

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CAROLINE CAVALCANTI GONÇALVES

**A EFETIVIDADE DO CURSO DE REANIMAÇÃO NEONATAL
NA ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO**

Recife

2018

CAROLINE CAVALCANTI GONÇALVES

**A EFETIVIDADE DO CURSO DE REANIMAÇÃO NEONATAL
NA ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Prof^ª Silvia Wanick Sarinho

Área de Concentração: Abordagens quantitativas e saúde

Linha da Pesquisa: Estudos da morbimortalidade da criança

Recife

2018

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Mônica Uchôa- CRB4-1010

G635e Gonçalves, Caroline Cavalcanti.

A efetividade do curso de reanimação neonatal na assistência ao recém-nascido em sala de parto / Caroline Cavalcanti Gonçalves. – 2018.

70 f.: il.; 30 cm.

Orientadora: Sílvia Wanick Sarinho.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Recife, 2018.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Nascimento. 2. Sala de parto. 3. Neonato. 4. Educação permanente. 5. Capacitação. I. Sarinho, Sílvia Wanick (Orientadora). II. Título.

618.92

CDD (23.ed.)

UFPE (CCS2018-219)

CAROLINE CAVALCANTI GONÇALVES

**A EFETIVIDADE DO CURSO DE REANIMAÇÃO NEONATAL NA
ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em: 26/02/2018.

BANCA EXAMINADORA

**Prof^a. Dr^a. Silvia Wanick Sarinho
(Membro Interno-PPGSCA-UFPE)**

**Prof^a. Dr^a. Luciane Soares de Lima
(Membro Interno-Depto. De Enfermagem-UFPE)**

**Prof^a. Dr^a. Taciana Duque de Almeida Braga
(Membro Externo-Depto. De Medicina-FPS)**

Dedico a todos os meus pacientes, em especial, aos recém-nascidos
que participaram desta pesquisa

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por ter permitido a realização deste sonho. Obrigada Senhor, por estar sempre ao meu lado!

Agradeço a toda minha família, em especial, aos meus pais, por serem simplesmente quem são: presentes, amorosos e queridos.

Agradeço a André, meu amor, por ser tão generoso e ter tamanha paciência e companheirismo ao longo desses dois anos.

Agradeço a minha orientadora, Professora Silvia, que com sua experiência e sabedoria me guiou por estes caminhos.

Agradeço a querida amiga Danielle Brandão por ter me apoiado desde o momento da inscrição e seleção para o mestrado, elaboração do projeto e todos os passos na construção da pesquisa. Obrigada Dani, sem você não teria conseguido.

Agradeço a todos os colegas e amigos de Caruaru, por terem entendido a minha ausência e por terem me substituído todas as vezes que precisei ao longo destes dois anos de caminhada.

Agradeço as minhas chefes que também foram generosas comigo.

Agradeço a todos os meus professores, desde aqueles do ensino médio até os da Pós-graduação. E os represento, ao agradecer ao professor Pedro Israel por ter sido tão generoso, e um exemplo de docente. Ao professor José Henrique e, sou muito grata às queridas professoras Rosemary, Marília, Taciana e Luciane as quais contribuíram para finalização deste trabalho.

RESUMO

Os cuidados com a mãe e o recém-nascido, no momento do parto, estão em aprimoramento, por proporcionarem benefícios a ambos, a depender da assistência estabelecida pelos profissionais de saúde, e podem ter impacto em longo prazo na nutrição e na redução de morbidade e mortalidade neonatal. O estudo visa comparar as boas práticas, em sala de parto, antes e depois da capacitação dos profissionais de saúde, nas novas diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal, 2016. Este estudo de intervenção do tipo antes e depois, foi realizado em uma maternidade do estado de Pernambuco localizada em município de médio porte. O desfecho primário foi avaliar as boas práticas assistenciais aos neonatos saudáveis como: contato pele a pele mãe-bebê, clampeamento tardio do cordão, e amamentação na primeira hora de vida, antes da intervenção e depois da intervenção (capacitação). Assim como investigar as boas práticas utilizadas na assistência aos neonatos que precisaram ser reanimados: ventilação com pressão positiva, massagem cardíaca e/ou uso de medicações, nos dois grupos. A coleta foi realizada nos meses de fevereiro a junho de 2017. As características maternas e neonatais dos grupos antes e após à intervenção foram semelhantes. Os resultados evidenciaram que, nos neonatos saudáveis nascidos de parto cesáreo, houve uma melhora do início da amamentação na primeira hora de vida quando comparados os grupos antes (67,37%) e após a intervenção (82,1%) com $p < 0,01$. Ao verificar o tempo em minutos até a primeira amamentação nos dois grupos, observou-se redução da mediana de 35 para 30 minutos com $p < 0,01$. Em relação, ao uso de ventilação com pressão positiva (VPP) e máscara, foi maior no grupo 2 do que no grupo 1, e de forma mais prevalente no parto cesáreo. A VPP associada a massagem cardíaca e VPP associada a massagem e uso de medicações, foram pouco necessários, em ambos os grupos, com discreto aumento desta prática nos partos cesáreos. Os profissionais participantes da pesquisa, do total de 25 questões acertaram 23 questões, em média, no pós-teste, comparando com 13 acertos, em média, no pré-teste, com $p < 0,01$. Estes achados sugerem que o curso de reanimação neonatal contribuiu com a melhora de algumas das boas práticas, como o aleitamento materno, que podem ser estabelecidas ao nascimento, e ocorreu aproveitamento cognitivo dos profissionais treinados. Porém, são necessários outros estudos para aprofundar o modo como o curso pode sensibilizar e atualizar os profissionais, que atuam na sala de parto, quanto às boas práticas e ao impacto na sobrevivência neonatal.

Palavras-chave: Nascimento. Sala de Parto. Neonato. Educação Permanente. Capacitação.

ABSTRACT

Mother and newborn care in the delivery room has been improved because of the benefits to both of them depending on the assistance of health professionals. In the long term it has also impact on nutrition and reduction of neonatal morbidity and mortality. The study aims to compare good practices – in the delivery room – before and after training health professionals according to the new guidelines of the Neonatal Resuscitation Program, 2016. It was conducted in a maternity hospital in the state of Pernambuco, in a midsize town. First, we analyzed the effects of good practices as mother-child skin-to-skin contact, late clamping of umbilical cord, and first hour breast-feeding, in healthy newborns, before (group 1) and after (group 2) professionals intervention (training). Next, the effects were analyzed in newborns who had to be resuscitated by using positive pressure ventilation, cardiac massage and or medical treatment. Data were collected from February to June 2017. Maternal and neonatal characteristics of before and after groups were similar. Results showed healthy neonates born by cesarean section presented improvement in the first hour breast-feeding when comparing group 1 (67,37%) and group 2 (82,1%) with $p < 0,01$. When checking the interval in minutes till the first breast-feeding in both groups it was observed the median reduction from 35 to 30 minutes, $p < 0,01$. In relation to the use of positive pressure ventilation (VPP) and mask was higher in group 2 than in group 1 and more prevalent in cesarean birth. VPP associated with massage and VPP associated with massage and medication use were not necessary in groups with a slight increase in this practice in cesarean deliveries. The professionals participating in the research answered 23 questions in the mean post-test comparing with 13 correct answers, on average in the pretest, with $p < 0,01$. These findings suggest neonatal resuscitation course contributes to the improvement of good practices which could be established during childbirth. There was cognitive use of trained professionals. However other studies are required to reinforce the way how the intervention could sensitize and update professionals who work in delivery room regarding to good practices and their effects on neonatal survival.

Key words: Birth. Delivery Room. Newborn. Education, Continuing. Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HAC	Hospital Amigo da Criança
HJN	Hospital Jesus Nazareno
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial de Saúde
PRN	Programa de Reanimação Neonatal
RN	Recém-nascido
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
VPP	Ventilação com Pressão Positiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	Hipótese e objetivo do estudo.....	12
1.2	Estrutura da dissertação.....	12
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	14
2.1	Perfil da morbidade e mortalidade infantil global, regional e seu componente neonatal.....	14
2.2	Diretrizes do programa de reanimação neonatal: início, evolução e situação atual no Brasil.....	17
2.3	Educação permanente: importância na aquisição de novos conhecimentos, habilidades e atitudes.....	19
2.4	Boas práticas na assistência ao recém-nascido em sala de parto.....	21
3	MÉTODOS.....	25
3.1	Local e período do estudo.....	25
3.2	Delineamento do estudo.....	26
3.3	Definição dos sujeitos.....	26
3.4	Cálculo da amostra.....	27
3.5	Definição das variáveis.....	27
3.6	Intervenção.....	29
3.7	Desfecho primário.....	30
3.8	Métodos de coleta de dados.....	31
3.9	Análise estatística/ plano de análise.....	31
3.10	Aspectos éticos.....	32
4	RESULTADOS.....	33
5	DISCUSSÃO.....	44
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
	REFERÊNCIAS.....	51
	APÊNDICE A- VARIÁVEIS RELACIONADAS AS CARACTERÍSTICAS MATERNAS, NEONATAIS E DESFECHO.....	56
	APÊNDICE B- FICHA DE COLETA DE DADOS.....	64
	APÊNDICE C- FICHA DE ENTREVISTA À MÃE.....	67
	ANEXO A- PARECER DO CEP.....	68

1 INTRODUÇÃO

Entre os temas da pediatria, sempre tive preferência por àqueles referentes a neonatologia e à assistência ao paciente grave. Ao terminar a residência médica, iniciei atividade como plantonista em maternidade e, portanto, passei a atuar nos cuidados com o recém-nascido em sala de parto. Em seguida, exerci função como médica assistente em unidade de terapia intensiva neonatal. E a partir destas experiências, observei com mais atenção a informação de que nas últimas duas décadas, a mortalidade em crianças menores de cinco anos de idade, diminuiu de 77,4 para 45,6 por mil nascidos vivos. As causas que justificam esta redução estão associadas, principalmente, ao controle de doenças infecciosas. Este declínio aconteceu mais rápido para as crianças na faixa etária entre 1 a 59 meses quando comparadas aos recém-nascidos (LIU et al, 2015).

Como os dados citados acima também refletem a realidade brasileira, o Ministério da Saúde incentivou a pesquisa Nascer no Brasil. Este estudo de base hospitalar foi realizado com informações de 266 hospitais e, entrevistadas uma média de 90 puérperas em cada um deles. A pesquisa detectou uma taxa de mortalidade neonatal de 11,1 óbitos por mil nascidos vivos, entre os anos 2011 e 2012, com concentração destes índices nas regiões nordeste (38,3%) e sudeste (30,5%) do país. As principais causas relacionadas aos óbitos neonatais foram a prematuridade e o baixo peso ao nascer. Além destas, as asfixias intraparto foram uma causa de morte neonatal evitável com números elevados (LANSKY et al ,2014).

A melhor qualidade nos cuidados ao nascimento é estimada como principal elemento para aumentar a sobrevida neonatal. Na assistência ao nascimento, são duas as estratégias consideradas como boas práticas: a primeira visa atender os recém-nascidos saudáveis e a segunda visa estabelecer a respiração do recém-nascido que precisa de reanimação no primeiro minuto de vida. Estas medidas só serão efetivas se intervenções específicas forem implementadas, no primeiro caso: clampeamento tardio do cordão umbilical, contato pele a pele mãe-bebê e o aleitamento materno na primeira hora de vida. A segunda estratégia baseada na ventilação com pressão positiva tem impacto na redução da mortalidade neonatal precoce associada à asfixia (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

A partir da atualização do curso de reanimação neonatal que fiz em 2012, quando me tornei instrutora do programa - trabalhando na descentralização e interiorização- comecei a treinar os profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem nas diretrizes do programa de reanimação neonatal. Então, quando fui selecionada para cursar o mestrado, no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco, desenvolvi o projeto de pesquisa intitulado “A efetividade do curso de reanimação neonatal na assistência ao recém-nascido em sala de parto” sob orientação da Prof.^a Silvia Wanick Sarinho.

Como os estudos sobre a qualidade do processo de assistência ao momento do parto e nascimento são ainda iniciativas recentes e em pequeno número, vislumbrei a necessidade de aprofundar a compreensão sobre a dimensão dos processos assistenciais na atenção ao parto e nascimento. As repercussões dos cuidados ao binômio mãe-bebê, em sala de parto, sobre a mortalidade neonatal são fundamentais para estabelecer estratégias de ações que alcancem redução de morbidade e mortalidade (LANSKY et al, 2014).

Além das intervenções para garantir a vida destas crianças no momento do nascimento e logo após este período; é também necessário garantir as boas práticas consideradas pela literatura; porém, ainda não bem aplicadas no dia a dia. Dados da Pesquisa Nascer no Brasil mostram que dos neonatos que nascem saudáveis: apenas 28% estão em contato pele a pele com suas mães; 14% das mães oferecem seio materno na sala de parto e 48% mamam na primeira hora de vida. A literatura relata que o início precoce da amamentação é uma intervenção simples e que reduz morbidade e mortalidade neonatal em países de média e baixa renda (DEBES et al, 2013). Estas práticas precisam ser incorporadas aos cuidados de rotina; bem como, a garantia da presença de um profissional qualificado, com a capacidade de iniciar as manobras de reanimação caso estas sejam necessárias (LEAL et al, 2012).

