



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA
CDEAD/ENSP
FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Patrícia Ribeiro Café

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DE HIPOTERMIA À ADMISSÃO
EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA
NEONATAL DO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS.

Rio de Janeiro
2021

Patrícia Ribeiro Café

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DE HIPOTERMIA À ADMISSÃO
EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA
NEONATAL DO HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública
Sergio Arouca – EAD/ ENSP/FIOCRUZ como requisito parcial no Curso de
Especialização Gestão em Saúde.

Orientador(a): Priscilla Caran Contarato

Rio de Janeiro

2021

AGRADECIMENTOS

Caros amigos,

Dedico este trabalho a todos que me acolheram prontamente no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD). O setor que havia perdido vários profissionais da minha área e que coincidentemente ganhou esta militar. Embarquei um pouco preocupada, porém ansiosa para contribuir.

Todos estavam sempre próximos e dispostos a dividir suas experiências e apesar do trabalho árduo, dividimos tarefas e alegrias. Meus sinceros agradecimentos vão:

A você chefe Capitão de Mar e Guerra Mônica, obrigada por me ouvir e atender minhas demandas e do serviço de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), dando aula de liderança e apoiando suas pupilas, sempre com a porta aberta.

A você Capitão de Fragata Glauce, sempre contornando as dificuldades, foi inspiração para meu trabalho. Seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) teve tema na neonatologia e foi lembrado na apresentação do pré-projeto com grande admiração.

A você Capitão de Fragata Valéria, grande colega, sempre alegre, musical e cheia de inspiração para “as amigas” do dia a dia.

A você Carla, amiga do Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (CIAW), já me ouvia antes do meu embarque, sempre me orientando e companhia agradável para todas as horas, minha assessora de serviços e escala.

A você Cristiane, que tem enorme coração e me ensinou muitas coisas, foi parceira do dia a dia e de longas conversas.

A você Giovanna, minha parceira de serviço, aliada do dia a dia, foi muito generosa em dividir a UTIN comigo, aceitando minhas sugestões e me mostrando como realizar a rotina, conduzir os trabalhos com muita fé e competência.

E a todos os outros que estão comigo todos os dias me escutando, apontando acertos e erros, contribuindo com um clima organizacional otimista e sempre com vontade de melhorar. Bravo Zulu a todos e obrigada.

“Não corrigir nossas falhas é o mesmo que cometer novos erros.”

Confúcio

RESUMO

A hipotermia no recém-nascido (RN) prematuro é motivo de grande preocupação. Além de ocorrer frequentemente, é fator de risco para pior prognóstico, aumentando a morbidade e a mortalidade neonatais. Assim, estratégias que previnam a perda de calor podem ter impacto na morbidade e mortalidade do RN, especialmente do pré-termo (PMT), e podem melhorar seu prognóstico. No Hospital Naval Marcílio Dias apresentávamos um alto índice de hipotermia neonatal. Tratando o controle da temperatura como um marcador de qualidade da assistência, elaboramos esse projeto para intervir principalmente nas causas críticas: ausência de protocolos revisados, orientando a equipe de como proceder na assistência ao RN e transporte de alto risco, e capacitação e capacitação incompleta dos médicos e enfermeiros atuantes no processo com conscientização na prevenção da hipotermia em recém-nascidos. . Este projeto de intervenção busca controlar os fatores ambientais e otimizar os cuidados para o controle da temperatura no recém-nascido desde o nascimento até a entrada na UTI Neonatal. O projeto de intervenção se iniciou em maio de 2021 e conseguiu retomar as aulas e sessões clínicas; iniciar processo de capacitação através de cursos junto ao Departamento de Ensino, melhorar as condições de trabalho no centro obstétrico, incentivar os estudos e aperfeiçoamento profissional, iniciar a revisão de protocolos e a elaboração de novos, aumentar interação entre os setores (enfermagem, fisioterapia, centro obstétrico, chefia de pediatria, departamento de ensino). Em dezembro verificaremos a incidência de recém-nascidos hipotérmicos ao chegar na UTIN.

