para o português do Brasil realizadas pelas autoras.

QUADRO 2 – ESTUDOS CIENTÍFICOS DA SCOPING REVIEW SEGUNDO OS OBJETIVOS, PRINCIPAIS RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2020.

(continua)

ID*	Objetivos	Principais Resultados	Principais Recomendações
A1 ⁽¹³⁾	Determinar o efeito do treinamento inicial de 10% de uma equipe da UTIN no NIDCAP sobre os resultados do desenvolvimento fisiológico de prematuros.	Os resultados sugerem que os benefícios do cuidado com o desenvolvimento são alcançáveis com apenas parte de uma equipe treinada no NIDCAP. O NIDCAP apresentou impacto positivo na duração do sono.	Desenvolvimento de mais estudos para determinar se a idade gestacional e/ou peso interferem no benefício do NIDCAP em RNPT.
A2 ⁽¹⁴⁾	Avaliar se o cuidado desenvolvimental é acompanhado por alterações no sono em RNPT.		Elaboração de estratégias de intervenção para promover períodos de descanso planejado, devido aos riscos da privação do sono no desenvolvimento cerebral.
A3 ⁽¹⁵⁾	Determinar a eficácia e a segurança do gerenciamento consistente de dor processual repetida com o uso da sacarose; e explorar o impacto de tratamento consistente da dor nos resultados clínicos e neurobiológicos no status de risco.	Houve um efeito significativo da intervenção (p=0,03) entre o grupo chupeta e sacarose e o atendimento padrão (p=0,01), porém não foram apresentadas diferenças significativas entre o efeito principal de tempo (p= 0,72) e outros grupos (eventos adversos, resultados clínicos ou <i>Neurobiologic Risk Score (NBR)</i>).	Investigações adicionais sobre os efeitos, clínicos, de desenvolvimento e econômico deste cuidado para confirmar os achados, com <i>follow-up</i> até 2 anos de idade. Além disto, é necessário avaliar o uso da sacarose com outras intervenções comportamentais e farmacológicas, para procedimentos mais invasivos e dolorosos.
A4 ⁽¹⁶⁾	Avaliar os efeitos imediatos e sustentados do método canguru na reação à dor de bebês prematuros.	Evidenciada a eficácia do método canguru em prematuros, com redução da desorganização do desenvolvimento motor, dos movimentos de extensão, e aumento dos sinais de atenção e estresse.	Recomenda-se que os procedimentos dolorosos devem ser realizados em recém-nascidos prematuros enquanto mantidos em posição canguru.
A5 ⁽¹⁷⁾	Detectar diferenças nos resultados de bebês muito prematuros, após a introdução do cuidado com o desenvolvimento em um berçário neonatal, e avaliar o efeito deste cuidado no bem-estar dos pais.	Nos resultados em curto prazo, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos de bebês ou os níveis de ansiedade ou depressão dos pais.	Diferenças significativas podem ser evidenciadas em RNPT em estágio posterior ao cuidado com o desenvolvimento, quando os resultados cognitivos podem ser testados com confiabilidade. A participação dos pais durante o cuidado é uma temática relevante para pesquisas futuras.

QUADRO 2 – ESTUDOS CIENTÍFICOS DA SCOPING REVIEW SEGUNDO OS OBJETIVOS, PRINCIPAIS RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2020.

(continuação)

A6⁽¹⁸⁾	Investigar o efeito dos elementos básicos do cuidado desenvolvimental (cobertura de incubadoras e auxiliares de posicionamento) no suporte respiratório em terapia intensiva, no crescimento e no desenvolvimento neuromotor na idade a termo em RN nascidos com <32 semanas de gestação.	A realização de cuidados básicos do desenvolvimental (cobertura das incubadoras e posicionamento) na UTI não apresentou resultados físicos e neurológicos em curto prazo nos RN nascidos com menos de 32 semanas de idade gestacional.	Replicar em uma amostra maior para atingir nível de significância, e confirmar as vantagens do cuidado desenvolvimental.
A7⁽¹⁹⁾	Avaliar os efeitos médicos e do desenvolvimental neurológico do NIDCAP em uma grande amostra RNPT.	O NIDCAP mostrou-se eficaz. Reduz morbidades mediante: a melhoria do desenvolvimental neurológico e psicológico, da competência funcional e da qualidade de vida.	Mais pesquisas são necessárias sobre a eficácia do NIDCAP no período crítico de estabilização, imediatamente ao nascimento e após.
A8⁽²⁰⁾	Rever o cuidado desenvolvimental ao longo do tempo no Reino Unido.	Foram observadas melhorias nas unidades relativas à iluminação, ruídos, uso da tampa da incubadora, uso de alimentação por sonda parental. A aplicação do método canguru aumentou.	Treinamento financiado e incrementado das equipes de cuidados desenvolvimentais com funcionários designados, promoveria uma cultura mais favorável destes cuidados, com benefícios para bebês, pais e prestadores de cuidados neonatais.
A9⁽²¹⁾	Investigar o efeito da música de ninar na resposta fisiológica e ganho de peso de prematuros em Mashhad, Irã.	Ao se considerar o ganho do peso, que era o foco do estudo, não houve diferenças significativas.	Desenvolvimento de pesquisas a fim de apresentar a música de ninar com maior frequência (2-3 vezes) a cada dia ou aumentar a duração do período de estudo (8 ou mais dias), para ocorrer diferença significativa no ganho de peso.
A10⁽²²⁾	Explorar os efeitos da exposição à voz materna nos resultados em curto prazo, em recém-nascidos prematuros de muito baixo peso, atendidos em (UTIN) sem um programa contínuo de cuidados desenvolvimentais.	As crianças expostas a uma gravação de voz materna obtiveram uma melhoria a curto prazo, apresentando menos episódios de intolerância alimentar e alcançando alimentação entéricas completas mais rapidamente.	Estudos futuros aplicando-se outros eventos auditivos de baixo nível, são necessários.

QUADRO 2 – ESTUDOS CIENTÍFICOS DA SCOPING REVIEW SEGUNDO OS OBJETIVOS, PRINCIPAIS RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES. CURITIBA, PARANÁ, BRASIL, 2020.

(conclusão)

A11 ⁽²³⁾	Determinar a eficácia comparativa do cuidado no desenvolvimento versus o tratamento padrão para reduzir a dor e o estresse em prematuros, durante os exames para retinopatia da prematuridade (ROP)	Não foi observada alteração significativa dos desfechos primários de escores de dor (PIPP - R) e escore de avaliação comportamental e estresse. Nos desfechos secundários, o tempo de recuperação das alterações fisiológicas foi significativamente mais rápido do que para o tratamento padrão.	O estudo conclui que os cuidados desenvolvimentais são eficazes e significativos para redução da dor e estresse. Recomenda-se que a administração do colírio seja realizada por dois profissionais, um executa o procedimento e o outro promove o cuidado desenvolvimental.
A12 ⁽²⁴⁾	Investigar como um protocolo específico de musicoterapia afeta o desenvolvimento prematuro do RN.	Os RN que receberam a estimulação com música tiveram ganhos no desenvolvimento neurológico. Houve diferenças no tipo de música e na estimulação recebida.	Recomendações de pesquisas futuras incluem a investigação por peso ao nascer, diferenças de gênero e tipo de estímulo musical, para refinar as recomendações do protocolo clínico.
A13 ⁽²⁵⁾	Preencher lacunas no conhecimento, examinando os efeitos da exposição à voz materna na frequência cardíaca em recém-nascidos prematuros, hospitalizados no primeiro mês de vida.	Os sons maternos melhoraram a estabilidade autonômica, reduzem a frequência cardíaca e proporcionam um ambiente mais relaxante.	Pesquisas futuras devem ser desenvolvidas para determinação das implicações terapêuticas à exposição sonora materna, para otimizar a regulação autonômica e homeostática na população pré-termo.
A14 ⁽²⁶⁾	Comparar os efeitos entre os métodos de <i>swaddle</i> e banho convencional sobre respostas comportamentais em recém-nascidos prematuros.	Comportamentos como a careta facial, olhos abertos, agitação/choro foram significativamente menores no grupo experimental. Concluiu-se que o banho <i>swaddle</i> pode reduzir o estresse neonatal.	Recomenda-se comparar o banho <i>swaddle</i> a outros métodos de banho para análise das respostas comportamentais neonatais, bem como examinar o efeito deste método de banho na qualidade do sono infantil, apego mãe-bebê e estresse dos pais.
A15 ⁽²⁷⁾	Descrever a implementação de cuidados de desenvolvimento neurológico para recém-nascidos prematuros em UTI neonatais na França em 2011; analisar as mudanças desde 2004 e investigar fatores associados à prática.	As políticas de visitas gratuitas, a disponibilidade de camas para os pais e o incentivo aos cuidados <i>cangurus</i> , melhoraram significativamente entre 2004 e 2011 na França. No âmbito da unidade, as políticas e o treinamento no atendimento ao desenvolvimento neurológico influenciaram significativamente o início do atendimento com o método <i>canguru</i> , para implementação do NIDCAP e no atendimento ao aleitamento materno.	As associações significativas encontradas entre políticas e práticas sugerem que esses dados podem ajudar a definir diretrizes e metas para melhorar os serviços neonatais. Este estudo contribuiu para melhor compreensão dos fatores que promovem a implementação de medidas de atenção ao desenvolvimento neurológico e fatores que precisam ser explorados para uma gama mais ampla de estratégias e em diferentes contextos culturais.

FONTE: As autoras (2020).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Os artigos selecionados abordaram as seguintes categorias de cuidados, que serão discutidos na sequência: NIDCAP; uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; método canguru; música; protocolo de cuidado para exame de retinopatia; voz materna; desenvolvimento de protocolos de cuidado; e o banho *Swaddle*.

A categoria NIDCAP foi abordada em quatro estudos (BROWN; HEERMANN, 1997; BERTELLE et al., 2005; MAGUIRE et al., 2008; MCANULTY et al., 2009). Em relação à implementação do cuidado ao RN, parte da equipe de enfermagem recebeu treinamento e os benefícios foram alcançáveis à medida que o conhecimento sobre a prática e os resultados foram disseminados para outros enfermeiros. Corroborando com esses dados, autores referem que o treinamento da equipe em CD requer esforços educacionais substanciais e extensos a fim de obter mudanças no conceito, na interação da equipe, na definição dos papéis profissionais, bem como na percepção do bebê e da família em relação ao cuidado (ALS; MCANULTY, 2011). O envolvimento da equipe no CD é fundamental para que o NIDCAP possa beneficiar o desenvolvimento do RN.

Em outro aspecto, esse cuidado também proporcionou mudanças significativas na duração do sono nos RNPT (BERTELLE et al., 2005) e variaram de acordo com o suporte ambiental e comportamental. Quando se aborda o tema sono, atenta-se para a importância de avaliar sinais comportamentais antes do manuseio, sistematizar e planejar os cuidados para que o prematuro desfrute de um ciclo sono-vigília positivo ao seu desenvolvimento (MAKI et al., 2017).

No que corresponde ao desenvolvimento de protocolos de cuidado (BREDEMEYER et al., 2008; HAMILTON; REDSHAW, 2009), embora a implementação de um modelo individualizado de cuidado na UTIN seja um processo complexo, o entusiasmo e a motivação observados na maioria dos membros da equipe foram gratificantes e forneceram a base para a consolidação de um modelo de cuidado de desenvolvimento centrado na família.

Os protocolos devem envolver as necessidades dos serviços e da população atendida, bem como servir de guia para equipe de enfermagem, a fim de padronizar e sistematizar o atendimento, garantindo autonomia e segurança para equipe, pois orientam o cuidado a ser realizado (GUBERT et al., 2015). A instituição de protocolos e programas envolvendo a família reduzem o estresse dos pais, aumentam a

satisfação das mães no cuidado prestado e elevam a capacidade dos pais em realizar os cuidados posteriormente (ESTIRI; ZENDEHTALAB, 2013).

Sobre o uso de sacarose durante procedimentos dolorosos (STEVENS et al., 2005) mapearam-se evidências preliminares sobre a eficácia e segurança do uso da chupeta em combinação com sacarose para reduzir a dor no procedimento em prematuros. Em consonância com os achados da presente revisão, estudos mostraram que o uso de sacarose oral na UTIN apresentou eficácia na redução da dor processual e no incremento da regulação bio-comportamental. Não foram detectados efeitos colaterais clínicos e a sacarose é de fácil acesso e aplicação (STEVENS et al., 2016; MOTTA; CUNHA, 2015; VALERI; HOLSTI; LINHARES, 2015).

O Método Canguru foi abordado em dois estudos (FERBER; MAKHOUL, 2008; PIERRAT et al., 2016) com resultados positivos na avaliação do método. Ressaltam a redução de reações dolorosas aos procedimentos de coleta de exames e a importância da orientação dos profissionais durante este cuidado. No Brasil, é preconizado o contato pele a pele para o alívio da dor (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011). Outro estudo descreve impacto positivo do Método Canguru no controle fisiológico, no controle de temperatura corporal, no incentivo à amamentação, no vínculo mãe-bebê e na regulação do estado comportamental (FERREIRA et al., 2019).

Quanto ao uso da música (FARHAT et al., 2010; WALWORTH et al., 2012) foram evidenciadas alterações nas frequências respiratórias e nas saturações de oxigênio, bem como incremento no neurodesenvolvimento de RNPT que receberam estimulação musical. Corroborando com esses dados, estudos mostraram efeitos estabilizadores nas frequências cardíaca e respiratória, reduções no número de eventos de apneia e bradicardia por dia, gasto energético aprimorado em repouso, alimentação melhorada, ganho de peso aprimorado, e padrões de sono mais duradouro e efetivo (ANDERSON; PATEL, 2018; PINEDA et al., 2017).

Em relação à exposição à voz materna (KRUEGER et al., 2010; RAND; LAHAV, 2014) observou-se a frequência cardíaca significativamente diminuída, o que incentiva a integração desse estímulo, teoricamente calmante, nas práticas de cuidados de rotina. A voz materna pode ser especialmente benéfica para ajudar bebês prematuros a alcançarem conforto fisiológico, enquanto fornece ao cérebro a estimulação necessária para o desenvolvimento auditivo e de linguagem ideal. Em concordância com os achados, um dos estudos descreveu que houve diferença significativa entre os dois grupos: controle e teste, reduzindo a dor nas coletas de

sangue arteriais conforme avaliação da Escala Neonatal de Dor Infantil (NIPS) (AZARMNEJAD et al., 2015). Não divergente, o efeito clínico à dor processual frente à voz materna ajudou na redução do choro e da dor, auxiliando no equilíbrio de dados vitais fisiológicos (CHEN; TAN; ZHOU, 2019).

Na categoria protocolo de cuidado para exame de retinopatia (CHUANG et al., 2019), levou em consideração: 1. A modificação do ambiente como o controle da luminosidade e diminuição de ruídos; 2. Posicionamento e contenção, RN com as mãos livres e mantendo a linha média com a estabilização da cabeça para administração de colírios midriáticos e exame oftalmológico, mantendo-o em posição apropriada e confortável; 3. Interação e abordagem, se relacionar verbalmente com RN utilizando voz e toque suaves; e 4. Cuidado individual e individualizado, fornecer chupeta e permitir que o RN aceite ou recuse, dar ao RN pequena pausa para se recuperar da instabilidade das respostas fisiológicas (alteração da FC e, SpO2 <80%) entre a administração dos colírios em olhos direitos e esquerdo e o exame oftalmológico, acalmando-o com voz e toque suave sempre que necessário.

Os resultados mostram os benefícios do CD nos exames de retinopatia, que pode servir como base para o desenvolvimento de um padrão de procedimento ou orientação mais consciente para a prática clínica. Outro estudo também recomenda CD durante os procedimentos oftalmológicos para minimizar a dor e o estresse do RN, e maximizar as habilidades de enfrentamento e autorregulação (BERRYMAN, 2010).

Ressalta-se o método de banho *Swaddle* – com enrolamento em toalha macia⁽²⁶⁾ como uma prática segura, de baixo estresse e agradável experiência para o RNPT. Em relação à perspectiva dos enfermeiros frente a esse cuidado, expressaram ter efeitos positivos no relaxamento, na estabilidade clínica e no desenvolvimento de RNPT, e ainda promover a sensação de segurança tanto do RNPT quanto dos pais (SANTOS et al., 2020).

Frente aos resultados dos 15 estudos sintetizados na presente revisão de escopo, observa-se que em quatro estudos (STEVENS et al., 2005; MAGUIRE et al., 2008; MCANULTY et al., 2009; FARHAT et al., 2010) algumas questões avaliadas após o CD não apresentaram significância estatística. No entanto, os autores concluem que são necessários novos desenhos de estudos, com amostras maiores, acompanhamento dos RN até os 2 anos e avaliação de outros fatores de crescimento e de desenvolvimento para validar o CD avaliado e seu impacto.

Embora dados referentes à eficácia do NIDCAP permaneçam em alguns

estudos sem diferença estatística considerável, em geral, se observa melhora no desenvolvimento cerebral, na competência funcional e na qualidade de vida dos bebês muito prematuros. A abordagem do NIDCAP direciona para o apoio da estabilização e da organização dos níveis autônomos e se observa o nível de maturação neurodesenvolvimental através do comportamento de cada RN durante a internação na UTIN (SANINNO et al., 2016).

Nas implicações às práticas, foi possível conhecer vários CD aplicáveis nas UTIN, porém vários estudos descritos no fluxograma não descrevem detalhadamente os cuidados realizados. O CD demonstrou-se seguro e não apresentou complicações ou efeitos indesejáveis aos RN. No entanto, as evidências são limitadas em alguns estudos, restritas quanto à informação para avaliação do desfecho do cuidado. Quanto à utilização do NIDCAP, não houve relatos de o mesmo ter sido aplicado na íntegra ou parcialmente, mas foram apresentados resultados efetivos de suporte ao RN adoecido, em processo de internação.

Limitações do estudo

Apontam-se algumas situações que podem ser entendidas como limitações no desenvolvimento desta *scoping review*, como: a não inclusão de artigos publicados em outros idiomas; a limitação das bases de indexação.

Contribuições para a área da enfermagem

Mediante os CD aqui apresentados e ministrados por membros de uma equipe de saúde, ressalta-se que a Enfermagem desempenha papel relevante e, portanto, a sua capacitação é fundamental para a realização do cuidado adequado e seguro. O CD é um modelo de prática segura para o cuidado de enfermagem ao prematuro e, conseqüentemente, para o desenvolvimento profissional. É indispensável que os enfermeiros e sua equipe tenham acesso ao CD e, participem de atualizações e treinamentos, a fim de incorporá-lo no cotidiano assistencial para qualificar o cuidado e diminuir as sequelas da prematuridade. No Brasil o Método Canguru capacita profissionais por meio de práticas de cuidado específicas a população.

CONCLUSÃO

Ressalta-se que o envolvimento da família é fundamental para que esse modelo de CD seja efetivado nas UTIN. Assim, há que se rever a situação de permanência dos familiares, sobretudo mães e pais nessa unidade.

Apesar de achados de desfechos positivos, sugere-se a realização de ensaios clínicos com rigorosa descrição metodológica, números amostrais mais expressivos, com descrição detalhada dos cuidados realizados, bem como pesquisas sobre a eficácia do NIDCAP e/ou Método Canguru no período de estabilização do RNPT. Além disso, para que a prática de CD possa ser apoiada, estudos que acompanhem o desenvolvimento neurológico em curto, médio e longo prazos devem incluir os métodos utilizados para avaliação neurológica.

REFERÊNCIAS

ALS, H. Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): new frontier for neonatal and perinatal medicine. **J Neonatal Perinatal Med.**, v. 2, n. 3, p. 135-147, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3233/NPM-2009-0061>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

ALS, H.; MCANULTY, G. B. The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) with Kangaroo Mother Care (KMC): Comprehensive Care for Preterm Infants. **Curr Womens Health Rev.**, v. 7, n.3, p. 288–301, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25473384>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

ANDERSON, D. E.; PATEL, A. D. Infants born preterm, stress, and neurodevelopment in the neonatal intensive care unit: might music have an impact? **Dev Med Child Neurol.**, v. 60, n. 3, p. 256-266, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.13663>>. Acesso em: 03 fev. 2020.

AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (Ed). **JBIM Manual for Evidence Synthesis**. Adelaide: Joanna Briggs Institute, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>>. Acesso em: 23 out. 2019.

AZARMNEJAD, E. et al. The Effect of Mother's Voice on Arterial Blood Sampling Induced Pain in Neonates Hospitalized in Neonate Intensive Care Unit. **Glob J Health Sci.**, v. 7, n. 6, p. 198-204, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v7n6p198>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

BERRYMAN, R. **Developmental care newborns and infants**: A guide for health professionals. 2 ed. Glenview, IL: National Association of Neonatal Nurses, 2010.

BERTELLE, V. et al. Sleep of preterm neonates under developmental care or regular environmental conditions. **Early Hum. Dev.**, v. 81, n. 7, p. 595-600, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2005.01.008>>. Acesso em: 19 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido**: Guia para os profissionais de saúde. Intervenções comuns, icterícia e infecções. Dor no recém-nascido. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn_v2.pdf>. Acesso em: 13 out. 2019.

BREDEMEYER, S. et al. Implementation and evaluation of an individualized developmental care program in a neonatal intensive care unit. **J. spec. pediatr. nurs.**, v. 13, n. 4, p. 281-91, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6155.2008.00163.x>>. Acesso em: 09 out. 2019.

BROWN, L. D.; HEERMANN, J. A. The effect of developmental care on preterm infant outcome. **Appl Nurs Res.**, v. 10, n. 4, p. 190-97, 1997. Disponível em: <<https://nidcap.org/wp-content/uploads/2013/12/Brown-1997-The-effect-of.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2019.

CHEN, Y. S.; TAN, Y. J.; ZHOU, L. S. Clinical Effect of Maternal Voice Stimulation in Alleviating Procedural Pain in Hospitalized Neonates. **Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi = Chinese Journal of Contemporary Pediatrics.**, v. 21, n. 1, p. 58-63, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2019.01.011>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

CHUANG, L. J. et al. A modified developmental care bundle reduces pain and stress in preterm infants undergoing examinations for retinopathy of prematurity: A randomised controlled trial. **J Clin Nurs.**, v. 28, n. 3-4, p. 545-559, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/jocn.14645>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

ESTIRI, A.; ZENDEHTALAB, H. Promotion of family-centered care in neonates hospitalized in the NICU based on Health Belief Model. **Iranian Journal of Neonatology**, v. 4, n. 2, p. 16-20, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22038/ijn.2013.1077>>. Acesso em: 17 maio 2019.

FARHAT, A. et al. The effect of listening to lullaby music on physiologic response and weight gain of premature infants. **J Neonatal Perinatal Med.**, v. 3, n. 2, p. 103-07, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3233/NPM-2010-0101>>. Acesso em: 28 out. 2018.

FERBER, S. G.; MAKHOUL, I. R. Neurobehavioural assessment of skin-to-skin effects on reaction to pain in preterm infants: a randomized, controlled within-subject trial. **Acta paediatr.**, v. 97, n. 2, p. 171-76, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00607.x>> . Acesso em: 19 ago. 2018.

FERREIRA, D. O. et al. Kangaroo method: perception on knowledge, pontecialities and barriers among nurses. **Esc. Anna Nery.**, v. 23, n. 4, e20190100, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0100>>. Acesso em: 26 mar. 2020.

GUBERT, F. A. et al. Development of a nursing protocol for childcare consultations. **Rev Rene**, v. 16, n. 1, p. 81-89, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324036185010_2.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

HAMILTON, K. E.; REDSHAW, M. E. Developmental care in the UK: a developing initiative. **Acta paediatr.**, v. 98, n. 11, p. 1738-43, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01431.x>>. Acesso em: 17 fev. 2020.

KAWAMOTO, E. E. et. al. (Coord.). **Curso de especialização profissional de nível técnico em enfermagem – livro do aluno: neonatologia de risco**. São Paulo: FUNDAP, 2011. Disponível em: <<https://efivest.com.br/wp-content/uploads/2019/03/neo-fundap.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2019.

KRUEGER, C. et al. Maternal voice and short-term outcomes in preterm infants. **Dev Psychobiol.**, v. 52, n. 2, p. 205-12, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/dev.20426>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

MACHADO, M. E. D.; CHRISTOFFEL, M. M.; TASSINARI, W. S. Socio-demographic profiles and qualifications of neonatal nurses in developmental care: a descriptive study. **Online braz. J. nurs.**, v. 13, n. 3, p. 292-301, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20144718>>. Acesso em: 13 nov. 2019.

MAGUIRE, C. M. et al. Effects of basic developmental care on neonatal morbidity, neuromotor development, and growth at term age of infants who were born at <32 weeks. **Pediatrics.**, v. 121, n. 2, p. e239-45, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2007-1189>>. Acesso em: 21 abr. 2019.

MAKI, M. T. et al. The effects of handling on the sleep of preterm infants. **Acta Paul. Enferm.**, v. 30, n. 5, p. 489-496, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700071>>. Acesso em: 07 nov. 2018.

MARSKI, B. S. L. et al. Developmental Care: assistance of nurses from Neonatal Intensive Care Units. **Rev. bras. Enferm.**, v. 71, supl. 6, p. 2758-66, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0912>>. Acesso em: 06 set. 2019.

MCANULTY, G. et al. Individualized developmental care for a large sample of very preterm infants: health, neurobehaviour and neurophysiology. **Acta paediatr.**, v. 98, n. 12, p. 1920-26, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01492.x>>. Acesso em: 05 jun. 2019.

MOTTA, G. C. P.; CUNHA, M. L. C. Prevention and non-pharmacological management of pain in newborns. **Rev. bras. enferm.**, v. 68, n. 1, p. 123-27, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680118i>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

PIERRAT, V. et al. Translating neurodevelopmental care policies into practice: the experience of neonatal ICUs in France - The EPIPAGE-2 Cohort Study. **Pediatr Crit Care Med.**, v. 17, n. 10, p. 957-967, 2016. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.1097/PCC.0000000000000914>>. Acesso em: 17 nov. 2019.

PINEDA, R. et al. Enhancing sensory experiences for very preterm infants in the NICU: an integrative review. **J Perinatol.**, v. 37, n. 4, p. 323-332, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/jp.2016.179>> . Acesso em: 11 mar. 2019.

RAND, K.; LAHAV, A. Maternal sounds elicit lower heart rate in preterm newborns in the first month of life. **Early Hum. Dev.**, v. 90, n. 10, p. 679-83, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.07.016>>. Acesso em: 09 abr. 2019.

REIS, A. T.; BENEVIDES, M. R. R.; SANTOS, R. S. Care focused on development in neonatal surgical newborns: contributions for the nursing care. **Rev. ciênc. Méd.**, (Campinas), v. 24, n. 3, p. 131-38, 2015. Disponível em: <<https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/download/2646/2318>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

SANINNO, P. et al. Support to mothers of premature babies using NIDCAP method: a non-randomized controlled trial. **Early Hum. Dev.**, v. 95, p. 15-20, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev>> . Acesso em: 09 abr. 2019.

SANTOS, A. O. NIDCAP®: Uma filosofia de cuidados. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 20, n. 1, p. 26-31, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542011000100006>. Acesso em: 12 dez. 2019.