Como nos últimos anos, houve mudanças nos cuidados com o recém-nascido (RN) na sala de parto, percebeu-se a necessidade de estudar a forma como a capacitação em reanimação neonatal pode interferir e melhorar as boas práticas. Primeiramente, o foco foi capacitar os profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem que prestam assistência ao neonato. E observar, se o curso é capaz de aprimorar estas práticas tanto na criança que nasce bem quanto naquela que

precisa de ajuda para iniciar a respiração efetiva. A atualização do curso no formato de 2016 trouxe na sua apresentação a novidade de citar o clampeamento tardio, o contato pele a pele e o aleitamento materno na primeira hora de vida e seus efeitos benéficos para saúde da mãe e do filho. Estes últimos cuidados são prestados em aproximadamente 90% das crianças, ditas saudáveis; os outros 10%, serão aqueles que precisarão de algum suporte como estimulação tátil, ventilação com pressão positiva e ou manobras avançadas de reanimação neonatal (PERLMAN E RISSER, 1995; ERSDAL et al, 2012).

1.1 Hipótese e objetivo do estudo

A hipótese que norteou esta pesquisa foi: a capacitação da equipe de profissionais de saúde que atuam na sala de parto aumenta o percentual de boas práticas na assistência ao neonato, para recém-nascidos saudáveis e para os recém-nascidos com indicação de reanimação neonatal.

O objetivo principal do estudo foi comparar as boas práticas no atendimento ao recém-nascido saudável e ao recém-nascido que necessitou de reanimação neonatal, antes e depois da capacitação dos profissionais de saúde que atuam na sala de parto. E como objetivos específicos: caracterizar a população das mães e recém-nascidos quanto aos aspectos socioeconômicos, demográficos e assistência ao pré-natal e avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde (desempenho cognitivo) que atuam na sala de parto, durante o curso de Reanimação Neonatal.

1.2 Estrutura da dissertação

A dissertação é apresentada na forma de seis capítulos: Apresentação, Revisão de Literatura, Método, Resultados, Discussão e Considerações Finais. A revisão narrativa da literatura foi estruturada em tópicos; perfil da morbidade e mortalidade infantil global, regional e seu

componente neonatal; diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal: início, evolução e situação atual no Brasil e; Educação Permanente: importância na aquisição de novos conhecimentos, habilidades e atitudes e, boas práticas na assistência ao recém-nascido em sala de parto. Em seguida um capítulo de métodos onde são apresentados o local e período do estudo, o delineamento do estudo, a definição dos sujeitos, o cálculo da amostra, a definição das variáveis, a intervenção, os desfechos primários e secundários, os métodos de coleta dos dados, a análise estatística e os aspectos éticos, respectivamente. O quarto e quinto capítulo detalham os resultados e a discussão. Concluindo o trabalho, um capítulo com as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O Programa de Reanimação Neonatal (PRN) tem o objetivo de disseminar conhecimentos atualizados sobre reanimação, transporte e estabilização do neonato após o nascimento e, com isso, reduzir asfixia e mortalidade neonatal (NIEMEYER, 2015). Sabe-se que as práticas adequadas e realizadas em tempo hábil podem evitar mortes relacionadas ao trabalho de parto e que estas além de aumentar sobrevida, elevam qualidade na assistência ao neonato com boas práticas como a de garantir o aleitamento materno desde a primeira hora de vida da criança (OPYON et al, 2008; XU et al, 2014; KHAN et al, 2015).

Neste capítulo de revisão abordaremos o perfil de morbidade e mortalidade infantil no mundo e no Brasil dando ênfase ao componente neonatal; a história do PRN e sua situação atual em nosso país; a importância da Educação Permanente na aquisição de novos conhecimentos, habilidades e atitudes e; as boas práticas na assistência ao recém-nascido em sala de parto, bem como, a importância destas em reduzir morbidade e mortalidade neonatal, a curto e longo prazo.

2.1 Perfil da morbidade e mortalidade infantil global, regional e seu componente neonatal

Nas últimas décadas, a mortalidade em crianças menores de cinco anos, tem reduzido no mundo. O que era estimado em 9.9 milhões de mortes no ano 2000 passou a ser de 6.3 milhões em 2013, ou seja, cerca de 3,6 milhões de mortes a menos durante este período de tempo. Isto vem acontecendo graças às medidas de prevenção e tratamento, principalmente de doenças infecciosas no período pós-neonatal. Dados dos últimos quatro anos, evidenciam que a mortalidade neonatal representa cerca de 44% do total de mortes em crianças menores de cinco anos de idade. As causas mais comuns de morte neonatal são: complicações da prematuridade (15,4%) e eventos relacionados ao parto, como asfixia intraparto (10,5%) e infecções (6,7%) (LIU et al, 2015).

Em uma reflexão sobre o panorama no Brasil, país onde nascem aproximadamente três milhões de crianças ao ano; observa-se que, na última década, houve uma diminuição das mortes em crianças abaixo de cinco anos. Esta redução de 61,5 para 13,7 óbitos por 1000 nascidos vivos (NV) entre 1990 a 2013 permitiu que o Brasil atingisse a Meta número quatro de Desenvolvimento do Milênio. No que diz respeito à mortalidade infantil, nota-se uma redução no número de óbitos- de 48 para 13,8 por mil NV, entre os anos de 1990 a 2015 (NIERMEYER, 2015; MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS INDICATORS, 2015; IBGE, 2017).

A despeito destes ganhos em termos de redução da mortalidade infantil no país, o componente referente a mortalidade neonatal correspondeu a 69% dos óbitos infantis em 2013, sendo que a maioria destes aconteceram na primeira semana de vida. Então, cerca de 52% dos óbitos referentes a mortalidade infantil aconteceram entre zero e seis dias de vida, grande parte nas primeiras 24 horas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Os dados de mortalidade em 2013 reforçam que das 20.251 mortes neonatais precoces no Brasil, 20% aproximadamente foram devido à asfixia perinatal. As principais causas de óbitos neste período, além da asfixia, foram a prematuridade, as malformações congênitas, e as infecções perinatais, todos estes com uma proporção importante de mortes preveníveis (NIERMEYER, 2015).

Segundo estudo de Almeida e Guinsburg, entre 2005 e 2010, no Brasil, ocorreu cerca de cinco a seis mortes por dia de bebês com peso maior ou igual a 2.500g e sem anomalias congênitas por causas associadas à asfixia perinatal. Deste grupo, duas destas mortes, por dia, aconteceram em virtude da síndrome de aspiração de mecônio. Essas causas de óbitos são relacionadas, provavelmente, ao sofrimento fetal. E, portanto, condições atreladas à assistência ao pré-natal e ao parto (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

O Ministério da Saúde do Brasil, diante desse perfil de óbitos infantis no país e reconhecendo iniciativas e acúmulo de experiências para tentar reverter esta realidade em estados e municípios, organizou uma estratégia que consiste em qualificar as Redes de Atenção Materno-Infantil em todo País, com vistas a redução das taxas, ainda elevadas, de morbidade e mortalidade materna e infantil. Trata-se da Rede Cegonha que se propõe a garantir a todos os recém-nascidos, as boas práticas de atenção, embasada em evidências científicas e nos princípios de humanização aos cuidados com a mãe e o bebê (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A inserção do indivíduo na Rede Cegonha se inicia no pré-natal e tem seguimento na sala de parto. Quando a criança é saudável, recomendam-se procedimentos como: clampeamento tardio do cordão umbilical, contato pele a pele mãe-bebê e o início do aleitamento materno na primeira hora de vida. Também é objetivo da iniciativa: disponibilizar um profissional capacitado para reanimação neonatal em todo parto e nascimento, para garantir que o neonato respire no primeiro minuto de vida, denominado: “minuto de ouro” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Como processo contínuo de investimento na atenção à saúde neonatal, o Ministério da Saúde, em conjunto com o Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria, implementou e disponibilizou recursos para diversos cursos de reanimação neonatal a partir de 2014. Esses cursos vêm acontecendo ao longo deste tempo em 41 maternidades da Rede Cegonha indicadas pela Coordenação Geral da Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Todas estas iniciativas estão sendo realizadas com o intuito de reduzir morbidade e mortalidade neonatal associada à asfixia e à síndrome de aspiração de mecônio. (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

Estas medidas envolvem desde a prevenção primária, com melhoria da saúde materna, reconhecimento de situações de risco no pré-natal e disponibilização de profissionais capacitados para atender o parto. Além do tratamento do evento, que consiste na reanimação neonatal em si, trata-se também, as possíveis complicações da asfixia. A reanimação, definida de forma genérica como o apoio especializado para uma transição da vida intrauterina para o ambiente, bem-sucedida, tem sido um foco maior dentre os esforços para reduzir a mortalidade neonatal precoce. E os cursos de reanimação neonatal têm um papel fundamental neste conjunto de intervenções (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

2.2 Diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal: início, evolução e situação atual no Brasil

O Programa de Reanimação Neonatal teve início em 1978, quando a American Heart Association reconheceu as necessidades diferentes da reanimação no recém-nascido em relação a reanimação nos adultos, focando sua atenção na ventilação e não na desfibrilação. Em 1985, o Programa de Reanimação Neonatal passou a ser desenvolvido em conjunto pela Academia Americana de Pediatria e pela American Heart Association, com a finalidade de ensinar e divulgar os princípios da assistência ao recém-nascido em sala de parto. (RIBEIRO E LOPES, 2007). E a seguir as atualizações foram normatizadas a cada cinco anos, em 2000, 2005, 2010 e mais recentemente em 2016. Atualmente, a disseminação dos conhecimentos do programa tem como base: a formação de instrutores, os quais têm a tarefa de divulgar os conhecimentos, permitindo descentralização, interiorização e regionalização (PERLMAN et al, 2015).

A partir de 1994, o Programa de Reanimação Neonatal, com apoio da Academia Americana de Pediatria e Organização Mundial de Saúde (OMS), treinou inicialmente 20 pediatras de vários estados brasileiros e houve o início da estruturação do programa no Brasil. Desde 1997, todos os estados da federação passaram a ter instrutores aptos a disseminar as práticas na sala de parto e os cuidados com o neonato. O modelo do Programa de Reanimação Neonatal, implementado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), tem um formato único para facilitar adesão e uniformização das ações. Para que o material utilizado reúna meios que auxiliem o ensino e a aprendizagem e, facilite a aquisição de conceitos, habilidades, atitudes, nas aulas práticas ou teóricas, segue o recomendado pela Academia Americana de Pediatria (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2004).

Desde 2003, a Sociedade Brasileira de Pediatria subdividiu os cursos de reanimação neonatal, criando formatos próprios para auxiliares da reanimação neonatal, destinado aos profissionais de saúde não médicos (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016). O modelo de ensino do curso se baseia em aulas teóricas e práticas com uso de casos clínicos os quais mimetizam situações reais. Além de evidenciar a repetição como instrumento didático para o aprendizado (RIBEIRO E LOPES, 2007). Este formato desperta nos participantes a importância do trabalho em equipe, a necessidade de escolha de um líder e o amadurecimento sobre comportamento de grupo em

situações de gravidade (RUBIO et al, 2014). Mostra também que a retenção dos conhecimentos e habilidades diminui com o tempo e há necessidade de novo treinamento, em geral, por volta de seis meses (THOMAS et al, 2010).

A missão do programa de reanimação neonatal é disseminar conhecimentos atualizados a respeito dos cuidados com o recém-nascido ao nascimento, bem como, promover medidas de estabilização e transporte após a reanimação na sala de parto, com o intuito de reduzir mortalidade neonatal associada à asfixia (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016). Na versão do Curso de Reanimação Neonatal, 2016, foram acrescentadas as orientações a respeito da importância do clampeamento tardio, contato pele a pele e amamentação na primeira hora de vida para os RN que nascem e apresentam: choro, respiração e movimentação ativa (saudáveis). Além das diretrizes atualizadas para os neonatos que precisam de manobras de reanimação na sala de parto.

A asfixia perinatal pode ser definida como a diminuição do fluxo sanguíneo placentário durante o trabalho de parto ou parto, com dificuldade de troca gasosa para o feto, o que leva à hipoxemia e à hipercapnia e consequentemente há metabolismo anaeróbico nos diversos órgãos e sistemas, levando a instalação da acidose metabólica e disfunção sistêmica. Em decorrência à asfixia, surge o quadro chamado encefalopatia hipóxico-isquêmica, que é definida clinicamente como um conjunto de alterações neurológicas que se estabelecem nos primeiros dias de vida como alteração no nível de consciência, tônus muscular, reflexos, ritmo respiratório e dificuldade de alimentação, assim como a presença de convulsões (PERLMAN, 2006).

A lesão cerebral permanente em decorrência da asfixia perinatal é um problema grave para os recém-nascidos, suas famílias, a sociedade de um modo geral. Sua incidência pode ser reduzida através de ações de qualificação no atendimento ao pré-natal e do cuidado à gestante durante o trabalho de parto, de maneira que as possíveis intercorrências que possam levar à hipóxia e à asfixia no feto possam ser prevenidas e ou adequadamente tratadas (PERLMAN, 2006).

Existe um total de 870 instrutores ativos em toda federação brasileira, e uma média de 942 treinamentos foram realizados com residentes de pediatria no curso de reanimação de prematuros; um total de 1830 enfermeiros e médicos foi treinado em transporte de alto risco para neonatos e 574 parteiras tradicionais treinadas em conhecimentos básicos sobre reanimação

neonatal (NIERMEYER, 2015).

2.3 Educação Permanente: importância na aquisição de novos conhecimentos, habilidades e atitudes

A capacitação dos profissionais de saúde é uma das estratégias para enfrentar os problemas de desenvolvimento dos serviços de saúde e são definidas como ações intencionais e planejadas que têm como objetivos fortalecer os conhecimentos, as habilidades, as atitudes e as práticas. A educação permanente deve promover o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, prática da docência e enfrentamento das situações no cuidado a saúde: trabalho em equipe, melhor qualidade do cuidado à saúde, bem como construção de práticas técnicas críticas, ética e humanística. Além do fortalecimento da concepção de que o conhecimento se constrói a partir de dúvidas e questionamentos das práticas vigentes e, portanto, inclui a formação do trabalho em equipe, integração de dimensões cognitivas, atitudes e competências práticas (CECCIM, 2005; DAVINI, 2006).