Palavras-chave: Termorregulação; Recém-Nascido; Assistência Neonatal; Hipotermia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Importância do controle térmico do recém-nascido:.....	9
Figura 2: Repercussões clínicas da hipotermia no recém-nascido.....	10
Figura 3: Mecanismo de perda de calor.....	10

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Situação problema e sua análise	16
Quadro 2: Causas críticas.....	18

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	8
1.1 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
3 O PROJETO DE INTERVENÇÃO	12
3.1 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	12
3.2 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES.....	16
3.3 GESTÃO DO PROJETO.....	24
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1 INTRODUÇÃO

A termorregulação é definida como uma função fisiológica capaz de controlar e manter um ambiente corporal neutro. Valor menor que 36,5°C ou maior que 37,5°C é fator de risco para a morbimortalidade neonatal, uma vez que agrava ou favorece distúrbios metabólicos, desconforto respiratório, enterocolite necrosante e hemorragia intracraniana. A capacidade de manter a temperatura corporal estável frente às variações do ambiente é limitada em recém-nascidos (RN), sendo assim, o controle térmico depende da idade gestacional e pós-natal, do peso de nascimento e das condições clínicas do RN. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). No HNMD temos maternidade de alto risco e além dos fatores de risco como os maternos, genéticos temos os ambientais. Um RN prematuro ou que tenha uma doença ou sofrido uma injúria, caso seja exposto a hipotermia terá mais chances de evoluir com sequelas ou até para o óbito. A incidência de hipotermia é grande no serviço e devemos trabalhar para reduzir esses números e assim aumentar a qualidade de nossos serviços.

Nesse trabalho verificamos a importância de evitar hipotermia, identificamos quais eventos envolvidos, a frequência no serviço, suas causas críticas, as principais ações para melhoria da qualidade do serviço. Assim, com a redução dos casos através da capacitação e sensibilização dos profissionais e uso de protocolos (proposta desse projeto de intervenção), teremos redução da mortalidade e morbidade neonatal (hipoglicemia, acidez metabólica, dificuldade de sucção, queda de saturação de oxigênio, a insuficiência respiratória, redução do débito cardíaco, hemorragia) melhorando o prognóstico dos bebês, reduzindo tempo de internação, sequelas, custos hospitalares e com terapias adjuvantes ao tratamento ambulatorial.

1.1 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

O projeto de intervenção tem como objetivo geral reduzir o número de recém-nascidos hipotérmicos, melhorando as medidas para prevenção da hipotermia, e assim reduzir as comorbidades e consequências relacionadas ao controle inadequado da temperatura. Para isso, nos objetivos específicos serão revisar protocolos existentes e criar protocolos, capacitar equipe médica, de enfermagem e fisioterapia. Os objetivos específicos serão mais bem explicados na programação de ações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A hipotermia é definida pela temperatura axilar abaixo de 36°C pelo Ministério da Saúde. A partir do advento das incubadores (1907), aquecendo os neonatos, percebeu-se redução na mortalidade de 98% para 23%. (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018). Portanto, a regulação térmica é um dos fatores críticos na sobrevivência dos prematuros. Na figura 1 podemos ver a morbidade e mortalidade associadas a hipotermia, evidenciando a importância do controle da temperatura corporal.

Figura 1: Importância do controle térmico de recém-nascidos



Fonte: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br, 2011

Estudos concluíram que o estresse causado pela exposição ao frio causa problemas fisiológicos e metabólicos, como a vasoconstrição pulmonar e periférica, resultando em diminuição na captação pulmonar de oxigênio aos tecidos e intensa glicólise anaeróbica, podendo levar à acidose metabólica (LIMA E SILVA, 2020). Essa cadeia de eventos terá como consequência repercussões clínicas descritas na figura 2 (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018).

Figura 2 : Repercussões clínicas da hipotermia no recém-nascido

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente

CONTROLE TÉRMICO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO


Repercussões clínicas da hipotermia no recém-nascido

Alterações fisiológicas:

- Diminuição da produção de surfactante
- Aumento no consumo de oxigênio
- Acidose metabólica
- Hipoglicemia
- Diminuição do débito cardíaco
- Aumento na resistência vascular periférica

Alterações se mantida por períodos prolongados:

- Dificuldade na adaptação à vida extrauterina
- Hipóxia
- Desconforto respiratório
- Dificuldade em ganhar peso
- Distúrbio de coagulação
- Insuficiência renal
- Enterocolite necrosante
- Hemorragia peri-intraventricular
- Morte

BRASIL, 2011

portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Fonte: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br, 2011

As principais dificuldades intrínsecas na termorregulação neonatal são relacionadas a: superfície relativamente grande em comparação ao peso; queratinização inadequada da pele; capacidade metabólica limitada para a produção de calor; pequena camada subcutânea de gordura (gordura marrom); Já as extrínsecas estão principalmente relacionado ao ambiente, perdendo calor por radiação, condução, evaporação e convecção como mostra figura 3. Conhecendo as dificuldades podemos elaborar medidas para intervir e evitar suas complicações.

