



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO**

MILENA ERI FUJIWARA

**CAPACIDADE TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO À
REANIMAÇÃO NEONATAL EM MATERNIDADES DE SERGIPE**

Lagarto – SE
2025

MILENA ERI FUJIWARA

**CAPACIDADE TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO À
REANIMAÇÃO NEONATAL EM MATERNIDADES DE SERGIPE**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina do Campus Professor Antônio Garcia
Filho na Universidade Federal de Sergipe como
requisito para conclusão do curso de Medicina

Orientadora: Prof^a MSc. Aline de Siqueira
Alves Lopes

Lagarto – SE

2025

MILENA ERI FUJIWARA

**CAPACIDADE TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO À
REANIMAÇÃO NEONATAL EM MATERNIDADE DE SERGIPE**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina do Campus Professor Antônio Garcia
Filho na Universidade Federal de Sergipe como
requisito para conclusão do curso de Medicina

Orientadora: Prof^a MSc. Aline de Siqueira
Alves Lopes

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof.^a MSc.. Aline de Siqueira Alves Lopes
Presidente

1º Examinador

2º Examinador

Este trabalho é dedicado à minha mãe e ao meu padrasto, pelo amor incondicional, apoio e incentivo em cada etapa do caminho.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho representa não apenas o fim de uma etapa, mas também o resultado de muito esforço, aprendizado e apoio de pessoas especiais que estiveram ao meu lado nessa jornada.

Agradeço, primeiramente, à minha mãe, Elisabeth, e ao meu padrasto, Dirceu, pelo amor incondicional, pelo suporte em todos os momentos e por acreditarem em mim, mesmo nos dias mais difíceis. Sem vocês, nada disso seria possível.

Ao meu namorado, Isaú, pelo carinho, paciência e incentivo constantes, que me deram forças para seguir em frente. Sua companhia tornou essa caminhada mais leve e significativa, obrigada por todo apoio e suporte em todos esses momentos.

Aos meus amigos de curso, Analice, João Pedro, Kátia, Lucas, Silvia e Vinícius, por compartilharem comigo não apenas o aprendizado, mas também os desafios, as noites de estudo e as conquistas. A amizade de vocês foi essencial para tornar essa trajetória mais especial.

À minha orientadora, Aline, por ter sido minha inspiração para a escolha deste tema, sua dedicação, paciência e orientação ao longo da elaboração deste trabalho foram fundamentais para que este estudo se concretizasse, sou profundamente grata.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e para meu crescimento ao longo desses anos. Meu sincero obrigada!

RESUMO

A asfixia perinatal ocorre quando o recém-nascido (RN) fica sem oxigenação durante o processo do parto, condição que pode ser evitada mediante o acesso adequado à assistência com profissionais capacitados e infraestrutura de qualidade. No Brasil, a asfixia perinatal representa a terceira causa básica de óbitos em menores de 5 anos e Sergipe (SE) apresenta a maior taxa de mortalidade por asfixia ao nascer na região Nordeste, ficando em segundo lugar no Brasil. Dessa forma, este estudo avaliou por meio de um questionário de conhecimentos teóricos, a capacidade técnica de médicos e profissionais de enfermagem que atuam na assistência ao RN nas maternidades de Sergipe, com base no Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria. Os resultados indicaram lacunas significativas na capacitação de enfermeiros com taxa de aprovação nula, enquanto 54,54% dos médicos atingiram um percentual de acertos $\geq 80\%$. Profissionais da capital tiveram melhor desempenho em relação aos do interior, e participação em treinamentos recentes foi associado a uma taxa de aprovação de 48% contra 0% entre aqueles sem curso. Esses achados reforçam a necessidade de capacitação contínua e implementação de protocolos padronizados para melhorar a assistência neonatal e reduzir a mortalidade infantil.

Palavras-chaves: Asfixia Neonatal. Recém-nascido. Reanimação cardiopulmonar. Mortalidade infantil.

ABSTRACT

Perinatal asphyxia occurs when the newborn (NB) experiences a lack of oxygen during the birth process, a condition that can be prevented through proper access to care provided by trained professionals and quality infrastructure. In Brazil, perinatal asphyxia is the third leading cause of death in children under five years old, and Sergipe (SE) has the highest mortality rate due to birth asphyxia in the Northeast region, ranking second in the country. Therefore, this study assessed, through a theoretical knowledge questionnaire, the technical competence of doctors and nursing professionals working in neonatal care in maternity hospitals in Sergipe, based on the Neonatal Resuscitation Program of the Brazilian Society of Pediatrics. The results indicated significant gaps in the training of nurses, with a zero approval rate, while 54.54% of doctors achieved a score of $\geq 80\%$. Professionals working in the capital performed better than those in the interior, and participation in recent training was associated with a 48% approval rate compared to 0% among those without training. These findings highlight the need for continuous training and the implementation of standardized protocols to improve neonatal care and reduce infant mortality.