A educação permanente parte da aprendizagem significativa e propõe que a transformação das práticas profissionais se baseie na reflexão crítica destas no ambiente de trabalho. Portanto, os processos de qualificação devem ser estruturados a partir da problematização e transformação das práticas baseando-se nas necessidades de saúde da população (CECCIM, FEUERWERKER, 2004). Segundo a teoria de aprendizagem significativa de Ausubel, ao adquirir um novo conteúdo, os alunos necessitam assimilar este aos conceitos já aprendidos, além de definir a assimilação como a modificação do conhecimento a partir de um conteúdo novo (NETO, 2006).

Existem diferenças significativas entre a aprendizagem por memorização e o processo de aprendizagem significativa. A primeira é vulnerável à interferência por materiais semelhantes, anteriormente apreendidos e descobertos de forma simultânea e retroativa. Já a aprendizagem significativa e o esquecimento dependem da relação entre novos materiais potencialmente significativos com as ideias da estrutura cognitiva do aprendiz e, depois, da subsequente perda

espontânea e gradual de dissociação dos novos significados, adquiridos através desta interação. Durante o intervalo de retenção, armazenam-se conteúdos acabados de surgir em relação às ideias ancoradas que lhe correspondem (AUSUBEL, 2000).

A introdução do programa de reanimação neonatal teve um impacto positivo nos desfechos clínicos neonatais mais importantes. Na Ucrânia, após introdução do Programa de Reanimação Neonatal, houve aumento do índice de sobrevivência em 43,6%; a taxa de transferência para unidade de seguimento diminuiu em seis vezes e a permanência hospitalar diminuiu em quatro dias (OBORIN et al, 1996). Na China, os resultados após implementação do Programa de Reanimação Neonatal em um único hospital- ao final de dois anos- demonstrou diminuição do coeficiente de sequelas por asfixia neonatal em cinco vezes (ZHU et al, 1997). Na Índia, em dez hospitais universitários, a introdução do Programa reduziu o coeficiente de mortalidade neonatal precoce de 31 para 24 por 1.000 nascidos vivos e a incidência de encefalopatia hipóxico-isquêmica em 70% (DEORARI et al, 2001). E mais recentemente uma pesquisa realizada com doze maternidades -na França- demonstrou que os cursos realizados com simulação, além de permitir a regionalização, têm um efeito positivo nas equipes multidisciplinares, melhorando as habilidades técnicas e o trabalho em grupo na reanimação neonatal (RUBIO et al, 2014). Em outra pesquisa, observou-se que o treinamento dos profissionais que trabalham na sala de parto, melhora o comportamento da equipe e reduz o tempo da reanimação (PAMMI et al, 2016).

Em estudo realizado por Almeida et al (2005), em uma maternidade brasileira de nível secundário onde os profissionais receberam treinamento em Reanimação Neonatal, notou-se que dentre 4.451 recém-nascidos, 17% receberam oxigênio inalatório, 7,5% foram ventilados com balão e máscara e apenas 0,7% necessitaram de intubação. Isto traduz que com a capacitação dentro de diretrizes definidas, é possível aumentar a eficácia da assistência ao binômio mãe-filho, em sala de parto, através da redução de procedimentos agressivos e desnecessários.

2.4 Boas Práticas na assistência ao recém-nascido em sala de parto

Nos últimos anos, tem-se intensificado a discussão a respeito das boas práticas nos cuidados com os recém-nascidos na sala de parto. O tema cresce em importância, graças aos benefícios decorrentes destas condutas (MOREIRA et al, 2014). O clampeamento tardio do cordão umbilical, o contato pele-a-pele do neonato com a mãe e o início da amamentação na primeira hora de vida são três destes procedimentos a serem observados nas crianças que nascem com respiração espontânea. Estas ações, além de proporcionarem benefícios instantâneos ao neonato, podem ter impacto em longo prazo na nutrição e na saúde do binômio mãe-bebê. Possivelmente, afetam positivamente o desenvolvimento da criança o que contribui para diminuição da mortalidade infantil (WINBERG,2005; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011;).

Para a assistência as crianças que nascem em apnéia, ou qualquer condição em que necessitem de ajuda para iniciar os movimentos respiratórios e, porventura, façam uso da ventilação com pressão positiva; bem como de manobras de reanimação avançada como intubação, estas são também consideradas boas práticas quando realizadas no momento oportuno (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

Em pesquisa no Brasil, para avaliar as boas práticas na assistência aos recém-nascidos saudáveis, estudou-se uma amostra com as seguintes características: a maioria das genitoras tinha idade entre 20-34 anos, eram de classe econômica baixa, apresentavam entre 11 e 14 anos de estudo e se descreveram como tendo pele parda. O parto vaginal representou 73,5% e, a cesárea 22,3%, de prevalência. O contato pele a pele entre mãe e neonato após o nascimento, aconteceu em 34,1% dos nascimentos e 48,6% das crianças mamaram em sala de parto (BALDISSEROTTO, 2016). Embora sejam práticas bem estabelecidas na literatura como importantes para redução de mortalidade e morbidade infantil, são realizadas em número reduzido nas maternidades no Brasil. PERLMAN et al (2015) observaram, ao avaliar os recém-nascidos que necessitaram de reanimação: 10% responderam a estas manobras depois de secos e estimulados, 3% iniciaram respiração após a ventilação com pressão positiva, 2% precisaram de intubação e 0,1% exigiram as manobras de reanimação avançada.

O contato pele a pele da mãe com a criança, logo após o nascimento, é imprescindível para regular a temperatura do recém-nascido humano, visando conservar energia. É também importante para o controle do balanço hídrico, e atua no ajuste do choro e da respiração. Durante a evolução humana, este gesto teve efeitos importantes para sobrevivência e foi uma vantagem seletiva da espécie em relação aos outros animais. Então, a evolução histórica do Homem mostra que a sobrevivência do neonato dependia também do contato materno físico, visual, contínuo e próximo (KHAN et al, 2015; WINBERG et al, 2005).

No entanto, a sociedade após a Revolução Industrial, veio ao longo do tempo modificar e promover a separação dos bebês de sua mãe após o nascimento, como uma prática de rotina nos hospitais, com seus efeitos deletérios (MOORE et al, 2012). Por isso, há necessidade de citar como boa prática ainda em sala de parto, o contato pele a pele desde a primeira hora de vida, postergando os procedimentos de rotina não urgentes e realizando a supervisão frequente a fim de observar e identificar qualquer alteração nestas primeiras horas de vida. Essa prática além de manter a temperatura do recém-nascido, promove a amamentação e fortalece o vínculo da mãe com o filho (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Segundo a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), a amamentação deve ser iniciada na primeira hora de vida e o contato pele a pele dos bebês com suas mães imediatamente após o nascimento, isto é fundamental para encorajar e fortalecer o início da amamentação. Além disso, os estudos mostram que o pele a pele também contribui para que a amamentação seja exclusiva nos primeiros meses de vida. Estas crianças também interagem mais, choram menos quando estão juntas à mãe, desde o momento do parto (OMS, 2016).

A amamentação na primeira hora de vida assegura que o bebê receba todos os nutrientes necessários, inicialmente o colostro e todos os seus fatores protetores; e promove diminuição de risco de mortalidade neonatal. KHAN et al (2015), revisaram os efeitos do início precoce da amamentação, amamentação exclusiva e relação com redução de mortalidade e morbidade neonatal- e observaram que os recém-nascidos que iniciaram a amamentação depois da primeira hora de vida - tinham risco duas vezes maior de morrer no primeiro mês de vida comparados com aqueles que iniciaram a amamentação na primeira hora. Os benefícios da amamentação para a saúde da criança estão bem estabelecidos na literatura científica, e as pesquisas demonstram os efeitos protetores do leite materno contra muitas doenças. Este é capaz de atuar na redução dos

casos de diarreia, infecções respiratórias como pneumonia, meningite e sepse neonatal (DEBES et al, 2013).

O debate sobre o momento ideal para clampear o cordão umbilical após o nascimento, é alvo de discussões desde o início do século passado. As práticas obstétricas começaram a passar do permanente clampeamento tardio do cordão, em 1935, para o clampeamento imediato do cordão umbilical. Esta prática permaneceu até meados de 2005, quando os profissionais voltaram a avaliar as vantagens do clampeamento tardio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Quando o clampeamento é realizado após 60 segundos do nascimento, os neonatos têm uma média de ganho de peso, por volta de 101gramas, acima do que àqueles que tiveram seu cordão umbilical cortado antes dos 60 segundos de vida. Provavelmente, este acréscimo no peso, reflete a transfusão de 96ml de sangue, da placenta para o neonato (VAIN et al, 2014).

Portanto, o clampeamento tardio fornece um volume adequado de sangue e de reservas de ferro até por volta dos três aos seis meses de idade, dado relevante já que a anemia é um problema de saúde pública em países de baixa renda. No recém-nascido prematuro e, no de baixo peso, diminui o risco de hemorragia intraventricular e sepse tardia, além de reduzir a possibilidade de transfusão sanguínea e a necessidade de ventilação mecânica. Sendo assim, aumenta o hematócrito, a hemoglobina, a pressão sanguínea e em consequência, a oxigenação cerebral. Então, sugere-se que o clampeamento tardio pode ser uma conduta importante em locais com poucos recursos financeiros e acesso limitado aos cuidados de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Os estudos revelam além dos benefícios citados, que o clampeamento tardio do cordão pode elevar a necessidade de fototerapia por hiperbilirrubinemia indireta na primeira semana de vida (MCDONALD et al, 2014).

As recomendações da Organização Mundial de Saúde, e do Programa de Reanimação Neonatal são de que os neonatos com idade gestacional maior ou igual a 34 semanas que apresentem respiração regular, choro e tônus muscular em flexão, possam ter o cordão umbilical clampeado com intervalo de um a três minutos após o nascimento. Neste momento, a criança pode ser posicionada tanto no abdome como no tórax materno (VAIN et al, 2014). Caso a circulação da placenta seja interrompida como ocorre no descolamento prematuro da placenta, placenta prévia, rotura, prolapso ou nó verdadeiro de cordão, e se o neonato não respirar ou não tiver tônus muscular em flexão, recomenda-se o clampeamento imediato do cordão.

Os estudos sugerem que nos bebês que não iniciam a respiração após o nascimento, o retardo do clampeamento do cordão pode atrasar o início da ventilação com pressão positiva com aumento do risco de morte em 12% para cada atraso de 30 segundos. Por isso, os programas de educação em reanimação neonatal devem ter como foco o início da ventilação com pressão positiva naquelas crianças que precisam desta intervenção (ERSDAL et al, 2016).

As orientações do Programa de Reanimação Neonatal no recém-nascido de termo que nasce saudável, respirando ou chorando, com o tônus muscular em flexão, são para ficar junto a mãe, em contato pele a pele após o clampeamento do cordão umbilical. Em conjunto a estes cuidados iniciais, ainda na sala de parto, observar que para o bebê se manter aquecido, e para que suas vias aéreas permaneçam pervias, é necessário supervisão e reavaliação contínua da vitalidade do neonato. Deve-se manter as vias aéreas pervias, observar o posicionamento do pescoço, evitar flexão ou hiperextensão, e aspirar boca e narinas, caso necessário (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

Algumas boas práticas estabelecidas no RN saudável podem trazer benefícios à mãe, tais como: diminuir sangramento no pós-parto e depressão; e na criança, podem atuar na estabilidade térmica e cardiorrespiratória. Estas condições, presumidamente, reduzem hospitalizações na primeira semana de vida, além de reduzir risco de infecção no primeiro ano de vida e impacto positivo, em diminuir risco de obesidade futura (AGUDELO et al, 2016). Por tudo o que foi citado, apropria-se da importância destas condutas ao nascimento e do impacto destas ações, relativamente simples, na qualidade de vida e sobrevida destas crianças.

Ao se avaliar as boas práticas no recém-nascido que necessita de reanimação em sala de parto, observa-se que a reanimação neonatal imediata é um dos alicerces na redução de morbidade e mortalidade neonatal, associada à asfixia, por exemplo. Portanto, acredita-se que as boas práticas melhoram indicadores de mortalidade e morbidade e, a capacitação da equipe que assiste ao neonato em sala de parto, pode produzir qualificação ao atendimento e educação continuada aos profissionais que assistem ao binômio mãe-filho no nascimento (DE ALMEIDA E GUINSBURG, 2016).