Figura 3: Mecanismos de perda de calor (gradiente externo)



Fonte: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br, 2011

Na condição de manutenção da temperatura baixa, a maior vulnerabilidade clínica do prematuro favorece alterações fisiológicas relacionadas ao aumento da necessidade de oxigênio e da resistência vascular periférica, levando à diminuição do débito cardíaco. Nesse sentido, intervenções simples para prevenir a hipotermia, realizadas entre o nascimento e uma a duas horas de vida, reduzem a mortalidade. Entre as práticas baseadas em evidências, o atendimento prestado em sala de parto é determinante no controle térmico dos prematuros. Intervenções estabelecidas para prevenção de hipotermia na admissão de prematuros de muito baixo peso favoreceram a redução acentuada de hipotermia de 37,2% para 14,2%. Tais intervenções consistem em: utilizar berço de calor radiante permanentemente ligado em 35-36°C, manter a porta da sala de atendimento fechada, usar saco de polietileno no corpo, touca plástica e malha tubular após secagem da região da fontanela, manter temperatura da sala de reanimação em 24-27°C, transferir para a unidade de internação em incubadora de transporte previamente aquecida em 35-37°C (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010) e manter saco fechado durante todo atendimento do prematuro, mesmo durante reanimação avançada e na aferição antropométrica .

A *Golden Hour* da vida neonatal é definida como a primeira hora pós-natal de prematuros e recém-nascidos a termo (GUINSBURG e ALMEIDA, 2021). Este conceito inclui a prática de intervenções baseadas em evidências nos primeiros sessenta minutos de vida pós-natal para um melhor resultado a longo prazo. A implementação das práticas da *Golden Hour* (REBELLO, 2013) mostrou resultados positivos em prematuros no que diz respeito à acentuada redução da hipotermia e, por consequência, à diminuição na incidência de hipoglicemia, hemorragia intraventricular, displasia broncopulmonar, retinopatia da prematuridade, além de outras comorbidades.

A necessidade de protocolos para que cada profissional saiba qual é sua contribuição para controle da hipotermia, os cuidados necessários e sua importância, além da educação permanente, irão direcionar e padronizar as condutas. Assim, poderemos melhorar a qualidade e identificar quais etapas serão mais ou menos eficazes nesse processo. Todo controle começa no centro cirúrgico com o obstetra, enfermeira, técnicos de enfermagem cuidando da mãe. Passa a ser do pediatra e do seu assistente (outro pediatra ou enfermeira ou técnico de enfermagem). Depois envolve o transporte que pode envolver o fisioterapeuta também. Ao chegar na UTI toda a equipe que manipula o RN é responsável por esse controle. Todos têm importância.

3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO

Nosso projeto está ancorado nos conceitos e ferramentas do enfoque estratégico situacional onde temos questões como: a análise e construção de viabilidade do plano, governabilidade do ator, a flexibilidade do plano frente a mudanças do cenário e a noção de planejamento como estreitamente vinculada à ação, aos resultados e impactos reais. O projeto pode ainda abordar variáveis de outros atores. É importante destacar que, embora se possa partir de um campo ou setor específico, os problemas são sempre abordados em suas múltiplas dimensões - política, econômica, social, cultural e em sua multissetorialidade, pois suas causas não se limitam ao interior de um setor ou área específicos e sua solução é dinâmica.

O Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) está localizado na cidade do Rio de Janeiro e faz parte do Sistema de Saúde da Marinha (SSM). O Sistema de Saúde da Marinha assiste aos militares da ativa, da reserva, seus dependentes e pensionistas. O HNMD é o maior hospital da rede e o de maior complexidade. O único com UTI Neonatal

e aquele que recebe as gestações de alto risco do Brasil. Nesse contexto, a excelência é exigida e a qualificação incluída nesse processo.

O Projeto de intervenção envolve desde a temperatura da gestante na sala de parto, o nascimento, o transporte do Centro Obstétrico (CO) até a UTIN e a manutenção do RN no setor até a alta.