SANTOS, H. M. et al. Swaddle bathing in premature babies in a neonatal unit: the practice from the perspective of nurses. **Rev Rene.**, v. 21, e42454, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20202142454>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

SEKI, T. N.; BALIEIRO, M. M. G. F. Developmental care of premature neonate: literature review. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.**, v. 9, n. 2, p. 67-75, 2009. Disponível em: <https://sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol9-n2/v.9_n.2-art2.pesq-cuidados-voltados-ao-desenvolvimento-do-prematureo.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2019.

STEVENS, B. et al. Consistent management of repeated procedural pain with sucrose in preterm neonates: Is it effective and safe for repeated use over time? **Clin J Pain.**, v. 21, n. 6, p. 543-548, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/01.ajp.0000149802.46864.e2>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

STEVENS, B. et al. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. **Cochrane Database Syst Rev.**, v. 7, CD001069, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001069.pub5>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

TRICCO, A. C. et al. Knowledge synthesis methods for generating or refining theory: a scoping review reveals that little guidance is available. **J Clin Epidemiol.**, v. 73, p. 36-42, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.11.021>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

TRICCO, A. C. et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR):

Checklist and Explanation. **Ann. Intern. med.**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.
Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

VALERI, B. O.; HOLSTI, L.; LINHARES, M. B. M. Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm. **Clin J Pain**, v. 31, n. 4, p. 355-62, 2015.
Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/AJP.000000000000114>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

WALWORTH, D. et al. Effects of neurodevelopmental stimulation on premature infants in neonatal intensive care: Randomized controlled trial. **J Neonatal Nurs.**, v. 18, n. 6, p. 210-16, 2012. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.jnn.2012.01.001>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preterm birth. [Internet]. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

4.2 ARTIGO ORIGINAL – MANUSCRITO 2

QUANTIFICAÇÃO DAS MANIPULAÇÕES E INTERVENÇÕES REALIZADAS EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NAS PRIMEIRAS 72 HORAS DE VIDA: ESTUDO OBSERVACIONAL

RESUMO

Objetivo: Quantificar as manipulações e os procedimentos realizados nos recém-nascidos prematuros durante as primeiras 72 horas de vida, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, de coorte prospectivo de avaliação de 72 horas de manuseios em recém-nascidos pré-termo, com idade gestacional inferior a 32 semanas. Traçada a incidência de manuseios e intervenções pela equipe multiprofissional aos prematuros na unidade intensiva de uma instituição pública, referência para atendimento aos prematuros. O estudo foi desenvolvido no período de dezembro de 2019 a junho de 2020. **Resultados:** Constituíram a amostra do estudo 22 recém-nascidos, com prevalência do sexo masculino (54,5%; n=12); com média de idade gestacional de $28,4 \pm 2,2$ semanas e, peso de nascimento de $1067,7 \pm 336,8$ g. No período do estudo observacional ocorreram 748 manipulações. E, das 1.751 intervenções, foram 609 de monitorização, 497 de procedimentos, 92 de exames, 522 de cuidados de rotina e, 31 de cuidados familiares. Durante as manipulações, foram observadas algumas intercorrências, como exemplo, agitação, instauração e choro, os quais podem desencadear agravamentos do estado clínico e/ou problemas futuros no desenvolvimento. **Conclusão:** os recém-nascidos prematuros em cuidados intensivos foram submetidos a um contingente relevante de manipulações destacando-se as intervenções de rotina. A organização do cuidado deve ser repensada em que pese a fragilidade do prematuro para que sejam instituídas estratégias de manuseio mínimo, as quais contribuem com a melhoria do cuidado prestado com foco no desenvolvimento neurológico preservado e, na qualidade de vida do recém-nascido.

Descritores: Manipulação. Recém-nascido Prematuro. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Enfermagem.

INTRODUÇÃO

Estima-se anualmente, em todo o mundo, cerca de 15 milhões de nascimentos prematuros, dos quais 279.300 no Brasil, segundo os últimos dados da Organização Mundial da Saúde. Em torno de 2,5 milhões de recém-nascidos (RN) morrem antes de concluírem o período neonatal, desses 65% são menores de 37 semanas de gestação ao nascimento. Recém-Nascidos Pré-Termo (RNPT)

apresentam imaturidade de órgãos e sistemas e, com isso, maior probabilidade de desfechos deletérios neonatais, principalmente, relacionados ao seu neurodesenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018b; MONTEIRO et al., 2019).

A prematuridade extrema (<28 semanas), o baixo peso ao nascer (<2.500g), e a imaturidade de órgãos e sistemas, resultante de uma interrupção precoce de seu desenvolvimento intraútero, acarretam alterações clínicas e agravos que elevam a morbimortalidade neonatal, prolongam o período de hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). E em soma, demandam maior suporte terapêutico e, de estratégias sistematizadas de cuidados para uma adaptação extrauterina suave e equilibrada (FERREIRA; SILVA; MACIEL, 2018; MONTEIRO et al., 2019).

Os períodos pré e pós-natal precoce são de alta plasticidade e vulnerabilidade fetal, pois o sistema nervoso central (SNC) inicia a organização e a mielinização dos neurônios. O nascimento prematuro altera todo o processo evolutivo devido à exposição ao ambiente dessemelhante ao uterino ao qual o RNPT estava habituado, podendo comprometer o desenvolvimento sensorial (SEKI; BALIEIRO, 2009). Assim, durante a internação, é propensa a ocorrência de morbidades que levam a injúrias neurológicas. De modo que as ações que não são planejadas por toda a equipe assistencial, expõem o RNPT à problemas neurocomportamentais, que comprometem a qualidade de vida dessa população (SEKI; BALIEIRO, 2009; GASPARD; MARTINEZ; LINHARES, 2010).

Devido a essa fragilidade, nas últimas décadas, o avanço do conhecimento técnico-científico aliado às inovações tecnológicas aplicáveis em UTIN têm possibilitado um novo olhar à prática, decorrente do aumento da sobrevivência de recém-nascidos prematuros (RNPT), bem como da sobrevivência de RNPT cada vez menores (RIBEIRO et al., 2016).

Via de regra, os cuidados prestados ao RNPT hospitalizado possuem rígidas rotinas pré-estabelecidas, voltadas às necessidades do cotidiano das instituições e não à demanda necessária ao paciente, com exorbitantes manipulações (GASPARD; MARTINEZ; LINHARES, 2010; PEREIRA et al., 2013; MAKI et al., 2017; MONTEIRO et al., 2019). Estima-se que um prematuro seja submetido a cerca de 50 a 132 procedimentos diários à beira do leito (SOUZA; SILVA; ARAUJO, 2008).

Manipulação é toda intervenção física realizada no paciente com fins de monitoramento, terapêutica e cuidados. Estímulos decorrentes das frequentes

intervenções advindas da manipulação, originada no ato do cuidado pela equipe multidisciplinar, são dificilmente processados pelo RNPT, devido à imaturidade do SNC (PEREIRA et al., 2013; MAKI et al., 2017).

Com o objetivo de proteger o seu desenvolvimento, nos anos de 1980, foi proposto o *Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program* (NIDCAP), com um novo modelo de cuidado, eficaz na redução do tempo e dos custos da internação e, que propiciava melhoria nos resultados neurológicos do RN (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010).

Refletindo à luz desse novo olhar, a terapia do manuseio mínimo busca agrupar os procedimentos e cuidados, evitando a manipulação excessiva do RNPT, e ressaltando a proteção neurodesenvolvimental. Segundo a Fiocruz, essa terapia é capaz de melhorar a qualidade de vida, diminuindo as sequelas nos RN de muito baixo peso (<1500). Apesar de poucos estudos, a literatura sobre o tema já aponta consenso entre autores (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018). Pesquisas apontam que os RNPT que recebem manipulação terapêutica excessiva têm maiores probabilidades de desordens e sequelas capazes de afetar o desenvolvimento psicomotor e, acarretar restrições neurológicas, sensoriais e motoras (PEREIRA et al., 2013; FERREIRA; SILVA; MACIEL, 2018).

Nesta perspectiva a quantificação das manipulações se faz relevante e necessária para a formulação de novos cuidados e, para cotejar os parâmetros com resultados de pesquisas anteriores e futuras, de sondagem de impacto de ações protetivas. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi quantificar as manipulações e intervenções realizadas nos recém-nascidos prematuros durante as primeiras 72 horas de vida, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, analítico, de coorte prospectivo de avaliação de 72 horas de manuseios em RNPT com idade gestacional inferior a 32 semanas, que inclui a incidência de manuseios pela equipe multiprofissional em uma UTIN referência ao atendimento de prematuros extremos, uma instituição pública de ensino, localizada no município de Curitiba, Paraná, Brasil. A unidade neonatal em estudo possui 15 leitos de UTIN, 15 leitos de Unidade Intermediária Neonatal Convencional (UCIN Co) e a Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru

(UCIN Ca), que permaneceu desativada em parte de 2020, para oferta de leitos exclusivos aos pacientes de COVID- 19.

A população do estudo foi constituída por 22 RNPT, sendo 2 pilotos, os quais atenderam os critérios de elegibilidade. Foram incluídos na pesquisa: RN admitidos na UTIN com idade gestacional ≤ 32 semanas; nascidos na instituição; sem patologias associadas; e, cujos pais e/ou responsável concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os RN com intercorrências neonatais, com necessidade de procedimentos terapêuticos complexos, agravamento clínico significativo e, aqueles para os quais não foi possível desenvolver o registro dos manuseios durante o período de seguimento.

A coleta dos dados foi realizada entre 26 de dezembro de 2019 a junho de 2020, transcorreu-se nos três turnos de assistência. Foram coletados por observação não participante para estimar as manipulações e intervenções no RNPT, isoladas e agrupadas, de acordo com as categorias de procedimentos, adaptado dos autores Murdoch e Darlow (1984): monitorização; terapêutico; cuidado de rotina; e, cuidado familiar compartilhado.

Foi estimada ainda, em relação às manipulações a sua incidência; avaliada a associação entre os diferentes tipos de manipulações e as condições clínicas do RNPT; e, verificada a incidência dos eventos adversos associados às manipulações.

O processo de quantificação foi iniciado na admissão do prematuro na UTIN, levando em consideração os cuidados realizados na sala de reanimação do RN (folha específica) no Centro Obstétrico, porém somente foram incluídos na pesquisa com o consentimento do responsável após prévia orientação sobre o objetivo da mesma. Após prévio treinamento foram realizadas anotações na planilha de quantificação do cuidador à beira leito, o profissional da enfermagem responsável pelo cuidado integral do prematuro durante as primeiras 72 horas de vida.

Como controle e certificação das coletas de todos os dados de interesse, a pesquisadora responsável realizou, sistemática e periodicamente, a conferência dos manuseios e procedimentos realizados, porém não anotados na planilha. Para tanto, valeu-se dos seguintes documentos: prescrição médica; ficha de anotação; folha de alto risco utilizada no serviço; ficha de evolução multiprofissional; e, prontuário do paciente. Foi garantido a coleta e registro de todos os dados dos pacientes pela pesquisadora.

Quanto à terminologia aplicada na observação dos atos, os profissionais

foram orientados a quantificar a *manipulação* indireta como o ato da abertura e fechamento das portinholas da incubadora aquecida e contato do agente com o microambiente da incubadora e, as *manipulações diretas* são as *intervenções* diretamente relacionadas a todos os procedimentos de cuidado prestado no interior da incubadora. De maneira que uma manipulação direta poderá incluir várias intervenções.

Posteriormente, os dados foram digitados em planilha eletrônica, conferidos e exportados para o *software* de estatística *Statistic* (Stasoft®) para análise. Para todos os testes foi considerado um nível mínimo de significância de 5% e poder de teste mínimo de 90%. As medidas de tendência central e de dispersão estão expressas em médias e desvio padrão (média \pm DP) para as variáveis contínuas de distribuição simétrica, e em medianas, valores mínimo e máximo (mediana, mínimo – máximo) para as de distribuição assimétrica. A estimativa de diferença entre variáveis categóricas foi realizada pelo teste exato de Fisher, na avaliação da estimativa de diferença entre o uso de drogas vasoativas e os achados de exame físico de perfusão periférica e avaliação de extremidades.

O projeto de pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da instituição da pesquisa em 26 de dezembro de 2019, está registrada sob CAAE de nº 25514119.7.0000.00.

RESULTADOS

Dentre os 22 recém-nascidos prematuros observados, 45,4% (n=10) eram do sexo feminino enquanto 54,5% (n=12) do masculino. A média de idade gestacional foi de de 28,4 \pm 2,2 semanas e, do peso de nascimento de 1067,7 \pm 336,8g. Todos os RN receberam como medidas de prevenção de hipotermia a utilização da touca, plástico envolto no corpo e, sala aquecida. Necessitaram de reanimação na sala de parto (RCP) 16 (72,7%), metade necessitou de RCP básica e a outra metade de avançada.

Quanto aos dados observados durante o período de 72 horas de vida dos 22 RN ocorreram 748 manipulações (TABELA 1), a maioria relacionada à monitorização (34,78%), cuidados de rotina (29,81%), procedimentos (28,38%), exames (5,25%) e, à família (1,77%). O controle dos sinais vitais foi o de maior quantificação entre os relacionados a monitorização, alcançando 72,4% destes manuseios.

TABELA 1 – MANIPULAÇÕES INDIRETAS E PROCEDIMENTOS REALIZADOS NOS RECÉM-NASCIDOS. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.

RN	IG	Nº MANIPULAÇÕES	INTERVENÇÕES				FAMÍLIA
			MONIT	PROC	EXAMES	ROTINA	
1	25	26	23	17	4	14	2
2	25,8	33	28	21	5	25	1
3	30,8	42	29	27	4	31	8
4	25	29	22	25	7	14	0
5	26,4	40	32	23	4	20	2
6	31	42	32	19	4	24	1
7	31	37	31	20	5	24	0
8	28	39	25	23	6	25	2
9	29	37	28	25	4	27	2
10	27	33	26	22	5	21	3
11	27,4	35	27	23	4	20	1
12	30	42	32	26	5	28	1
13	31,8	31	29	19	2	27	0
14	30,8	29	27	19	4	25	2
15	26,7	32	30	25	4	22	0
16	26,7	28	25	21	4	26	0
17	31	26	21	19	2	22	2
18	29,1	37	27	32	3	26	1
19	28,1	32	30	23	5	25	1
20	25,7	30	26	21	3	24	1
21	27,6	39	33	26	6	28	0
22	31,4	29	26	21	2	24	1
Total	---	748	609	497	92	522	31
Média ± DP	28,4 ± 2,2	34,0 ± 5,1	27,7 ± 3,2	22,6 ± 3,4	4,2 ± 1,2	23,7 ± 4,0	1,4 ± 1,6
Mediana (min-max)	28,0 (25-31)	33 (26-42)	27,5 (21-33)	22,5 (17-32)	4 (2-7)	24,5 (14-31)	1(0-8)

FONTE: O autor (2020)

Totalizaram-se 1751 intervenções, destas: 609 de monitorização; 497 de procedimento; 92 exames; 522 cuidados de rotina; e, 31 cuidados familiares (TABELA 1). Ressalta-se que os Procedimentos e Exames caracterizam-se por cuidados terapêuticos.

O tempo total de manuseio representou 10,7% do tempo total de observação nos três primeiros dias de vida de cada RNPT (TABELA 2). A mediana de duração dos manuseios foi de 10 minutos, variando de 0,5 a 120 minutos, sendo menor para os manuseios de cuidados da família ($p < 0,01$).

TABELA 2 – RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS SEGUNDO A DURAÇÃO TOTAL DE OBSERVAÇÃO EM MINUTOS DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS DE VIDA E A PROPORÇÃO DO MANUSEIO DOS RECÉM-NASCIDOS. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.

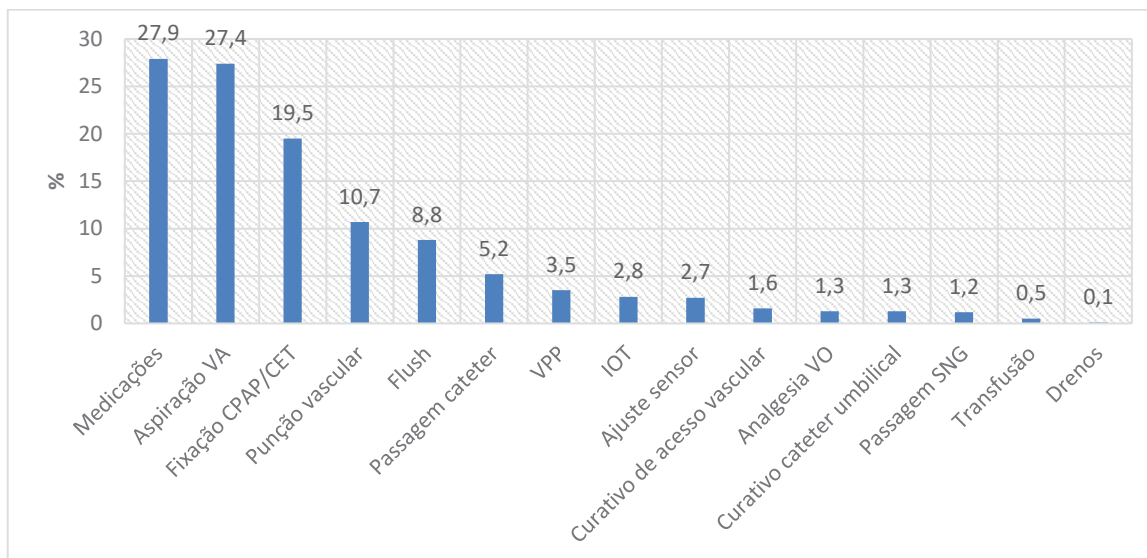
RN	DURAÇÃO (minutos)	TEMPO TOTAL DE MANUSEIO (%)
1	281	6,5
2	367,5	8,5
3	597	13,8
4	437	10,1
5	562	13,0
6	549	12,7
7	603	13,9
8	410,5	9,5
9	517	12,0
10	347,5	8,0
11	410	9,4
12	545	12,6
13	458	10,6
14	376	8,7
15	435	10,0
16	448	10,4
17	337	7,8
18	484	11,2
19	434	10,0
20	544	12,6
21	584	13,5
22	441	10,2
Total	10.168	10,7

FONTE: As autoras (2020).

Entre os procedimentos terapêuticos, predominaram a aspiração de vias aéreas (27,4%), a fixação de CPAP/CET (19,5%) e a punção vascular (10,7%)

(GRÁFICO 1). Os exames representaram uma pequena parcela dos manuseios realizados (5,25%).

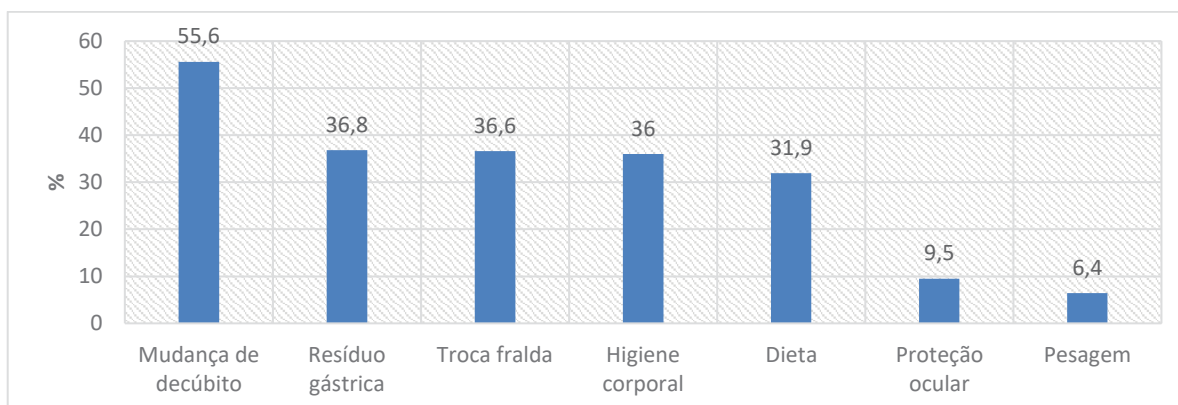
GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS TERAPÊUTICOS. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.



FONTE: As autoras (2020).

Quanto aos cuidados de rotina, predominaram a mudança de decúbito (55,6%), a avaliação de resíduo gástrico (36,8%), a troca de fralda (36,6%) e a higiene corporal (31,9%) (GRÁFICO 2).

GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS CUIDADOS DE ROTINA. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.



FONTE: As autoras (2020).

Com relação aos cuidados familiares, o toque materno foi registrado em 29 vezes (1,66%) e, o colo ou posição canguru em 2 (0,11%).

Foram registradas 502 intercorrências durante os manuseios, com predomínio de agitação (33,3%), insaturação (25,7%) e choro (19,9%) (TABELA 3).

TABELA 3 – INTERCORRÊNCIAS DURANTE OS MANUSEIOS REALIZADOS NOS RECÉM-NASCIDOS. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.

RN	INTERCORRÊNCIAS DURANTE OS MANUSEIOS							TOTAL
	INSAT	APNEIA	CHORO	HIPOT	AGIT	DOR	PCR	
1	14	0	0	6	4	0	0	24
2	4	0	10	7	4	0	0	25
3	7	6	15	3	18	1	0	50
4	17	0	0	5	1	0	0	23
5	9	0	1	4	3	0	0	17
6	1	0	10	3	11	0	0	25
7	2	1	9	3	15	0	0	30
8	7	0	8	4	4	0	0	23
9	9	1	2	6	9	0	0	27
10	2	0	4	2	2	0	0	10
11	8	0	2	1	6	1	0	18
12	6	0	5	3	12	0	0	26
13	2	2	5	1	10	0	0	20
14	1	1	5	1	8	0	0	16
15	5	0	0	3	5	1	0	14
16	4	0	3	6	4	2	0	19
17	3	0	1	2	7	0	0	13
18	3	1	2	3	10	2	0	21
19	7	0	0	4	11	0	0	22
20	0	0	8	2	12	0	0	22
21	13	3	1	11	1	0	2	31
22	5	0	9	2	10	0	0	26
Total	129	15	100	82	167	7	2	502
Mediana (min-max)	5 (1-17)	0 (0-6)	3,5 (0-15)	3 (0-11)	7,5 (0-18)	0 (0-7)	0 (0-2)	22,5 (10-50)

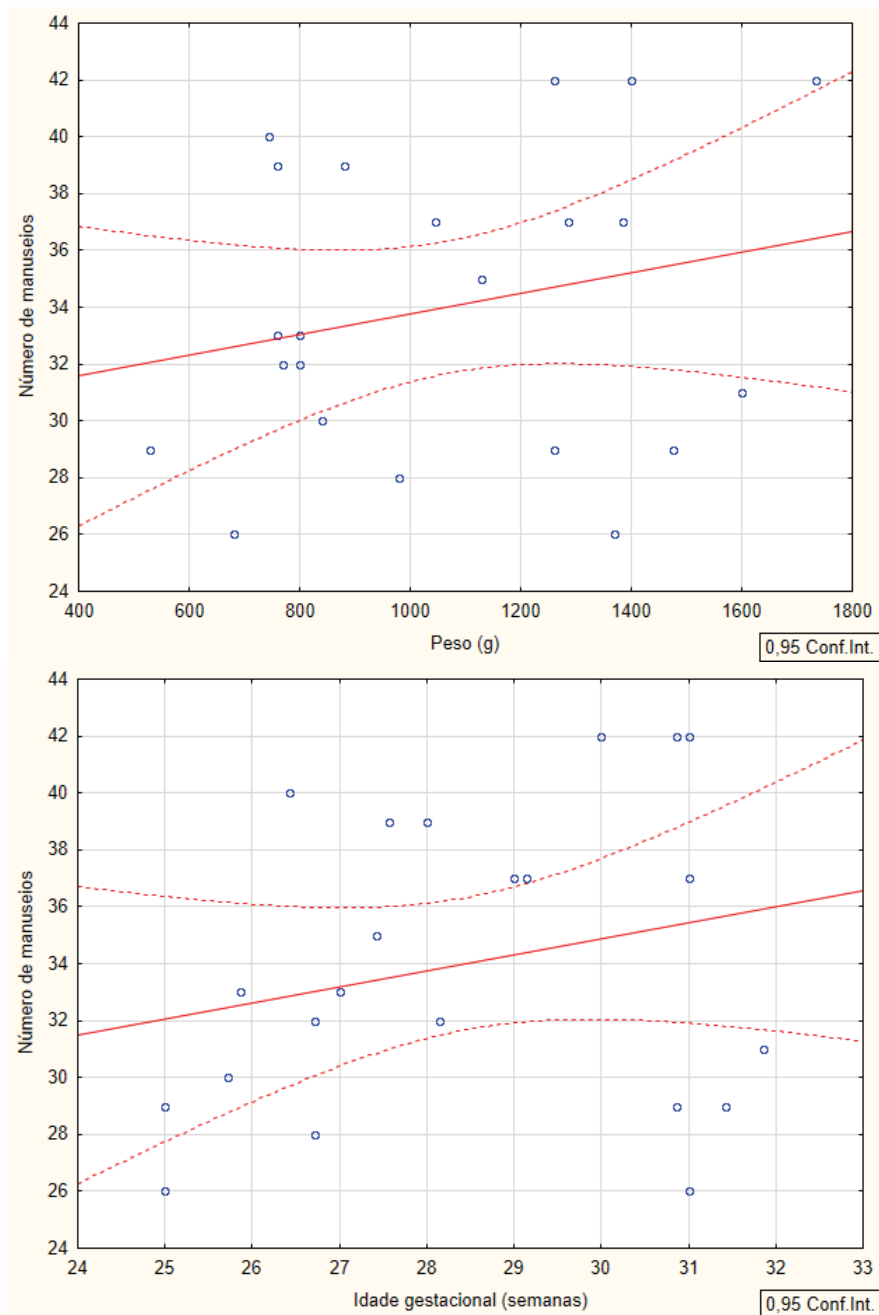
FONTE: As autoras (2020).

A maior parte dos manuseios foi realizado pela enfermagem, sendo pelo enfermeiro (54,4%), técnico (48,0 %) e, o restante dos manuseios o foram por médico (26,6%), fisioterapeuta (8,8%) e outros (5,1%).

Quanto à distribuição de frequência de intercorrências de acordo com os tipos de intervenções: 77,2%, apresentaram intercorrência na monitorização; 53% durante os procedimentos terapêuticos; e, 10,1% durante os exames. Para todos, a frequência de intercorrências foi significativamente maior, com exceção aos cuidados da família, com 4,3%. Na distribuição de frequência de intercorrências de acordo com o tipo de manuseio, observou-se maior duração do manuseio entre aqueles que apresentaram intercorrências.

Embora o reduzido número de RNPT observados limite a análise de correlação, a mesma foi realizada e não se observou associação entre o número de manuseios e o peso e idade gestacional dos RN ($r = 0,23$ e $r = 0,24$) (GRÁFICO 3). Houve diminuição do peso dos RN ao longo do período de observação, com nível de significância limítrofe ($p = 0,11$).

GRÁFICO 3 – CORRELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE MANUSEIOS E O PESO E IDADE GESTACIONAL DOS RECÉM-NASCIDOS. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.



Fonte: dados da pesquisa.
Correlação de Pearson: $r = 0,23$ e $r = 0,24$

Neste estudo junto a população de prematuros extremos e moderados até 32 semanas de IG, pode-se observar a média de idade gestacional de $28,4 \pm 2,2$ semanas e peso de nascimento $1067,7 \pm 336,8g$.