3 MÉTODOS

3.1 Local e Período do estudo

A coleta de dados ocorreu durante os meses de fevereiro a junho de 2017 no Hospital Jesus Nazareno (HJN), situado no município de Caruaru-cidade de médio porte na região agreste do Estado de Pernambuco e distante 135,5 Km da capital Recife, o qual presta serviços em nível secundário à população usuária do Sistema Único de Saúde para 90 municípios de Pernambuco. Abrange uma população de cerca de 2,5 milhões de habitantes e as gestantes são reguladas para o referido hospital através da Central de Leitos. Em média a maternidade realiza cerca de 15 partos por dia, o que resulta em 470 partos por mês, sendo 60% deles de alto risco. Em média, 50 mulheres são atendidas na triagem obstétrica por dia. Para atender a demanda, a maternidade conta com 450 funcionários, aproximadamente, 71 médicos, 68 enfermeiros e 134 técnicos de enfermagem. O número de profissionais que atuam na sala de parto e prestam assistência ao binômio mãe-bebê ao nascimento são cerca de 35 pediatras, 21 enfermeiros e 63 técnicos de enfermagem. A maternidade possui 92 leitos no total, sendo 11 para alojamento canguru, 16 para Unidade de Cuidados Intermediários (UCI) e 65 para alojamento conjunto. A referida maternidade compõe o quadro dos Hospitais Amigo da Criança, desde 1998, e segue os passos estabelecidos pelo Ministério da Saúde para promoção ao aleitamento materno. Quanto aos dados de mortalidade neonatal precoce no HJN, entre os anos de 2014 a 2017, usando-se o teste de Tukey o qual é realizado para se comparar a média ano após ano, detectou-se que ao longo destes anos, houve uma diminuição média dos óbitos, mas o teste demonstrou que tal diminuição não tem significância estatística. Quando se avaliou os óbitos intra-hospitalares, seis meses antes e seis meses após a intervenção, encontrou-se o valor semelhante a 18 óbitos em cada período.

3.2 Delineamento do estudo

O estudo de intervenção do tipo antes e depois, avaliou as práticas empregadas no atendimento ao binômio mãe-filho na assistência ao parto, para os recém-nascidos com idade gestacional igual ou maior que 34 semanas. A coleta foi realizada nos meses de fevereiro (Grupo 1), antes da capacitação, e junho (Grupo 2), depois da capacitação, em 2017. Os grupos não foram pareados, ou seja, os sujeitos de cada grupo eram distintos. A intervenção compreendeu o curso de Reanimação Neonatal do Programa de Reanimação Neonatal (PRN) da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), o qual foi direcionado aos profissionais que atuam na sala de parto: técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos pediatras. Este curso abrangeu as novas diretrizes do PRN, 2016 e foi realizado nos meses de março, abril e maio de 2017. A pesquisa abrangeu duas categorias, a primeira de recém-nascidos chamados saudáveis foi àqueles que nasceram chorando e ou respirando e com tônus em flexão ou àqueles que após os primeiros 30 segundos de vida, foram estimulados e apresentaram choro, respiração e tônus em flexão. A segunda categoria incluiu os neonatos que necessitaram de manobras de reanimação neonatal tais como ventilação com pressão positiva inicialmente e as demais manobras avançadas: intubação, massagem cardíaca e ou uso de drogas conforme protocolo do curso do PRN.

3.3 Definição dos sujeitos

Foram considerados elegíveis os atendimentos ao binômio mãe-filho na assistência aos partos que se deram no Hospital e contemplaram os seguintes critérios de inclusão:

Idade gestacional- maior ou igual a 34 semanas, incluindo os gemelares;

Ausência de malformações congênitas graves que pudessem levar ao óbito;

Foram excluídos do estudo:

Mães com sorologia positiva para Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e ou Vírus T - linfotrófico Humano (HTLV).

3.4 Cálculo da amostra

Neste estudo, esperou-se uma melhora de 10% nas boas práticas da assistência ao recém-nascido na sala de parto após a intervenção. Assim; considerando o poder do estudo de 80%, o nível de confiança de 95% e o aumento em 10% de melhora na assistência neonatal após a realização dos cursos de reanimação neonatal, com base nos dados da Pesquisa Nascer no Brasil, levando-se em conta 10% de perdas, a amostra foi calculada em 400 atendimentos ao binômio mãe-filho na assistência ao parto em cada período analisado, antes e depois da intervenção. Este total de 800 atendimentos ao binômio mãe-filho, já estima valores para situações superiores e inferiores quanto às mudanças possíveis após a capacitação dos profissionais que atuam na sala de parto. A amostra foi calculada pelo programa EPI-INFO Windows versão 3.5.4(LEAL et al, 2012).

3.5 Definição das variáveis

O desfecho primário foram as boas práticas no atendimento ao binômio mãe-filho na assistência ao parto. As seguintes variáveis foram compiladas da ficha do recém-nascido na sala de parto e de entrevista com a mãe de cada paciente incluído no estudo (Quadro 1). No APÊNDICE A estão descritas as variáveis de modo mais detalhado.

Quadro 1-Descrição das variáveis do estudo

	Variáveis
Características Maternas	Idade, escolaridade, estado civil, número de gestações, partos e abortos, número de partos vaginais, cesarianas, trabalho de parto prematuro, assistência pré-natal, doenças na gestação: síndrome hipertensiva, diabetes, doenças infectocontagiosas, infecção do trato urinário, corioamnionite; no pré-natal: orientação sobre amamentação; uso de ocitocina antes do parto, corticóide pré-natal.
Características Neonatais	Tipo de apresentação e de parto, idade gestacional, peso do RN ao nascimento, sexo, Índice de APGAR, comprimento, perímetro cefálico.
Relacionadas aos Desfechos	Clampeamento tardio do cordão, contato pele a pele, aleitamento na 1ª hora de vida, aspiração das vias aéreas superiores e traqueal, uso de oxigênio, ventilação com pressão positiva, intubação, massagem cardíaca, medicações, oxímetro de pulso e cateterismo umbilical.

3.6 Intervenção

A intervenção foi realizada através da implementação do Curso de Reanimação Neonatal do PRN da SBP, ministrado nos meses de março, abril e maio de 2017. Este curso capacitou 65 profissionais de saúde que atuam na sala de parto do referido hospital, entre técnicos de enfermagem e enfermeiros. Este valor representa 92% de cobertura da equipe de enfermagem, aproximadamente e 8% destes profissionais não compareceram as capacitações. No grupo dos pediatras, 21 deles (80%) fizeram a atualização mais recente, alguns destes realizaram a capacitação em outros serviços, no período inferior a seis meses do período em que aconteceram os cursos no HJN. Conforme programado, foram realizadas sete capacitações na referida maternidade: seis para enfermeiros e técnicos de enfermagem e uma para os pediatras. Os profissionais compareceram aos cursos ao serem convidados e existiu um limite máximo de dez alunos por curso. Houve cursos de reanimação neonatal na instituição estudada, antes da atualização de 2016; onde foram capacitados, 13 profissionais, entre enfermeiros e técnicos de enfermagem, em 2014 e, cerca de 19 pediatras, em 2013.

A programação do Curso de Reanimação Neonatal do PRN é dividida em aulas teóricas e práticas. Inicialmente é feita a apresentação da dinâmica do grupo e pré-teste, depois é ministrada a aula teórica I com o título: Passos iniciais e ventilação com balão e máscara. Em seguida, é apresentada a aula prática I, intitulada: Passos iniciais; e aula prática II: Ventilação com balão e máscara. Essas primeiras quatro horas são pré-requisito para as aulas seguintes. A segunda parte, apresenta as aulas: Teórica 2: Reanimação avançada; Aula prática III: Intubação ou ajudando a intubar a traqueia; Aula prática IV: massagem cardíaca e medicações, pós -teste e avaliação do curso realizada pelos alunos. As aulas teóricas são explicações de conteúdos que descrevem as diretrizes atuais com relação aos cuidados na sala de parto e boas práticas nos RN saudáveis e para os RN que precisam de reanimação como ventilação com pressão positiva e demais intervenções, estas aulas são baseadas na repetição dos conceitos e memorização do fluxograma usado em sala de parto. As aulas práticas são fundamentadas em simulações de casos reais com participação ativa dos alunos, os quais são inseridos no contexto com uso de manequins e equipamentos utilizados no ambiente da sala de parto no momento do nascimento.

O pré-teste e o pós-teste contêm as mesmas 25 questões de múltipla escolha, com a finalidade de avaliar os conhecimentos adquiridos pelos alunos. Durante as atividades de simulação que ocorrem nas aulas práticas do curso, os profissionais também são avaliados quanto às habilidades adquiridas, pelos instrutores do Curso de Reanimação Neonatal. O treinamento pode se realizar em oito horas seguidas e divididas em aulas teóricas e práticas com simulação de casos reais e uso de material e manequins; ou pode ser realizado em dois turnos de quatro horas em dias diferentes, desde que siga os mesmos passos padronizados pelo curso.

3.7 Desfecho primário

O desfecho primário constituiu-se das boas práticas no atendimento ao recém-nascido saudável e ao recém-nascido que necessitou de reanimação. As condutas de clameamento tardio do cordão umbilical, pele a pele mãe-bebê após o nascimento, e estímulo à amamentação na primeira hora de vida foram preconizadas nestas crianças. Neste primeiro grupo também foram incluídos os recém-nascidos que responderam à estimulação tátil realizada nos primeiros 30 segundos após o nascimento e nos quais também se pôde fazer o contato pele a pele e o estímulo à amamentação na primeira hora de vida. Estes dados foram obtidos através da ficha de coleta baseada no prontuário do neonato e informações da entrevista realizada com a mãe. A pergunta 1 investigou a presença ou não do contato pele a pele mãe-filho; a pergunta 2, questionou a existência ou não de amamentação na sala de parto; a pergunta 3, procurou a informação sobre o tempo para a mãe amamentar o filho pela primeira vez; a pergunta 4, referiu-se à ida ou não da criança para o alojamento conjunto junto com a mãe após o nascimento. Além destes, avaliou-se as boas práticas no atendimento ao recém-nascido que necessitou de reanimação, ou seja, àquele que apresentou algum sinal de sofrimento e, nasceu em apnéia, sem respirar e com tônus muscular flácido e necessitou de ventilação com pressão positiva. Nestes últimos neonatos, foram observados: a ventilação com pressão positiva, se esta foi realizada com máscara ou com respirador manual em T, uso de monitorização com oxímetro de pulso; observou-se a necessidade de oxigenioterapia, intubação, massagem cardíaca e/ou medicações para reanimação, seguindo o fluxograma do Programa de Reanimação Neonatal.

3.8 Métodos de coleta dos dados

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pela mãe, foi preenchida uma ficha de coleta de dados com base no prontuário do recém-nascido e com informações a respeito da história materna, assistência ao pré-natal, parto e descrição dos cuidados realizados no atendimento ao binômio mãe-filho na assistência ao parto (APÊNDICE-B). Essa ficha inclusa na rotina do serviço foi construída oito meses antes do início da pesquisa e havia sido atualizada para conter os dados referentes aos desfechos da pesquisa. Em paralelo, foi realizado um questionário com quatro perguntas dirigidas a mãe, que teve por base o interrogatório utilizado na Pesquisa Nascer no Brasil (APÊNDICE-C). Este último teve o intuito de garantir fidedignidade nas informações colhidas no prontuário do RN e, a entrevista com a genitora ocorreu no período médio de 12 a 24 horas após o parto. O trabalho de campo contou com o apoio de oito alunos da graduação de medicina, previamente treinados, distribuídos entre os meses de fevereiro e junho de 2017 os quais frequentavam diariamente a maternidade para coleta de dados do prontuário e entrevista com a puérpera sob a supervisão da pesquisadora principal. Houve também a colaboração de quatro instrutoras do PRN, as quais participaram dos treinamentos nos meses de março, abril e maio de 2017. Como fonte dos dados, além dos descritos no item 3.7 foram utilizadas as respostas do pré-teste e pós-teste realizados na intervenção.

3.9 Análise estatística/ Plano de análise

A análise inicial dos dados consistiu na comparação das características demográficas e obstétricas maternas, assim como as características do parto e dos neonatais antes e depois da intervenção. Na análise da associação de boas práticas antes e depois da intervenção a análise foi estratificado pelo tipo de parto. Vale salientar que o experimento foi com amostras independentes, sendo analisado o efeito da intervenção comparando essas duas amostras em

momentos diferentes, não caracterizando um experimento pareado. Para as medidas quantitativas foi testada a normalidade pelo teste de Shapiro-Wilks. Para as variáveis com distribuição normal a medida foi representada pela média \pm desvio padrão e testadas as hipóteses de diferenças pelo teste T de Student. Para as variáveis que não apresentaram distribuição normal foi apresentada a mediana e o intervalo interquartilico, sendo testadas as hipóteses pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. Para as hipóteses de associação foram aplicados os testes de qui-quadrado Pearson e exato de Fisher quando necessário. A análise estatística foi realizada por meio do software STATA versão 14.0.

3.10 Aspectos éticos

O projeto foi registrado on-line na Plataforma Brasil, Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) com a carta de concordância do Hospital Jesus Nazareno e tem o CAAE 60947716.4.0000.5208 (ANEXO 1).

O estudo teve início após a aprovação do projeto no CEP da UFPE com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado pela mãe ou responsável pelo recém-nascido, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisa com seres humanos. Os profissionais de saúde que fizeram o curso de Reanimação Neonatal também assinaram TCLE, autorizando a participação na pesquisa. Os dados foram analisados em conjunto, de forma anônima, garantindo-se a confidencialidade dos mesmos.

4 RESULTADOS

Quanto às características maternas e dos recém-nascidos submetidos às boas práticas, a Tabela 1 mostra que os grupos estudados têm semelhanças e podem ser comparados. As informações sobre número de gestações e consultas no pré-natal também são descritas nesta tabela. As características são semelhantes em praticamente todas as variáveis estudadas, ou seja, quanto às medidas de tendência central e dispersão nos dois grupos.