3.1 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Em maio de 2021, no HNMD (Hospital Naval Marcílio Dias) havia uma preocupação com o número de profissionais especializados que assistiriam os recém-nascidos na unidade neonatal. Existia a previsão do fim do contrato com médicos civis em julho de 2021 e militares da ativa neonatologistas eram apenas três, sendo dois da rotina. Portanto, a escala de plantão foi elaborada com 1 neonatologista e pediatras generalistas ou de outras especialidades.

A UTI Neonatal (UTIN) possui 10 leitos distribuídos em 2 salas com posto de enfermagem central. A rotina ocorre nos dias úteis e há uma reunião multidisciplinar após a visita aos pacientes com médicos, enfermeira, fisioterapeuta, fonoaudióloga. Toda reunião é registrada em um livro para consultas futuras e recomendações para o plantão noturno e de fim de semana. Todos participam e há organização e planejamento de condutas.

O Centro Obstétrico (CO) foi remanejado para o Centro Cirúrgico (CC) em virtude da pandemia. No CC, há unidade de calor radiante (UCR), não há termômetro da sala, ou relógio ou equipe efetivamente completa. Os pacientes que necessitam ser internados na UTIN, aguardam na sala do CC a incubadora de transporte para serem encaminhados por elevador ao setor. Porém, a sala permanece em temperatura mais baixa que a adequada ao nascimento e a equipe não se mostra organizada ou treinada para as necessidades do neonato.

Ao chegar na UTIN são iniciados procedimentos para suporte que frequentemente envolvem acesso venoso, introdução de sondas, radiografia, exames por vários profissionais, administração de medicamentos, entre outros. Assim, o neonato expõe-se a perda de calor e procedimentos invasivos.

Ao analisar os registros de internação na UTI, identificamos alto índice de hipotermia neonatal. A importância da temperatura corporal como indicador de prognóstico é evidenciada pela inclusão da temperatura como um dos itens de avaliação

nos escores de risco neonatal, seja o CRIB – *Clinical Risk Index for Babies*, ou o SNAPPE – *Score for Neonatal Acute Physiology– Perinatal Extension* (FONTANELE E PAES, 2019). Assim, a hipotermia também é usada como um indicador da qualidade do serviço prestado.

Com a quantidade de casos de hipotermia neonatal e a futura mudança no quadro de especialistas foi necessária uma intervenção para garantir a qualidade no atendimento aos RN.

Durante os períodos de abril e maio observamos preocupação com a formação e experiência dos profissionais que assistiriam ao RN após o fim do contrato, e verificamos quem tinha curso atualizado de assistência ao RN, fizemos revisão do livro de internação da UTIN, que continha sinais vitais de entrada, e obtivemos os seguintes descritores:

- **22% dos profissionais militares que prestam assistência em sala de parto tem curso da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para pré-termo.**
- **8% dos profissionais que prestam assistência em sala de parto tem curso da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) de transporte neonatal.**
- **86% dos RN pré-termos estão hipotérmicos na admissão da UTIN.** A hipotermia à admissão (HA) ocorre frequentemente nas unidades neonatais, mesmo naquelas com apoios tecnológicos avançados, varia entre 31-90% em unidades neonatais americanas. Dados da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais apontam taxas de HA (temperatura axilar < 36°C) dos RNMBP nas 20 unidades de terapia intensivas neonatais cadastradas com variação entre 9% e 91% no ano de 2015.
- **0% de protocolos neonatais revisados.** O setor apresentou 23 protocolos neonatais iniciados.
- **0% de registro de temperatura corpórea antes do transporte neonatal.**

Em busca das causas de um número expressivo de RN hipotérmicos, iniciamos observação das rotinas e participei de salas de parto, transporte neonatal, internação na UTIN, conversamos com as equipes dos setores envolvidos. No processo do nascimento a internação na UTIN busquei principalmente: Fatores importantes para o controle

térmico, temperatura materna, temperatura sala de parto, temperatura ao nascimento, aquecimento RN nos cuidados no CC, aquecimento do oxigênio (O₂) ofertado, cuidados no transporte, temperatura na admissão e controle térmico dentro da UTIN (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

O nascimento ocorre no CC em uma sala fria, com a mãe às vezes relatando frio. A temperatura materna deve ser $> 36,2^{\circ}\text{C}$ antes do encaminhamento ao centro obstétrico e a temperatura da sala obstétrica entre 23 e 26°C no momento do nascimento. Não há termômetro na sala e o ar-condicionado é geral, dificultando o controle do ambiente.