Mesmo com diferenças sutis, devido à homogeneidade da variável e o reduzido número amostral, observou-se que os RN que receberam monitorização ($p = 0,03$) apresentaram menor média de peso ao nascer. E aqueles que receberam cuidados de rotina ($p < 0,01$) e, da família ($p = 0,02$) apresentaram maior média de peso ao nascer. Na análise da idade gestacional e intervenções observou-se menor média de idade gestacional entre os que foram submetidos a procedimentos ($p = 0,05$) e exames ($p = 0,05$). E ainda, maior média entre os que receberam cuidados de rotina ($p < 0,01$) (TABELA 4).

TABELA 4 – TIPOS DE MANUSEIO SEGUNDO PESO E A IDADE GESTACIONAL DOS RECÉM-NASCIDOS. UNIDADE DE NEONATOLOGIA HOSPITAL PÚBLICO DO PARANÁ, 2020.

MANUSEIOS	PESO (g)		p	IDADE GESTACIONAL (semanas)		p
	Não	Sim		Não	Sim	
Monitorização	1102,5 ± 338,1	1074,0 ± 328,1	0,35	28,6 ± 2,0	28,5 ± 2,2	0,69
Procedimentos	1106,1 ± 325,6	1065,7 ± 331,8	0,11	28,7 ± 2,1	28,4 ± 2,1	0,05
Exames	1088,7 ± 329,9	1011,9 ± 325,3	0,03	28,6 ± 2,1	28,1 ± 2,1	0,05
Rotina	1028,0 ± 326,6	1101,4 ± 329,4	< 0,01	28,2 ± 2,1	28,6 ± 2,1	< 0,01
Família	1073,4 ± 326,0	1213,9 ± 395,3	0,02	28,5 ± 2,1	28,9 ± 2,1	0,26

FONTE: As autoras (2020).
Teste t de Student.

A distribuição de médias de frequência cardíaca durante o período de avaliação do manuseio não apresentou alteração significativa ($p = 0,32$), assim como, a distribuição de médias de frequência respiratória ($p = 0,19$).

Não foi observada variação significativa na temperatura corporal dos RN ($p = 0,18$) durante o manuseio. Em relação à distribuição de médias de saturação periférica de oxigênio não se observou variação significativa ($p = 0,50$).

DISCUSSÃO

Em relação às médias de idade gestacional e peso ao nascimento dos RNPT do presente estudo, dados semelhantes foram obtidos em estudo realizado em UTIN do estado de São Paulo na qual os RN apresentaram 29 semanas e 6 dias ± 13 dias idade gestacional e, média do peso ao nascer foi igual a $1.160,7g \pm 344,8g$ (PEREIRA

et al., 2013).

A observação da manipulação realizadas nos RNPT nas primeiras 72 horas de vida possibilitou identificar número significativo, foram 3652 intervenções e 748 manuseios, destacando-se os cuidados de rotina, coleta de exames e cuidados dos familiares. Em estudo descritivo e observacional realizado com 20 RN, no qual as manipulações e procedimentos foram filmados durante as primeiras 24 horas, os dados de manipulação corroboraram com os do presente estudo com um total de 768 manipulações. Já o número de procedimentos terapêuticos foi menor, com 1.341, (PEREIRA et al., 2013), acredita-se que esta diferença pode ter sido provocada pelo período de observação.

Outro estudo descritivo realizado em UTIN de um hospital universitário de São Paulo, para identificar as manipulações e avaliar a sua influência no tempo de sono, obteve 2.117 manipulações durante as 24 horas (MAKI et al., 2017). Quantificação maior do que o resultado do presente estudo, considerando que o tempo de observação foi menor.

No presente estudo destaca-se que os procedimentos estavam relacionados à mudança de decúbito, à avaliação de resíduo gástrico, à troca de fralda e à higiene corporal. Outro estudo referiu dados semelhantes na prevalência de mudança de decúbito (20,8%) durante as manipulações; já em relação à sonda gástrica, a alimentação enteral apresentou maior frequência (MAKI et al., 2017). O manuseio excessivo nos procedimentos de rotina, como aspiração da CET, troca de fraldas e reposicionamento podem prejudicar o desenvolvimento motor, neurológico e sensorial do RNPT (MARTIN, 2011).

Nas manipulações realizadas pelos familiares, destaca-se o toque materno, colo ou posição canguru, que apresentaram poucas manipulações. A participação dos pais é importante, pois reduz o desconforto e o estresse do RN, o manuseio na posição canguru, a comunicação corporal, não verbal e o toque são fatores de proteção considerados terapêuticos importantes para o desenvolvimento do RN (BRASIL. Ministério da Saúde, 2017).

Em relação às intercorrências durante a manipulação observada no presente estudo, destacou-se predomínio de agitação, insaturação e choro. Para o RNPT, até o carinho pode ser estressante, a resposta a esse estresse pode ser comportamental com reflexo de susto, agitação, choro, aumento da movimentação ou, ainda, alterações fisiológicas, hipoxemia, alteração na frequência respiratória, cardíaca,

pressão arterial e nas respostas neuroendócrinas (BRASIL. Ministério da Saúde, 2017), quando em momento inoportuno.

Essas intercorrências podem estar associadas à dor durante a manipulação, à alteração nos parâmetros fisiológicos, à percepção dolorosa futura e ao ciclo sono-reposo, dentre outras (CRUZ et al., 2016). Sendo importante uma abordagem avaliativa da dor e, tomadas de decisões clínicas para o conforto.

A extrema prematuridade demanda maior suporte terapêutico e cuidados ao RN, o que resulta conseqüentemente em maior manipulação. No entanto, autores referem que a manipulação mínima auxilia na estabilidade, no desenvolvimento e no crescimento do RN (BADR et al., 2010), promove o sono adequado e otimiza os procedimentos (QUERIDO et al., 2018), além de diminuir o estresse.

A fim de melhorar o desenvolvimento dos RNPT, autores destacam a importância de se instituírem protocolos de manipulação mínima e procedimentos realizados por duas pessoas para os RNPT de baixo peso (COSTA; CORDEIRO, 2016).

Uma revisão integrativa que buscou evidências sobre os benefícios do toque mínimo concluiu que, para diminuir as complicações ao RNPT, é necessário minimizar o manuseio excessivo, a fim de prevenir o estresse, a dor e os quadros de hemorragia (MONTEIRO et al., 2019).

O excesso de manuseio e a não proteção do tempo de sono e repouso aumentam o risco de hemorragias intraventriculares, que acarretam sequelas irreversíveis no desenvolvimento intelectual e neurológico do RNPT, ocasionadas também por instabilidade hemodinâmica e alterações da concentração sanguínea de oxigênio, advindos de modificações repentinas do fluxo cerebral devido aos procedimentos de rotina na UTIN, tais como: mal posicionamento com desalinhamento cefálico; mudanças de posicionamento no leito; e aspirações de cânula orotraqueal (SOUZA; SILVA; ARAÚJO, 2008; SOUZA; BIJL-MARCUS et al., 2017).

A estabilidade térmica do RNPT é indispensável durante a aplicação do manuseio mínimo, evitando a perda calórica. Além disso, a temperatura irregular pode levar à alteração da pressão arterial e a hemorragias (MONTEIRO et al., 2019; BRASIL, 2018). O estudo demonstrou uma boa abordagem a práticas de redução a hipotermia.

Repensar algumas práticas para a promoção de condições semelhantes ao

ambiente uterino, como a promoção do ciclo sono-vigília, são importantes para o acúmulo energético do RN. Deve-se garantir um mínimo de 60 minutos de tranquilidade pós-manuseio, pois o neonato leva cerca de 30 minutos de sono leve até entrar nos 20 minutos de sono profundo, completando um ciclo de sono (MAKI et al., 2017; BRASIL. Ministério da Saúde, 2018).

Mantê-lo bem posicionado na incubadora, com a cabeça em posicionamento neutro, e alinhada com o tronco em uma simetria corporal, com cabeceira elevada, idealmente em posição de flexão, por imitar a posição intrauterina, favorece a sua condição clínica, melhora a função respiratória, o esvaziamento gástrico e evita o aumento da pressão intracraniana, além de gerar conforto e segurança (MONTEIRO et al., 2019; PEREIRA et al., 2013).

É fundamental avaliar o cuidado que está sendo ofertado ao RNPT e balancear os riscos e o real benefício das intervenções. O manuseio mínimo qualifica a assistência, que deve ser iniciada na sala de parto e seguir durante as primeiras 72 horas de vida. Sempre que possível, os cuidados devem ser feitos em dupla e envolver a equipe multiprofissional e os familiares (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018; MONTEIRO et al., 2019).

Visando a efetividade do manuseio mínimo, pode-se diminuir a frequência dos cuidados de higiene dos prematuros extremos, o rodízio de sensores e/ou eletrodos, trocar as fraldas gentilmente, realizar movimentos suaves, bem como evitar pesagem diária. Nesse período, a necessidade de troca dos lençóis também pode ser avaliada (MONTEIRO et al., 2019; BRASIL. Ministério da Saúde, 2018).

Para que o manuseio mínimo seja instituído é necessário reorganizar o processo de trabalho da equipe multiprofissional nas UTIN (MONTEIRO et al., 2019). Programas de cuidado baseados no NIDCAP e/ou Método Canguru têm demonstrando melhora nos resultados clínicos e no neurodesenvolvimento do RN, bem como reduzem o custo hospitalar e o tempo de internamento (SYMINGTON; PINELLI, 2002).

CONCLUSÕES

A sobrevivência do RN com reduzida idade gestacional tem aumentado devido ao manejo e aos avanços tecnológicos das UTIN. Contudo, este cenário pode ser estressante para RNPT devido ao excesso de manipulação, procedimentos dolorosos, ruído, luminosidade, dentre outros fatores. Para tanto é relevante que sejam

estudados os cenários de práticas de cuidado para que se tracem estratégias para a qualificação do cuidado ao RNPT.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se o reduzido tamanho da amostra, devido ao bloqueio das salas e leitos da UTIN por surto por multirresistentes e, a falta de servidores.

Os RNPT da UTIN do estudo foram submetidos a excessivas manipulações, destacando-se, dentre elas, monitorização, procedimentos, realização de exames, cuidados de rotina e cuidados dos familiares. Além disso, durante as manipulações, foram observadas algumas intercorrências, o que pode levar a problemas crônicos no desenvolvimento. É necessário repensar a organização do trabalho, principalmente em relação ao manuseio e nos procedimentos que apresentaram maior porcentagem de manipulações, a fim de instituir programas e estratégias de manuseio mínimo que contribuam para a melhoria do cuidado prestado e para a qualidade de vida do RN.

Sugere-se que estudos futuros sejam realizados com maior tamanho amostral. Sugere-se ainda que devesse avaliar das intervenções realizadas após implementação de protocolo de manipulação mínima para comparação, assim poderá obter-se comprovação do real benefício desta estratégia de cuidado com o desenvolvimento do RNPT.

REFERÊNCIAS

BADR, L. K. et al. Determinants of premature infant pain responses in heel sticks. **Pediatr Nurs**. Vol. 36, n. 3, p. 129-36, 2010.

BIJL-MARCUS, K. A. et al. The Effect of Head Positioning and Head Tilting on the Incidence of Intraventricular Hemorrhage in Very Preterm Infants: A Systematic Review. **Neonatology**, v. 111, p. 267-279, 2017. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Abstract/449240>>. Acesso em: 04 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manuseio mínimo do recém-nascido**. Fundação Oswaldo Cruz, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 340 p.

COSTA, R.; CORDEIRO, R. A. Desconforto e dor em recém-nascido: reflexões da enfermagem neonatal. **Revista enfermagem UERJ**, v. 24, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016.11298>>. Acesso em: 06 nov. 2019.

CRUZ, C. T. et al. Evaluation of pain of neonates during invasive procedures in intensive care. **Rev Dor**. v. 17, n. 3, p. 197-200, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160070>>. Acesso em: 06 abr. 2020.

FERREIRA, K. S.; SILVA, J. P.; MACIEL, D. Estratégias de intervenção precoce em recém-nascidos prematuros na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Uma revisão de literatura. **Scire Salutis**, v. 8, n. 2, p. 62-75, 2018. Disponível em: <<http://www.sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/2198>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

GASPARDO, C. M.; MARTINEZ, F. E.; LINHARES, M. B. M. Cuidado ao desenvolvimento: intervenções de proteção ao desenvolvimento inicial de recém-nascidos pré-termo. **Rev Paul Pediatr**, v. 28, n. 1, 2010, p. 77-85. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822010000100013&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 03 ago. 2019.

MAKI, M. T. et al. O efeito da manipulação sobre o sono do recém-nascido prematuro. **Acta Paul Enferm**. Vol. 30, n. 5, p. 489-96, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0194201700071>> . Acesso em: 14 jun. 2019.

MARTIN, J. B. Prevention of Intraventricular Hemorrhages and Periventricular Leukomalacia in the Extremely Low Birth Weight Infant. **Newborn Infant Nurs Rev**. Vol. 11, n. 3, 2011, p. 141–52. Disponível em: <<https://doi.org/10.1053/j.nainr.2011.07.006>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

MONTEIRO, L. et al. Benefícios do Toque Mínimo no Prematuro Extremo: Protocolo Baseado em Evidências. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 89, n. 27, 26 set. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.89-n.27-art.258>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

MURDOCH, D. R.; DARLOW, B. A. Handling during neonatal intensive care. **Arch. Dis. Child.**, v. 59, n. 10, p. 957-961, 1984. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1628870/pdf/archdisch00729-0057.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

PEREIRA, F. L. et al. A manipulação de prematuros em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev Esc Enferm USP**. v. 47, n. 6, p. 1272-8, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000600003>>. Acesso em: 08 maio 2020.

QUERIDO, L. D. et al. Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 71, Suppl. 3, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0265>>. Acesso em: 11 ago. 2019.

RIBEIRO, J. F. et al. O prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal: a assistência do enfermeiro. **Rev enferm UFPE on line.**, v. 10, n. 10, p. 3833-41, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11450/13269>> . Acesso em: 11 ago. 2019.

SEKI, T. N.; BALIEIRO, M. M. F. G. Cuidados voltados ao desenvolvimento do prematuro: Pesquisa bibliográfica. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** v. 9, n. 2, p. 67-75, 2009.

SOUZA, A. B. G.; MAGALHÃES, T. E. C. Cuidado favorável ao desenvolvimento do Recém-nascido na UTI e o acompanhamento pós-alta. In: SOUZA, A. B. G. **Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Cuidados ao recém-nascido de médio e alto risco.** São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

SOUZA, M. W. C. R.; SILVA, W. C. R.; ARAÚJO, S. A. N. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. **Conscientiae Saúde**, v. 7, n. 2, p. 269-274, 2008. Disponível em:
<<https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=saude&page=article&op=view&path%5B%5D=701>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SYMINGTON, A.; PINELLI, J. M. Distilling the evidence on developmental care: a systematic review. **Adv Neonatal Care** v. 2, n. 4, p. 198-221, 2002. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.1053/adnc.2002.34546>>. Acesso em: 16 out. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preterm birth.** 2018a. Disponível em:
<<https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/preterm-birth>>. Acesso em: 02 agosto. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Survive and thrive: transforming care for every small and sick newborn.** 2018b. Disponível em:
<https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/caresmall-sick-newborns-survive-thrive/en/>. Acesso em: 02 ago 2020.

4.3 ARTIGO ORIGINAL - MANUSCRITO 3:

PROCESSO DE INTERATIVIDADE VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE PREMATUROS: UMA PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL

RESUMO

Objetivo: Descrever os passos de desenvolvimento de Matriz de *Design* Instrucional para intervenção, junto à equipe multiprofissional, nos cuidados que propiciem o desenvolvimento neurológico dos recém-nascidos pré-termos (RNPT), em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Métodos:** Pesquisa Convergente Assistencial, desenvolvida por meio de objetos de aprendizagem no formato de oficinas instrucionais *Online*, aplicadas em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em serviço de referência para o alto risco materno e infantil, no estado do Paraná. **Resultados:** A Matriz de *Design* Instrucional Pedagógica foi construída de maneira compartilhada, com os próprios profissionais da equipe da unidade e, sua implementação obteve adesão dos mesmos. Para estimular o processo de reflexão nos profissionais acerca dos cuidados aos prematuros e, culminar com a produção de um protocolo assistencial o conteúdo específico foi planejado no formato de objetos de aprendizagem interativos, optando-se por oficinas não síncronas, gravadas e disponibilizadas através da ferramenta Wiki®, na Plataforma Moodle, com apoio do serviço de educação permanente. Como processo de interatividade, as oficinas contavam com uma pergunta disparadora e, previam a participação de discussão integrada pelo *chat*. Ao total foram oito oficinas remotas de cuidado e 68 participantes, no período de junho a agosto, de 2020. A trajetória da pesquisa-intervenção permitiu a todos os participantes, (re)conhecer e refletir sobre as repercussões da imaturidade de um RNPT. Neste processo discutiu-se e, foi legitimado pela equipe multiprofissional da unidade, que: as manipulações excessivas podem causar estresse decorrente do frio, elevar a pressão arterial e o fluxo sanguíneo cerebral, com risco de hemorragia; a termorregulação é uma função intimamente relacionada com a transição e sobrevivência dos neonatos; a imaturidade pode levar a deficiência de visão e audição, bem como alterações no desenvolvimento intelectual e neurológico; os contextos de vulnerabilidade familiar e importância do acolhimento familiar na UTIN; os desafios do aleitamento materno ao RNPT; o processo fisiológico da dor e a necessidade do planejamento institucional na UTIN. Cada oficina apresentou um tema singular para reflexão associada ao ambiente de trabalho, de modo a favorecer a inserção das práticas que propiciem o desenvolvimento do RNPT, com oferta de cuidado qualificado e seguro ao recém-nascido prematuro em instituição pública de ensino. **Considerações Finais:** o processo interativo projetou impactos favoráveis ao cuidado voltado para o melhor desenvolvimento do recém-nascido prematuro, internado em cuidados intensivos e culminou com o estabelecimento de um protocolo para manuseio mínimo do prematuro.

Descritores: Educação continuada. Recém-nascido Prematuro. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Enfermagem.

INTRODUÇÃO

Define-se como recém-nascido pré-termo ou prematuro (RNPT) o nascimento anterior a 37 semanas de gestação (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2018). No ano de 2011 foram registrados 9,8% nascidos prematuros no Brasil. Proporção que requer atenção, principalmente do ponto de vista assistencial, visto que há a necessidade de planejamento dos cuidados, englobando o aspecto desenvolvimental desses nascidos, promovendo redução da morbidade e a sobrevivência (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018; MARSKI et al., 2018).

Para a estabilização clínica e sobrevida dos RNPT, os mesmos são, usualmente, encaminhados para tratamento nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN). Mesmo com a relevância inquestionável desta unidade, devido seus profissionais capacitados e da alta tecnologia, não se pode notar que nela também coexiste um alto risco de danos aos pacientes, devido suas condições de vulnerabilidades, incapacidade de autorregulação, às quais exigem por diversas intervenções e procedimentos, que elevam ainda mais a exposição à dor, estresse, luminosidade e ruídos do ambiente. Esses fatores, o tornam susceptível à elevação do risco de maturação cerebral anormal e ao aumento do índice de morbimortalidade (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010; ABDEYAZDAN et al., 2014).

O nascimento antecipado prevê a ocorrência da imaturidade dos órgãos e de desenvolvimento, assim é observada a fragilidade do prematuro e a necessidade dos cuidados especializados para o seu crescimento adequado. Neste sentido, para a prestação de um cuidado eficaz, os avanços na área de saúde são tidos como fundamentais, proporcionando novas abordagens e melhoria das perspectivas de sobrevivência, com vistas ao aprimoramento do serviço.

Nesta ótica, em 1982, dentre as novas formas de cuidado emergiu a filosofia do cuidado desenvolvimental (*Neonatal Individualized Development Care and Assessment Program - NIDCAP®*), desenvolvida por Heidelise Als. O cuidado proposto busca proporcionar ao RNPT um ambiente que propicie a manifestação de apoio pela equipe profissional, orientação e incentivo ao desenvolvimento saudável. De maneira que seja possível identificar as vulnerabilidades do recém-nascido e dos seus familiares e, atuar junto aos mesmos para que possíveis complicações e agravos sejam minimizados, com a promoção de um ambiente seguro para o RNPT (MARSKI et al., 2018).

O NIDCAP® apresenta, como uma de suas bandeiras, o manuseio mínimo do RNPT pela equipe, este tem corroborado com: melhorias no quadro clínico; padrão de resposta comportamental e fisiológica dos sistemas autonômico, motor e de autorregulação; processos de dor; e, desenvolvimentos neurocomportamental, neurofisiológico e neuroestrutural (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010). Aliado ao avanço da tecnologia e de protocolos de cuidados com base na filosofia de cuidados, no Brasil, foi criado o Método Canguru (MC), como política de atenção humanizada a RNPT (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018).

E, para que sejam difundidas e apreendidas as atualizações e as novas abordagens de cuidado aos RNPT, deve ser incentivada a educação permanente da equipe multiprofissional, nas instituições de saúde. Para tanto, podem ser utilizados veículos como palestras, cartilhas, oficinas e, aulas remotas ou à distância (EaD), que tem ampliado o acesso à processos pedagógicos, sobretudo na vigência do processo pandêmico que tem afetado os países. Para tanto se deve planejar e implementar uma Matriz de *Design* Instrucional, como um instrumento de gestão do conteúdo a ser abordado pelo objeto de aprendizagem (COSTA et al., 2014). Para apoio ao processo de ensino-aprendizagem optou-se pelo recurso das Oficinas. De acordo com Afonso (2013), as Oficinas são definidas como o encontro de indivíduos com o objetivo de promover o trabalho em grupo e, no presente processo o encontro foi remoto.

O objetivo deste artigo é descrever os passos de uma Pesquisa Convergente Assistencial ancorada por Matriz de *Design* Instrucional para intervenção nos cuidados aos recém-nascidos pré-termos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, valendo-se para o seu desenvolvimento, como ferramentas, de oficinas educacionais remotas.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma Pesquisa Convergente Assistencial, com objetivo de descrever os passos de construção de objetos de aprendizagem interativos organizados em uma Matriz de *Design* Instrucional (COSTA et al., 2014), voltada para a intervenção nos cuidados aos recém-nascidos pré-termos (RNPT), em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Vale dizer que todas as atividades foram inicialmente concebidas para ocorrer de maneira presencial, porém, em virtude do advento do cenário provocado pela COVID-19, o processo foi ajustado para remoto.

Dessa forma, a realização de oficinas, como educação continuada da equipe para o cuidado de prematuros, insere-se na metodologia da Pesquisa Convergente Assistencial, como fonte de transformação, em que não busca a mudança imediata, mas busca a construção de conhecimento atribuídos à práticas para resolução de problemas (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

A Pesquisa Convergente Assistencial foi realizada com profissionais de uma equipe de saúde atuante em UTIN de hospital exclusivamente público, do estado do Paraná, que é referência para o atendimento de alto risco materno e infantil, portanto, de recém-nascidos prematuros. Instituição que em 2014 recebeu do Ministério da Saúde, a certificação de Centro de Referência Estadual para Atenção Humanizada ao Recém-Nascido, o Método Canguru (REDE NEONATAL, 2018).

Sua capacidade de atendimento é de 10 (dez) leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), 15 (quinze) leitos para Unidades de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e 5 (cinco) leitos para Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa), caracterizando como UTIN Tipo III, conforme Portaria nº 930, de 10 de Maio, de 2012 (BRASIL. Ministério da Saúde, 2012). Conta com 126 profissionais de saúde.

A abordagem pedagógica interativa teve como recursos as oficinas planejadas e desenvolvidas em Ambiente Virtual de Aprendizagem, mediante a Plataforma *Moodle* da instituição universitária. Foram desenvolvidas previamente pela pesquisadora, desde o projeto pedagógico até o cronograma, apresentados para aprovação no Centro de Estudos e Pesquisa em Enfermagem (CEPEEn) e, o setor de treinamento responsável da instituição hospitalar, em fevereiro de 2020. Após aprovação foram desenvolvidas, no período de 26 de junho a 12 agosto de 2020.

A organização dos objetos das oficinas orientou-se por Afonso (2013) com o objetivo de designar encontros remotos, não síncronos para a promoção de um trabalho coletivo de produção de uma tecnologia assistencial da Matriz de Design Instrucional. Ressalta-se que as oficinas se inserem na Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) como uma proposta de aprendizagem no trabalho, incorporada ao cotidiano das instituições para a transformação das práticas profissionais (BRASIL. Ministério da Saúde, 2017).

O projeto foi assentido pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos, da instituição do local da pesquisa, conforme previsto na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013), sob parecer nº

3.790.629.

RESULTADOS

À partir da ideia de desenvolvimento de um projeto cujo objeto e problema fosse concernente à realidade de trabalho do pós-graduando é que este movimento de capacitação em serviço acontece, em um programa de mestrado profissional em enfermagem, mediante o estabelecimento de uma Matriz de *Design* Instrucional (MDI), intitulada 'Cuidar do Prematuro é Preservar o seu Cérebro em Desenvolvimento', inclusive foi criado um logotipo que esteve presente em todo o material da MDI, que expressa uma imagem do cuidado ao neonato e ao seu desenvolvimento neurológico. Os objetos de aprendizagem interativos (TORRES; MENDES; SOUZA, 2017) foram operacionalizados no formato de Oficinas digitais, focadas na abordagem e discussão de questões centrais, aplicáveis à construção de novas práticas na área de saúde, mas especificamente no cuidado ao RNPT, vislumbrando o desenvolvimento de uma tecnologia assistencial, no formato de um protocolo de cuidados ao recém-nascido prematuro internado em UTIN.

Para o desenvolvimento da MDI e integração às Oficinas, foram convidados, pessoalmente e por Carta-convite, os profissionais atuantes no cenário de cuidado em estudo, independentemente de sua categoria profissional, na qual também foi explanada a temática das oficinas instrucionais, convidados sobretudo os líderes das equipes assistenciais e dos turnos.

FIGURA 1 – LOGOTIPO DO MATERIAL DA MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL, CURITIBA, 2020.



FONTE: A autora (2020).

Assim, foram estruturados para as Oficinas oito módulos com vídeos-aulas abordando as subcategorias de cuidado desenvolvimental aos prematuros internados na UTIN, a saber: Oficina I. abordagem da fisiologia do desenvolvimento cerebral do feto; Oficina II. análise do grupo dos contextos de vulnerabilidade familiar e seus respectivos fatores; Oficina III. reflexão dos desafios relacionados ao aleitamento materno do RNPT; Oficina IV. abordagem da fisioterapia aplicada aos cuidados neurodesenvolvimentais do prematuro; Oficina V. a importância da estabilidade térmica do RNPT; Oficina VI. princípios e fundamentos do cuidado desenvolvimental; Oficina VII. processo fisiológico da dor no recém-nascido prematuro, seus indicadores e, suas consequências quando negligenciada; e, Oficina VIII. reconhecimento e avaliação da dor por meio de escalas validadas. A carga horária total foi de 20h e, os participantes receberam certificado por sua participação.

Cada profissional refletiu à luz do seu local de trabalho frente às informações disponibilizadas em cada oficina e a partir das perguntas disparadoras. As Oficinas contavam com duração média de uma 1 hora, cada uma, incluindo a videoaula, a resposta escrita à pergunta disparadora, os artigos científicos disponibilizados, os vídeos sugeridos como complementares e, a participação em grupo de discussão, um *chat*. De maneira que os dados foram coletados das Oficinas *Online*, por meio de ferramenta de interatividade remota.