Tabela 1. Características demográficas, e obstétricas maternas e dos recém-nascidos nos grupos estudados

Características	Antes da intervenção	Após a intervenção	p-valor
	Grupo 1	Grupo 2	
	(n = 399)	(n = 399)	

Características maternas			
Idade da mãe ^a	22 (19; 29)	23 (20; 29)	0,36
Número de gestações ^a	2 (1; 3)	1 (1; 2)	0,07
Número de consultas pré-natal ^a	8 (6; 9)	8 (6; 10)	0,14
Características do RN			
Idade gestacional (em semanas) ^a	39 (38,2; 40)	39 (38,2; 40)	0,95
Peso ao nascer ^b	3.227 ± 500	3.238 ± 515	0,76
Perímetro cefálico ^b	34,6 ± 1,6	34,3 ± 1,7	0,02 ^c

^a Mediana (P₂₅; P₇₅) – Teste de Kruskal-Wallis

^b Média ± dp – Teste T de Student

^c Diferença estatisticamente significativa (p <0,05)

A Tabela 2 demonstra que as características maternas quanto aos aspectos socioeconômicos são semelhantes nos dois grupos. A maioria das mães, tanto no Grupo 1 quanto no Grupo 2, apresentou entre 8 a 11 anos de vida escolar, respectivamente. A maioria encontrou-se em regime de união consensual e se identificaram como pardas. Na Tabela 2, percebe-se apenas para a

variável hipertensão materna que houve um aumento no grupo 2 com significância estatística. Tanto antes como depois da intervenção, houve semelhanças nos aspectos: gravidez única ou múltipla; presença ou não das patologias: diabetes, vulvovaginite, infecção do trato urinário, corioamnionite. E, também homogeneidade nos grupos, quanto à ingesta de álcool, uso de tabaco e informações a respeito do aleitamento materno no pré-natal.

Tabela 2: Características sócio-econômicas, biológicas e orientação pré-natal maternas nos grupos estudados

Características	INTERVENÇÃO				Valor p
	Antes Intervenção		Após a intervenção		
	Grupo 1		Grupo 2		
	n	%	n	%	
Escolaridade	381		373		
nenhuma	5	1,4	2	0,5	0,16 ^a
1-3 anos	24	6,3	28	7,5	
4-7 anos	148	38,8	121	32,4	
8-11 anos	149	39,1	150	40,2	
> 12 anos	55	14,4	72	19,3	
Estado civil	385		380		
Solteira	124	32,2	98	25,8	0,15 ^a
Casada	87	22,7	81	21,3	
Separada/Viúva	3	0,8	3	0,8	
União consensual	171	44,4	198	52,1	
Gravidez	389		397		
Múltipla	8	2	15	3,8	0,15 ^b
Hipertensão	390		353		
Sim	30	7,7	52	14,7	<0,01 ^b
Diabetes	390		349		
Sim	10	2,56	9	2,58	0,99 ^b
Vulvovaginite	364		333		
Sim	359	98,6	331	99,4	0,95 ^b
Infecção Trato Urinário	391		344		0,82 ^b
Sim	122	31,2	110	32,0	
Álcool	389		341		
Sim	14	3,6	6	1,8	0,13 ^b
Fumo	388		341		
Sim	19	4,9	18	5,3	0,82 ^b
Corioamnionite	289		263		
Sim	2	0,69	1	0,38	0,62 ^c
Orientação quanto Amamentação no pré-natal	386		388		
Sim	304	78,8	298	76,8	0,51 ^b

Fonte: dados obtidos da ficha de coleta de dados (apêndice B); Nota:^a Qui-quadrado de Pearson, Qui-quadrado Yates^b, qui-quadrado Fisher^c

Na Tabela 3, observam-se algumas características do neonato: antes, durante e, após o parto. Houve um uso maior de uso de ocitocina nas genitoras, antes da criança nascer, no grupo antes da intervenção do que no grupo após a intervenção com significância estatística. Em relação ao tipo de parto, as taxas de cesárea foram elevadas em ambos os grupos. Assim como, houve uma redução da presença de líquido amniótico com mecônio no grupo 2, sem significância estatística. Em relação ao APGAR, ambos os grupos têm maior prevalência de valores 8 a 10 tanto no primeiro quanto no quinto minuto de vida e, observa-se no grupo após a intervenção, ausência de APGAR com valores de 0 a 4.

Tabela 3. Características neonatais e do parto nos grupos estudados

Características	Antes da intervenção	Após a intervenção	p-valor
	Grupo 1	Grupo 2	
	Número/Total (%)	Número/Total (%)	
Uso ocitocina	37/252 (14,7%)	51/180 (28,3%)	<0,01
Tipo de parto: Cesárea	209/388 (53,9%)	184/392 (46,9%)	0,05
Apresentação: Pélvica/córmica	21/388 (5,4%)	17/391 (4,3%)	0,49
Circular de cordão: Sim	29/397 (7,3%)	30/398 (7,5%)	0,90
Líquido Amniótico: Meconizado	55/335 (16,4%)	44/315 (14,0%)	0,38
Sexo: Masculino	199/378 (52,6%)	218/394 (55,3%)	0,45
Etnia			
Branca	33/302 (10,9%)	50/335 (10,9%)	0,14 ^a
Parda	265/302 (87,7%)	284/335 (84,8%)	
Negra	4/302 (1,3%)	1/335 (0,3%)	
Índice de Apgar 1			
0 a 4	5/383 (1,3%)	3/390 (0,8%)	0,27 ^a
5 a 7	31/383 (8,1%)	22/390 (5,6%)	
8 a 10	347/383 (90,6%)	365/390 (93,6%)	
Índice de Apgar 5			
0 a 4	2/379 (0,5%)	-	0,131 ^a
5 a 7	6/379 (1,6%)	2/380 (0,5%)	
8 a 10	371/379 (97,9%)	378/380 (99,5%)	

Fonte: dados obtidos da ficha de coleta de dados (apêndice B).

Nota: Índice APGAR 1: primeiro minuto de vida; Índice APGAR 5: quinto minuto de vida

^a Teste exato de Fisher

^b Diferença estatisticamente significativa (p <0,05)

Ao analisar a terceira pergunta do questionário aplicado as mães, em relação ao intervalo de tempo em que a genitora amamentou pela primeira vez depois do nascimento, observou-se que a mediana do tempo em relação ao início da amamentação diminuiu de 35 minutos (30;76,25) para 30 minutos (P_{25} 20; P_{75} 60), no grupo após intervenção, com $p < 0,01$. A tabela 4 descreve os dados relativos às mães que amamentaram nos primeiros 60 minutos de vida do recém-nascido e detectou-se a seguinte situação:

Tabela 4: Presença da amamentação na primeira hora de vida nos grupos, antes e após intervenção

Variável	INTERVENÇÃO				Valor p
	Antes da intervenção		Após a intervenção		
	Grupo 1		Grupo 2		
	n	%	n	%	
Amamentação					
na 1ª hora de vida	n = 399		n = 399		
Sim	266	67%	305	76,4%	
Não	133	33%	94	23,6%	<0,01

Fonte: dados obtidos da ficha de entrevista à mãe (APÊNDICE C). Nota: Qui-quadrado de Pearson

No desfecho primário do estudo, entre as boas práticas, destacou-se a amamentação na primeira hora de vida, nos partos cesáreos. Não foi possível avaliar a prática do clampeamento tardio do cordão umbilical, pelo elevado percentual de não respostas no prontuário do recém-nascido/ficha de coleta: 49,7% no grupo antes da intervenção e 52,2% no grupo após a intervenção. A Tabela 5 exhibe que existiu um aumento desta prática (amamentação na 1ª hora) no grupo após a intervenção com significância estatística apenas para nascimentos de partos vaginais. A maioria das mães não teve contato pele a pele com o filho na sala de parto, nos partos cesáreos, porém, nos partos vaginais, esta prática foi prevalente em ambos os grupos, antes e após a intervenção. Vê-se também que, a maioria das genitoras, amamentou na primeira hora de vida, independentemente do tipo de parto, com destaque para este feito nos partos cesáreos e grupo após a intervenção. Quanto a ida do neonato para o alojamento conjunto com a mãe após o parto, a maioria contemplou esta prática, porém com menor percentual para os partos cesáreos.

Tabela 5: Relatos de boas práticas nos grupos, antes e após intervenção: contato pele a pele, amamentação, e acesso ao alojamento conjunto, por tipo de parto cesáreo ou vaginal nos recém-nascidos saudáveis.

Características	Parto cesáreo			Parto vaginal		
	Antes da intervenção	Após a intervenção	p-valor	Antes da intervenção	Após a intervenção	p-valor
	Grupo 1	Grupo 2		Grupo 1	Grupo 2	
	Número/Total (%)	Número/Total (%)		Número/Total (%)	Número/Total (%)	
Contato pele a pele na sala de parto						
Sim	49/207 (23,7%)	30/183 (16,4%)	0,074	142/177 (80,2%)	146/208 (70,2%)	0,024 ^b
Não	158/207 (76,3%)	153/183 (83,6%)		35/177 (19,8%)	62/208 (29,8%)	
Amamentação na primeira hora de vida						
Sim	135/189 (71,4%)	144/173 (83,2%)	0,008 ^b	122/164 (74,4%)	156/201 (77,6%)	0,472
Não	54/189 (28,6%)	29/173 (16,8%)		42/164 (25,6%)	45/201 (22,4%)	
Acesso ao alojamento conjunto						
Sim	185/209 (88,5%)	150/184 (81,5%)	0,051	158/178 (88,8%)	184/207 (88,9%)	0,969
Não	24/209 (11,5%)	34/184 (18,5%)		20/178 (11,2%)	23/207 (11,1%)	
Amamentação em sala de parto						
Sim	26/209 (12,4%)	13/183 (7,1%)	0,078	43/178 (24,2%)	172/208 (82,7%)	0,096
Não	183/209 (87,6%)	170/183 (92,9%)		135/178 (75,8%)	36/208 (17,3%)	

Fonte: questionário às mães .Nota: ^b Diferença estatisticamente significante (p <0,05)

A Tabela 6 demonstra os desfechos sobre os recém-nascidos quanto aos procedimentos de reanimação. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação aos procedimentos por tipo de parto, exceto para uso de oxigênio a 21%.

Tabela 6: Relatos de boas práticas nos grupos, antes e após intervenção nos recém-nascidos que necessitaram de reanimação neonatal

Características	Parto cesáreo			Parto vaginal		
	Antes da intervenção Número/Total (%)	Após a intervenção Número/Total (%)	p-valor	Antes da intervenção Número/Total (%)	Após a intervenção Número/Total (%)	p-valor
Aspiração Traqueal						
Sim	-	2/184 (1,1%)	0,219 ^a	3/178 (1,7%)	1/208 (0,5%)	0,339 ^a
Não	209/209 (100%)	182/184 (98,9%)		175/178 (98,3%)	207/208 (99,5%)	
VPP Balão + Máscara						
Sim	8/209 (3,8%)	14/184 (7,6%)	0,104	7/178 (3,9%)	9/208 (4,3%)	0,846
Não	201/209 (96,2%)	170/184 (92,4%)		171/178 (96,1%)	199/208 (95,7%)	
VPP Respiração Manual em T						
Sim	1/209 (0,5%)	1/184 (0,5%)	1,000 ^a	-	2/208 (1,0%)	0,502 ^a
Não	208/209 (99,5%)	183/184 (99,5%)		178/178 (100%)	206/208 (99,0%)	
O2 21%						
Sim	3/209 (1,4%)	9/184 (4,9%)	0,047 ^b	4/178 (2,2%)	5/208 (2,4%)	1,000 ^a
Não	206/209 (98,6%)	175/184 (95,1%)		174/178 (97,8%)	203/208 (97,6%)	
O2 100%						
Sim	1/209 (0,5%)	4/184 (2,2%)	0,190 ^a	3/178 (1,7%)	3/208 (1,4%)	1,000 ^a
Não	208/209 (99,5%)	180/184 (97,8%)		175/178 (98,3%)	205/208 (98,6%)	
VPP + Massagem e VPP+Massagem+Medicamentos						
Sim	-	1/184 (0,5%)	0,468 ^a	2/178 (1,1%)	-	0,212 ^a
Não	209/209 (100%)	184/184 (99,5%)		176/178 (98,9%)	208/208 (100%)	
Cateterismo Umbilical						
Sim	-	-	1,000 ^a	2/178 (1,1%)	-	0,212 ^a
Não	209/209 (100%)	184/184 (100%)		176/178 (98,9%)	208/208 (100%)	

Fonte: prontuário do recém-nascido Nota: ^a Teste exato de Fisher ^b Diferença estatisticamente significante (p <0,05)

Ao analisar o comportamento da equipe, quanto à resposta à capacitação no que se refere à aquisição de conhecimentos e habilidades nos cuidados com o binômio mãe-filho na sala de parto, verificou-se um melhor desempenho, após o curso de Reanimação Neonatal (tabela 7). Os profissionais participantes da pesquisa acertaram 23 questões, em média, no pós-teste, comparando com 13 acertos, em média, no pré-teste.

Tabela 7: Desempenho da equipe durante a capacitação

Variável	INTERVENÇÃO		Valor p
	Pré-teste Média (Desvio-padrão)	Pós-teste Média (Desvio-padrão)	
Número médio de acertos no teste avaliativo	14,6 (4,38)	22,2 (2,61)	<0,01

Fonte: pré-teste e pós-teste da intervenção Nota: Teste T Student

5 DISCUSSÃO

Quando se avalia os atendimentos ao binômio mãe-filho na assistência ao parto, para os recém-nascidos que nasceram de parto cesáreo, o percentual mais elevado para amamentação na primeira hora de vida foi no grupo pós-intervenção, quando comparados com o grupo pré-intervenção. Isto traduz o entendimento de que no estudo, o curso de reanimação neonatal contribuiu para estimular a amamentação. A literatura científica, no entanto, relata que no parto cesáreo, em geral, diferente do parto vaginal, ocorre a separação da mãe e do recém-nascido e a falta de estímulo ao contato pele a pele, provavelmente, resulta na redução das taxas de amamentação na primeira hora de vida, e portanto, diminuição dos possíveis benefícios tanto para genitora como para criança (GUALA et al, 2017; HOBBS et al, 2016; SAMPAIO et al, 2016). É possível que no estudo isto tenha acontecido apenas para as boas práticas na sala de parto.