Ao nascer, o RN vai à Unidade de calor radiante (UCR), muitas vezes é colocado longe do foco e os campos estéreis não foram aquecidos para recebê-lo. Caso necessite de O₂ ele não é aquecido e se for transferido para UTIN às vezes aguarda um tempo prolongado sem cobertura ou ambiente neutro.

Quando o RN é colocado na incubadora de transporte, já não encontra o ambiente na temperatura recomendada pois permanece aberta para acomodá-lo ou a temperatura baixa ao sair da UTIN, onde é desligada para ir até o CC, perdendo a capacidade de manter o RN aquecido. Precisamos subir do 5º ao 6º andar de elevador e ao chegar no setor inicia-se uma sequência de procedimentos médicos, de enfermagem, de fisioterapia. Muitas vezes permanece em UCR até o término de todos os procedimentos para então ser transferido a incubadora, ou se mantém aberta reduzindo a eficácia na manutenção da temperatura e sua aferição é adiada.

A partir daí concluí que as principais causas para alta taxa de RN hipotérmicos na UTIN são:

- Causa crítica 1: Falta de protocolo de Assistência ao RN na sala de parto e Transporte do RN intra-hospitalar;
- Causa crítica 2: Capacitação incompleta dos médicos e enfermeiros atuantes no processo com conscientização na prevenção da hipotermia em recém-nascidos.

3.2 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES

A situação problema, os descritores, indicadores, metas, resultados esperados, bem como as causas críticas e as atividades a serem desenvolvidas estão demonstradas nos quadros abaixo.

Quadro 1: Situação problema e sua análise

Problema a ser enfrentado:	Ineficiência das medidas para prevenção de hipotermia à admissão em recém-nascidos pré-termo.
Descritores :	22% dos profissionais que prestam assistência em sala de parto tem curso da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para pré-termo. 8% dos profissionais que prestam assistência em sala de parto tem curso da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) de transporte neonatal. 86% dos RN pré-termos estão hipotérmicos na admissão da UTIN. 0% de protocolos neonatais revisados. 0% de registro de temperatura corpórea antes do transporte neonatal.
Indicadores:	Percentual dos profissionais que prestam assistência em sala de parto que tem curso da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para pré-termo.

	Percentual dos profissionais que prestam assistência em sala de parto que tem curso da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) de transporte neonatal. Percentual dos RN pré-termos que estão hipotérmicos na admissão da UTIN. Percentual de protocolos neonatais revisados. Percentual de registro de temperatura corpórea antes do transporte neonatal.
Meta:	Capacitar 70% dos profissionais quanto a importância do controle térmico dos RN até julho 2022. Reduzir o número dos RN pré-termos hipotérmicos de 86% para 50% até janeiro 2022. Revisar protocolos neonatais até janeiro 2022. Registrar a temperatura de 90% dos RN ao deixar a sala de parto até dezembro 2021.
Resultado esperado:	Profissionais capacitados para assistir o RN e prevenir hipotermia.

Fonte: Café, 2021

Quadro 2: Causas Críticas

Causa crítica 1: Falta de protocolo de Assistência ao RN na sala de parto e Transporte do RN intra-hospitalar				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável
Reunir com profissionais que atuam na rotina para discutir sobre necessidade de protocolos.	Humano, organizativo, cognitivo	Reunião com profissionais que atuam na rotina realizada.	Agosto 2021	CC Patricia Café
Pesquisar protocolos de serviços de referência para estudo.	Físicos (Computador), cognitivo	Pesquisa de protocolos de outras instituições realizada.	Setembro 2021	CC Patricia Café
Reunir para debate sobre o conteúdo dos protocolos.	Físicos, (Sala, ,TV, computador); cognitivo.	Reunião para debater o conteúdo dos protocolos existentes.	Dezembro 2021	CC Giovanna