Contou-se com a participação de equipe multidisciplinar com 68 membros (53,96%) da unidade responsável pela assistência direta aos prematuros no cenário da pesquisa, entre os quais: 31 técnicos/as de enfermagem (45,6%); 25 enfermeiros/as (36,8%); 5 médicos neonatologistas (7,3%); 4 fisioterapeutas (5,9%); 1 auxiliar de enfermagem (1,5%); 1 fonoaudióloga (1,5%); 1 assistente social e psicóloga (1,5%).

Mais detalhadamente e atendendo às recomendações de Afonso (2013), foi desenvolvida a primeira etapa, a de Demanda, direcionou à uma pergunta disparadora, a saber: *Como podemos melhorar a nossa prática?* Esta foi a pergunta propulsora do processo reflexivo durante todo o percurso da pesquisa junto à equipe multiprofissional da UTIN,

Na etapa seguinte, de Pré-análise, foi realizada pela pesquisadora a sumarização dos objetos de aprendizagem, ou seja, os objetivos das Oficinas foram traçados, assim como definido o conteúdo teórico necessário para a abordagem, e a organização didática da gravação das videoaulas para disponibilização na plataforma

Moodle. A produção das videoaulas foi solicitada aos profissionais que detinham *expertise* sobre cada enfoque em desenvolvimento, totalizaram nove tópicos.

Na terceira etapa de Foco e Enquadre, encaixaram-se os tópicos disparadores do desenvolvimento das oficinas, catalisando a reflexão da realidade do ambiente de trabalho e das possibilidades de mudanças das práticas assistenciais.

Por fim, na etapa do Planejamento flexível, ocorreram as atividades *Online*. Foram disponibilizadas as vídeo-aulas, seguidas por fóruns para a discussão mediante perguntas disparadoras de abordagem ao tema e, o registro das sugestões para contribuição no desenvolvimento do protocolo. A pesquisadora com leitura atenta, selecionou e categorizou os relatos e, as sugestões pertinentes e relevantes para construção do mesmo.

Aponta-se que a Oficina 9 foi organizada para categorização e desenvolvimento do protocolo assistencial propriamente dito, valendo-se da ferramenta Wiki®. Foi disponibilizada em plataforma *Moodle*, uma prévia dos principais cuidados desenvolvimentais descritos na literatura pela pesquisadora e, editado posteriormente pelo grupo ao término das oficinas educativas.

Em síntese, cada oficina estabeleceu-se em dois momentos, com o objetivo de promover a difusão e o compartilhamento de conhecimentos: 1º) difusão das informações ao participante; e, 2), proposta de debate e discussão da temática. A cada Oficina, os participantes puderam contribuir com a triangulação de informações entre videoaulas; pergunta-disparadora e reflexão-sugestões. Ao final das Oficinas foi disponibilizada uma avaliação sobre a abordagem utilizada e seu impacto, houve a participação de 52 cursistas (76,47%), os quais consideraram-na relevante para qualificação da prática assistencial da unidade.

DISCUSSÃO

Neste capítulo se apresentam as categorias de cuidados aos prematuros na UTIN abordadas nas Oficinas, com parte da sustentação teórica oferecida aos participantes durante o processo das videoaulas e, nas leituras complementares.

A 1ª Oficina abordou a fisiologia do desenvolvimento cerebral do feto, seu processo de maturação, o desenvolvimento do aparelho psíquico-emocional, correlacionou as intercorrências da prematuridade ao desenvolvimento do prematuro e, enfatizou a importância de um planejamento assistencial, de forma institucional na

UTIN. Apresentando-se as estratégias de prevenção da hemorragia intracraniana periventricular, descrita pelas autoras Paz e Knak (2016), como o posicionamento mediano do prematuro, a diminuição de estressores ambientais, como manipulação mínima, agrupamento de cuidados e controle térmico, etc. O grupo foi estimulado a refletir sobre a identificação das consequências da prematuridade no desenvolvimento do RNPT de que maneira poder-se-ia ajustar o foco assistencial aos prematuros na sua unidade às recomendações. Enfatizada a importância do planejamento institucional na UTIN, por ser o ambiente que acolhe o RNPT após o nascimento e exerce impactos ao seu organismo (MAGALHÃES et al., 2011), por vezes deletério, comprometendo o desenvolvimento por toda a vida (RABELLO; BARROS, 2011; SILVA et al., 2015).

A 2ª Oficina, com foco na estratégia do acolhimento familiar para a promoção do vínculo na UTIN, instigou o profissional para análise dos contextos de vulnerabilidade familiar e seus respectivos fatores e, apontou para a importância do reconhecimento de seu papel na promoção do acolhimento familiar na UTIN. O grupo de discussão abordou metas de melhorias para promoção do acolhimento familiar na UTIN e, posteriormente, foram descritas atitudes exitosas presenciadas na unidade. Sabe-se que o ambiente não atua como estressor apenas para o RNPT, mas também para seus familiares, devido ser estranho e impessoal (SOUSA et al., 2008). Sendo assim, o cuidado prestado pelo enfermeiro deve ser estendido aos familiares, através de ações que incentivem a sua permanência ao lado do paciente, que promovam conforto, esclareçam dúvidas, incentivando uma assistência individualizada que atenda ao interesse de todos (DEL'ANGELO et al., 2010). Os pais podem apresentar problemas emocionais nesse período, em decorrência do medo ao enfrentamento das dificuldades e a fragilidade para a construção do apego (GUIMARÃES; MONTICELI, 2007).

Atentando para a importância do aporte nutricional desde o início do internamento do prematuro e suas dificuldades, a 3ª Oficina disponibiliza a reflexão relacionada aos desafios do aleitamento materno ao RNPT, com a compreensão de todo o processo anatômico e fisiológico relacionado à sucção nutritiva ou não. Lembrando ainda que dominar os métodos de estímulo ao aleitamento materno do prematuro é indicativo da qualidade assistencial e, interfere positivamente no processo de oferta diária na unidade. Pois segundo autores, o tempo de internamento interfere negativamente no processo do aleitamento materno e, que o gerenciamento

de momentos de ordenhas acabam sendo prejudicados nas diárias estressantes das UTIN (CUNHA; RODRIGUES, HERBER, 2020).

A 4ª Oficina foi desenvolvida com videoaula gravada por um fisioterapeuta sobre os cuidados neurodesenvolvimentais do prematuro, como: aspiração segura; contenção facilitada; a importância do ninho para a posturação do RNPT. E, em especial sobre o posicionamento nas primeiras 72 horas de vida para a prevenção da hemorragia cerebral, como lesão mais relevante no período neonatal, devido à predisposição anatômica. De acordo com as autoras, Knak e Paz (2016), o posicionamento mediano da cabeça em posição dorsal ou lateral, contribuem para um fluxo cerebral de forma homogênea e contínua, evitando rupturas de capilares fragilizados.

A 5ª Oficina abordou a importância da estabilidade térmica do RNPT mostrando a fisiologia de perda e produção de calor do prematuro e, apresentou um relato do processo de construção de um protocolo de umidificação já implementado na unidade em estudo. Os participantes foram incentivados à identificação de estratégias para manutenção do controle térmico. A termorregulação é uma função de controle de temperatura corpórea intimamente relacionada com a transição e sobrevivência dos neonatos. A equipe deve estar atenta e apta para intervir sempre que houver alguma alteração térmica no RNPT, identificando sinais clínicos de hipotermia e hipertermia, participando do plano de cuidado, avaliando o conhecimento e as técnicas em busca de melhores resultados e, por fim, prevenindo a morbimortalidade no período neonatal (ROLIM et al., 2010). A capacidade RNPT em manter a termorregulação é limitada devido serem as perdas de calor superiores à produção, como um dos fatores que deflagram a condição de perda tem-se as condições clínicas (MARTINS; TAPIA, 2009). A exposição a procedimento prolongados e, a não sistematização do cuidado faz com tenha que realizar mais aberturas das portinholas., gerando hipotermias. A redução da temperatura corporal gera diminuição da produção de surfactante e aumento do consumo de oxigênio, capaz de resultar no desenvolvimento ou piora da insuficiência respiratória (BRASIL. Ministério da Saúde, 2011).

Considerando a seriedade de cuidar do RNPT com foco no desenvolvimento futuro, a 6ª Oficina promoveu uma analogia acerca dos princípios e fundamentos do cuidado desenvolvimental, remetendo ao grupo a ideologia do manuseio mínimo e o processo da construção da MDI. Ao final, foi solicitado aos profissionais que

descrevessem quais os cuidados desenvolvimentais que poderiam ser implantados para o fortalecimento de uma tecnologia assistencial que protegesse o desenvolvimento neurológico do RNPT. A implementação do NIDCAP nas UTIN pode proporcionar efeitos positivos no crescimento e recuperação do RNPT, de modo a preconizar ações de acordo com a precisão clínica e desenvolvimental, minimizar o manuseio excessivo do bebê, adaptar o ambiente para proporcionar mais conforto e instituir medidas para inserir os pais no cuidado (ALS, 1982; ACEVEDO; BECERRA; MARTINEZ, 2017). Entre os benefícios do NIDCAP, destaca-se o modelo específico a essa população descrita e, principalmente em proporcionar a segurança aos cuidadores na assistencial ao prematuro (MIRLASHARI et al., 2019).

A 7ª Oficina compreendeu o processo fisiológico da dor, seus indicadores e suas consequências quando negligenciada, descreveu os principais fármacos utilizados na neonatologia, as principais escalas para avaliação do nível de dor e estresse e, abordou as consequências ao desenvolvimento do prematuro. Conforme Andrade (2019), o 'sentir a dor' está estabelecido por sensores corporais por volta da 20ª semana, com marcadores de estresse bem estabelecidos por voltas da 30ª semana de gestação. No RNPT a dor pode ser definida como uma experiência subjetiva que pode estar relacionada a lesões reais. Contudo não são expressadas pela verbalização, com descrição ou queixa da dor sentida, o que repercute na dificuldade da identificação e localização da mesma (SILVA et al., 2007), sem que haja momentos e escalas de aferi-la como o quinto sinal vital. A construção de protocolos assistenciais norteia e padroniza cuidados e meios avaliativos para tomada de condutas clínicas à respeito da dor (MORAES, 2017).

Devido às iatrogenias medicamentosas ao desenvolvimento cerebral do prematuro, em primeira escolha as ações de controle da dor são voltadas para os métodos não-farmacológicos. De maneira continuada, a 8ª Oficina dispôs os conceitos para o reconhecimento e avaliação da dor, valendo-se de escalas validadas e, remeteu aos profissionais as estratégias para prevenção e redução da dor no RNPT. As escalas são meios relevantes de informações para identificação da dor em um indivíduo (MELO; PETTINGILL, 2010). Dentre as escalas que podem ser utilizadas em prematuros, a *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), a Escala de Avaliação de Dor Neonatal, utilizada na unidade na pesquisa.

Revisando todo o processo das oficinas anteriores, a 9ª Oficina, foi destinada para a sistematização e a construção do protocolo assistencial, através da plataforma

Wiki® com adesão às contribuições do grupo em cada categoria de cuidado, a saber: ambiente; cuidados de rotina; procedimentos terapêuticos; procedimentos de monitorização; cuidado compartilhado familiar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como limitações a adaptação do modo presencial para o remoto, operacionalizada em curto espaço de tempo devido às novas diretrizes institucionais necessárias ao cenário da pandemia do Covid19.

Os objetos de aprendizagem interativos, veiculado pelas oficinas apresentaram ao público multiprofissional da UTIN um tema singular, provocando reflexão associada ao ambiente de trabalho, para fomentar práticas propiciadoras do melhor desenvolvimento do RNPT, com aceitação positiva pela equipe de saúde.

Destaca-se que a Pesquisa Convergente Assistencial baseada em uma MDI e nas oficinas virtuais assíncronas, planejadas e sustentadas teoricamente, foi eficiente para a difusão de informações de maneira prática, pois possibilitou o ágil acesso do profissional ao conteúdo específico para o desenvolvimento da temática. Houve atualização do conhecimento do profissional instrumentalizando-o à participação na construção de um cuidado qualificado, de acordo com as propostas instituídas nas palestras e nos debates, além de ter sido preservada a possibilidade de esclarecimento de dúvidas.

Para a sociedade, o avanço do conhecimento científico e técnico é relevante para a qualificação assistencial e, contribui com a redução da morbidade, das sequelas do desenvolvimento em longo prazo e, da mortalidade dos prematuros. Ao recém-nascido prematuro, diante do ambiente estressor da UTIN, a sistematização dos cuidados baseada nas melhores práticas de cuidado desenvolvimental do prematuro, é imprescindível para a assistência humanizada e segura e, que promova melhor comunicação entre a equipe multidisciplinar.

E por fim, para as instituições de saúde, a pesquisa evidencia a necessidade de abordagens de educação permanente inovadoras com perspectiva de cuidado ampliada, centrado na promoção do desenvolvimento do prematuro, minimizando eventos adversos no período de internação. Acredita-se que assim pode-se conquistar mudanças no comportamento assistencial pela equipe multidisciplinar. Este estudo pode ser reproduzido em outros cenários e abordagens.

A temática abordada é relevante para a desenvolvimento de protocolo de manuseio mínimo que vise a qualidade vida do RNPT, visto que a UTIN é um ambiente estressor e invasivo e, uma ferramenta que minimize os efeitos deletérios é imprescindível.

REFERÊNCIAS

ABDEYAZDAN, Z. et al. Motor responses and weight gaining in neonates through use of two methods of earmuff and receiving silence in NICU. **The Scientific World Journal**, 864780, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1155/2014/864780>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

ACEVEDO, D. H.; BECERRA, J. I. R; MARTINEZ, A. L. La filosofía de los cuidados centrados em el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura. **Enfermería Global**, v. 16, n. 48, p. 577-589, 2017. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400577>. Acesso em: 13 maio 2019.

AFONSO, M. L. M. **Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2013.

ALS, H. Toward a synactive theory of development: promise for assessment and support of infant individuality. **Infant Ment Health J**, v. 3, n. 4, p. 229-243, 1982. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-0355%28198224%293%3A4%3C229%3A%3AAID-IMHJ2280030405%3E3.0.CO%3B2-H>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

ANDRADE, L. M. M. **EXPOSIÇÃO E MANEJO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS DURANTE O TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**. 2019. 73 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37516/1/2019_LaryssaMarinnaMadeiradeAndrade.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, Seção 1, p. 59, 13 jun. 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**, vol. 4. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao

recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, n. 91, Seção 1, p. 138, 11 maio 2012. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html>.

Acesso em: 04 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_metodo_canguru_manual_3ed.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?**. 1. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2020.

CUNHA, G. M.; RODRIGUES, F. A; HERBER, S. Aleitamento materno do prematuro em um hospital amigo da criança. **Revista Recien**, v. 10, n. 30, p. 168-178, 2020. Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213680/001116725.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 19 out. 2020.

COSTA, I. A. et al. Matriz de Design Instrucional da Metodologia para a Construção de Objetos de Aprendizagem Interativos. **Nuevas Ideas en Informática Educativa**, p. 867-872, 2014. Disponível em:

<http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_307.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

DEL'ANGELO, N. et al. Diagnósticos de enfermagem de prematuros sob cuidados intermediários. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 63, n. 5, p. 755-761, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000500010&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 09 abr. 2019.

GASPARDO, C. M.; MARTINEZ, F. E.; LINHARES, M. B. M. Cuidado ao desenvolvimento: intervenções de proteção ao desenvolvimento inicial de recém-nascidos pré-termo. **Rev Paul Pediatr**, v. 28, n.1, p. 77-85, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822010000100013&script=sci_arttext&tlng=pt>.

Acesso em: 03 ago. 2019

GUIMARÃES, G.P.; MONTICELLI, M. (Des) Motivação da Puérpera para Praticar o Método Mãe-Canguru. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 28, n. 1, p. 1-20, 2007. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4687>>.

Acesso em: 14 jan. 2020.

MAGALHÃES, L. C. et al. Desempenho de crianças pré-termo com muito baixo peso e extremo baixo peso segundo o teste Denver-II. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 11, n. 4, p. 445-453, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292011000400011>. Acesso em: 22 set. 2019.

MARSKI, B. S. L. et al. Developmental Care: assistance of nurses from Neonatal Intensive Care Units. **Rev. bras. Enferm.**, v. 71, supl. 6, p. 2758-66, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0912>>. Acesso em: 06 set. 2019.

MARTINS, C. P; TAPIA, C. E. V. A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado nortenado a manutenção da integridade cutânea. **Rev Bras Enf.**, v. 62, n. 5, p. 778-783, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400006>. Acesso em: 11 ago. 2019.

MELO, L. R.; PETTENGILL, M. A. M. Dor na infância: atualização quanto à avaliação e tratamento. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.**, v. 10, n. 2, p. 97-102, 2010. Disponível em: <<https://sobep.org.br/revista/component/zine/article/133-dor-na-infncia-atualizao-quanto-avaliacao-e-tratamento.html>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MIRLASHARI, J. et al. Nurses' and Physicians' Experiences of the NIDCAP Model Implementation in Neonatal Intensive Care Units in Iran. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 45, p. e79-e88, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596318302537>>. Acesso em: 07 mar. 2020.

MORAES, E. L. L. **Protocolo multiprofissional para manejo da dor e do estresse em recém-nascidos**: uma pesquisa-ação. 2017. 211 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/53384>>. Acesso em: 19 maio 2019

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – BRASIL. **OMS**: cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros por ano no mundo. 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-cerca-de-30-milhoes-de-bebes-nascem-prematuros-por-ano-no-mundo/>>. Acesso em: 16 maio 2019.

KNAK, D.; PAZ, I. Cuidando do cérebro em desenvolvimento: estratégias de prevenção da hemorragia intracraniana peri-ventricular em UTI neonatal. **Anais do Salão de Ensino e de Extensão**, p. 144, 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/salao_ensino_extensao/article/view/15175>. Acesso em: 17 ago. 2019.

RABELLO, M. S. C.; BARROS, S. M. O. Clinical and epidemiological aspects of prematurity in a Normal Delivery Center, São Paulo, Brazil. **Einstein (São Paulo)**, v. 9, n. 4, p. 483-488, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082011000400483&script=sci_arttext>. Acesso em 15 jan. 2019.

REDE NEONATAL. **Institucional**. 2018. Disponível em: <http://www.redeneonatal.com.br/index.php/institucional>>. Acesso em: 15 maio 2019.

ROLIM, K. M. C. et al. Permanência da membrana semipermeável na pele do recém-nascido: um cuidado diferenciado. **Rev Rene**. v. 11, n. 1, p. 144-51, 2010. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027969014.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2019.

SILVA, Y. P. et al. Avaliação da dor em neonatologia. **Rev. Bras. Anestesiol.**, v. 57, n. 5, p. 565-574, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-70942007000500012>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

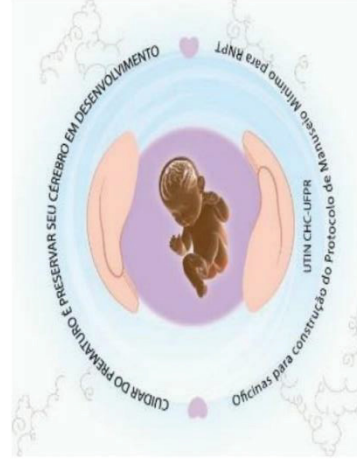
SILVA, L. R. et al. Aspectos perinatais relacionados à hemorragia intracraniana em recém-nascidos de muito baixo peso no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 37, n. 4, p. 159-163, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n4/0100-7203-rbgo-37-04-00159.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SOUSA, M. W. R. C.; SILVA, W. C. R.; ARAUJO, S. A. N. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. **ConScientiae Saúde**, v. 7, n. 2, p. 269-274, 2008. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/929/92970217.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

TRENTINI, M.; PAIM, L.; SILVA, D. M. G. V. (Orgs.). **Pesquisa convergente-assistencial**: Delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 3ª ed. Porto Alegre: Ed Moriá; 2014. 176 p.

TORRES, J.; MENDES, A.; SOUZA, M. OBJETOS DE APRENDIZAGEM: UMA PROPOSTA INTERATIVA DE DESENVOLVIMENTO. **INAHPA | 2017 – Congresso Internacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem**, v. 3, n. 11, 2017. Disponível em: <<https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/objetos-de-aprendizagem-uma-proposta-interativa-de-desenvolvimento-25599>>. Acesso em: 04 ago. 2019.

APÊNDICE A – MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL PEDAGÓGICA



MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL PEDAGÓGICA

CUIDAR DO PREMATURO É PRESERVAR SEU CÉREBRO EM DESENVOLVIMENTO:
Programa de Oficinas para construção do protocolo de manuseio mínimo para RNPT

PERÍODO: 26 junho a 12 agosto de 2020

CARGA HORÁRIA: 20h

Devido a possibilidade de complicações, a longo prazo, no desenvolvimento do recém-nascido que nasce prematuramente, há necessidade de se adotar estratégias de prevenção por meio da implementação de práticas seguras, qualificando o atendimento prestado por toda a equipe de saúde. Cenário relevante para a assegurar o melhor desenvolvimento neuropsicomotor dos prematuros.

O RN que nasce prematuro necessitará se desenvolver em ambiente extrauterino antes da 37ª semana de idade gestacional e, cada um o fará mediante diferentes trajetórias de adaptação. Neste sentido, a preocupação dos profissionais deve ser propiciar que esse processo de desenvolvimento e adaptação extrauterina antecipado, aconteça de maneira suave e equilibrada.

Sob esta ótica, os profissionais devem ser instrumentalizados para o atendimento a prematuros mediante protocolos e práticas para o manuseio mínimo, baseado no cuidado desenvolvimental. Visto que o cenário desta pesquisa não dispõe destes recursos e é referência estadual para o atendimento materno-infantil de alto risco, emerge a motivação para o desenvolvimento da presente proposta. Além do que se acredita que a temática requer novos e contínuos estudos situacionais.



Pretende-se, através das oficinas, desencadear a construção de uma Tecnologia de Cuidado ao Neonato Prematuro e, qualificar a prática profissional a fim de minimizar ou evitar as possíveis consequências deletérias no período de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Como consequência da aplicação desta Tecnologia, será possibilitada, a redução dos agravos e lesões, com melhoria dos indicadores institucionais.

Você é parte essencial deste processo, venha conosco nesta construção! Conheça abaixo a sequência das Oficinas e acredite, você está sendo privilegiado com esta oportunidade de crescimento profissional.

UNIDADE /CH	OBJETIVOS	ATIVIDADES E RECURSOS DIDÁTICOS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
<p>Ambientação e Introdução</p> <p>Carga Horária= 1h30min</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ambientalizar o participante à plataforma virtual; Introduzir a temática. 	<p>1 – Vídeo de Introdução ao curso de capacitação SENSIBILIZAÇÃO -Enfermeira. Karoline Petricio Martins. (Mestranda UFPR)</p> <p>2 - Tutorial de Ambientação no Moodle UFPR (vídeo)</p> <p>3 – Fórum de Apresentação</p> <p>4 – Ler o Texto Informativo: OMS: cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros por ano no mundo. Link: https://nacoesunidas.org/oms-cerca-de-30-milhoes-de-bebes-nascem-prematuros-por-ano-no-mundo/</p> <p>5 – Podcast: No Brasil, uma em cada dez crianças nasce prematuramente – Prof.ª Dr.ª Walusa Assas Gonçalves Ferri (FMRP-USP) (https://jornal.usp.br/atualidades/no-brasil-uma-em-cada-dez-criancas-nasce-prematuramente/) – apenas áudio.</p>	<p>1 – Acesso aos recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum:</p> <p>- Inserir ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Pergunta disparadora: Escreva um pouco sobre você e sua trajetória ou significado que assume a neonatologia. Contextualizando, na sua expressão redacional, a frase (descrita pelo o vice-diretor-executivo do UNICEF, Omar Abdi): “Quando se trata de bebês ... os cuidados certos, no momento certo e no lugar certo, podem fazer toda a diferença”.</p>



<p>OFICINA 1 Desenvolvimento Cerebral</p> <p>Carga Horária= 5h45min</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar as consequências da prematuridade e no desenvolvimento do RNPT Compreender a importância do planejamento institucional na UTIN 	<p>1 – Videoaula: Desenvolvimento Cerebral Ministrantes: Médico Neonatologista [REDACTED] e Médica Neonatologista [REDACTED]</p> <p>2 – Grupo de Discussão (Fórum) Ler: Cuidando Do Cérebro Em Desenvolvimento: Estratégias De Prevenção Da Hemorragia Intracraniana Peri-Intraventricular Em Uti Neonatal. Autora: Daniela Knak, Ingre Paz Link: https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/salao_ensino_extensao/article/view/15175</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Pergunta disparadora: Refletindo sobre do artigo e a e a apresentação do vídeo na oficina 1 escreva de 1 a 3 frases respondendo: <i>Como podemos modificar nossos olhares frente a assistência aos prematuros em nossa unidade?</i></p>
<p>OFICINA 2 Acolhimento Familiar e o Vínculo na UTIN</p> <p>Carga Horária= 1h</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analisar os contextos de vulnerabilidade e familiar e seus respectivos fatores; Reconhecer o papel e ações da equipe multiprofissional no acolhimento familiar. 	<p>1 – Video de abertura: Pais e famílias na Unidade Neonatal (https://www.youtube.com/watch?v=sxGa_YsjarM)</p> <p>2 – Videoaula: Acolhimento Familiar e o Vínculo na UTIN Ministrante: Psicóloga e Assistente Social [REDACTED] (Mestranda UFPR)</p> <p>3 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 Pergunta disparadora: <i>Como podemos melhorar o acolhimento da família na UTIN? Relate (escrevendo) um momento de vivência exitosa na UTIN. Discuta com o grupo.</i></p>



<p>OFICINA 3 Os Desafios do Aleitamento Materno no RNPT</p> <p>Carga Horária= 1h30min</p>	<ul style="list-style-type: none"> Enfatizar a importância do AM materno ao prematuro; Compreender os processos anatômicos e fisiológicos relacionados à sucção nutritiva e não-nutritiva; Dominar os métodos de estímulo ao AM ao RNPT 	<p>1 – Videoaula: Os Desafios do Aleitamento Materno no RNPT Ministrante: Fonoaudióloga [REDACTED] (Mestre UFMG)</p> <p>2 – Videoaula: # A importância do uso do leite materno na unidade neonatal https://www.youtube.com/watch?v=8yCwVveyNnw</p> <p># A importância da nutrição enteral precoce https://www.youtube.com/watch?v=WIEiIH_O3ZI</p> <p>3 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Pergunta disparadora: <i>Relacionar os benefícios do leite materno aos prematuros e, as maneiras que podemos interferir positivamente nesse processo de oferta diária na UTIN? Redija e discuta com o grupo.</i></p>
<p>OFICINA 4: Cuidado Desenvolvidor na Fisioterapia ao Prematuro</p> <p>Carga Horária= 1h</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dominar os procedimentos de aspiração segura e contenção facilitada; 	<p>1 – Videoaula: Cuidado Desenvolvidor na Fisioterapia ao Prematuro Ministrante: Fisioterapeuta [REDACTED] (Mestranda UFPR)</p> <p>2 – Video Complementar: Posição do recém-nascido pré-termo no ninho (https://www.youtube.com/watch?v=BXcrDBaXxQU)</p> <p>3 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Pergunta disparadora: <i>Por que a posição dorsal é mais indicada nas primeiras 72 horas e, a posição ventral não? Redija e discuta com o grupo.</i></p>