Em relação aos neonatos que nasceram de parto vaginal, a maioria teve percentual elevado de RN em contato pele a pele, tanto antes como depois da intervenção. Neste último grupo houve um discreto aumento também da amamentação na primeira hora de vida, porém sem significância estatística. É possível que as capacitações anteriores tenham sensibilizado os profissionais a favorecer e estimular o vínculo, contato pele a pele, entre mãe e filho. Resultados melhores em relação aos verificados na pesquisa nascer no Brasil, onde as variáveis: nascer de parto vaginal, em Hospital Amigo da Criança (HAC), aumentou a chance de a criança ser amamentada na primeira hora de vida (MOREIRA et al, 2014). Ao analisar todas as mães e neonatos do estudo, observou-se que a mediana do tempo para começar a amamentar na sala de parto, diminuiu no grupo pós-intervenção, com significância estatística. Embora a intervenção seja uma capacitação voltada primordialmente para a reanimação neonatal, essa é uma informação importante. No curso foi enfatizada a importância das boas práticas na sala de parto também nos recém-nascidos saudáveis, tanto através da aula teórica como nas simulações com casos clínicos os quais retratam situações reais. É possível também que o curso tenha sensibilizado a equipe no sentido de estímulo à prática da amamentação na primeira hora de vida. Este achado foi interessante na medida em que outras pesquisas evidenciaram neste aspecto uma disparidade entre as evidências científicas atuais e a prática clínica de rotina das maternidades. No Brasil, 28% de prevalência de

contato pele a pele e 44,5% de amamentação na primeira hora de vida, evidenciam números reduzidos destas práticas (MOREIRA et al, 2014; SAMPAIO et al, 2016).

Em relação ao clampeamento tardio do cordão umbilical, encontrou-se um valor desta prática inferior a 50%, devido ao não preenchimento do formulário, pelos pediatras, para a informação, tanto antes como depois da intervenção. Levando-se em conta, que, apenas metade do número total de crianças estudadas apresentou a informação sobre o momento do clampeamento, este dado não pode ser determinado de maneira fidedigna. A redescoberta em anos recentes descritas nos estudos, da importância do clampeamento tardio, trouxe à lembrança dos seus benefícios, em especial, a redução da prevalência de deficiência de ferro e anemia, no período de três a seis meses de idade da criança (NESHELI et al, 2014; ASHISH et al, 2016).

Esse dado de não preenchimento da informação sobre clampeamento tardio é de suma importância, pois evidencia a necessidade da educação permanente como instrumento para melhor incorporar, nesta população de profissionais, a atitude de completar adequadamente os prontuários. O significado destas ações para as pesquisas pode também ser algo a ser trabalhado pelo curso do PRN, com objetivo de melhor avaliar as boas práticas na assistência ao binômio mãe- filho (CECCIM,2005).

Ao observar a prevalência de líquido amniótico com mecônio, verificou-se que nestes recém-nascidos, a maioria provavelmente respirou após os primeiros cuidados, pois uma minoria necessitou de aspiração traqueal e ventilação com pressão positiva, pelos dados obtidos nos grupos antes e após intervenção. Em harmonia com as orientações fornecidas pelo curso, e a literatura científica, a sucção endotraqueal não reduz significativamente o risco de síndrome de aspiração de mecônio em neonatos não vigorosos, na presença de líquido amniótico meconial. Portanto, o hospital estudado seguiu estas diretrizes, o que leva a presumir que o Curso de Reanimação Neonatal foi de grande importância para assistência aos neonatos que necessitaram de ajuda para iniciar a respiração (CHETTRI et al, 2015).

Ao verificar os dados em relação a necessidade de procedimentos de reanimação neonatal, percebeu-se semelhança com as informações de outro estudo: a necessidade de VPP foi inferior a 5% antes e após a intervenção. Houve aumento de uso de VPP em ar ambiente, para as crianças nascidas de parto cesáreo, o que é desejado no início da reanimação neonatal, nos moldes do treinamento seguido. PERLMAN ET AL. (2015) mostraram taxas de 3%; cerca de 1% necessitaram de entubação ao nascimento, dados semelhantes aos demonstrados no estudo. Para

finalizar, uso de VPP associada a massagem e medicações mostrou-se em torno de 0,5% nessa pesquisa e 0,1%, na referência citada acima. Estas informações sugerem que capacitar os profissionais que atuam em sala de parto pode contribuir para melhorar as boas práticas, reduzir intervenções desnecessárias e fazer o que a literatura descreve como importante, no momento oportuno, tanto para a criança que nasce saudável como para àqueles que precisam de suporte ao nascimento (OPIYON et al, 2008).

Ao comparar as características maternas nos grupos antes e após à intervenção com outra pesquisa fruto do “Nascer no Brasil”, vê-se informes semelhantes quanto a mediana da idade materna, o grau de escolaridade e estado civil. Nessa pesquisa nacional, há evidências de predomínio dos partos vaginais (73,5%) enquanto no estudo, apesar de haver diminuição do percentual de partos cesáreos após a intervenção, esses percentuais permaneceram ainda elevados antes e após a intervenção. Esses dados de predomínio de elevados percentuais do parto cesáreo, como no estudo são também evidenciados por SAMPAIO (2016), com prevalência de 51,4% de desse tipo de parto. Evidenciou que as mães submetidas a este procedimento, não tiveram oportunidade de realizar o contato pele a pele como preconizado pelo Ministério da saúde. Ao analisar a educação permanente através de capacitações, como atividade que propõe uma transformação nas práticas dos profissionais e reflexão crítica, o curso PRN pode ser um momento de estender e ampliar ações, tanto em termos de conhecimentos como habilidades, em relação aos cuidados com o RN saudável (CECCIM E FEUERWERKER, 2004).

Em relação à análise quanto ao desempenho da equipe antes e depois do curso de Reanimação Neonatal, percebeu-se que houve um aumento das assertivas das questões de avaliação cognitiva do teste aplicado durante a capacitação, com significância estatística. A equipe passou a acertar uma média de 22 questões de um total de 25 questões. PAMMI ET AL (2016) evidenciou, assim como na pesquisa, melhora dos resultados do teste realizado durante a capacitação. Outros estudos evidenciam também melhora no conhecimento dos profissionais capacitados, redução de práticas inapropriadas com elevação nos escores da reanimação (DAMRMSTADT, 2015; OPIYON, 2008). Além disso, profissionais com esse tipo de capacitação podem aprimorar as habilidades técnicas e o trabalho em equipe na sala de parto (RUBIO, 2014).

Há uma discussão a respeito da aquisição de habilidades, conhecimentos e retenção destes, com questionamento sobre o tempo para novos treinamentos. RIBEIRO ET AL (2007) aventou a necessidade de cursos periódicos e concluiu que os conhecimentos foram mantidos por até seis

meses. Sugeriu também que as habilidades psicomotoras diminuam mais rápido. Então, faz-se mister que cursos frequentes como o utilizado na pesquisa sejam planejados e que possam além de trazer conhecimento biológico, construir novas práticas com conceitos de atenção integral, humanos com qualidade e equidade (CECCIM, 2005).

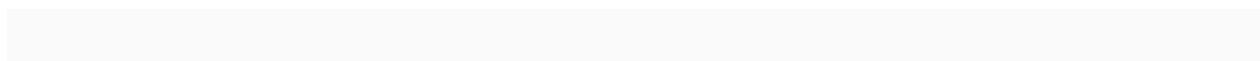
Em consonância com a pesquisa de CARLO ET AL (2010), a qual propôs que o treinamento em cuidados neonatais pode melhorar resultados, na assistência ao neonato, em países em desenvolvimento, porém não comprovou redução de mortalidade perinatal. O estudo evidenciou dados de mortalidade neonatal precoce, com redução numérica de 2014 a 2017, porém sem significância estatística. Este achado aventou que são necessárias outras pesquisas para analisar de que forma o Curso de Reanimação Neonatal pode reduzir estas taxas e como aperfeiçoá-lo para tal, levando-se em conta, que outros parâmetros interferem nas taxas de mortalidade, tais como qualidade do pré-natal, cuidados na admissão na maternidade, além da assistência ao parto no momento do nascimento.

O viés que poderia ocorrer em informações coletadas em momentos de intensa emoção como no parto foi minimizado com confronto de informações usando os dados colhidos do prontuário do recém-nascido, além da entrevista com a mãe, nas primeiras 12 horas pós-parto, para variáveis como contato pele a pele e amamentação na primeira hora de vida.

Não foi objetivo do estudo a avaliação das taxas de mortalidade neonatal ou morbidade hospitalar antes e após o curso. O curto tempo dispendido no estudo não permitiria estabilidade nos dados para tal análise. CARLO ET AL (2010), propôs que o treinamento em cuidados neonatais pode melhorar resultados na assistência ao neonato, em países em desenvolvimento, porém não comprovou redução de mortalidade perinatal. Em contrapartida, GILL ET AL (2011), observou em seu estudo que o treinamento incluindo protocolo de reanimação neonatal, reduziu mortes por asfixia em 70%, entre as crianças. XU ET AL (2014) mostrou que o treinamento em reanimação neonatal melhorou conhecimento dos profissionais envolvidos e diminuiu mortalidade e morbidade neonatal.

Aventa-se que são necessárias outras pesquisas para analisar de que forma o Curso de Reanimação Neonatal pode reduzir estas taxas, e como aperfeiçoá-lo para tal, levando-se em conta, que outros parâmetros interferem nessa avaliação tais como qualidade do pré-natal, cuidados na admissão na maternidade, além da assistência ao parto no momento do nascimento.

A assistência ao parto é uma questão complexa que pode ser influenciada por múltiplos fatores, entre eles, processos educacionais aos quais os profissionais têm acesso na formação e na educação permanente. Portanto, cursos de capacitações devem se basear no processo ensino-aprendizagem de conhecimentos atualizados, associados a realidade local, de forma a estimular a regionalização e interiorização e com enfoque multidisciplinar. Assim sendo, que o conhecimento seja construído a partir das dúvidas e questionamentos dos profissionais e busque-se a formação no trabalho em equipe, integralidade das ações cognitivas, atitudes e competências práticas.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa avaliou as boas práticas na assistência ao binômio mãe-filho na maternidade descrita, na sala de parto. Essa atividade trouxe possibilidades de aperfeiçoar as práticas no serviço desde o momento da elaboração do projeto, quando foi reformulado o formulário da rotina da assistência na sala de parto com os dados do RN (que possibilitou complementar e atualizar os dados da história materna e neonatal, antecedentes da mãe, informações a respeito do parto), preenchido pelo pediatra, até possíveis reflexões sobre as práticas na reanimação neonatal.

Durante os meses de treinamento, a intervenção movimentou as atividades na maternidade, na medida em que os profissionais que atuam na sala de parto sentiram-se encorajados a participar do curso, e assim, estimularam a equipe a participar da capacitação.

De forma geral, entre as boas práticas na sala de parto, notou-se quanto ao contato pele a pele que este permaneceu em número elevado antes e após a intervenção nos partos vaginais, sugerindo que as capacitações anteriores podem ter sensibilizado os profissionais a favorecer e estimular o vínculo e a amamentação entre mãe e filho. Quanto ao parto cesárea, faz-se necessário, quebrar o paradigma do pouco estímulo ao contato pele a pele por ser um procedimento cirúrgico, e as consequências, principalmente em relação à amamentação. Em relação ao uso de VPP e manobras avançadas de reanimação neonatal, evidenciou-se prevalência semelhante entre os grupos, provavelmente pelos conhecimentos e capacitações anteriores no Curso de Reanimação Neonatal.

Os resultados encontrados chamaram atenção para a necessidade de observar a importância das capacitações também para os neonatos saudáveis ao nascimento, que precisaram dos cuidados e da realização das boas práticas quanto ao aleitamento materno, contato pele a pele, tanto quanto, os neonatos que precisaram de manobras de reanimação neonatal.

O efeito no incentivo ao aleitamento materno na primeira hora de vida, em especial, no parto cesáreo destaca a possibilidade de realizá-lo apesar das adversidades: afastamento natural da criança da mãe no momento da cirurgia. Assim como, a redução da mediana do tempo para a primeira amamentação evidenciou que as equipes treinadas e sensibilizadas quanto às boas práticas podem modificar as rotinas na sala de parto, e no alojamento conjunto quanto ao estímulo à amamentação.

Houve uma limitação quanto a informação sobre o tempo para realização do clampeamento do cordão umbilical porque os pediatras não preencheram adequadamente este dado no prontuário do RN na sala de parto. Desta maneira, fica a reflexão sobre como informações importantes podem *a posteriori* servir para ilustrar a realidade das práticas no serviço, e como estas são importantes para que se estabeleçam novas práticas. As capacitações podem atuar neste sentido, na medida em que podem educar os profissionais sobre o valor dos dados para transformá-los em informações úteis, ou seja, sobre a importância do preenchimento correto dos prontuários.

Esses achados precisam ser confirmados em outros estudos, logo, aconselha-se a reprodução desse método em um número maior de maternidades, a fim de contribuir para a formação de um consenso acerca da efetividade do Curso de Reanimação Neonatal em todas as boas práticas de assistência ao RN em sala de parto incluídas nessa capacitação. Desta forma, espera-se aprimorar o curso, conhecer o tempo médio necessário para novas atualizações dos profissionais, bem como propagar conhecimentos atualizados a respeito dos cuidados (boas práticas) com o neonato ao nascimento, caso necessitem ou não de reanimação neonatal.