Elaborar protocolo de prevenção de hipotermia no RN	Físicos (caneta, papel, computador), humano, cognitivo	Protocolo de Prevenção de Hipotermia no RN elaborado	Dezembro 2021	1T Andrezza
Elaborar protocolo de Assistência ao RN pré-termo na sala de parto	Físico (caneta, papel computador) humano; cognitivo	Protocolo de Assistência ao RN na sala de parto elaborado	Dezembro 2021	1T Carla Carolina
Elaborar protocolo de Transporte do RN intra-hospitalar	Físico (caneta, papel, computador), cognitivo	Protocolo de transporte neonatal de alto risco elaborado	Dezembro 2021	1T Cléo
Reunir com a enfermeira do Centro Obstétrico para debate sobre hipotermia do RN e possíveis intervenções.	Cognitivo e organizativo.	Reunião com a enfermeira do Centro Obstétrico para debate sobre hipotermia do RN e possíveis intervenções realizada.	Agosto de 2021	CC Patricia Café

Elaborar rotina de prevenção a hipotermia na sala de parto, transporte e UTIN.	Cognitivo, organizativo.	Rotina de prevenção na sala de parto elaborada.	Dezembro 2021	Encarregado enfermagem do Centro Obstétrico (CO): CT Ericka
Solicitar orçamentos de colchão térmico para otimizar o controle térmico durante assistência e transporte	Físico (computador e papel)	Orçamentos de colchão térmico entregues	Outubro 2021	SG Goes
Verificar Atas existentes a fim de elaborar processo de adesão ou compra ao setor financeiro do HNMD.	Físico, cognitivo e organizativo	Processo de adesão ou compra ao setor financeiro do HNMD.	Novembro 2021	SG Goes

Treinar técnicos de enfermagem que assistem o RN e o pediatra no Centro Obstétrico.	Cognitivo, Físicos, (sala, TV, manequim) humanos.	Treinamento realizado de técnicos de enfermagem que assistem o RN e o pediatra no Centro Obstétrico.	Junho 2022	Encarregado da enfermagem do Centro Obstétrico: CT Ericka
Participar efetivamente da assistência ao RN crítico junto ao pediatra.	Cognitivo, humano.	Participação efetiva na assistência ao RN crítico junto ao pediatra.	Outubro 2021	Técnico de enfermagem escalado para a sala de parto.
Causa crítica 2: Capacitação incompleta dos médicos e enfermeiros atuantes no processo com conscientização na prevenção da hipotermia em recém-nascidos.				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável
Verificar os profissionais que realizaram curso de	Organizativo	Lista de profissionais que realizaram o curso de assistência ao	Julho 2021	1T Andrezza

assistência ao RN e transporte neonatal pela SBP desde 2016.		RN e transporte neonatal pela SBP desde 2016 pronta.		
Solicitar a Chefia da Clínica de Pediatria Cursos ministrados pela SBP.	Cognitivo	Cursos solicitados para os profissionais que ainda não realizaram o curso oferecidos.	Julho 2021	CC Giovanna
Contactar o coordenador adjunto do PRN a fim de programar cursos	Cognitivo, organizativo.	Coordenador adjunto do PRN contactado.	Agosto 2021	CC Patrícia Café
Solicitar orçamentos de cursos	Organizativo	Orçamentos fornecidos	Outubro 2021	CC Patricia Café
Solicitar recursos à seção de ensino para	Cognitivo, organizativo	Solicitação formalizada para cursos da Pediatria	Outubro 2021	CC Patricia Café

financiar os cursos.				
Confecção de termos de referência e processos para aquisição de autorização para nota de empenho ou licitação.	Cognitivo, organizativo	Termos de referência e documentos concluídos.	Dezembro 2021	CC Patricia Café
Oferecer cursos práticos da SBP	Econômico, organizativo, cognitivo.	Cursos SBP oferecidos.	Janeiro 2022	CC Patricia Café
Reunir equipe para divulgar ações da educação continuada e permanente	Organizativo, humanos.	Reunião com equipe realizada para divulgar ações da educação continuada e permanente	Julho 2021	CC Patricia Café
Solicitar sugestões e voluntários para ações	Humano, organizativo cognitivo.	sugestões e voluntários para ações da educação	Julho2021	CC Patricia Café

da educação continuada		continuada solicitada.		
Abrir cronograma de eventos da educação continuada	Organizativo.	Cronograma de encontros voltados ao aperfeiçoamento profissional aberto.	Julho 2021	CC Patricia Café
Reunir para debater casos clínicos ou ministrar aulas teóricas ou práticas	Físicos (Sala, TV, projetor), cognitivo; humanos.	Reunião para debater casos clínicos ou ministrar aulas teóricas ou práticas realizadas.	Julho 2021	CC Patricia Café