<p>OFICINA 5 A importância da estabilidade térmica no RNPT Carga Horária= 1h</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a fisiologia do controle térmico, perda e produção do calor no prematuro; Entender o processo de construção de um protocolo para < 31g. 	<p>1 – Videoaula: A importância da estabilidade térmica no RNPT Ministrante: Enfermeira [REDACTED] (Mestre UFPR)</p> <p>2 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis; 2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Pergunta disparadora: <i>Escreva um pouco sobre as estratégias para manutenção do controle térmico do prematuro na UTIN. Também discuta com o grupo.</i></p>
<p>OFICINA 6 Cuidado Desenvolvidor na UTIN Carga Horária= 1h30min</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os princípios e fundamentos do cuidado desenvolvimental ao prematuro; Assimilar as possibilidades de melhorias no cuidado; desenvolvimental; Analisar o processo de construção de um protocolo de manuseio mínimo. 	<p>1 – Vídeo de Abertura: Manuseio mínimo do recém-nascido https://www.youtube.com/watch?v=0e4USwlvFcY&t=63s</p> <p>2 – Videoaula: Cuidado Desenvolvidor na UTIN Ministrante: Médica Neonatologista [REDACTED]</p> <p>3 – Videoaula: Protocolo de Manuseio Mínimo – da teoria à prática Ministrante: Enfermeira [REDACTED] (Doutoranda UFPR)</p> <p>4 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis; 2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Pergunta disparadora: <i>Por que é importante o planejamento dos cuidados aos prematuros, escreva de 1 a 3 frases?</i> <i>Relacione os cuidados que deverão ser implantados, pensando na preservação neurodesenvolvimental dos prematuros na UTIN. Discuta-os com o grupo.</i></p>



<p>OFICINA 7 Dor no prematuro</p> <p>Carga Horária= 1h15min</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a fisiologia da dor Situar as consequências da dor negligenciada Identificar a ação dos diferentes fármacos, resistências e consequências. 	<p>1 – Vídeo de Abertura: Dor em recém-nascidos (https://www.youtube.com/watch?v=zLujrAh_jdo)</p> <p>2 – Vídeoaula: Dor no prematuro Ministrante: Médica Neonatologista [REDACTED]</p> <p>3 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3 - Perguntas disparadoras: # <i>Quais os indicadores de DOR no neonato? Relacione e discuta com o grupo.</i> # <i>Quais as consequências da dor para o neonato prematuro? Relacione e discuta com o grupo.</i> # <i>Pense em sua realidade de trabalho, e redija como poderá melhorar a abordagem aos processos de dor e estresse do RNPT? Discuta com o grupo.</i></p>
<p>OFICINA 8 Avaliação da Dor</p> <p>Carga Horária= 1h</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer as condições e formas de uso das ações não-farmacológicas Entender o processo de construção de um protocolo de dor. 	<p>1 – Vídeoaula: Avaliação da Dor Ministrantes: Enfermeira [REDACTED] (Doutora USP) e Enfermeira [REDACTED] (Mestre UFPR)</p> <p>2 – Grupo de Discussão (Fórum)</p>	<p>1 – Acesso a todos os recursos disponíveis;</p> <p>2 – Participação no fórum: - Inserindo ao menos um comentário e, respondendo a, no mínimo, um comentário redigido por colega.</p> <p>3. Pergunta disparadora: <i>Quando e de que maneira podemos proporcionar o cuidado não farmacológicos para alívio da DOR ao prematuro? Redija e discuta com o grupo.</i></p>

Revisão / Categorização Construção do Protocolo de Manuseio Mínimo Carga Horária= 4h	<ul style="list-style-type: none"> Sistematizar a assistência ao recém-nascido prematuro em UTIN sob a ótica do manuseio mínimo, privilegiando o CD. 	<p>1 – Nuvem de Palavras (a fim de facilitar a construção de categorias)</p> <p>2 – Vídeo: Tutorial Moodle para alunos – utilização da ferramenta wiki (https://www.youtube.com/watch?v=VTW4WmE-yFA)</p> <p>2 – Ferramenta Wiki (Escrita e edição coletivo de texto): Produção do esboço do protocolo.</p>	<p>1 – Participação na ferramenta wiki, inserindo ou editando ao menos um tópico ou subtópico.</p>
Encerramento Carga Horária= 30min	Fechamento do Programa de Oficinas com a Visualização do modelo pré-final do Protocolo	<p>1 – Fórum de Encerramento</p>	<p>1 – Avaliação de Reação (https://forms.gle/FDIsVzz6VUZita1N8)</p> <p>2 – Avaliação de Impacto do Processo de Capacitação no Trabalho – a ser enviada, por e-mail, 40 dias após o término do curso (https://forms.gle/D5pDs9pohobbCLLr9)</p>

4.1 ARTIGO ORIGINAL - MANUSCRITO 4:

A PESQUISA CONVERGENTE ASSISTENCIAL & A PRODUÇÃO TECNOLÓGICA ASSISTENCIAL DESENVOLVIMENTAL: CUIDANDO DO NEONATO PREMATURO

RESUMO

Objetivos: Descrever as etapas de produção de tecnologia de cuidado para o desenvolvimento do recém-nascido prematuro internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Métodos:** Trata-se da estruturação de uma pesquisa metodológica para o desenvolvimento de uma tecnologia assistencial denominada Protocolo de Manuseio Mínimo Neonatal, a qual se apoiou com percursor apoiado pela Pesquisa Convergente Assistencial (PCA) para o seu processo de construção, resultado de um produto de mestrado na modalidade profissional, para um hospital público do estado do Paraná, referência em atendimento a prematuros. **Resultados:** Primeira Fase, Concepção, desenvolveu-se uma *Scoping Review*, Segunda Fase, Instrumentalização: foi realizada a quantificação das manipulações multiprofissionais dos cuidados dos prematuros e, desenvolvimento de oficinas “Cuidar do prematuro é preservar seu cérebro em desenvolvimento” disponibilizadas em modo de ensino à distância a equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Terceira Fase, Perscrutação: amostra de 22 prematuros e, discussões dos fóruns fragmentadas em categorizações. Quarta Fase, Avaliação: O Protocolo institucional foi propriamente descrito através do auxílio da ferramenta Wiki®. **Conclusão:** A pesquisa convergente assistencial revelou uma trajetória eficaz na construção da nova tecnologia de cuidado ao prematuro. O prévio embasamento científico e o reconhecimento das práticas executadas nos cenários trouxeram reflexões sobre as práticas (“como fazemos”) e as prescrições (“o que devemos fazer”) para sistematizar e qualificar práticas para a população descrita. A elucidação de conceitos de padrões desenvolvimentais devem integrar as rotinas diárias nesse contexto.

Descritores: Protocolo Institucional. Recém-nascido Prematuro. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A taxa de nascimento prematuro no Brasil (11,6%) é quase duas vezes maior que comparada a países europeus (FIOCRUZ, 2016). O nascimento prematuro é determinante para desfechos desfavoráveis devido à imaturidade fisiológica e metabólica que vulnerabiliza recém-nascidos. Os neonatos prematuros apresentam particularidades anátomo-fisiológicas que, quando comparados aos recém-nascidos a termo, se associam ao aumento de 4,6 na morbimortalidade desta população

(PAULOS; WINCKLER, 2015; FERREIRA; SILVA; MACIEL, 2018).

Tais peculiaridades exigem um ambiente apropriado para o cuidado, com equipe especializada munida de recursos tecnológicos que promovam um ambiente de recuperação e a continuidade do desenvolvimento do prematuro. Esse ambiente, a unidade de tratamento ou terapia intensiva neonatal (UTIN) tem resultado em aumento da sobrevivência dos recém-nascidos prematuros, sobretudo quando associado ao cuidado humanizado (MONTEIRO et al., 2019). Com impactos positivos nessa população, na redução de morbidades, na qualidade de vida e, na prevenção da morte evitável (MIRANDA; CUNHA; GOMES, 2010; OLIVEIRA; SANINO, 2011).

Ainda que o avanço tecnológico tenha favorecido a ascensão da sobrevivência dos recém-nascidos pré-termo (RNPT), as consequências da prematuridade se mantêm indeterminadas, pois nelas as alterações clínicas, somadas ao excesso de intervenções, favorecerão atrasos neurofuncionais. Nesse sentido, o emprego de abordagens multidisciplinares e multiprofissionais o mais precocemente possível, objetivam amenizar os desfechos, prevenir as sequelas, reduzir o tempo de internação e os custos hospitalares (MIRANDA; CUNHA; GOMES, 2010; FERREIRA; SILVA; MACIEL, 2018).

É imprescindível que a equipe multiprofissional da UTIN articule o alto desenvolvimento tecnológico disponível à assistência de qualidade e humanizada, com vistas ao equilíbrio das necessidades biológicas, ambientais e familiares (PEREIRA et al., 2013; SANCHES et al., 2016), para que seja aliviada a sobrecarga de estímulos ambientais recebidos nesse ambiente (OLIVEIRA; SANINO, 2011; SILVEIRA, 2012; FERREIRA; SILVA; MACIEL, 2018).

É relevante que as tecnologias em saúde sintetizem as técnicas, os procedimentos e os conhecimentos utilizados no ato de cuidar (FIALHO et al., 2015). A falta de padronização no serviço de enfermagem caracteriza a assistência com risco mais elevado. Pimenta et al. (2015), enfatizam que a organização, a operacionalização e a execução de tarefas rotineiras, baseadas em normativas do Sistema Único de Saúde e em guidelines, com desenvolvimento de protocolos assistenciais, desmistifica as situações diárias da assistência. Sendo assim, as tecnologias devem ser desenvolvidas com participação ativa dos profissionais e requerem revisões permanentes (LAYSER, 2012; PIMENTA et al., 2015).

Com o objetivo de direcionar tomadas de decisões clínicas de cuidados, os protocolos são estruturas metódicas permeadas por evidências clínicas para

proporcionarem melhorias na qualidade dos serviços de saúde (CATUNDA et al., 2017). Nessa perspectiva, um estudo metodológico apoiado na Pesquisa Convergente Assistencial (PCA) foi adotado para o desenvolvimento de uma tecnologia assistencial voltada aos prematuros em UTIN para a implementação de prática de cuidados eficaz, promotora do melhor desenvolvimento ao RNPT.

Este manuscrito tem como objetivo descrever as etapas da produção de tecnologia assistencial para beneficiar o desenvolvimento do recém-nascido prematuro internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

MÉTODO

Trata-se da estrutura de uma pesquisa metodológica para o desenvolvimento de uma tecnologia assistencial denominada Protocolo de Manuseio Mínimo Neonatal (PROMMIN). Esta se apoiou na aplicação do método da Pesquisa Convergente Assistencial para o processo de construção da tecnologia para um hospital público do estado do Paraná, referência em atendimento a prematuros extremos. Fala-se de um produto de programa de mestrado na modalidade profissional cujo projeto de pesquisa foi aprovado em Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da instituição, em conformidade a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa metodológica se caracteriza por investigações sobre a elaboração, a validação e a avaliação de ferramentas e métodos, tendo como foco principal o desenvolvimento de novos instrumentos que sejam confiáveis, relevantes e utilizáveis, a serem aplicados por outros profissionais para contribuir significativamente com o serviço (POLIT; BECK, 2011).

A PCA busca como método o conhecimento técnico para a resolução de problemas assistenciais através de inovação e transposição de conhecimento assegurado à prática (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Este desenvolvimento ocorreu no período de agosto/2018 a agosto/2020, no cenário da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal(UTIN) de um hospital público de referência atendimento a prematuros

RESULTADOS

A escolha da metodologia veio em busca de entender o problema existente e

suas reais probabilidades de resolução, frente a construção do conhecimento a prática alinhado a teoria baseada nas melhores evidências de cuidados ao prematuro.

As fases da PCA foram desenvolvidas com as adaptações necessárias à temática abordada, conforme descrito na sequência.

Na **1ª Fase, de Concepção**, foi realizada a imersão no cenário de resultados de pesquisa na busca por adversidades e, de possíveis respostas para melhorias de decisões assistenciais. A metodologia reforça a importância de evidências para fortalecer a mudança da prática (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014). Neste sentido, desenvolveu-se uma revisão na modalidade de *Scoping Review* (ScR) sob orientação conceitual e estrutural do Instituto Joanna Briggs (JBI®). Utilizou-se de mnemônico PCC- **P**: recém-nascidos prematuros; **C**: Cuidado Desenvolvimental; e **C**: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Os estudos elencados foram discutidos em categorias de cuidados, são descritos como: NIDCAP; uso de sacarose durante procedimentos dolorosos; método canguru; música; protocolo de cuidado para exame de retinopatia; voz materna; desenvolvimento de protocolos de cuidado; e o banho *Swaddle*.

Como contribuição à prática, o estudo evidenciou a importância da equipe em ser capacitada as práticas existente ao cuidado desenvolvimental ao prematuro na UTIN, para incorporá-las nas práticas diárias para diminuição das temidas sequelas da prematuridade.

A ScR pontuou que apesar de achados positivos, recomenda novos estudos com desenho metodológico mais rigoroso e com quantitativo mais expressivos, descrevendo claramente o cuidado realizado.

Na **2ª Fase, a de Instrumentalização**, aconteceu a escolha do cenário e dos atores da pesquisa, bem como, das técnicas para obtenção de dados que promovessem o alinhamento com o objetivo da pesquisa (TRENTINI; PAIM, 2004). O espaço de escolha foi uma UTIN de um hospital público, referência para alta complexidade, com capacidade de 30 leitos e, localizada em Curitiba, estado do Paraná.

Para atender ao escopo desta fase foi necessário idealizar o desenvolvimento de duas etapas de ações. Na 1ª Etapa, seria realizada a quantificação das manipulações multiprofissionais para o desenvolvimento dos cuidados dos prematuros, que foi norteadas pelo instrumento adaptado com a categorização de manipulações de Murdoch e Darlow (1984), a saber: 1.Procedimento de

monitorização; 2. Procedimento terapêutico; 3. Cuidado de rotina; 4. Cuidado familiar compartilhado. O objetivo da quantificação foi (re)conhecer as manipulações no cenário, para que após pudesse ser resgatada junto à equipe de desenvolvimento da tecnologia assistencial. Os critérios de elegibilidade foram prematuros nascidos na instituição com até 32 semanas de gestação, durante as primeiras 72 horas de vida e sem comorbidades, exceto a prematuridade. Também foi necessária a concordância dos pais e/ou responsáveis por assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Já na 2ª Etapa, já com as evidências elencadas pela *Scoping Review*, estruturar-se-iam as Oficinas conforme organização proposta em quatro (4) etapas por Afonso (2013). As Oficinas intituladas “Cuidar do prematuro é preservar seu cérebro em desenvolvimento” totalizaram nove módulos disponibilizados em modo *Online* à equipe multidisciplinar da UTIN. Os critérios de elegibilidade foram ser profissional na UTIN, estar no mínimo há um ano na instituição, prestar cuidados diretos à população da pesquisa e, concordar em participar.

Na **3ª Fase**, a de **Perscrutação** aconteceram na etapa de instrumentalização, o autor busca estratégias para levantar dados através de registros com objetivo de investigação. (TRENTINI; PAIM; SILVA, 2014).

Na 1ª Etapa, a quantificação das manipulações e, o tempo de duração das mesmas, foi realizada entre dezembro de 2019 e junho de 2020, junto a 22 prematuros nas primeiras 72 horas de vida.

Após prévia orientação da justificativa e objetivos da pesquisa os profissionais foram instruídos ao preenchimento da planilha de quantificação. Em primeiro momento, foram realizados 2(dois) pilotos, com necessidade posteriores de alteração de *layout* da planilha para o auxílio no preenchimento de forma sequencial aos cuidados, não alterando itens de pontuação.

Todos os procedimentos de manipulações e intervenções aos prematuros foram anotados e contabilizados em tempos, observando a ocorrência de inoportunos durante os cuidados e, anotados em planilha.

Na 2ª Etapa, o desenvolvimento das Oficinas constitui-se em um processo de educação permanente que certificou os participantes, profissionais da equipe multiprofissional da UTIN, com a realização de 30 horas remotas não síncronas. A operação de ensino mediante um planejamento prévio da Matriz de Design Instrucional e os objetos de aprendizagem foram teorizados, expostos a fóruns de discussão em

chat, culminando com a possibilidade de registro de sugestões para mudança da realidade assistencial.

E, por último a **4ª Fase**, foi a de **Avaliação**, na qual ocorreu a apreensão, ou seja, a coleta e a organização de dados relacionados à teorização e à transferência no processo da interpretação dos dados (TRENTINI; PAIM, 2004).

As informações foram organizadas em categorias e sintetizadas em práticas diárias ao cenário da pesquisa. Com auxílio da ferramenta Wiki®, todos os participantes contribuíram para a construção por meio de edição de documento ou comentários de práticas contrárias as orientadas nas oficinas. E por fim, nessa fase o Procedimento Operacional Padrão (POP) institucional foi propriamente descrito.

DISCUSSÃO

O prévio embasamento científico e o reconhecimento das práticas executadas nos cenários trouxeram reflexões sobre as práticas (“como fazemos?”) e suas prescrições (“o que devemos fazer?”) para sistematizar e qualificar os cuidados prestados à população de recém-nascidos prematuros, internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Durante o desenvolvimento desta Pesquisa Convergente Assistencial teve-se a oportunidade de elucidar conceitos de padrões desenvolvimentais os quais devem integrar as rotinas diárias dos profissionais de uma equipe multiprofissional.

Desde a primeira análise para construção do projeto, percebe-se pela equipe a relevância do projeto para a unidade e o hospital como um todo. Enfatiza-se o vínculo com a pesquisa desenvolvida pela pesquisadora, o que confere alto rigor científico ao curso, embasada por uma revisão de escopo, sem perder a relação com os processos de trabalho.

Embora planejada na modalidade presencial, a alteração na forma de oferta, devido as restrições sanitárias da pandemia do Covid-19, não impactou na qualidade dos estudos, que atendeu plenamente os objetivos propostos, que foi a construção participativa da tecnologia assistencial. O ambiente virtual de aprendizagem demonstrou ser eficaz a medida em que permitiu a interação dos participantes por meio dos grupos de discussão, bem como viabilizou o esboço do protocolo por meio da ferramenta . E a presença da pesquisadora de forma constantes no grupo de discussão como orientação e direcionamento de perguntas disparadoras, traz sua

atuação como tutora ao longo de toda a capacitação.

CONCLUSÃO

A pesquisa convergente assistencial revelou ser uma trajetória eficaz na construção de uma tecnologia assistencial para o cuidado ao recém-nascido prematuro. Pode-se certificar-se da sua aplicabilidade para intervenções na prática da enfermagem, fato que o recomenda para adoção em projetos aplicados.

Como limitações do estudo aponta-se o pleno aprendizado do método em um tempo limitado, tratando-se de produção de uma dissertação de mestrado de programa profissional.

Sugere-se diante de um novo olhar para o cuidado neonatal que mudanças ampliadas por novas tecnologias assistenciais possam ser continuamente desenvolvidas, de maneira participativa e comprometida com a promoção da qualidade de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M. L. M. **Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2013.

CATUNDA, H. L. O. et al. Percurso metodológico em pesquisas de enfermagem para construção e validação de protocolos. **Texto contexto - enferm.** Florianópolis, v. 26, n. 2, e00650016, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>>. Acesso em: 16 ago. 2019.

FERREIRA, K. S.; SILVA, J. P.; MACIEL, D. M. V. L. Estratégias de intervenção precoce em recém-nascidos prematuros na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma revisão de literatura. **Scire Salutis**, v. 8, n. 2, p. 62-75, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.002.0007>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

FIALHO, F. A. et al. Tecnologias aplicadas pela enfermagem no cuidado neonatal. **Rev. Baiana Enferm.**, v. 29, n. 1, p. 23-32, jan./mar. 2015. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12309>>. Acesso em: 17 set. 2019.

FIOCRUZ. **Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa**. 2016. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa#:~:text=Os%20novos%20dados%20da%20pesquisa,pa%C3%ADses%20europeus%2C%20sendo%2074%25%20desses>>. Acesso em: 16 maio 2019.

LAYSER, M. Oficina de Protocolos: etapas de elaboração passo a passo. In: **64° CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM**, 2012. Porto Alegre. Sindicato dos Enfermeiros do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

MIRANDA, A. M.; CUNHA, D. I. B.; GOMES, S. M. F. A influência da tecnologia na sobrevivência do recém-nascido prematuro extremo de muito baixo peso: revisão integrativa. **Rev. Min. Enferm.**, v. 14, n. 3, p. 435-442, jan/mar, 2010. Disponível em: <<http://reme.org.br/artigo/detalhes/136>>. Acesso em: 30 jan. 2019.

MONTEIRO, L. et al. Benefícios do Toque Mínimo no Prematuro Extremo: Protocolo Baseado em Evidências. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 89, n. 27, 26 set. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.89-n.27-art.258>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

MURDOCH, D. R.; DARLOW, B. A. Handling during neonatal intensive care. **Arch. Dis. Child.**, v. 59, n. 10, p. 957-961, 1984. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1628870/pdf/archdisch00729-0057.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

OLIVEIRA, L. L.; SANINO, G. E. C. Humanização da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal: concepção, aplicabilidade e interferência na assistência humanizada. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** v. 11, n. 2, p. 75-83, 2011. Disponível em: <<https://sobep.org.br/revista/component/zine/article/143-a-humanizacao-da-equipe-de-enfermagem-em-unidade-de-terapia-intensiva-neonatal.html>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

PAULOS, L. M. P.; WINCKLER, L. Prematuridade tardia: estarão eles preparados para nascer? **Resid. Pediátr.**, v. 5, n. 1, p. 10-3, 2015. Disponível em: <<http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/134/prematuridade-tardia--estaraos-eles-preparados-para-nascer->>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. São Paulo: COREN-SP, 2015. Disponível em: <<https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da Enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SILVEIRA, R. C. (Org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/seguimento_prematuro_ok.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2019.

TRENTINI, M.; PAIM, L. **Pesquisa convergente assistencial: um desenho que une o fazer e o pensar na prática assistencial em Saúde-Enfermagem**. 1. ed. Florianópolis: Insular, 2004.

TRENTINI, M.; PAIM, L.; SILVA, D.M.G.V. **Pesquisa convergente assistencial:**

delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2014.

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA		POP.XXX.001
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

1. OBJETIVOS

- Sistematizar e padronizar a assistência ao recém-nascido prematuro sob a ótica do manuseio mínimo, em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, privilegiando o Cuidado Desenvolvidor.

2. INTRODUÇÃO

Na atualidade, os recém-nascidos prematuros (RNPT), considerando o aspecto desenvolvimental, constituem-se em desafio para o planejamento dos cuidados. Contudo se tem assistido ao aumento dos nascimentos pré-termos devido à diversos fatores, como exemplo: as gestações tardias ou tratamentos de infertilidades; e, as intercorrências gestacionais, que determinam ao RNPT um risco habitual, médio ou alto risco.

De modo que, para o atendimento à população neonatal de alto risco, a neonatologia vem avançando significativamente em tecnologia de suporte de vida e, aliado aos novos estudos, têm conquistado maior sobrevida dos prematuros cada vez menores e mais frágeis (RUGOLO et al., 2015). Devido ao nascimento antecipado há necessidade de tempo para que se adapte ao ambiente extrauterino, visto que seu desenvolvimento ainda está em processo evolutivo e, simultaneamente acontece o seu crescimento, há também a imaturidade dos seus órgãos e sistemas, principalmente do sistema neurológico (RAMOS et al., 2016).

Os RNPT são aqueles que apresentam idade gestacional inferior a 37 semanas. Estes, de acordo com a idade gestacional ao nascimento podem ser categorizados em *prematuros limítrofes ou tardios* (entre 34 e 37 semanas), *moderados* (entre 30 e 34 semanas) e, *extremos* (antes de 30 semanas) (ONU, 2018). Evidências afirmam que o desenvolvimento extrauterino anterior às 37 semanas de nascimento, acarreta em algumas consequências deletérias, fato que sinaliza ao profissional assistencial a necessidade de entendê-las e prover planos de cuidados que assegurem a qualidade de vida destes bebês (BOZZETO; GRAVE; PERICO, 2013).

Nas últimas décadas, os cuidados dispensados aos RNPT, por toda equipe de saúde, têm como base uma ampla perspectiva centrada no desenvolvimento e, a longo prazo, na promoção da melhoria na qualidade de vida. Anteriormente, a assistência visava preponderantemente a sobrevivência. Tem estado



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

presente a concepção de que a prematuridade acarreta ao RN fatores de risco que se estendem à sua infância e vida adulta, abrangendo problemas cognitivos e comportamentais, tornando essa temática um desafio para a saúde pública contemporânea (FIOCRUZ, 2016).

Os prematuros, poderão apresentar maturidade cerebral anormal, com comprometimento do desenvolvimento devido: ao equilíbrio fisiológico descompensado e imaturo; às instabilidades e alterações significativas no desenvolvimento neuropsicomotor; e, ao estresse do ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (ALS,2012).

Os novos conhecimentos científicos e as tecnologias constituem-se em relevante aliadas para a assistência neonatal, atuando positivamente sobre os prematuros internados em UTIN (MIRANDA; CUNHA; GOMES; 2010; OLIVEIRA, 2009). Contudo, mesmo beneficiando, as tecnologias são cercadas por preocupações devido a implementação de ações tecnicistas e pouco humanizadas, que tendem a acarretar em excesso de procedimentos junto ao RNPT com elevada quantidade de manipulações, as quais, por sua vez, precipitam malefícios para a recuperação, saúde e bem-estar no neonato internado.

Neste sentido, Pimenta et al. (2015) atentam para o fato de que a falta de padronização no serviço de enfermagem caracteriza uma assistência com elevado risco de imperícia, imprudência ou negligência, expondo a categoria aos danos éticos e civil. Sob a ótica de colaboração para minimizar este risco na UTIN, é desenvolvido o Protocolo. Esta ferramenta desmistifica situações específicas do dia a dia a assistência, com detalhamento operacional e, discrimina as tarefas e os responsáveis por sua execução. Portanto, o objetivo do *Protocolo de Manuseio Mínimo para Recém-Nascidos Prematuros* é conduzir os profissionais, da equipe de saúde atuante na UTIN, à assistência que visa a prevenção, a recuperação ou a reabilitação da saúde, visando reduzir os riscos de erros no processo assistencial.

2.1 AMBIENTAÇÃO DA UTIN AO CUIDADO DESENVOLVIMENTAL(CD)

Objetivando a assistência qualificada e segura ao desenvolvimento do RNPT deve-se praticar, o mais precocemente possível, abordagens multidisciplinares e multiprofissionais (PAULO; WINCKLER, 2015), evitando as consequências deletérias (GASPARDO; MARTINEZ; LINHARES, 2010). Inegavelmente, devido a maturação dos seus órgãos e sistemas, os RNPT requerem atenção e reflexões contínuas acerca de seu desenvolvimento, com atenção especial para o estresse e o favorecimento da



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

sobrevida (SBP, 2012).

É sabido que um bom prognóstico do RNPT dependerá da redução à exposição aos fatores agressivos, com minimização das complicações que cercam a prematuridade, contudo, infelizmente, aspectos de conforto e prevenção são ainda negligenciados pelas equipes de saúde (JORDÃO et al., 2016).