Sendo assim, cursos com intuito educativo como o Curso de Reanimação Neonatal, podem mobilizar a equipe de profissionais na sala de parto a melhorar a qualidade das práticas na assistência a qualquer RN no momento do nascimento. Por ser uma estratégia relativamente simples e de baixo custo pode trazer benefícios a curto e longo prazo para saúde infantil. E, o conhecimento e propagação deste modelo de curso, bem como seu aprimoramento, são úteis no desenvolvimento de ações de intervenção para prevenção de doenças e desfechos desfavoráveis na criança.

REFERÊNCIAS

AGUDELO S; GAMBOA O; RODRIGUEZ F, et al. **The effect of skin-to-skin contact at birth, early versus immediate, on the duration of exclusive human lactancy in full-term newborns treated at the Clínica Universidad de La Sabana: study protocol for a randomized clinical trial.** Trials (2016) 17:521. DOI 10.1186/s13063-016-1587-7.

ASHISH KC; MALQVIST M; RANA N, et al. **Effect of timing of umbilical cord clamping on anaemia at 8 and 12 months and later neurodevelopment in late pre-term and term infants; a facility-based, randomized-controlled trial in Nepal.** BMC Pediatrics(2016) 16:35. DOI 10.1186/s12887-016-0576-z.

AUSUBEL, D. Apresentação da Teoria da assimilação da aprendizagem e da retenção significativas. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** 1ª edição, Capítulo 1, pág 1-19, 2000. Traduzido por Ligia Teospisto.

BALDISSEROTTO LM; FILHA TMM; GAMA NGS. **Good practices according to WHO's recommendation for normal labor and birth and women's assessment of the care received: the "birth in Brazil" national research study, 2011/2012.** Reproductive Health 2016, 13 (Suppl 3) :124.

CARLO WA; GOUDAR SS; JEHAN L, et al. **First Breath Study Group: High mortality rates very low birth weight infants in developing countries despite training.** Pediatrics 2010; 126: e 1072-e1080.

CECCIM RB. **Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário.** Comunicação, saúde, educação, v.9, n.16, p.161-177.2005.

CECCIM RB; FEUERWERKER LCM. **O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle social.** Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 14 (1):41-65, 2004.

DARMSTADT GL; SHIFFMAN J; LAWN JE. **Advancing the newborn and stillbirth global agenda: priorities for the next decade.** Arch Dis Child. 2015 Feb;100 Suppl 1:S13-8

DAVINI MC. **Enfoques, Problemas e Perspectivas na Educação Permanente dos Recursos Humanos de Saúde.** Política Nacional de Educação Permanente, Ministério da Saúde, 2006.

DE ALMEIDA MFB; GUINSBURG R. **Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria.** Disponível em: <http://www.sbp.com.br/reanimacao/wpcontent/uploads/2016/01/DiretrizesSBPReanimacaoRN_Maior34semanas26jan2016.pdf> Acesso em: Julho. 2016.

DE ALMEIDA MFB; GUINSBURG R. **Histórico dos cursos de treinamento para a reanimação neonatal.** In: Rego JD, editor. Reanimação neonatal. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 173-8.

DEBES AK; KOHLI A; WALKER N, et al. **Time to initiation of breastfeeding and neonatal mortality and morbidity: a systematic review.** BMC Public Health. 2013;13 Suppl 3:S19

DEORARI AK; PAUL VK; SINGH M, et al. Medical Colleges Network. **Impact of education and training on neonatal resuscitation practices in 14 teaching hospitals in India.** Ann Trop Paediatr. 2001 Mar;21(1):29-33

ERSDAL HL; MDUMA E; SVENSEN E, et al. **Early initiation of basic resuscitation interventions including face mask ventilation may reduce birth asphyxia related mortality in low-income countries: a prospective descriptive observational study.** Resuscitation. 2012;83(7):869-73

ERSDAL HL; LINDE J; AUESTAD B, et al. **Timing of cord clamping in relation to start of breathing or ventilation among depressed neonates-an observational study.** BJOG. 2016 Jul;123(8):1370-7

GILL CJ; PHIRI-MAZALA G; GUERINA NG, et al. **Effect of training traditional birth attendants on neonatal mortality(Lufwanyama Neonatal Survival Project): randomised controlled study.** BMJ. 2011 Feb 3; 342:d346.

GUALA A; BOSCARDINI L; VISENTIN R, et al. **Skin-to-skin contact in cesarean birth and duration of breastfeeding: a cohort study.** The Scientific World Journal . Volume 2017 Article ID 1940756. <https://doi.org/10.1155/2017/1940756>.

HOBBS A; MANNION C; MCDONALD S, et al. **The impact of cesarean section on breastfeeding initiation, duration and difficulties in the first four months postpartum.** BMC Pregnancy and Childbirth, 2016 16:90. DOI 10.1186/s12884-016-0876-1.

IBGE -Instituto brasileiro de geografia e estatística. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2015/tabua_de_mortalidade_analise.pdf. Acesso em 19 novembro. 2017, 11:40.

KHAN J; VESEL L; BAHL R, et al. **Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity--a systematic review and meta-analysis.** Matern Child Health J. 2015 Mar;19(3):468-79.

LANSKY S; LIMA FRICHE AA; SILVA AA, et al. **Birth in Brazil survey: neonatal mortality, pregnancy and childbirth quality of care.** Cad Saude Publica. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1-15.

LEAL MC; DA SILVA AA; DIAS MA, et al. **Birth in Brazil: national survey into labour and birth.** Reprod Health. 2012 Aug 22;9:15.

LIU L; OZA S; HOGAN D, et al. **Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis..pdf** .Lancet, 2015. Jan 31;385(9966):430-40.

MCDONALD SJ; MIDDLETON P; DOWSWELL T, et al . **Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes.** Evid Based Child Health. 2014;9(2):303-97.

MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS INDICATORS. MDG Country Progress Snapshot: Brazil Disponível em: <<http://mdgs.un.org/unds/mdg/Resources/Static/Products/Progress2015/Snaphots/BRA.pdf>> Acesso em : 19 novembro . 2017, 10:40.

MOREIRA MEL; GAMA SGN; PEREIRA APE, et al. **Práticas de atenção hospitalar ao recém-nascido saudável no Brasil.** Cad. Saúde Pública,2014. Sup: S128-S139.

MINISTÉRIO DA SAÚDE- **Atenção à Saúde do Recém-nascido:Guia para os Profissionais de Saúde-** 2ª ed. atualizada, Brasília, 2014. Vol. 1.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção à Saúde, Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Além da sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 50p.: il. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).

MINISTÉRIO da saúde do Brasil. Portal da saúde. **Datasus: Estatísticas Vitais.**Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>> Acesso em: 03 agosto. 2016.

MOORE ER; ANDERSON GC; BERGMAN N, et al. **Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants.** Cochrane Database Syst Rev. 2012 May16;(5):CD003519.

NETO JASP. **Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel: perguntas e respostas.** Série Estudos-Periódico de Mestrado em Educação da UCDB. Campo Grande-MS, n. 21, p.117-130, jan/jun.2006.

NESHELIH; ESMAILZADEH S; HAGHSHENAS M, et al. **Effect of late vs early clamping of the umbilical cord (on haemoglobin level) in full-term neonates.** J Pak Med Assoc, November 2014. Vol.64, No.11.

NIERMEYER S. **From the Neonatal Resuscitation Program to Helping Babies Breathe: Global impact of educational programs in neonatal resuscitation.** Semin Fetal Neonatal Med. 2015 Oct;20(5):300-8

OBORIN AN; USPENSKII BA. **Some results of implementation of the Neonatal Advanced Life Support Program (NALS) into practice of obstetrical department.** Resuscitation. 1996; 31:43.

OPIYON; WERE F; GOVEDI F, et al. **Effect of newborn resuscitation training on health worker practices in Pumwani Hospital, Kenya.** Plos One 2008;3: e 1599.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE [homepage on the internet] [Acess 2016 August 3]. Available from: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/

PAMMI M; DEMPSEY EM; RYAN CA, et al. **Newborn Resuscitation Training Programmes Reduce Early Neonatal Mortality.** Neonatology. 2016 May 25;110(3):210-224.

PERLMAN JM; RISSER R. **Cardiopulmonary resuscitation in the delivery room. Associated clinical events.** Arch Pediatr Adolesc Med 1995;149(1):20-5.

PERLMAN JM. **Summary proceedings from the neurology group on hypoxic-ischemic encephalopathy.** Pediatrics. 2006;117:S28-33.

PERLMAN JM; WYLLIE J; KATTWINKEL J, et al; Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 7: Neonatal Resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations (Reprint). Pediatrics. 2015 Nov;136 Suppl 2: S120-66.

RIBEIRO MA; LOPES MH. **Impacto do Programa de Reanimação Neonatal.** Scientia Médica. 2007 v.17, n.2, p.79-86

RUBIO-GURUNG S; PUTET G; TOUZET S, et al. **In situ simulation training for neonatal resuscitation: an RCT.** Pediatrics. 2014 Sep;134(3):e790-7.

SAMPAIO A; BOUSQUAT A; BARROS C. **Contato pele a pele ao nascer: um desafio para a promoção do aleitamento materno em maternidade pública no nordeste brasileiro com o título de Hospital Amigo da Criança.** Epidemiol.Serv.Saúde,abr-jun 2016.25(2):281-290.

SUBHASH C.; MBBS; BETHOU A. et al. **Endotracheal suction for nonvigorous neonates born through meconium stained amniotic fluid: A randomized controlled trial.** The Journal of Pediatrics. 2015 May; Vol. 166, No.5.

THOMAS EJ; WILLIAMS AL; REICHMAN EF, et al. **Team training in the neonatal resuscitation program for interns: teamwork and quality of resuscitations.** Pediatrics 2010; 125:539-546.

VAIN NE; SATRAGNO DS; GORENSTEIN AN, et al. **Effect of gravity on volume of placental transfusion: a multicentre, randomised, non-inferiority trial.** Lancet. 2014 Jul 19;384(9939):235-40

WINBERG J. **Mother and newborn baby: mutual regulation of physiology and behavior--a selective review.** Dev Psychobiol. 2005 Nov;47(3):217-29. Review

XU T; WANG H; GONG L, et al: The impact of an intervention package promoting effective neonatal resuscitation training in rural China. Resuscitation 2014;85:253-259.

ZHU XY; FANG HQ; ZENG SP, et al. **The impact of the neonatal resuscitation program guidelines (NRPG) on the neonatal mortality in a hospital in Zhuhai, China.** Singapore Med J. 1997 Nov;38(11):485-7

APÊNDICE A - Variáveis relacionadas as características Maternas, Neonatais e Desfecho

Variáveis relacionadas as características Maternas:

Variável	Definição	Caracterização
Idade	Idade da mãe em anos	Variável contínua
Escolaridade	Número de anos que estudou	0 1-3 anos 4-7 anos 8-11 anos >12 anos
Estado civil	Situação em relação ao matrimônio ou à sociedade conjugal	Solteira Casada Separada ou Viúva União consensual Ignorado
Ocupação habitual	Atividade regularmente desempenhada	Variável nominal
Cor da pele	Etnia racial informada	Variável nominal
Gesta	Número de vezes que engravidou	Variável discreta
Para	Número de vezes que deu a luz à um filho	Variável discreta
Aborto	Número de vezes que houve interrupção da gravidez com ou sem expulsão do feto, da qual resulta morte do nascituro.	Variável discreta
Partos vaginais	Número de partos de início espontâneo, de baixo risco.	Variável discreta
Partos cesarianos	Número de partos em que	Variável discreta

	houve intervenção cirúrgica para o nascimento	
Gravidez	Descrição se há um, dois ou mais conceitos.	Única Múltipla
Trabalho de Parto Prematuro	Gestante iniciou trabalho de parto antes das 37 semanas	Sim Não
Assistência pré-natal	Confirmar se realizou as consultas de acompanhamento no pré-natal	Sim Não
Número de Consultas	Número de consultas no pré-natal	Variável contínua
Local	Local onde realizou pré-natal	Variável nominal
Síndrome hipertensiva	Caso a genitora seja hipertensa ou tenha adquirido esta entidade na gravidez	Sim Não
Diabetes	Caso a genitora seja diabética ou tenha adquirido esta entidade na gravidez	Sim Não
Doenças Infectocontagiosas	Caso a genitora tenha alguma doença infectocontagiosa ou tenha adquirido durante a gravidez	Sim Não
Vulvovaginite	Caso a genitora tenha ou tenha tido no pré-natal, vulvovaginite	Sim Não
ITU	Caso a genitora esteja com infecção do trato urinário	Sim Não

	ou tenha tido durante a gravidez	
Medicações	Nome da medicação que a genitora está usando ou usou durante a gravidez para tratar infecção do trato urinário	Variável nominal
Álcool	Se a genitora ingere ou ingeriu alguma bebida alcoólica durante a gravidez	Sim Não
Fumo	Se a genitora fuma ou fumou durante a gravidez	Sim Não
Corioamnionite	Caso a genitora tenha alguma infecção, de origem bacteriana, nas membranas placentárias ou líquido amniótico	Sim Não
Orientação sobre amamentação	Se a genitora recebeu orientações no pré-natal sobre amamentação	Sim Não
Uso de ocitocina	Se no momento do parto, antes do bebê nascer, a genitora recebeu ocitocina	Sim Não
Corticóide pré-natal	Se a genitora fez uso de corticóide antes do bebê nascer	Sim Não