Fonte: Café, 2021

3.3 GESTÃO DO PROJETO

O início da implementação do projeto foi a reunião com a chefe do CO, a enfermeira Ericka, momento de discussão sobre os impressos da sala de parto, inclusão do registro de temperatura, atualização de nomenclatura e solicitação de treinamento de pessoal. Informou que o local não era apropriado para a atuação da equipe, pois deslocava a força de trabalho para atividades do CC. O espaço do Centro Obstétrico (CO) foi cedido para atividades no combate ao Covid-19 e, a equipe foi transferida para o CC, coexistindo com outras atividades de cirurgia geral e especializada. A sala não era apropriada para partos. A equipe do CO solicitou um *check list* para deixar o material pronto quando o pediatra chegasse e a revisão dos formulários. A pediatria pediu um

técnico de enfermagem treinado para auxiliar nos cuidados do RN, aferição dos sinais vitais e temperatura quando RN for internado.

Em seguida, orçamentos de cursos na área de neonatologia e terapia intensiva foram solicitados para 6 empresas. Devido a pandemia os cursos estavam reduzidos e para o ano de 2021 a disponibilidade era menor e o processo para aquisição de recursos aguarda aprovação do recurso. O envio dos orçamentos foi executado, entregue à chefia da pediatria e posteriormente à seção de ensino do HNMD. No momento a previsão de análise e aprovação de recursos será para dezembro de 2021 ou início de 2022. Solicitamos nesse período o curso *Pediatric Advanced Life Support* (PALS). Este teve prioridade pela chefia pois após análise concluiu-se que havia deficiência maior nessa área. Ainda em novembro solicitaremos curso de assistência ao recém nascido a termo, prematuro e transporte de alto risco.

Iniciamos a capacitação dos pediatras no dia 01 de julho com discussões semanais, às quintas-feiras, de temas variados em terapia intensiva e neonatologia. Assim podemos revisar protocolos, tirar dúvidas, trocar experiências, aprender. Reabrimos o livro da educação continuada e permanente que estava guardado. Inicialmente contamos com 8 a 10 profissionais, porém, com o desembarque, férias, destaques em missões, esse grupo foi reduzido para cerca de 5 pessoas. Junto a esse momento, vimos a escala de serviço/plantão permanecer com menos oficiais e o clima organizacional ficar mais prejudicado, desanimando os encarregados dos temas, indicados conforme cronograma. A chefia é sensível às mudanças e está tentando revisar a escala, verificando outros modos de trabalho. Passamos a publicar o material das reuniões (PDF ou aulas gravadas) no grupo de *Whatsapp* para que todos tenham acesso.

Os protocolos inicialmente seriam revistos por 3 neonatologistas porém, por incompatibilidade de horário e férias autorizadas apenas para segundo semestre do ano por conta da pandemia, decidimos iniciar com uma pessoa apenas e passar por aprovação dos outros especialistas. Além disso, os protocolos serão amplos pois envolvem diversos fatores. Após essa etapa divulgaremos a toda a equipe para sensibilização sobre o tema. Porém, já temos realizado aulas e orientações.

Em outubro de 2021, após melhora nos números de internações e mortes por Covid-19, o Centro Obstétrico retornou ao seu espaço e notamos melhoria na assistência do RN: havia termômetro na sala de assistência ao RN, que está interligada a sala de cesárea e de parto normal, o termômetro digital tem controle da temperatura do ambiente; o técnico de enfermagem assistente do pediatra permanecia todo tempo na sala; o material estava disponível para os procedimentos. Ainda temos que melhorar a capacitação da equipe de enfermagem para saber como proceder em RN prematuros ou de risco. Assim eles poderão auxiliar sem a necessidade do médico interromper sua rotina para orientá-lo e, sim o médico e profissional da enfermagem promoverem uma assistência de melhor qualidade juntos. A incubadora de transporte que permanece na UTIN no 6º andar será deslocada para o CO (5º andar) para agilizar o transporte e evitar perda de calor já que ela é desligada na UTIN, desce e retorna. Assim só deverá ser desligada quando RN estiver pronto e o tempo percorrido será apenas o de subir ao andar da UTIN. Orçamentos de colchão térmico estão sendo solicitados para assistência do prematuro e transporte neonatal. Participo ainda de alguns partos no intuito de conhecer os colegas, perceber o serviço e sensibilizar a todos quanto a prevenção da hipotermia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de intervenção se iniciou com objetivo de evitar hipotermia porém, devido a inúmeros fatores envolvidos foi ampliado e conseguimos conversar com vários setores e melhorar outras situações de vulnerabilidade do RN. Precisamos de recurso financeiro para os cursos práticos e estamos revendo as escalas para tentar melhorar a carga de trabalho de todos e assim melhoria na performance e no clima organizacional. Militares de outras organizações militares (OM) terão plantões fixos a partir de novembro 2021, o que deve ajudar. Em março de 2022, retornarão 3 militares da residência médica e 1 da licença maternidade, se somando a escala. Os cursos deverão ser feitos em grupos de 12 alunos devido a restrição de orçamento (temos 39 pediatras que exercem atividade a fim no HNMD). Temos ainda dificuldade em conseguir orçamentos pois não são muitas instituições que oferecem a capacitação no Rio de Janeiro e, além disso precisam receber pagamento por empenho.