Mesmo sendo as ações de cuidado imprescindíveis à manutenção da estabilidade clínica e sobrevivência do prematuro, as intervenções podem ocasionar momentos de dor e estresse ao neonato, com exposição: a ambiente com barulho, claridade e variação térmica; aos procedimentos invasivos; e, às inúmeras manipulações realizadas pela equipe multidisciplinar e não planejadas (SOUZA; SILVA; ARAUJO, 2008)

É fato que o excesso de manuseio e a não preservação do tempo de sono e repouso do RNPT propicia risco de hemorragias intraventriculares, que por sua vez, acarretam sequelas irreversíveis em seu desenvolvimento intelectual e neurológico. As hemorragias intraventriculares, também podem ser ocasionadas: pela instabilidade hemodinâmica; alterações de concentrações sanguínea de oxigênio; por modificações repentinas do fluxo cerebral devido os procedimentos de rotinas na unidade intensiva. Dentre os procedimentos relacionam-se como exemplos: mal posicionamento com desalinhamento cefálico; mudanças de posicionamento no leito; e, aspirações de cânula orotraqueal (SOUZA; SILVA; ARAÚJO, 2008; SOUZA; MAGALHÃES, 2015;).

Como elemento competente que interfere no cuidado ao RNPT, a equipe de saúde, deve estar atenta aos ruídos, visto que podem acarretar o estresse ao prematuro devido desfavorecer os períodos de sono e vigília, e também proporcionar mudanças no ritmo circadiano hormonal. Para tanto, um dos cuidados aplicáveis e recomendados é a utilização de lâmpadas individuais para cada leito, de maneira que, a cor e a intensidade da luminosidade não afetarão o neonato e, favorecerão a realização dos procedimentos necessários à cada RNPT (JORDÃO et al., 2016).

Os cuidados relativos ao desenvolvimento neuromotor do neonato, segundo Als (2012), diminuíram o tempo de internamento e o uso de suporte de oxigênio, bem como, com a sucção não-nutritiva precoce, houve queda na incidência de hemorragias cranianas, como resultado da diminuição de estresse e, aumento do bem-estar dos prematuros.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

A Portaria nº 930, de 2012, do Ministério da Saúde, rege, como instrumento norteador, a humanização da assistência para diminuição da discrepância entre a vida uterina e a adequação ao ambiente externo. Em seu Art. 11. são apresentados os critérios para que a humanização seja implementada, relacionando as seguintes ações: o controle do ruído, da luminosidade e da climatização; iluminação natural; o acesso livre aos genitores, com permanência de um deles; visitas programadas da família; bem como, a importância de fornecer informações acerca da evolução dos pacientes aos familiares, pela equipe médica, no mínimo, uma vez ao dia (BRASIL, 2012)

O processo de humanização no ambiente hospitalar neonatal não consiste em mágica extraordinária ou no investimento de custos elevados para a instituição. Para além de mudanças e adaptações do ambiente físico, são necessárias transformações na prática profissional, com consciência dos riscos e sequelas que são consequentes ao neonato (NASCIMENTO; ALVES, MATTOS, 2014).

Afirmando a importância do protocolo Laysler (2012), aponta que seu sucesso dependerá da participação ativa de todos os atores assistenciais da unidade, que deve ser claro e, passar por revisões permanentes de todo os processos relacionados. Nesta perspectiva, mediante protocolos e práticas para o manuseio mínimo, baseado no cuidado desenvolvimental, os profissionais devem ser instrumentalizados para o atendimento aos prematuros

Na sequência, para a constituição do *Protocolo de Manuseio Mínimo para Recém-Nascidos Prematuros*, são apresentados os cuidados sistematizado em seis categorias, de acordo com Murdoch e Darlow(1984), a saber: 1.educação permanente; 2. ambiente; 3. cuidados de rotina; 4. procedimentos terapêuticos; 5. procedimentos de monitorização; 6. cuidado familiar compartilhado e, adaptado a necessidade do setor.

3. DESCRIÇÃO SISTEMÁTICA

3.1 EDUCAÇÃO PERMANENTE

- Promover sistematicamente processos de capacitação multiprofissional qualificada e, sensibilizador quanto às propostas do cuidado que visa o melhor desenvolvimento do prematuro internado na UTIN.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

3.2 AMBIENTE

Luminosidade e ruídos:

- Restringir barulho e conversa nas salas assistências, mantenha o tom de voz baixo e suave. Atentar a passagem do plantão beira leito.
- Respeitar o horário do soninho. Silêncio total, com as portas das salas assistenciais fechadas e penumbra. Atentar prontamente aos alarmes de oximetrias e respiradores.
- Utilizar foco de luz exclusivo individual a cada incubadora aquecida (IA).
- Não descansar os itens do cuidado sobre a IA, caso necessário, colocá-los com sutileza para evitar tamborilar. Abrir e fechar as portinholas com delicadeza.
- Utilizar mantas escuras de material impermeável, de fácil desinfecção, sob as IA para proteção da luminosidade. Cobrir ao mínimo 2/3 da IA.
- Manter sala exclusiva para prematuros extremos ≤ 29 semanas.

3.3 CUIDADOS DE ROTINA

- Higienizar e aquecer as mãos anteriormente a qualquer cuidado.
- Comunicar-se com o RN, em tom suave e delicado durante a oferta do cuidado.
- Agrupar os cuidados em acordo a equipe multidisciplinar e, atentar sempre para os sinais de estresse e de dor no prematuro. Caso presente, deverá interromper temporariamente a ação e aguardar que o prematuro organize-se.
- Confeccionar ninhos altos, de tecido suave, atentando para não utilizar texturas diferentes no contato da pele do RNPT. Utilizar algodão ortopédico / hidrófilo envolto em malha tubular e, plástico filme para facilitar a desinfecção do ninho. Lembre-se que o posicionamento do RNPT no ninho deverá refletir sua posição intraútero.
- Manter os RNPT com touca e óculos de pano delicado até completarem 30 semanas. Realizar a retirada dos óculos e os cuidados de higiene ocular regularmente.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA		POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTÓCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS		Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:				

- Realizar posicionamento em bloco, em dupla, nos RNPT com idade gestacional inferior ou igual a 32 semanas, que necessitem de procedimentos terapêuticos.
- a) **Banho:**
- Realizar conforme estabilidade clínica permita. Realizar Higiene regulares conforme rotina e, POP institucional nº 00.
- b) **Peso:**
- Pesquisar o RNPT no Centro Obstétrico e, posteriormente, após as primeiras 24 horas de vida.
 - Admitir prematuros com 32 semanas ou menos em IA com balança digital. Atentar para o posicionamento centralizado durante o procedimento, evitando desnível da cabeça em relação ao tronco. Realizar este procedimento em dupla.
 - Pesquisar prematuros com 29 semanas ou menos, instáveis ou não, no período noturno.
 - Pesquisar prematuros com 30 semanas ou mais, estáveis, de forma fracionada aos plantões da manhã e tarde a cada 2 dias.
- c) **Troca de fralda:**
- Trocar a fralda a cada 6 horas, com o RNPT lateralizado, sem elevação de seus membros inferiores. Deixar a fralda da próxima troca dentro da IA para aquecimento.
 - Atentar para a possibilidade de irritação e lesões de pele e, utilizar bolas de algodão para higienização na troca de fralda de Prematuros com 30 semanas ou menos.
- d) **Controle térmico:**
- Realizar controle térmico rigoroso, utilizar sensores cutâneos de monitorização da IA. Axilar a cada 6 horas. Alterar sensor a cada 6 horas.
 - Realizar a troca de lençóis da IA somente após 72 horas de vida, salvo em umidade e desconforto do prematuro. Realizar procedimento em dupla. Manusear pela portinhola, evitar abrir a porta da IA.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA		POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS		Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:				

- Manter lençol extra para aquecimento na IA (afastado do RN). Frente a necessidade de abertura da portinhola, cubra o RNPT com o lençol já previamente aquecido.
- Manter o diafragma do estetoscópio internamente na IA. Ao uso, retirar com cuidado para evitar barulhos.
- Dispor de colchonete, berço impermeável de controle de multitemperatura ou manta térmica aluminizada para exposição de procedimentos prolongados.

e) **Posicionamento adequado do RN:**

- Receber o prematuro, preferencialmente, em IA, com o ninho e coxins previamente organizados e aquecidos.
- Transferir de um leito para o outro (quando necessário), utilizando o colchão, evitando manuseios, desnível e, a desconexão de dispositivos.
- Manter prematuros com 32 semanas ou menos de idade gestacional e, com 1.500g ou menos de peso, em posição dorsal, cabeceira elevada 30º, disponibilizar coxins para estabilização lateral da cabeça, evitar rolinhos na cervical, utilizar-se de colchão piramidal ou visco-elástico durante as primeiras 72 horas..
- Evitar o decúbito lateral prolongado pelo risco de atelectasia após as 72 horas. Posicionar mãos próximas a boca e, joelho flexionados, rolinho entre os joelhos, separando levemente as pernas, costas apoiadas no ninho.

f) **Cuidados com a pele do RN:**

- Aplicar o Protocolo de Umidificação já estabelecido na unidade.Vide POP nº.
- Restringir o uso de adesivos na pele do prematuro. Retirar com uso de AGE. Utilizar placa de hidrocoloide previamente em fixação de adesivo.

3.4 PROCEDIMENTOS TERAPEUTICOS

a) **Agrupar procedimentos e cuidados:**



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

- Agrupar os cuidados a serem prestados por toda a equipe multidisciplinar e, atentar para os sinais de estresse e de dor. O manuseio do RNPT deve ser feito com movimentos lentos, suaves e modulados, com as extremidades do bebê contidas utilizando-se a técnica de quatro mãos.
- Realizar exame físico, coleta de exames e, outros procedimentos, somente no horário dos cuidados, salvo em caráter emergencial.
- Assistir os prematuros com 32 semanas ou menos com equipe constituída por profissionais mais experientes.

b) **Punção venosa e arterial:**

- Utilizar glicose 25%, volume de 0,5 a 1,0 ml, 5 minutos antes do procedimento. Menores de 32 uso restrito pela deglutição.
- Realizar procedimentos dolorosos e prolongados em dupla, dispor de medidas não-farmacológicas e, farmacológicas quando houver médica. Evitar múltiplas punções.

c) **Fundoscopia:**

- Dispor de glicose 25%, 5 minutos antes em sucção em dedo enluvado a prematuros ≥ 34 semanas e, demais medidas não-farmacológica: enrolamento ,contenção facilitada e, sucção não nutritiva a todos os prematuros.

d) **Aspiração de vias aéreas superiores e TOT:**

- Realizar aspiração de VAS e TOT somente após prévia avaliação clínica da real necessidade, sinalizada por: queda de saturação de oxigênio causada por secreção; achado prévio em ausculta pulmonar de roncos / estertores bolhosos; não expansibilidade ou visualização de secreção.Fazer proteção ocular do RNPT durante o procedimento
- Atentar para o aquecimento da água no circuito respiratório, para minimizar a probabilidade de obstrução mecânica e lesão de VAS.
- Disponibilizar da técnica de contenção facilitada com as mãos, sempre que possível, ou com a contenção mediante o uso de cueiro.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

e) **Inserção de sondas/cateteres:**

- Usar a contenção mantendo o tórax descoberto. Procedimento deve ser realizado, preferencialmente, em IA.
- Dispor de SF 0,9% ou da própria saliva do RN, para lubrificar a sonda e, propiciar a inserção da sonda.
- Utilizar cateter central em terapia endovenosa com duração planejada para mais de 3 dias. O cateter umbilical deve ser de primeira escolha até a estabilização clínica, a redução do edema corporal e, a maturação da pele.
- Manter RN alinhado em contenção suave durante a passagem do cateter umbilical. Evitar hiperextensão de MMSS e MMII.
- Utilizar contenção facilitada em inserção de cateter de PICC, com sucção não nutritiva, medida farmacológica e, proteção ocular durante o procedimento.
- Realizar procedimento de Intubação Orotraqueal (IOT) por profissional mais experiente.
- Realizar raio X em bandeja específica, em IA.

3.5 PROCEDIMENTOS DE MONITORIZAÇÃO

- Dispor de fita de hidrocólóide envolta ao pé do prematuro. Realizar rodízio de oximetria a cada 6 horas. Trocar se umidade ou a cada 7 dias.
- Manter limites de saturação de oxigênio entre 90-95% programados em monitores. Dispor do cartão lembrete do Projeto Coruja fixado nos oxímetros.
- Não dispor manguito de pressão contínuo em membro. Atentar para o uso de PAM invasiva nos primeiros 7 dias no RNPT com 29 semanas ou menos de idade gestacional.

3.6 CUIDADO COMPARTILHADO FAMILIAR

a) **Recepção e informação aos pais na UTIN:**



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA		POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTÓCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS		Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:				

- Acolher e fornecer material informativo aos pais a respeito rotinas da UTI Neonatal. Atendendo para que o processo de orientação seja continuado.
- Orientar aos pais sobre a importância do manuseio mínimo e, do toque terapêutico apropriado. Sempre que possível inseri-los nos cuidados.
- Não realizar posicionamento canguru nas primeiras 72 horas.
- Avaliar a estabilidade clínica do RNPT após 72 horas de vida e, ofertar, o mais precoce possível, aos pais o contato pele a pele.

b) **Orientação sobre ordenha de leite materno:**

- Fornecer orientação de forma clara e objetiva a mães logo na primeira visita: estimular a ordenha o mais precoce possível. Explicar os benefícios do aleitamento materno para o bebê prematuro e, a especificidade do leite cru.
- Explicar os benefícios do leite materno para o RNPT e, a prioridade do leite cru.
- Estabelecer grupo de discussão para início da colostroterapia na unidade

4. REFERÊNCIAS

ALS, H. Toward a synactive theory of development: promise for assessment and support of infant individuality. **Infant Mental Health Journal**, v. 3, n. 3, p. 229, 2012. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-0355%28198224%293%3A4%3C229%3A%3AAID-IMHJ2280030405%3E3.0.CO%3B2-H>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

BELEZA, L.; CHAGAS, A. C. C. **Protocolo de Manuseio Mínimo – UTI neonatal**. Hospital Materno Infantil de Brasília, 2014. Disponível em: <<http://paulomargotto.com.br/protocolo-de-manuseio-minimo-uti-neonatal-hmib/>>. Acesso em: 17 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERh). Universidade Federal de Pernambuco Hospital das Clínicas Prof. Romero Marques. **Procedimento Operacional Padrão – Manuseio Mínimo do recém-nascido**. UFPE, 2020. Disponível em: <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/210672/4823854/POP+002+UCIPED++Manuseio+m%C3%ADni+mo+RN+vers%C3%A3o1.pdf/c7f66f37-39eb-4a69-af3e-8adcfcf3e30>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA		POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTÓCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS		Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:				

para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, n. 91, Seção 1, p. 138, 11 maio 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html>. Acesso em: 04 ago. 2019.

FIOCRUZ. **Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa**. 2016. Disponível em:<<https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>>. Acesso em: 16 maio 2019.

GASPARDO, C. M.; MARTINEZ, F. E.; LINHARES, M. B. M. Cuidado ao desenvolvimento: intervenções de proteção ao desenvolvimento inicial de recém-nascidos pré-termo. **Revista Paulista de Pediatria**. V. 28, n.1, p. 77-85, 2010.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822010000100013&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 03 ago. 2019.

JORDÃO, K. R. et al. Possíveis fatores estressantes na unidade de terapia intensiva neonatal em hospital universitário. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 310-314, Sept. 2016. Disponível:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103507X2016005002101&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 11 mar. 2019.

LAYSER, M. **Oficina de Protocolos: etapas de elaboração passo a passo**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 64, 2012. Porto Alegre. Sindicato dos Enfermeiros do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago. Unidade de Internação Neonatal. **Protocolo de manuseio mínimo para recém-nascidos**. UFSC, 2014. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/setores/unidade-neonatal/wp-content/uploads/sites/14/2014/10/PROTÓCOLO-DE-MANUSEIO-M%C3%8DNIMO-UNIDADE-NEONATAL-1-1-1.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2019.

MARTIN, S. H. **Procedimento Operacional Padrão**: manipulação mínima do RN. Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG), 2014.

MIRANDA, A. M; CUNHA, D. I. B; GOMES, S. M. F. A influência da tecnologia na sobrevivência do recém-nascido prematuro extremo de muito baixo peso: revisão integrativa. **Rev Min Enferm**, v. 14,



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA		POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTÓCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS		Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:				

n. 3, p. 435-442, 2010. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/136>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MORAES, E. L. L. **Protocolo multiprofissional para manejo da dor e do estresse em recém-nascidos**: uma pesquisa-ação. 2017. 211 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Mestrado Profissional, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/53384>>. Acesso em: 04 jun. 2020.

MURDOCH, D. R.; DARLOW, B. A. Handling during neonatal intensive care. **Arch. Dis. Child.**, v. 59, n. 10, p. 957-961, 1984. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1628870/pdf/archdisch00729-0057.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

NASCIMENTO, H. M.; ALVES, J. S.; MATTOS, L. A. D. **Humanização no acolhimento da família dos Pacientes internados em unidade de Terapia intensiva**. 2014. 71 p. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Curso de Enfermagem, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Unisalesiano, Lins, 2014. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/57524.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

OLIVEIRA, L. L.; SANINO, G. E. C. Humanização da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal: concepção, aplicabilidade e interferência na assistência humanizada. **Rev. Soc. Bras. Enf. Ped.**, v.11, n.2, p. 75-83, 2009. Disponível:<<https://sobep.org.br/revista/component/zine/article/143-a-humanizacao-da-equipe-de-enfermagem-em-unidade-de-terapia-intensiva-neonatal.html>>. Acesso em 20 mar. 2019.

ONU. **OMS: cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros por ano no mundo**. 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-cerca-de-30-milhoes-de-bebes-nascem-prematuros-por-ano-no-mundo/>>. Acesso em: 16 maio 2019.

PAULOS, L. M. P.; WINCKLER, L. Prematuridade tardia: estarão eles preparados para nascer? **Res. Ped.** v. 5, n. 1, p.10-3, 2015. Disponível em:<<http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/134/prematuridade-tardia-estarao-eles-preparados-para-nascer->>. Acesso em 01 ago. 2019

PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. São Paulo: COREN-SP, 2015. Disponível em:;<<https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>> . Acesso em: 12set. 2019.



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

RAMOS, H. A. D. C; CUMAN, R. K. N. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. **Esc. Anna Nery.**, v. 13, n. 2, p. 297-304, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502012000200005&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em 15 jan. 2019

RUGOLO, L. M. S. S. Growth and developmental outcomes of the extremely preterm infant. **J Pediatr (Rio J)**, v. 81, n. 1, supl. 1, p. 101-10, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a13.pdf>> . Acesso em: 24 fev. 2019.

SILVEIRA, R. C. (Org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/seguimento_prematuro_ok.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2019.

SOUZA, M. W.; SILVA, W. C.; ARAUJO, S. A. N. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. **ConScientiae Saúde**, v. 7, n. 2, p. 269-274, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=saude&page=article&op=view&path%5B%5D=701>>. Acesso em: 27 mar. 2019

SOUZA, A. B. G; MAGALHÃES, T. E. de C. **Cuidado favorável ao desenvolvimento do Recém-nascido na UTI e o acompanhamento pós-alta**. In: SOUZA, A. B. G. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Cuidados ao recém-nascido de médio e alto risco. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO E RESPONSÁVEL



Tipo de documento:	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.XXX.001	
Título do documento:	PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	Emissão:Versão:	Próxima revisão:
Responsável pela execução do procedimento:			

Elaboração:	Data:
Validação:	Data:
Aprovação (Nome, Função, Assinatura):	Data:

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos traçados para o desenvolvimento da presente pesquisa foram atendidos, o Protocolo de Manuseio Mínimo para Recém-nascidos Prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital público foi desenvolvido com a participação multiprofissional da equipe atuante no cenário no qual o mesmo será implementado. Como trajetória de (re)conhecimento do cenário, utilizado para mobilizar os profissionais para a necessidade de qualificação dos cuidados oferecidos, foram quantificadas as manipulações promovidas durante as primeiras 72h de vida dos recém-nascidos prematuros, realizadas oficinas para promoção da fundamentação teórica e elenco dos cuidados desenvolvimentais a serem implantados na perspectiva de uma prática segura de cuidado multidisciplinar na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais.

Foi adotado o método da Pesquisa Convergente Assistencial, desenvolvendo-se em três etapas, as quais permitiram identificar as melhores evidências científicas no cuidado desenvolvimental do recém-nascido prematuro na Unidade Terapia Intensiva, seguida pela fotografia real do cuidado / assistência e, a construção do protocolo mediante oficinas remotas não síncronas, multidisciplinares com reflexão das práticas.

Como limitação do estudo aponta-se o cenário com ajustes consequentes à situação sanitária pandêmica da COVID -19 e, como consequência, a quantificação das manipulações de uma população restrita à elegibilidade do estudo. Mesmo tendo sido as oficinas EAD parte dos ajustes, as mesmas foram bem vistas e recebidas pela equipe de saúde, em razão de o modelo ter sido um veículo relevante para a socialização do conhecimento, ter permitido o ajuste dos tempos e locais disponíveis para o estudo e reflexão. Pois, sabe-se que em processos de educação permanente e de capacitações a participação de todos presencialmente não tem sido sempre factível, culminando com ausências e desistências durante o processo. A equipe multidisciplinar foi instigada a analisar e (re)conhecer possíveis falhas no processo de cuidado e, os prováveis efeitos deletérios que poderiam ser ocasionado no desenvolvimento do prematuro, com consequências que perpassam toda a vida do mesmo.

Foi essencial ao desenvolvimento da pesquisa que a autora fortificasse seus

conhecimentos científicos, inovadores e fundamentados nas melhores evidências científicas. Com o desenvolvimento da *Scoping Review* se pode alcançar domínio temático mais sólido e, conseqüente convicção para definição do caminho a seguir.

A vivência da coleta à beira do leito foi necessária, trabalhosa e desafiadora, permitiu a real fotografia da assistência oferecida ao recém-nascido na unidade intensiva com a visão dos *gaps* existentes no serviço, com o reconhecimento de que a qualificação é um processo contínuo, comprometido e de responsabilidade de cada um e de todos os profissionais que compõem uma equipe de saúde neonatal.

As discussões e o desenvolvimento participativo do Protocolo de Manuseio Mínimo demonstraram que o conhecimento do tema e tudo que o mesmo envolve, se mostrava latente e, o constructo coletivo, no formato de processo de educação permanente, permitiu aflorar maior sensibilidade e proatividade para as mudanças que se evidenciaram mediante os dados coletados, que são urgentes e indispensáveis para a garantia do melhor desenvolvimento do neonato prematuro. A implantação das ações preconizadas pelo NIDCAP nas unidades neonatais para alcance da melhoria da qualidade na saúde dos RN suscita mais estudos. Para a enfermagem ressalta-se ser necessário o estudo da implantação destas ações associadas à Sistematização da Assistência de Enfermagem ao RN, mais especificamente os Diagnósticos de Enfermagem.

Por fim, constituiu-se como produto final desta pesquisa de intervenção, baseado nas melhores evidências do cuidado, o *Protocolo de Manuseio Mínimo ao Recém-nascidos Prematuros em Unidade de Terapia Intensiva*. O mesmo foi formatado como um Procedimento Operacional Padrão institucional e, será implementado no hospital público de ensino, referência para o atendimento à gestante e neonato de risco, para o Método Canguru, além de ser Hospital Amigo da Criança.

Acredita-se que este Protocolo promoverá ajustes positivos e agregará valor tanto aos recém-nascidos prematuros, como a seus pais e familiares, e também para os profissionais da equipe de saúde, sobretudo da enfermagem, assim como, para a instituição de saúde como um todo, no tocante à: satisfação dos usuários; à possibilidade de redução dos custos da internação intensiva, com menores períodos de internação; com maior rotatividade nos leitos intensivos que ainda se mostram insuficientes. Resgistrando-se assim que a produção de tecnologia para o cuidado desenvolver ao recém-nascido prematuro terá impacto social relevante.

Haverá que se validar o Protocolo no processo de implementação,

promovendo os ajustes segundo sugestões de profissionais de expertise na temática, de maneira potencializar o impacto nas práticas de cuidado.

Este produto poderá ser reproduzido em outros cenários neonatais ajustando-se às realidades locais.

Enquanto Enfermeiras e pesquisadoras sensibilizada com o futuro dos recém-nascidos espera-se que, de fato, a equipe de saúde intensiva neonatal almejem a cada dia o melhor padrão de cuidado e que se possa promover a vida com mais saúde e qualidade.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, D. H.; BECERRA, J. I. R; MARTINEZ, A. L. La filosofía de los cuidados centrados em el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura. **Enfermería Global**, v. 16, n. 48, p. 577-589, 2017. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400577>. Acesso em: 13 maio 2019.

AFONSO, M. L. M. **Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2013.

ALMEIDA, C. M.; ALMEIDA, A. F. N.; FORTI, E. M. P. Efeitos do Método Mãe Canguru nos sinais vitais de recém-nascidos pré-termo de baixo peso. **Rev. bras. fisioter.**, v. 11, n. 1, p. 1-5, 2007. Disponível em:<<https://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n1/01.pdf>>. Acesso em 13 mai. 2019.

ALMEIDA, F. A.; SABATÉS, A. L. (Orgs.). **Enfermagem pediátrica: a criança, o adolescente e sua família no hospital**. São Paulo: Manole, 2008. 448 p.

ALS, H. Toward a synactive theory of development: promise for assessment and support of infant individuality. **Infant Ment Health J**, v. 3, n. 4, p. 229-243, 1982. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-0355%28198224%293%3A4%3C229%3A%3AAID-IMHJ2280030405%3E3.0.CO%3B2-H>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

ALS, H.; MCANULTY, G. B. The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) with Kangaroo Mother Care (KMC): Comprehensive Care for Preterm Infants. **Curr Womens Health Rev.**, v. 7, n.3, p. 288–301, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25473384>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

ALVES, E. F. O Cuidador de Enfermagem e o Cuidar em Uma Unidade de Terapia Intensiva. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**. v. 15, n. 2, p. 115-22, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.17921/2447-8938.2013v15n2p%25p>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

ALVES, E. M. S. **Cuidados de enfermagem aliados as novas tecnologias: uma estratégia do cuidar em UTI**. Tese (Doutorado em Ciências) Área de Saúde Pública – Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva, Teresina, 2015.

ANDRADE, L. M. M. **Exposição e manejo dador em recém-nascidos prematuros durante o tempo de hospitalização na unidade de terapia intensiva neonatal**. 2019. 73 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37516/1/2019_LaryssaMarinnaMadeiradeAndrade.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

ANGELES, D. M. **Periventricular-Intraventricular Hemorrhage: Pathophysiology and prevention**. In: THE NATIONAL CONFERENCE OF NEONATAL NURSING, 1998, Anaheim, Califórnia. Anais: Contemporary Forums, 1998, p. 51-54.

AREDES, N. D. A.; SANTOS, R. C. A.; FONSECA, L. M. M. Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v. 19, a59, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/43331>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

BALEY, J. Skin-to-Skin Care for Term and Preterm Infants in the Neonatal ICU. **Pediatrics**, v. 136, n. 3, p. 596-599, 2015. Disponível em: <<https://pediatrics.aappublications.org/content/136/3/596>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

BARBOSA, C. M. et al . A importância dos procedimentos operacionais padrão (POPs) para os centros de pesquisa clínica. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 57, n. 2, p. 134-135, Apr. 2011 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000200007>. Acesso em: 25 jul. 2019.