Variáveis relacionadas as características Neonatais:

Variável	Definição	Caracterização
Apresentação	Posição do bebê no parto	Cefálica Pélvica Córmica
Parto	A forma como o bebê nasce	Vaginal Fórceps Cesáreo
IG	Idade gestacional em semanas	Variável contínua
IG	Se a idade gestacional foi estimada pela data da última menstruação (DUM), se pela ultrassonografia (USG) ou se pelas características do Exame Físico (foi utilizado o Capurro somático)	DUM USG Exame Físico
IG	Se na relação entre peso e idade gestacional: o bebê é AIG (adequado para idade gestacional), PIG (pequeno para idade gestacional) ou GIG (grande para idade gestacional) (BATTAGLIA; LUBCHENCO,1967)	AIG PIG GIG
Cordão umbilical	Caso haja presença de uma circular do cordão umbilical no bebê ou presença de nó verdadeiro	Circular de cordão Nó verdadeiro
Líquido amniótico	Características do líquido	Claro

	amniótico	Meconizado fluido Meconizado espesso Fétido Reduzido Volume normal Ignorado
Sexo	Sexo biológico	Masculino Feminino Ignorado
Etnia	Pertencente à grupo de mesma ancestralidade, etnia observada (de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)	Branca Parda Preta Amarela Indígena
PN	Peso do nascimento em gramas (mensurado em balança digital da marca Filizola® baby com a capacidade máxima de 15 kg e mínima de 125g ou na balança Welmy® pediátrica classe II com capacidade de 15 kg e mínima de 100g)	Variável contínua
Comprimento	Tamanho do recém-nascido após o nascimento, em centímetros (utilizado fita métrica não distensível)	Variável contínua
PC	Perímetro cefálico em centímetros (utilizado fita métrica)	Variável contínua

APGAR	Teste que consiste na avaliação de cinco sinais objetivos do recém-nascido para avaliar condições de vitalidade - no primeiro, quinto e décimo minutos de vida. Escala de 0 a 10	1' 5' 10'

Variáveis relacionadas aos Desfechos:

Variável	Definição	Caracterização
Clampeamento tardio do cordão umbilical	Definido como a interrupção da passagem de sangue da mãe para o bebê 1 a 3 minutos após o nascimento ou quando cessar a pulsação do cordão	Sim Não
Contato pele a pele	Contato pele a pele entre mãe e filho logo após o nascimento	Sim Não
Aleitamento materno na 1ª hora de vida	Oferecer o leite materno no seio da mãe na 1ª hora de vida	Sim Não
Aspiração das vias aéreas superiores	Aspirar secreções de boca e nariz do bebê ao nascer	Sim Não
Aspiração traqueal	Aspirar secreções da traquéia do bebê ao nascer	Sim Não
Oxímetro de pulso	Aparelho que mede a quantidade de oxigênio no sangue	Sim Não

Oxigênio suplementar 21% ou 100%	Oxigênio e concentração ofertada 21% ou 100%	Sim Não
VPP com balão auto-inflável e máscara facial	Ventilação com pressão positiva e balão auto-inflável e máscara facial	Sim Não
VPP com ventilador mecânico manual T	Ventilação com pressão positiva e o equipamento chamado ventilador mecânico manual em T	Sim Não
VPP acompanhada de massagem cardíaca	Ventilação com pressão positiva acompanhada de massagem cardíaca	Sim Não
VPP com massagem cardíaca e medicações	Ventilação com pressão positiva com massagem cardíaca e medicações na reanimação avançada	Sim Não
Intubação traqueal	Introduzir um tubo na traquéia na reanimação avançada	Sim Não
Aplicação de CPAP nasal	Aplicação de equipamento que fornece pressão de ar favorecendo a respiração	Sim Não
Cateterismo umbilical	Colocar cateter na veia umbilical para administração de medicamentos na reanimação neonatal avançada	Sim Não
Admissão em UTI neonatal	Admissão em unidade de terapia intensiva neonatal	Sim Não

Tempo de Permanência	Tempo de permanência na unidade de terapia intensiva em minutos	Variável contínua
Tempo de Internação	Tempo que permaneceu no hospital em dias	Variável contínua
Óbito até 6 dias de vida	Registrar os bebês que foram à óbito até 6 dias de vida e que continuavam no hospital desde o nascimento	Sim Não
Causas dos óbitos	Descrever a causa do óbito	Variável ordinal

Variáveis relacionadas ao desfecho/ entrevista com a genitora:

Variável	Definição	Caracterização
Pergunta 1	Logo após o nascimento, ainda na sala de parto, antes dos primeiros cuidados com o bebê (colocar no berço aquecido, pesar, medir, outros),	Colocou para mamar Ficou com o bebê no colo Apenas viu o bebê Não teve contato com o bebê
Pergunta 2	Depois do nascimento, você deu peito na sala de parto?	Não Sim
Pergunta 3	Quanto tempo demorou até você dar o peito pela primeira vez? Em minutos	Variável contínua
Pergunta 4	O bebê veio para o quarto junto com você?	Não Sim

APÊNDICE B- FICHA DE COLETA DE DADOS

Título: A efetividade dos cursos de Reanimação Neonatal na assistência ao recém-nascido em sala de parto.

PREENCHIDA POR: _____

Mãe RG _____ RN RG _____ CASO: _____

Nascimento: ____/____/____ às ____ horas ____ minutos MÊS _____

Variáveis relacionadas as características maternas:

Idade: ____ anos

Escolaridade: ☐ zero ☐ 1-3anos ☐ 4-7anos ☐ 8-11anos ☐ >12anos de estudo ☐ concluídos

Estado civil: ☐ solteira ☐ casada ☐ separada ☐ viúva ☐ união consensual ☐ ignorado

Ocupação habitual : _____ Cor da pele : _____

Gesta ____ Para ____ Aborto ____ Partos vaginais: ____ Partos cesarianas: ____

Gravidez: ☐ única ☐ múltipla TPP ☐ Sim ☐ Não

Assistência pré-natal: ☐ Sim ☐ Não No de consultas ____ Local: _____

Síndrome Hipertensiva: ☐ Sim ☐ Não Diabetes: ☐ Sim ☐ Não

Doenças infectocontagiosas: ☐ Sim ☐ Não Vulvovaginite: ☐ Sim ☐ Não

ITU ☐ Sim ☐ Não Medicações: _____

Álcool ☐ Sim ☐ Não Fumo ☐ Sim ☐ Não

Corioamnionite: ☐ Sim ☐ Não Orientação sobre amamentação ☐ Sim ☐ Não

Uso de ocitocina ☐ Sim ☐ Não Corticóide pré-natal: ☐ Sim ☐ Não

Apresentação: ☐ cefálica ☐ pélvica ☐ córmica Parto: ☐ vaginal ☐ fórceps ☐ cesáreo

Variáveis relacionadas as características neonatais:

IG: _____ semanas ☐ DUM ☐ USG ☐ Exame Físico ☐ AIG ☐ PIG ☐ GIG

Apresentação: ☐ cefálica ☐ pélvica ☐ transversa ☐ Circular de cordão ☐ Nó verdadeiro

Líquido amniótico: ☐ claro ☐ meconizado fluido ☐ meconizado espesso ☐ fétido
☐ reduzido ☐ volume normal ☐ ignorado

Sexo: ☐ Masc ☐ Fem ☐ Ignorado Etnia: ☐ branca ☐ parda ☐ preta ☐ amarela ☐ indígena

PN _____ g Estatura: _____ cm PC _____ cm Apgar 1' ____ 5' ____; 10' ____

Variáveis relacionadas aos desfechos:

Recém-nascido saudável:	<u>SIM</u>	<u>NÃO</u>
Clampeamento tardio do cordão umbilical		
Contato pele a pele		
Aleitamento materno na 1ª hora de vida		
Recém-nascido não saudável:		
Aspiração das vias aéreas superiores		
Aspiração traqueal		
Oxímetro de pulso		
Oxigênio suplementar 21% ou 100%		
VPP com balão auto-inflável e máscara facial		
VPP com ventilador mecânico manual T		
VPP acompanhada de massagem cardíaca		
VPP com massagem cardíaca e medicações		
Intubação traqueal		
Aplicação de CPAP nasal		
Cateterismo umbilical		

Variáveis relacionadas à evolução do recém-nascido: Admissão em UTI neonatal: ☐ SIM
☐ NÃO Tempo de Permanência: ____ horas ou ____ dias Tempo de Internação ____ horas ou
____ dias. Óbito até 6 dias de vida ☐ SIM ☐ NÃO. Causas dos óbitos (DO):

APÊNDICE C- FICHA DE ENTREVISTA À MÃE

Título: A efetividade dos cursos de Reanimação Neonatal na assistência ao recém-nascido em sala de parto.

PREENCHIDA POR: _____

Mãe RG _____ RN RG _____ CASO: _____

Nascimento: ____/____/____ às ____ horas ____ minutos MÊS _____

1) Logo após o nascimento, ainda na sala de parto, antes dos primeiros cuidados com o bebê (colocar no berço aquecido, pesar, medir, outros), você: PERGUNTA 1

☐ Colocou para mamar ☐ Ficou com o bebê no colo ☐ Apenas viu o bebê

☐ Não teve contato com o bebê

2) Depois do nascimento, você deu o peito na sala de parto? PERGUNTA 2

☐ Não ☐ Sim

3) Quanto tempo demorou até você dar o peito pela primeira vez? (mais ou menos) PERGUNTA 3

|__|_| dias |__|_| horas |__|_| minutos

4) O bebê veio para o quarto junto com você? PERGUNTA 4

☐ Não ☐ Sim

ANEXO A- PARECER DO CEP

Comitê de Ética
em Pesquisa
Envolvendo
Serres Humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A EFETIVIDADE DOS CURSOS DE REANIMAÇÃO NEONATAL NA ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO

Pesquisador: CAROLINE CAVALCANTI GONCALVES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 60947716.4.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.888.042

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa da mestranda Caroline Cavalcanti Gonçalves, para atender aos requisitos do programa de pós-graduação (Mestrado) em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco, orientada pela Profª Silvia Wanick Sarinho e co-orientada pela Drª. Danielle Cintra Bezerra Brandão. Nos anos de 2000 a 2013, no mundo, a mortalidade em crianças menores de cinco anos reduziu em 58,9%, e esta mortalidade declinou mais rápido na faixa etária de 1-59 meses de idade. Para os neonatos, a mortalidade, no entanto, aumentou de 37,6% para 43,9%. A qualidade dos cuidados ao nascimento melhora a sobrevivência neonatal, mas só será efetiva se intervenções específicas forem implementadas. Os estudos sugerem que os treinamentos em reanimação neonatal- realizados em países de média e baixa renda- podem melhorar habilidades técnicas, trabalho em equipe, estimular boas práticas e até reduzir morte neonata.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Principal:

Avaliar as boas práticas no recém-nascido saudável e no recém-nascido não saudável e, comparar estas práticas antes e depois da capacitação dos profissionais de saúde que atuam na sala de parto.

Comitê de Ética
em Pesquisa
Envolvendo
Serres Humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Continuação do Parecer: 1.888.042

Seguindo as novas diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal- 2016- da Sociedade Brasileira de Pediatria.

Objetivo Secundário:

Avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde que atuam na sala de parto, a respeito das boas práticas na assistência ao recém-nascido;

Avaliar o perfil dos óbitos antes e depois da capacitação dos profissionais no Curso de Reanimação Neonatal, 2016, da Sociedade Brasileira de Pediatria; Caracterizar a população das mães e recém-nascidos quanto aos aspectos socioeconômicos, demográficos e assistência ao pré-natal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Em relação a intervenção que será realizada no presente estudo, exigirá o treinamento de todos os profissionais que atuam na sala de parto nos cuidados com os bebês; um dos problemas possíveis será não conseguirmos treinar todos estes profissionais. Então, pensando nesta possibilidade, planejou-se fazer cursos extras para aqueles que faltam ao curso ao qual estiver inscrito garantindo no mínimo 90% de profissionais treinados. Outra questão, é em relação, a coleta dos dados necessários a pesquisa; caso a ficha da sala de parto com os dados necessários do recém-nascido não esteja preenchida de maneira correta, far-se-à as devidas correções através de contato telefônico para o pediatra que a preencheu até 48 horas após o parto. E para controlar as possíveis perdas, utilizar-se-à um fluxograma onde estarão anotados todos os nascimentos no hospital e seus respectivos critérios de inclusão e exclusão para cada paciente.

Benefícios:

Além das intervenções para garantir sobrevivência destas crianças no momento do nascimento e após este

**Comitê de Ética
em Pesquisa
Envolvendo
Serres Humanos**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-**



Continuação do Parecer: 1.888.042

período; são também essenciais garantir as boas práticas consideradas pela literatura; porém, ainda não bem aplicadas no dia a dia. Por exemplo, apenas 28% dos neonatos saudáveis estão em contato pele a pele com suas mães na sala de parto no Brasil; apenas 14% das mães oferecem seio materno na sala de parto e apenas 48% mamam na primeira hora de vida. Estas boas práticas precisam ser incorporadas aos cuidados de rotina, bem como, a garantia da presença de um profissional qualificado no momento do parto, profissional este, capaz de iniciar manobras de reanimação caso estas sejam necessárias (DO CARMO et al, 2012). Neste contexto, o trabalho visa observar os cuidados na sala de parto após os treinamentos em reanimação neonatal com a finalidade de avaliar o impacto na melhora da assistência ao neonato na sala de parto

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As pendências apresentadas foram devidamente acatadas e corrigidas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).