A educação permanente se iniciou para aprimorarmos nossos processos e nosso conhecimento. Temos tentado envolver todos os médicos na responsabilidade pela

educação, mudanças, dando importância a sugestões e reclamações. Precisamos sensibilizar a todos quanto a importância individual dentro da equipe e nos reunir para encontrar soluções. No HNMD ainda encontramos dificuldades no meio militar para que todos possam se expressar e dividir idéias e responsabilidades.

Esse projeto de intervenção se iniciou para controle de hipotermia porém irá abranger muitas outras doenças. Poderemos e devemos ampliá-lo e futuramente envolver o treinamento da enfermagem, estimular a interação entre setores e equipes, e melhorar a qualidade do atendimento.

O projeto e o curso da Fiocruz que estamos prestes a terminar, mas se trata do meu começo na UTIN do HNMD, foi de extrema importância para analisar problemas, organizar idéias e colocá-las em prática, reavaliar e reconduzir. Acreditamos que já está sendo aplicado e aproveitado por todos os participantes em seus locais de trabalho.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, A. C. N. G., **Fatores de risco e morbimortalidade associada a hipotermia à admissão na unidade de terapia intensiva neonatal**, Natal, 2020, disponível em <<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/pprint493>>. Acesso em 12/09/2021.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, **Manual de orientação sobre o transporte neonatal**, Editora MS, 1ª edição, Brasília, 2010, <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_orientacoes_transporte_neonatal.pdf> . Acesso em 10/09/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à Saúde do Recém-Nascido Guia para os Profissionais de Saúde, Volume 4, **Cuidados com o recém-nascido pré-termo**, Brasília, DF, 2011,. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_guia_profissionais_saude_v4.pdf> . Acesso em 01/09/2021

FONTENELE, M. M. F. T. e PAES, L.S.N..**SNAPPE II (score for neonatal acute physiology perinatal extension)** – Protocolo Clínico, EBSEH, -Fortaleza, 2019

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: **Controle térmico do recém-nascido pré-termo**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/control-termico-do-recem-nascido-pre-termo/>>. Acesso em 01/09/2021.

GUINSBURG, R. e ALMEIDA, M. F. B., **Reanimação do recém-nascido <34 semanas em sala de parto: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria**, São Paulo, 2016, disponível em <www.sbp.com.br/reanimacao>. Acesso em 20/08/2021.

GUINSBURG, R. e ALMEIDA, M. F. B., **Reanimação do recém-nascido ≥34 semanas em sala de parto: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria**, São Paulo, 2016, Disponível em <www.sbp.com.br/reanimacao> .Acesso em 20/08/2021.

Lima, L S et al. **Cuidados de enfermagem na termorregulação de recém nascidos prematuros: revisão integrativa**. Cogitare enferm, Macapá, 2020). Disponível em <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.70889>>. Acesso em 19/09/2021.

REBELLO, C. M., **Rotinas sistematizadas no protocolo de “golden hour”**, São Paulo, 2013, disponível em < <https://www.spsp.org.br/site/asp/paginas/1060.asp>>. Acesso em 12/09/2021.

RUGOLO, L. M. S., **Manejo do Recém-nascido Pré-termo Tardio: Peculiaridades e cuidados especiais**, Botucatu, 2011, Disponível em https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/Pre-termo-tardio-052011.pdf. Acesso em 15/09/2021.