BARRA, D. C. C.; DAL SASSO, G. T. M. Tecnologia móvel à beira do leito: processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva a partir da cipe 1.0®. **Texto contexto enferm.**, v. 19, n. 1, p. 54-63, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v19n1/v19n1a06.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2019.

BARROS, A. L. B. L. **Anamnese e exame físico**: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BARROS, L. A dor pediátrica associada a procedimentos médicos: contributos da psicologia pediátrica. **Temas em Psicologia**, v. 18, n. 2, p. 295-306, 2010. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751436005.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2019.

BAUMGARTEN, M. C. S. et al . Comportamento da dor e da função pulmonar em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca via esternotomia. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, v. 24, n. 4, p. 497-505, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbccv/v24n4/v24n4a11>>. Acesso em: 06 out. 2019.

BERNARDO, G. E-Dicionário de Termos Literários. **Epoché**. 30 dez. 2009. Disponível em: <<https://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/epoche/#:~:text=Na%20defini%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20dos,ao%20contr%C3%A1rio%2C%20protegendo%20Dos.>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

BERTONI, A. P. S.; SOUZA, A. B. G; MORGADO, G. O. Procedimentos em Terapia Neonatal. In: SOUZA, A. B. G. **Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**: Cuidados ao recém-nascido de médio e alto risco. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

BONUTTI, D. P. **Dimensionamento dos procedimentos dolorosos e intervenções para alívio da dor aguda em prematuros**. 2014. 100 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-06022015->

181543/publico/DEISEPETEANBONUTTI.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

BORCK, M. **Cuidado compartilhado do método canguru na atenção básica de saúde em Florianópolis**. 2017. 232 p. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/188695/PNFR1031-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>>. Acesso em: 19 jan. 2020.

BOZZETTO, C.; GRAVE, M. T. Q.; PÉRICO, E. Incidência de nascimentos prematuros em hospital de um município do Vale do Caí. **Rev Destaques Acad.** v. 5, n. 3, p.103-10, 2013. Disponível em: <<http://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/286/282>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

BRITTO, C. D. et al. PAIN – Perception and Assessment of Painful Procedures in the NICU. **J Trop Pediatr**, v. 60, n. 6, p. 422-427, 2014. Disponível em: <<https://academic.oup.com/tropej/article/60/6/422/1681865>>. Acesso em; 15 jun. 2019.

BRUMMELTE, S. et al. Procedural pain and brain development in premature newborns. **Annals of Neurology**, v. 71, n. 3, p. 385-396, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/ana.22267>>. Acesso em: 02 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Universidade Federal do Ceará. **Protocolo clínico: Hemorragia Peri e Intraventricular**. 2012. Disponível em: <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/214336/1108363/Cap%C3%ADtulo-34-Hemorragia-Peri-Intraventricular-HPIV.pdf/7a8dbfad-cd68-41c4-8db0-648bb1354ae4>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Portaria n° 693, de 5 de julho de 2000. Aprova a Norma de Orientação para a Implantação do Método Canguru. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, n. 129, Seção 1, p. 15, 6 jul. 2000a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0693_05_07_2000.html>. Acesso em: 22 abr. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Portaria n° 569, de 01 de junho de 2000. Institui o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, n. 110, Seção 1, p. 4-6, 8 jul. 2000b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0569_01_06_2000_rep.html>. Acesso em: 22 abr. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Gestão e gestores de políticas públicas de atenção à saúde da criança: 70 anos de história** [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2011a. Disponível em: <<http://www.redeblh.fiocruz.br/media/70ahsaudecrianca.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde v. 1.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf> . Acesso em: 09 abr. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde, v. 4.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011c. Disponível em: <http://www.redeblh.fiocruz.br/media/arn_v4.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Portaria Nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, n. 91, Seção 1, p. 138, 11 maio 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html>. Acesso em: 04 ago. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, DF: **Diário oficial da União**, n. 62, Seção 1, 02 abr. 2013a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 19 jul. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru.** Manual técnico. 2.ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2013b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_recem_nascido_canguru.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, Seção 1, p. 59, 13 jun. 2013c. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente.** Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de

Ações Programáticas Estratégicas. **Guia de orientações para o Método Canguru na Atenção Básica:** cuidado compartilhado. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 56 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_orientacoes_metodo_canguru.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Cuidados com a saúde em situação emergenciais.** Bebês Prematuros. 28 ago. 2017. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/823-assuntos/saude-para-voce/40775-bebes-prematuros>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Método canguru:** diretrizes do cuidado [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. 84 p. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/metodo-canguru-diretrizes-do-cuidado/>>. Acesso em: 17 fev. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. **Principais questões sobre Formação de vínculo entre pais e recém-nascido na unidade neonatal.** 12 fev. 2018b. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-sobre-formacao-de-vinculo-entre-pais-e-recem-nascido-na-unidade-neonatal/>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Norma técnica 47/2018. **Uso do Leite Humano Cru Exclusivo em Ambiente Neonatal.** 2018c. Disponível em: <https://rbhl.fiocruz.br/sites/rbhl.fiocruz.br/files/usuario/8/norma_tecnica_47.pdf>. Acesso em: 19 set. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. **Atenção ao recém-nascido.** 2018d. Disponível em: <<http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-ao-recem-nascido/>>. Acesso em 19 set. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. **Principais questões de segurança do paciente em unidades neonatais.** 2019. Disponível em: <<http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-sobre-seguranca-do-paciente-em-unidades-neonatais/>>. Acesso em: 19 set. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC - Dados preliminares.** 2020. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/pnvuf.def>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

BUELER, D; KOSTA, S.; ALS, H. **Figure Legend:** Model of the NIDCAP Nursery: From Self-Assessment to NIDCAP Nursery Certification. 2018. Disponível em: <<https://nidcap.org/wp-content/uploads/2019/01/Model-of-NIDCAP-Nursery-and-its-Figure-Legend-Final-Oct2018.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

CARVALHO, M. R. **Pesquisa:** RNs podem receber LEITE MATERNO CRU nas UTIs NEONATAIS? 06 jun. 2016. Disponível em: <<http://www.aleitamento.com/banco-leite/conteudo.asp?cod=2172>>. Acesso em: 27 mar. 2019

CASSIANO, A. C. M. et al. Saúde materno infantil no Brasil: evolução e programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde. **Revista do Serviço Público**, v. 65, n. 2, p. 227-244, 2014. Disponível em: <<https://revist.a.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/581>>. Acesso: em 02 jun. 2019.

CATTANEO, A. Cuidado mãe canguru. **Atualidades em Amamentação**, n. 58, 2017. Disponível em: <<http://www.ibfan.org.br/site/documentos/atualidades-amamentacao/cuidado-mae-canguru-n-58-2017.html>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

CAVALCANTI, P. C. S. et al. Um modelo lógico da Rede Cegonha. **Physis**, v. 23, n. 4, p. 1297-1316, 2013. Disponível em <<https://www.scielo.br/pdf/physis/v23n4/14.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS (CID-10) VERSÃO 2016. **CID P07.2:** Extreme immaturity. 2016. Disponível em: <<https://icd.who.int/browse10/2016/en#/P07.2>>. Acesso em: 06 set. 2020.

CLOHERTY J. P.; EICHENWALD E. C.; STARK A. R. **Manual de Neonatologia**. 7. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

COSTA, H. P. F.; TADEU, S. **O Recém-Nascido de Muito Baixo Peso**. São Paulo: Atheneu, 2004.

COSTA, L. K. O. et al. Importância do aleitamento materno exclusivo: uma revisão sistemática da literatura. **Rev. Ciênc. Saúde**. v. 15, n. 1, p. 39-46, 2013. Disponível em: <<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rcisaude/article/view/1920/2834>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, M. D.; FERNANDES, A. M.; OLIVEIRA, C. R. Epidemiology of painful procedures performed in neonates: a systematic review of observational studies. *Eur J Pain*, v. 20, n. 4, p. 489-498, 2015. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.757>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

CUNHA, M. L. **Efeito do banho na flora da pele de recém-nascidos pré-termo**. 2004. 117 p. Tese (Doutorado em Ciências Médicas – Pediatria) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas – Pediatria, faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6807/000447275.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

DICIONÁRIO Online de Português. Eletromiografia. Disponível em:

<<https://www.dicio.com.br/eletromiografia/f>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

EL TERS, N. M. et al. Term-equivalent functional brain maturational measures predict neurodevelopmental outcomes in premature infants. **Early Hum Dev.**, v. 119, p. 68-72, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2018.02.010>>. Acesso em: 14 jun. 2019.

FERRARI, R.; ALENCAR, G. B.; VIANA, D. V. Análise das produções literárias sobre o uso do brinquedo terapêutico nos procedimentos clínicos infantis. **Gestão e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 381-394, 2012. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5555770> >. Acesso em: 12 jun. 2019.

FERREIRA, R. C. et al. Effects of early interventions focused on the family in the development of children born preterm and/or at social risk: a meta-analysis. **J Pediatr**, v. 96, n. 1, p. 20-38, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572020000100020&script=sci_arttext>. Acesso em: 09 maio 2020.

FIALHO, F. A. et al. Fatores associados ao desmame precoce do aleitamento materno. **Revista CUIDARTE**, v. 5, n. 1, p. 670-8, 2014. Disponível em: <<https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/1698>>. Acesso em: 16 maio 2019.

FIOCRUZ. **Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa**. 2016. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa#:~:text=Os%20novos%20dados%20da%20pesquisa,pa%C3%ADses%20europeus%2C%20sendo%2074%25%20desses>>. Acesso em: 16 maio 2019.

FONSECA, L. M. M.; SCOCHI, C. G. S. **Cuidados com o bebê prematuro: orientações para a família**. Ribeirão Preto-SP: FIERp, 2009. Disponível em: <http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/cuidados_bebe_prematuro_3ed.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2020.

FRAGATA, C. S. S. **Avaliação Pediátrica da Ansiedade face à Dor na Punção Venosa em Crianças com e sem Problemas do Desenvolvimento**. 2010. 51 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Faculdade de Coimbra, Coimbra, 2010. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14231/1/Avalia%c3%a7%c3%a3o%20Pedi%c3%a1trica%20da%20Ansiedade%20face%20%c3%a0%20Dor.pdf> >. Acesso em: 14 set. 2019.

FRANCK, L. S.; QUINN, D.; ZAHR, L. Effect of less frequent bathing of preterm infants on skin flora and pathogen colonization. **JOGN Nurs**, v. 29, n. 6, p. 584-9, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2000.tb02071.x> >. Acesso em: 13 jan. 2019.

FREIRE, M. H. S. et al. Método Canguru como subsídio para a assistência humanizada ao neonato e família: revisão integrativa. **Rev Enferm UFPE [online]**, v. 8, n. 10, p. 3461-72, 2014. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10079/10522>>. Acesso em: 03 ago. 2019.

FUJINAGA, C. I. et al. Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. **Audiol Commun Res**, v. 22, e1762, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/acr/v22/2317-6431-acr-2317-6431-2016-1762.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

GALVÃO, M. C. B. et al. Disseminating health evidence summaries to increase evidence use in health care. **Rev. saude publica**, v. 52, p. 57, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsp/2018.v52/57/en/>>. Acesso em: 04 set. 2019.

GASPARDO, C. M. **Dor em neonatos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**: avaliação e intervenção com sacarose. 2006. 167 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Campinas, 2006. Disponível em: <http://pgsm.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/2011/11/CL_UDIA_MARIA_GASPARDO__MESTRADO_.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2019.

GASPARDO, C. M.; MARTINEZ, F. E.; LINHARES, M. B. M. Cuidado ao desenvolvimento: intervenções de proteção ao desenvolvimento inicial de recém-nascidos pré-termo. **Rev Paul Pediatr**, v. 28, n.1, p. 77-85, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822010000100013&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 03 ago. 2019.

GIARETTA, C.; BECKER, S. M.; FUENTEFRÍA, R. N. Desenvolvimento Neuropsicomotor de lactentes prematuros vinculados à Clínica da Mulher de Chapecó. **Rev Neurocienc.** v. 19, n. 4, p. 642-652, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8328>>. Acesso em: 12 maio 2019.

GOMES, E. L. F. D. et al. Autonomic responses of premature newborns to body position and environmental noise in the neonatal intensive care unit. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 31, n. 3, p. 296-302, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7005950/>>. Acesso em: 08 out. 2019.

GRAZZIOTIN, M. C. B. **Efeito dos diferentes modos e tempos de estocagem sobre a acidez e o valor calórico do leite humano ordenhado cru de mães recém-nascidos internados numa unidade de neonatologia**. 2014. 219 p. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <<https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37500>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

GRAZZIOTIN, M. C. B. et al. Analysis of the Storage Methods for Raw Human Milk from Mothers with Infants Admitted to a Neonatal Intensive Care Unit, According to Brazilian Regulations. **J. Hum Lact**, v. 32, n. 3, p. 446–454, 2016. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0890334416647710>>. Acesso em: 11

ago. 2019.

GUAÍVA, M. A. M.; RONDON, J. N.; JESUS, L. N. Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva neonatal: percepção da equipe de enfermagem **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.**, v.17, n. 1, p. 14-20, 2017. Disponível em: <https://sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol17-n1/vol_17_n_1-artigo_original_2.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

GUIMARÃES, H. Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). **Nascer e Crescer**, v. 24, n. 3, p. 99-102, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/nas/v24n3/v24n3a01.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

GUINSBURG, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. **J pediatr**, v. 75, n. 3, p. 149-60, 1999. Disponível em: <<http://jped.com.br/conteudo/99-75-03-149/port.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

GUZMAN, E. A.; BERTAGNON, J. R. D.; JULIANO, Y. Frequency of peri-intraventricular hemorrhage and its associated factors in premature newborns. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 315-319, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n3/pt_1679-4508-eins-8-3-0315.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2019.

JIA, Y. S. et al. Effect of delivery room temperature on the admission temperature of premature infants: a randomized controlled trial. **J Perinatol.**, v. 33, n. 4, p. 264-7, 2013. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/jp2012100>>. Acesso em: 03 ago. 2019.

JORDÃO, K. R. et al. Possíveis fatores estressantes na unidade de terapia intensiva neonatal em hospital universitário. **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 28, n. 3, p. 310-314, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2016005002101&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 11 mar. 2019.

KNOBEL-DAIL R. B. Role of effective thermoregulation in premature neonates. **Res Rep Neonatol**, v. 4, p. 147–156, 2014. Disponível em: <<https://www.dovepress.com/role-of-effective-thermoregulation-in-premature-neonates-peer-reviewed-article-RRN>>. Acesso em: 15 out. 2019.

KOSTANDY, R. R.; LUDINGTON-HOE, S. M. The evolution of the science of kangaroo (mother) care (skin-to-skin contact). **Birth Defects Research**, v. 111, n. 15, p. 1032-1043, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bdr2.1565>>. Acesso em: 08 set. 2019.

LAMOUNIER, J. A. et al. Iniciativa Hospital Amigo da Criança, mais de uma década no Brasil: repensando o futuro. **Rev. paul. pediatr.**, v. 26, n. 2, p. 161-169, June 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 ago. 2019.

LAMY, Z. C. et al. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - Método

Canguru: a proposta brasileira. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 10, n. 3, p. 659-668, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2005.v10n3/659-668/pt>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

LAYSER, M. Oficina de Protocolos: etapas de elaboração passo a passo. In: **64º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM**, 2012. Porto Alegre. Sindicato dos Enfermeiros do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

LELIS, A. L. P. A. et al. Cuidado humanístico e percepções de enfermagem diante da dor do recém-nascido. **Esc. Anna Nery**, v. 15, n. 4, p. 694-700, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400006>. Acesso em: 11 mar. 2019.

MACIEL, H. I. A. et al. Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em recém-nascidos. **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 31, n. 1, p. 21-26, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2019000100021&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 mar. 2019.

MAGALHÃES, L. C. et al. Desempenho de crianças pré-termo com muito baixo peso e extremo baixo peso segundo o teste Denver-II. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 11, n. 4, p. 445-453, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292011000400011>. Acesso em: 22 set. 2019.

MANANI, M. et al. Elimination of Admission Hypothermia in Preterm Very Low-Birth-Weight Infants by Standardization of Delivery Room Management. **Perm J**, v. 17, n. 3, p. 8-13, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3783084/>>. Acesso em: 19 jul. 2019.

MARBA, S. T. M. et al. Incidência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos de muito baixo peso: análise de 15 anos. **J. Pediatr.**, v. 87, n. 6, p. 505-511, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572011000600008>. Acesso em: 14 ago. 2019.

MARGOTTO, P. R. Hemorragia Peri/Intraventricular. In: MARGOTTO, P. R. **Assistência ao Recém-Nascido de Risco**. Brasília: Pórfiro, 2002.

MARINHO, R. S. et al. Hemorragia periventricular, intreventricular e mecanismos associados à lesão em recém-nascidos pré-termos. **Acta Fisiatr.**, v. 14, n. 3, p. 154-158, 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/102821>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

MARQUES, A. C. G. **Avaliação dos conhecimentos e práticas de profissionais de saúde sobre a dor do recém-nascido**. 2016. 97 f. Dissertação (Mestrado em Saúde do Adulto e da Criança) - Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016. Disponível em: <<https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/1427>>. Acesso em: 18 set. 2019.

MARQUES, I. R.; SOUZA, A. R. Tecnologia e humanização em ambientes intensivos. **Rev. bras. enferm.**, v. 63, n. 1, p. 141-144, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000100024>. Acesso em: 11 mar. 2019.

MARTINS, C. P; TAPIA, C. E. V. A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado nortinado a manutenção da integridade cutânea. **Rev Bras Enf.**, v. 62, n. 5, p. 778-783, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400006>. Acesso em: 11 ago. 2019.

MEDEIROS, A. M. C. et al. Efeitos da estimulação gustativa nos estados comportamentais de recém-nascidos prematuros. **Audiol. Commun. Res.**, v. 18, n. 1, p. 50-56, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312013000100010>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MELO, G. M. et al. Escalas de avaliação de dor em recém-nascidos: revisão integrativa. **Rev Paul Pediatr.**, v. 32, n. 4, p. 395-402, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822014000400395&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MELO, L. R.; PETTENGILL, M. A. M. Dor na infância: atualização quanto à avaliação e tratamento. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.**, v. 10, n. 2, p. 97-102, 2010. Disponível em: <<https://sobep.org.br/revista/component/zine/article/133-dor-na-infncia-atualizao-quanto-avaliacao-e-tratamento.html>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MENDONÇA, E. C.; LIMA, F. M. R. **Hemorragia peri e intraventricular neonatal.** 2008. Disponível em: <http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/neuro/hemorragia_fabiola/hemorragia_fabiola.htm>. Acesso em: 24 mar. 2019.

MENEZES, M. A. S. et al. Recém-nascidos prematuros assistidos pelo Método Canguru: avaliação de uma coorte do nascimento aos seis meses. **Rev. paul. pediatr.**, v. 32, n. 2, p. 171-177, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822014000200171&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MERHY, E. E. O ato de governar as tensões constitutivas em saúde como desafio permanente de algumas estratégias gerenciais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 4, n. 2, p. 305-314, 1999. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csc/1999.v4n2/305-314/pt>>. Acesso em: 10 out. 2019.

MIRANDA, A. M; CUNHA, D. I. B; GOMES, S. M. F. A influência da tecnologia na sobrevivência do recém-nascido prematuro extremo de muito baixo peso: revisão integrativa. **Rev Min Enferm**, v. 14, n. 3, p. 435-442, 2010. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/136>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MONGIOVI, V. G. et al. Reflexões conceituais sobre humanização da saúde: concepção de enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. **Rev. bras. enferm.**,

Brasília , v. 67, n. 2, p. 306-311, 2014. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000200306>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MONTEIRO, L. **Estudo obtém novas informações sobre a composição do leite materno de mães de prematuros**. 21 mar. 2017. Disponível em:
<<https://bebe.abril.com.br/amamentacao/estudo-obtem-novas-informacoes-sobre-a-composicao-do-leite-materno-de-maes-de-prematuros/>>. Acesso em: 16 maio 2019.

MORAES, E. L. L. **Protocolo multiprofissional para manejo da dor e do estresse em recém-nascidos: uma pesquisa-ação**. 2017. 211 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em:
<<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/53384>>. Acesso em: 19 maio 2019.

MOREIRA, J. O. et al. Programa Mãe-Canguru e a Relação Mãe-bebê: Pesquisa Qualitativa na Rede Pública de Betim. **Psicol estud.**, v. 14, n.3, p. 475-83, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-73722009000300008&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 jan. 2019.

MORGANHEIRA, D. S. F. **Controlo da dor em procedimento com agulha no primeiro ano de vida: intervenções não farmacológicas**. 2018. 343 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica) – Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, Universidade de Évora, Évora, 2018. Disponível em: <<https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/23276>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MOTTA, G. C. P.; SCHARDOSIM, J. M.; CUNHA, M. L. C. Neonatal Infant Pain Scale: Cross-Cultural Adaptation and Validation in Brazil. **J Pain Symptom Manage**, v. 50, n. 3, p. 394-401, 2015. Disponível em:
<<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.03.019>>. Acesso em: 22 set. 2019.

MURDOCH, D. R.; DARLOW, B. A. Handling during neonatal intensive care. **Arch. Dis. Child.**, v. 59, n. 10, p. 957-961, 1984. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1628870/pdf/archdisch00729-0057.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

NAKA, S. H.; FREIRE, M. H.; SILVA, R. P. Repercussões do uso de incubadoras umidificadas na regulação térmica do prematuro: uma revisão integrativa. **Rev Baiana Enferm.**, Salvador, v. 30, n. 1, p. 382-393, 2016. Disponível em:
<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/15234/pdf_37>. Acesso em: 15 jul. 2020.

NASCIMENTO, H. M.; ALVES, J. S.; MATTOS, L. A. D. **Humanização no acolhimento da família dos Pacientes internados em unidade de Terapia intensiva**. 2014. 71 p. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Curso de Enfermagem, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Unisalesiano, Lins, 2014. Disponível em:
<<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/57524.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

NASCIMENTO, M. B. R. do; ISSLER, H. Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v. 80, n. 5, supl. p. s163-s172, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jped/v80n5s0/v80n5s0a08.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

NAZARIO, A. P. et al. Avaliação dos ruídos em uma unidade neonatal de um hospital universitário. **Rev Semina: Ci. Biol. Saúde**, v. 36, n. 1 sup., p. 189-198, 2015. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/19270>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

NIETSCHE, E. A. et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais; uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 344-353, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000300009>. Acesso em: 25 set. 2019.

NORA, C. R. D.; ZOBOLI, E.; VIEIRA, M. M. Sensibilidade moral dos enfermeiros avaliada por *scoping review*. **Cogitare Enferm.**, v. 22, n. 2, e47162, 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/47162/pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

NYQVIST, K. H. Lack of knowledge persist about early breastfeeding competence in preterm infants. **J. Hum Lact**, v. 29, n. 3, p. 296-299, 2013. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0890334413489774>>. Acesso em: 14 mar. 2020.

OBANA, A. Y.; OSHIRO, M. A Terapia ocupacional com bebês de risco: reflexões sobre a clínica. **Cad Centro Universitário São Camilo**, v. 8, n. 3, p. 58-61, 2002. Disponível em: <<https://saocamilo-sp.br/cadernos/cadernodetalhes/7>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

OHLSSONS, A.; JACOBS, S. E. NIDCAP: A Systematic Review and Meta-analyses of Randomized Controlled Trials. **Pediatrics**, v. 131, n. 3, p. e881-e893, 2013. Disponível em: <<https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/131/3/e881.full.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

OLIVEIRA, F. S. F.; TEODORO, A. C.; QUEIROZ, P. H. B. Implantação da escala NIPS (*Neonatal Infant pain Scale*) para avaliação da dor em UTI neonatal. **Revista Intellectus**, v. 1, n. 42, p. 118-133, 2017. Disponível em: <<http://www.revistaintellectus.com.br/ArtigosUpload/43.515.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

OLIVEIRA, L. L.; SANINO, G. E. C. Humanização da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal: concepção, aplicabilidade e interferência na assistência humanizada. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** v. 11, n. 2, p. 75-83, 2011. Disponível em: <<https://sobep.org.br/revista/component/zine/article/143-a-humanizacao-da-equipe-de-enfermagem-em-unidade-de-terapia-intensiva-neonatal.html>>. Acesso em: 20 mar.

2019.

OLIVEIRA, M. C. et al. Medidas não farmacológicas para o alívio da dor no recém-nascido prematuro na UTI neonatal. **Saúde Coletiva** (Barueri), v. 9, n. 49, p. 1483-87, 2020. Disponível em: <<http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/112>>. Acesso em: 30 maio 2020.

OLMEDO, M. D. et al. Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos ao Método Mãe-Canguru e posição prona. **Fisioter Pesq**, v. 19, n. 2, p. 115-21, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502012000200005&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 26 fev. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – BRASIL. **OMS**: cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros por ano no mundo. 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-cerca-de-30-milhoes-de-bebes-nascem-prematuros-por-ano-no-mundo/>>. Acesso em: 16 maio 2019.

PADILHA, J. F.; STEIDL, E. M. S.; BRAZ, M. M. Efeitos do método mãe-canguru em recém-nascidos pré-termo. **Fisioter. Bras.**, v. 15, n. 2, p. 147-52, 2014. Disponível em: <<http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/330/575>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

PAIM, L. M. D.; NIETSCHE, E. A. História da tecnologia e sua evolução na assistência e no contexto do cuidado de enfermagem. In: NIETSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. **TECNOLOGIAS CUIDATIVO-EDUCACIONAIS**: uma possibilidade para o empoderamento do enfermeiro? Porto Alegre: Moriá, 2017. Cap. 1. p. 17-36.

PAPILE, L. A. et al. Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: A study of infants with birth weights less than 1,500 gm. **J. Pediatr**, v. 92, n. 4, p. 529-534, 1978. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(78\)80282-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(78)80282-0)>. Acesso em: 09 abr. 2019.

PASSOS, S. S. S. et al. O acolhimento no cuidado à família numa unidade de terapia intensiva. **Rev enferm. UERJ.**, v. 23, n. 3, p. 368-74, 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6259>>. Acesso em: 26 jul. 2019.

PAULOS, L. M. P.; WINCKLER, L. Prematuridade tardia: estarão eles preparados para nascer? **Resid. Pediatr.**, v. 5, n. 1, p. 10-3, 2015. Disponível em: <<http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/134/prematuridade-tardia--estarao-eles-preparados-para-nascer->>. Acesso em: 01 ago. 2019.

PEREZ, J. R. D.; PASSONE, E. F. Políticas sociais de atendimento às crianças e aos adolescentes no Brasil. **Cad Pesqui**, v. 40, n. 140, p. 649-73, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v40n140/a1740140.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2019.

PESSOA, T. A. O. et al. O crescimento e desenvolvimento frente à prematuridade e

baixo peso ao nascer. **Av. Enferm.**, v. 33, n. 3, p. 401-411, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v33n3/v33n3a08.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2020.

PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. São Paulo: COREN-SP, 2015. Disponível em: <<https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre : Artmed, 2011.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Circular normativa nº 9. **A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor**. Direcção Geral da Saúde, 14 jun. 2003. Disponível em: <<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

PRIMO, C. C. et al. Intervenções de enfermagem na amamentação após seis meses. **Cienc. Cuid. Saude**, v. 12, n. 1, p. 26-031, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/16472>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

RABELLO, M. S. C.; BARROS, S. M. O. Clinical and epidemiological aspects of prematurity in a Normal Delivery Center, São Paulo, Brazil. **Einstein (São Paulo)**, v. 9, n. 4, p. 483-488, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082011000400483&script=sci_arttext>. Acesso em 15 jan. 2019.

RAMOS, H. A. C.; CUMAN, R. K. N. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. **Esc. Anna Nery.**, v. 13, n. 2, p. 297-304, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a09.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

REDE NEONATAL. **Institucional**. 2018. Disponível em: <http://www.redeneonatal.com.br/index.php/institucional>>. Acesso em: 15 maio 2019.

ROCHA, P. K.; PRADO, M. L.; SILVA, D. M. G. V. Pesquisa Convergente Assistencial: uso na elaboração de modelos de cuidado de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 65, n. 6, p. 1019-1025, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672012000600019&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 16 mar. 2019.

RODARTE, M. D. O. et al. Exposure and reactivity of the preterm infant to noise in the incubator. **Codas.**, v. 31, n. 5, e20170233, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-17822019000500312&script=sci_arttext>. Acesso em: 16 jan. 2020.

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). **Rev. Eletrônica enferm.**, v. 06, n. 02, p. 286-291, 2004. Disponível em:

<https://deploy.extras.ufg.br/projetos/fen_revista/revista6_2/pdf/R3_primordio.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

RUGOLO, L. M. S. S. Growth and developmental outcomes of the extremely preterm infant. **J Pediatr (Rio J)**, v. 81, n. 1, supl. 1, p. 101-10, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a13.pdf>> . Acesso em: 24 fev. 2019.

RUSCHEL, L. M. **Cuidados com a hipotermia neonatal**: uma revisão integrativa. 2012. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/69754/000872988.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 08 jun. 2019.

SALBEGO, C. et al. (Org.). Tecnologias Cuidativo-Educacionais; um conceito em desenvolvimento. In: TEIXEIRA, E. (Org.). **Desenvolvimento de Tecnologias Cuidativo-Educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2017. Cap. 1. p. 17-34.

SALMAN, L. A. K.; PAULAUSKAS, D. O. C. **Humanização em Unidade de Terapia Intensiva**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Medicina Intensiva Adulto) – Instituto Terzius, Faculdade Redentor, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/10705064-Humanizacao-em-unidade-de-terapia-intensiva-1.html>>. Acesso em: 21 maio 2019.

SANCHES, R. C. N. et al. Percepções de profissionais de saúde sobre a humanização em unidade de terapia intensiva adulto. **Esc. Anna Nery [online]**, v. 20, n. 1, p. 48-54, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000100048&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 06 jan. 2019.

SANTANA, L. S. R. et al. Quantificação dos ruídos sonoros em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. Min. Enferm.**, v. 19, n. 2., p. 32-36, 2015. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1003>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

SANTOS, A. O. NIDCAP®: Uma filosofia de cuidados. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 20, n. 1, p. 26-31, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542011000100006>. Acesso em: 12 dez. 2019.

SANTOS, L. M. et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 65, n. 1, p. 27-33, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672012000100004&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 maio 2019.

SANTOS, M. H.; AZEVEDO FILHO, F. M. Benefícios do Método Canguru em recém-nascidos pré-termo ou baixo peso: uma revisão da literatura. **Universitas**, v. 14, n. 1, p. 67-76, 2016. Disponível em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3477/3071>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

SANTOS, R. P. B. et al. Importância do colostro para a saúde do recém-nascido:

percepção das puérperas. **Rev. enferm UFPE online.**, Recife, v. 1, supl. 9, p. 3516-22, 2017. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33149>>. Acesso em: 11 fev. 2019.

SANTOS, S. V.; COSTA, R. Prevention of newborn skin lesions: knowledge of the nursing team. **Texto contexto - enferm.**, v. 24, n. 3, p. 731-739, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072015000300731&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 maio 2019.

SILVA, E. F.; MUNIZ, F.; CECCHETTO, F. H. Aleitamento materno na prematuridade: uma revisão integrativa. **Rev. Enferm. UFSM**, v. 2, n. 2, p. 434-441, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3244>>. Acesso em: 05 jun. 2019.

SILVA, L. R. et al . Aspectos perinatais relacionados à hemorragia intracraniana em recém-nascidos de muito baixo peso no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 37, n. 4, p. 159-163, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n4/0100-7203-rbgo-37-04-00159.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SILVA, R. N. M. da. **Cuidados voltados para o desenvolvimento do bebê pré-termo** – Uma abordagem prática. 2005. Disponível em: <<http://www.portalneonatal.com.br/cuidado-neonatal-individualizado/arquivos/CUIDADOSVOLTADOSPARAOSENVOLVIMENTO.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

SILVA, Y. P. et al . Avaliação da dor em neonatologia. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, v. 57, n. 5, p. 565-574, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-70942007000500012>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

SILVA, S. G. da. Do feto ao bebê: Winnicott e as primeiras relações materno-infantis. **Psicol. clin.**, v. 28, n. 2, p. 29-54, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-56652016000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 set. 2020.

SILVEIRA, R.; PROCIANOY, R. S. Lesões isquêmicas cerebrais no recém-nascido pré-termo de muito baixo peso. **J Pediatr (Rio J)**, v. 81, n. 1, supl. 1, p. 23-32, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a04.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SILVEIRA, R. C. (Org.). **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/seguinto_prematuro_ok.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2019.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth**: Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SOARES, T. et al. Prevalência de hipotermia na primeira hora de vida de prematuros com peso \leq 1500g. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 41, n. spe, e20190094, 2020.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190094>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

SOUZA, A. B. G. Aleitamento materno e a iniciativa Hospital Amigo da Criança. In: SOUZA, A. B. G. **Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**: Cuidados ao recém-nascido de médio e alto risco. São Paulo: Editora Atheneu, 2015a.

SOUZA, A. B. G. **Unidade de Terapia Intensiva neonatal**: Cuidados ao recém-nascido de médio e alto risco. São Paulo: Atheneu, 2015b. 610 p.

SOUZA, A. B. G.; MAGALHÃES, T. E. C. Cuidado favorável ao desenvolvimento do Recém-nascido na UTI e o acompanhamento pós-alta. In: SOUZA, A. B. G. **Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**: Cuidados ao recém-nascido de médio e alto risco. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

SOUZA, A. M. V.; PEGORARO, R. F. O psicólogo na UTI neonatal: revisão integrativa de literatura. **Sal. & Transf. Soc.** v. 8, n. 1, p. 117-128, 2017. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeettransformacao/article/view/3688>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

SOUZA, M. W. C. R.; SILVA, W. C. R.; ARAÚJO, S. A. N. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. **Conscientiae Saúde**, v. 7, n. 2, p. 269-274, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=saude&page=article&op=view&path%5B%5D=701>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

STELMAK, A. P. **Algoritmos de cuidado de enfermagem fundamentados no método Canguru**: uma construção participativa. 2014. 206 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <<https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37160>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

STOELHORST, G. M. S. J. et al. Developmental outcome at 18 and 24 months of age in very preterm children: a cohort study from 1996 to 1997. **Early Hum. Dev.**, v. 72, n. 2, p. 83-95, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12782421>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

TAMEZ, R. **Enfermagem na UTI Neonatal**. Assistência ao recém-nascido de alto risco. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

TRENTINI, M. O Processo Convergente Assistencial. In: TRENTINI, M.; PAIM, L.; SILVA, D. M. G. V. (Orgs.). **Pesquisa convergente-assistencial**: Delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 3ª ed. Porto Alegre: Ed Moriá; 2014. 176 p.

TRENTINI, M.; PAIM, L.; SILVA, D. M. G. V. (Orgs.). **Pesquisa convergente-assistencial**: Delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. 3ª ed. Porto Alegre: Ed Moriá; 2014. 176 p.

VELOZO, A. B. F. **Reatividade do prematuro aos cuidados de rotina em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. 2018. 154 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-20032019-154550/pt-br.php>>. Acesso em: 04 out. 2020.

VENANCIO, S. I.; ALMEIDA, H. de. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. **J. Pediatr.**, v. 80, n. 5 (supl), p. S173-s180, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jped/v80n5s0/v80n5s0a09.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2019.

VIANA, T. P.; ANDRADE, I. S. N.; LOPES, A. N. M. Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros. **Audiol Commun Res.**, v. 19, n. 1, p. 1-6, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/acr/v19n1/2317-6431-acr-19-1-0001.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2020.

VINAGRE, R. D.; DINIZ, E. M. A. **O leite humano e sua importância na nutrição do recém-nascido prematuro**. São Paulo: Atheneu, 2002.

VISWANATHAN, S.; JADCHERLA, S. Transitioning from gavage to full oral feeds in premature infants: When should we discontinue the nasogastric tube? **J Perinatol.**, v. 39, n. 9, p. 1257-1262, 2019. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41372-019-0446-2>>. Acesso em: 14 nov. 2019.

VOLPE, J. J. Brain injury in premature infants: a complex amalgam of destructive and developmental disturbances. **Lancet Neurol.**, v. 8, n. 1, p. 110-124, 2009. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(08\)70294-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(08)70294-1)>. Acesso em: 09 ago. 2019.

WEICH, T. M. et al. Eficácia de um programa para redução de ruído em unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 23, n. 3, p. 327-334, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v23n3/v23n3a11>>. Acesso em: 23 set. 2019.

WESTRUP, B. et al. Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). **Acta Paediatr.**, v. 93, n 4, p. 498-507, 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15188978>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The United Nations Children's Fund. Innocenti declaration on the protection, promotion and support of breastfeeding. **Ecol Food Nutr**, v. 26, n. 4, p. 271-273, 1991. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03670244.1991.9991210>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Survive and thrive**: transforming care for every small and sick newborn. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/caresmall-sick-newborns-survive-thrive/en/>. Acesso em: 02 ago 2020.

2019-<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326495/9789241515887-eng.pdf?ua=1>

ZELKOWITZ, P. **Prematuridade e seu impacto sobre o desenvolvimento psicossocial e emocional da criança**. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância. Prematuridade. 2017. Disponível em: <<http://www.encyclopedia-crianca.com/sites/default/files/textes-experts/pt-pt/2568/prematuridade-e-seu-impacto-sobre-o-desenvolvimento-psicossocial-e-emocional-da-crianca.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

ZOMIGNANI, A. P.; ZAMBELLI, H. J. L.; ANTONIO, M. A. R. G. M. Desenvolvimento cerebral em recém-nascidos prematuros. **Rev. paul. pediatr.**, v. 27, n. 2, p. 198-203, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000200013>. Acesso em: 27 mar. 2019.

APÊNDICE A – FICHA DE ADMISSÃO DO RN ADAPTADO



FICHA DE DADOS DO RECÉM-NASCIDO

Nome

Registro

Data Nascimento

Hora Nascimento

Peso

Sexo	
Masculino	
Feminino	
Genitália ambígua	

Idade Gestacional	
Apgar 1º Minuto	
Apgar 5º Minuto	

Medidas para Prevenção de Hipotermia	
Touca	
Plástico	
Sala Aquecida	

Reanimação Na Sala De Parto	
Não Realizada	
Básica	
Avançada	

Data de Admissão na UTI	
Hora de Admissão na UTI	

APÊNDICE B – FICHA DE DADOS MATERNOS ADAPTADO

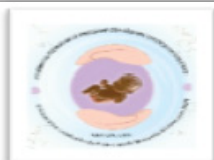
FICHA DE DADOS MATERNOS	
Idade	
Raça	
Branca	
Preta	
Amarela	
Parda	
Indígena	
Escolaridade	
Fundamental	
Médio	
Superior	
Gesta	
Para	
CST	
Aborto	
Óbito fetal	
Intercorrências Gestacionais	
Hipertensão arterial/DHEG	
Diabetes	
Corioaminionite	
Hemorragia periparto	
Drogadição	
Infecção na gestação	
Medicações utilizadas	
Corticoesteróide	
Outros	
Sorologias positivas	
Toxoplasmose	
HIV	
Rubéola	
CMV	
Sífilis	
Número de consultas pré-natal	
Tipo sanguíneo	

APÊNDICE D – FICHA APÓS 72 HORAS

FICHA DE EVOLUÇÃO MÉDICA

	Admissão	12h	24h	36h	48h	60h	72h
FC							
FR							
Temperatura							
Saturação							
Peso							

Diagnósticos		Adm	12h	24h	36h	48h	60h	72h
SDR								
Apnéia								
AR/TTRN								
Pneumotórax								
Hipertensão Pulmonar								
Hemorragia Pulmonar								
Pneumonia								
Asfixia Perinatal								
Enterocolite Necrosante								
Sepse								
PCA								
HPIV								



FICHA DE RESUMO DA INTERNAÇÃO

Condições de saída	
Alta	
Óbito	
Transferência	

Dia	
Hora	

Observações e intercorrências :

APÊNDICE E – CARTA CONVITE DAS OFICINAS



A mestranda em *Prática de Cuidado em Saúde*, Karolíne Petricio Martins, vinculada ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), convida todos a participarem da pesquisa *"Protocolo para Manuseio Mínimo dos recém-nascidos prematuros em unidade de Terapia Intensiva Neonatal de Hospital Público"*, desenvolvida sob a orientação da professora Dra. Marcia Helena de Souza Freire.

Trata-se de uma pesquisa metodológica aplicada, mediada pelo método de Pesquisa Convergente Assistencial. As oficinas acontecerão na *etapa II - Pescrutação*, os participantes serão profissionais que atendem diretamente ao RNPT, nos três turnos de trabalho, a saber: enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos e, técnicos de enfermagem. Serão desenvolvidas nove (9) oficinas para a discussão do cuidado ao prematuro, sob um título geral de *"Cuidar do prematuro é preservar seu cérebro em desenvolvimento"*, em modalidade EAD pelo portal AVA da UFPR. Posteriormente a cada oficina, o Grupo de discussão (GD)/fórum, trará uma reflexão à luz da realidade do cenário abordado.

Acredita-se que o desenvolvimento de uma tecnologia de cuidado, na modalidade de protocolo de manuseio mínimo do RNPT, para uma UTIN pública de referência terá impacto no favorecimento da adaptação à vida extrauterina, com preservação neurodesenvolvimental, na prevenção do estresse e, para a qualificação da atenção multidisciplinar neste cenário.

Ao concordarem em participar, o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)* deverá ser assinado e incluir CPF e e-mail para inscrição.

Venha fazer parte da construção desse protocolo, sua contribuição será muito importante para o cuidado dos nossos pequenos.

APÊNDICE F – CRONOGRAMA DAS OFICINAS EAD



CUIDAR DO PREMATURO É PRESERVAR SEU CÉREBRO EM DESENVOLVIMENTO:

Programa de Oficinas para construção do protocolo de manuseio mínimo para RNPT

CRONOGRAMA OFICINAS EAD

TEMA	PALESTRANTE	DATA
<p>1. VIDEO SENSIBILIZAÇÃO DA PREMATURIDADE</p> <p>2. DESENVOLVIMENTO CEREBRAL 2.1 As consequências da prematuridade no desenvolvimento do RNPT. 2.2 A importância de um planejamento assistencial na UTIN.</p>	<p>Karoline Petricio Martins Enfermeira UTIN-CHC-UFPR. (Mestranda UFPR)</p> <p>Dr [REDACTED] Neonatologista UTIN-CHC-UFPR</p> <p>Dra [REDACTED] Neonatologia UTIN-CHC-UFPR</p>	
GD (COLABORADORES)		
<p>3. ACOLHIMENTO FAMILIAR E A PROMOÇÃO DO VÍNCULO E APEGO NA UTIN. 3.1 A vulnerabilidade familiar e o papel da equipe.</p>	<p>[REDACTED] (Mestranda UFPR) Assistente Social da UTIN/ Psicóloga</p>	
GD (COLABORADORES)		
<p>4. OS DESAFIOS DO ALEITAMENTO MATERNO NO RNPT. 4.1 A importância do leite humano ao prematuro. 4.2 Estímulo de sucção e deglutição ao prematuro. Como promover o sucesso do AM futuro.</p>	<p>[REDACTED] Fonoaudióloga UTIN-CHC UFPR. (Mestre UFMG)</p>	
GD (COLABORADORES)		
<p>5. CUIDADO DESENVOLVIMENTAL NA FISIOTERAPIA AO PREMATURO. 5.1 Aspiração segura e contenção facilitada 5.2 A importância do ninho e posicionamento adequado</p>	<p>[REDACTED] Fisioterapeuta UTIN- CHC UFPR. (Doutoranda UFPR)</p> <p>[REDACTED] Fisioterapeuta UTIN- CHC UFPR. (Mestranda UFPR)</p>	

GD (COLABORADORES)		
6. A IMPORTANCIA DA ESTABILIDADE TÉRMICA AO RNPT. 6.1 Fisiologia do controle térmico, perda e produção de calor no prematuro. 6.2 Consequência da hipo/hipertermia ao prematuro. 6.3 Relato da construção de um protocolo para ≤ 31 Ig.	Enfermeira Coordenadora Comisae. (Mestre UFPR)	
GD (COLABORADORES)		
6 CUIDADO DESENVOLVIMENTAL NA UTIN. 6.1 O que é? 6.2 Como podemos melhorar? • PROTOCOLO DE MANUSEIO MÍNIMO. Da teoria à prática	Dra [REDACTED] Neonatologista UTIN-CHC UFPR Enfermeira (Doutoranda UFPR)	
GD (COLABORADORES)		
7 DOR NO PREMATURO a. Fisiologia da dor e consequência da dor negligenciada. b. Indicadores comportamentais e fisiológicos da dor do prematuro. c. Ações farmacológicas. Resistências & consequências	Dra [REDACTED] Neonatologista UTIN-CHC UFPR	
8 AVALIAÇÃO DA DOR a. Ações não farmacológicas. Como usá-las?	Enfermeira UTIN-CHC UFPR e UTIN Waldemar	
b. Relato experiência. Protocolo de dor em um Hospital Público.	Monastier-SESA. (Doutora USP) Enfermeira UTIN Waldemar Monastier-SESA. (Mestre UFPR)	
9 REVISÃO / CATEGORIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO. <i>O melhor da assistência aos prematuros na UTIN. A luz de uma reflexão.</i> LEITURA: Artigos	GD TODOS OS COLABORADORES PROTOCOLO INSTITUCIONAL DE MANUSEIO MÍNIMO AO RNPT NA UTIN.	

(GD) Grupo de Discussão.

APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Prof.^a Dra. Márcia Helena de Souza Freire e Enfermeira Karoline Petricio Martins, pesquisadora principal e mestranda da Universidade Federal do Paraná, convidamos o neonato sob sua responsabilidade a participar de um estudo intitulado “**Protocolo de Manuseio Mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de Hospital Público**”, que tem como objetivo: Desenvolver Protocolo de Manuseio Mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de hospital público. Esta pesquisa poderá ser útil para enriquecimento do conhecimento científico sobre cuidado desenvolvimental para prematuros e, também para o aprimoramento / qualificação do cuidado neonatal nesta Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Para tanto especificam-se que:

1. Caso autorize, a participação de seu filho recém-nascido nesta pesquisa, será realizada apenas com a observação e a quantificação dos cuidados rotineiros que ele recebe na unidade. O seu filho/lha não será manipulado/a e nem exposto/a a nenhum tipo de atendimento extra, apenas aos de rotinas e que são necessários ao seu suporte clínico, já oferecidos na UTIN.

2. O seu filho/lha recém-nascido/a não será exposto/a a nenhum risco.

3. Os benefícios diretos esperados com essa pesquisa são identificar a realidade dos números de manipulações o qual recebem os neonatos nas suas primeiras 72 horas de vida, nesta UTI.

4. A participação de seu filho/lha neste estudo será voluntária. Caso você não queira mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e, solicitar que lhe devolvamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. A sua recusa não implicará em prejuízos no atendimento prestado a seu filho/lha recém-nascido, este direito será respeitado.


5. As despesas necessárias são de responsabilidade exclusiva da pesquisadora. Na publicação dos resultados deste estudo seu filho/lha recém-nascido/a e, mesmo você, ficarão anônimos.

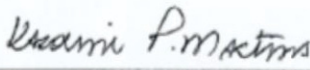
A pesquisadora/Orientadora Prof.^a Márcia Helena de Souza Freire, da Disciplina Cuidados de Enfermagem à Criança e ao Adolescente, da Universidade Federal do Paraná, fone:(41) 3361-3769/98341888 marcia.freire@ufpr.br, responsável por este estudo poderá ser contatada na Av. Lothário Meissner, 632, Bloco Didático II, Jardim Botânico, às segundas, quartas e sexta-feira, das 14h00h às 16:h0. E a mestranda, pesquisadora principal, Karoline Petricio Martins, fone: (41) 33601825/984966488, karolinepetricio@gmail.com.br, poderá ser contatada na UTI Neonatal do Complexo Hospital de Clínicas, na rua General Carneiro, 181, Alto da Glória, Curitiba-PR, para esclarecimento de dúvidas, em regime de plantão, à partir das 19h00 até as 07h00, ou sempre, que solicitada e agendada uma reunião e demais pesquisadores/colaboradores: Elaine Priscila Pechepiura (Graduanda de Enfermagem UFPR-(41) 98018810); Emerson Barbosa da Silva (Residente de Enfermagem UFPR-(11)948495123); Évellin de Oliveira Gomes (Mestranda Saúde da Criança e do Adolescente UFPR e Fisioterapeuta da UTIN CHC- UFPR-(41)87085454); Gisele Weissheimer (Enfermeira UTIN CHC-UFPR- (42)99975349); Laura Cristina Westerich (Neonatologista CHC-UFPR- (41)87925353); Mayara Caroline Barbieri (Enfermeira, Coordenadora UNIPED CHC-UFPR- (41)95733800). Você pode contatar também o Comitê de Ética do CHC-UFPR, bloco central, andar térreo/Hall, do Hospital de Clínicas/ UFPR, rua general Carneiro, 181, alto da glória. Curitiba-Cep 80.060-900.Fone/Fax: (41) 33601041. [email: cep@hc.ufpr.br](mailto:cep@hc.ufpr.br).


Eu, _____, RG nº _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete o prosseguimento da pesquisa com outros sujeitos. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Local e data: _____

Responsável /Participante da pesquisa _____


Prof^a Dra Márcia Helena de Souza Freire
Pesquisadora/orientadora do Projeto


Mestranda Karoline Petricio Martins
Pesquisadora principal


Alm CEP - CHC - UFPR

APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PARTICIPANTES OFICINAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Prof.^a Dra. Márcia Helena de Souza Freire e Enfermeira Karoline Petricio Martins, pesquisadora responsável e mestranda da Universidade Federal do Paraná, convidamos você para participar de um estudo intitulado “**Protocolo de Manuseio Mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de Hospital Público**”, que tem como objetivo: Desenvolver Protocolo de Manuseio Mínimo para recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de hospital público. Esta pesquisa poderá ser útil para enriquecimento do conhecimento científico sobre cuidado desenvolvimental para prematuros e, também para o aprimoramento / qualificação do cuidado neonatal nesta Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Para tanto especificam-se que:

1. No aceite em participar desta pesquisa será necessário participar das **9 (nove) oficinas** a serem disponibilizadas para conhecimento das melhores evidências científicas e, posterior construção do protocolo institucional;
2. Será necessário comparecer nas datas e locais marcados das Oficinas conforme a carta-convite que lhe será fornecida e cronograma anexado no mural da unidade.
3. Os benefícios esperados com essa pesquisa são: relacionar as melhores práticas assistências a serem aplicadas pelos profissionais da equipe multidisciplinar que atuam no cenário da pesquisa /UTIN; que se constituirão como subsídios para construção da tecnologia de cuidado, com a participação dos experts – profissionais do cenário.
4. A sua participação neste estudo é voluntária, caso não queira mais fazer parte da pesquisa, ou se sentir constrangida/do, poderá desistir a qualquer momento e, solicitar que lhe devolvam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. A sua recusa não implicará em prejuízos com seu vínculo profissional e nem junto ao trabalho da equipe profissional, nem pelos gestores da unidade nesta instituição, seus direitos estão assegurados.
5. As despesas necessárias são de responsabilidade exclusiva da pesquisadora.
6. Na publicação dos resultados deste estudo seu nome e posição profissional serão preservados, você ficará em anonimato.

A pesquisadora Prof.^a Márcia Helena de Souza Freire, da Disciplina Cuidados de Enfermagem à Criança e ao Adolescente, da Universidade Federal do Paraná, fone: 3361-3769, marcia.freire@ufpr.br, responsável por este estudo poderá ser contatada na Av. Lothário Meissner, 632, Bloco Didático II, Jardim Botânico, às segundas, quartas e sexta-feira, das 14h00h às 16:h0. E a mestranda Karoline Petricio Martins, fone: 3391-8162, da Universidade Federal do Paraná, poderá ser contatada na UTI Neonatal do Complexo Hospital de Clínicas, na rua General Carneiro, 181, Alto da Glória, Curitiba-PR, para esclarecimento de dúvidas, às segundas quartas e sextas, à partir das 19h00 até as 22h00, ou sempre, que solicitada e agendada uma reunião. Você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, _____, RG nº _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete o prosseguimento da pesquisa com outros sujeitos. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Local e data: _____

Participante da pesquisa





Prof.^a Dra. Márcia Helena de Souza Freire
Pesquisadora Responsável pelo Projeto

Mestranda Karoline Petricio Martins
Pesquisadora participante


A _____
AUFPR CEP - CNE - UFPR

ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UFPR - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROTOCOLO PARA MANUSEIO MÍNIMO DOS RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE HOSPITAL PÚBLICO.

Pesquisador: Karoline Petricio Martins

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 25514119.7.0000.0096

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.790.629

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa metodológica aplicada à intervenção na prática assistencial, com abordagem mista e delineamento metodológico direcionado pela Pesquisa Convergente Assistencial (PCA).

O estudo metodológico apoiado na PCA auxilia o desenvolvimento de tecnologia, a partir da busca e coleta de informações acerca do cuidado dos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva e, simultaneamente, tem o intuito de conduzir a implementação de uma prática assistencial mais eficaz, por meio do desenvolvimento de uma nova tecnologia para o cuidado desenvolvimental. Assim sendo consideram-se duas

Etapas de Desenvolvimento.

Na Etapa 1, será realizado, pela própria equipe de enfermagem de cuidado e apoio de participantes (residentes de enfermagem, pesquisadora, graduanda da enfermagem, enfermeiras da unidade) o registro estruturado das manipulações nos prematuros com idade gestacional 32 semanas, este tem o objetivo de quantificação dos cuidados que no cotidiano são realizados pela equipe de enfermagem e demais profissionais, para a prestação direta da assistência. Portanto, trata-se de uma abordagem quantitativa, apoiada por instrumentos específicos.

Na Etapa 2, acontecerá o desenvolvimento do protocolo de manuseio mínimo neonatal propriamente dito. Dentre outras fases desta etapa, serão desenvolvidas nove (9) oficinas para a discussão do cuidado ao prematuro, sob um título geral de "Cuidar do prematuro é preservar seu

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-900

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-1041

Fax: (41)3360-1041

E-mail: cep@hc.ufpr.br