Keywords: Neonatal Asphyxia. Newborn. Cardiopulmonary Resuscitation. Infant Mortality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Taxa de Mortalidade Neonatal por Hipóxia Intrauterina e Asfixia ao Nascer no Brasil por Estado (2022) – Óbitos por 1000 Nascidos Vivos.....	10
Figura 2 – Características da Amostra de Médicos e Profissionais de Enfermagem que Atuam na Assistência Neonatal em Maternidades de Sergipe, 2024.....	16

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Amostra das Questões com Mais e Menos Acertos no Questionário de Conhecimento Teórico.....	17
Tabela 2- Desempenho Teórico em Reanimação Neonatal: Taxa de Aprovação por Variáveis Analisadas.....	17
Tabela 3- Distribuição das Médias de Acertos e Desvios-Padrão por Variáveis Analisadas...	18

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
ILCOR	International Liaison Committee on Resuscitation
IRN	Índice de Reanimação Neonatal
IERN	Índice de Experiência em Reanimação Neonatal
PRN	Programa de Reanimação Neonatal
RN	Recém-Nascido
SE	Sergipe
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	8
2.1. OBJETIVO GERAL	8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. REFERENCIAL TEÓRICO	9
4. MÉTODO	14
4.1. TIPO DE ESTUDO E POPULAÇÃO	14
4.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	14
4.3. PROCEDIMENTOS	14
4.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA	15
4.5. ASPECTOS ÉTICOS	15
5. RESULTADOS	16
6. DISCUSSÃO	20
7. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO	27
APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	31
ANEXO A – PARECE DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	34

1. INTRODUÇÃO

O nascimento é um processo de transição que exige a adaptação do recém-nascido (RN) do ambiente intra para o extrauterino, em um curto período. Ocorrendo de maneira fisiológica, o RN atingirá a estabilização e não terá repercussões em suas condições de saúde. Entretanto, por se tratar de um período crítico, não é raro a ocorrência de complicações no processo, sendo de suma importância a presença de profissionais capacitados e aptos para intervir, em tempo oportuno, nestas situações (FERNANDES; KIMURA, 2005).

Uma das intercorrências frequentes deste período e que pode ser evitada é a asfixia perinatal, definida como um agravo ao feto ou RN devido à má oxigenação e/ou má perfusão de vários órgãos, capaz de produzir alterações bioquímicas e/ou funcionais (CRUZ; CECCON, 2010). Ela representa cerca de 30-35% dos óbitos neonatais no Brasil, correspondendo à terceira causa básica de óbitos de crianças menores de 5 anos. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

De acordo com o DATASUS, em 2022, o Brasil registrou 1.231 óbitos por hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer, sendo o Nordeste a região mais afetada, com 475 óbitos. Entre os estados, Sergipe (SE) contabilizou 30 óbitos. Embora esse número possa parecer relativamente baixo em comparação com outros estados, ao considerar a proporção de óbitos por 1.000 nascidos vivos, Sergipe apresenta a maior taxa de mortalidade neonatal do país.

Grande parte dessas mortes ocorre por problemas assistenciais relacionados à qualidade do atendimento perinatal, seja por indisponibilidade dos recursos e materiais ou pela competência técnica da equipe (FERNANDES; KIMURA, 2005). Visando padronizar esta assistência, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) criou o Programa de Reanimação Neonatal (PRN), com o objetivo de propagar conhecimentos relacionados ao preparo adequado para atender o RN na sala de parto, sendo uma das intervenções estratégicas para diminuir o índice de mortes por causas evitáveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

O presente estudo visa analisar se os profissionais de saúde que atuam na assistência ao recém-nascido nas maternidades de Sergipe possuem a capacidade técnica adequada para lidar com a necessidade de reanimação neonatal.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar a capacidade técnica para reanimação neonatal de médicos e profissionais de enfermagem que atuam na assistência ao recém-nascido em maternidades de Sergipe.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.0. Classificar a capacidade técnica de médicos e profissionais de enfermagem quanto aos critérios do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria de 2022;
- 2.2.1. Identificar a prevalência de profissionais com adequada capacidade técnica e sua distribuição por tipo de instituição (privada ou pública) e localidade (capital ou interior);
- 2.2.2. Discutir as repercussões da capacidade técnica de médicos e profissionais de enfermagem para a assistência neonatal, nas taxas de mortalidade neonatal em Sergipe.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

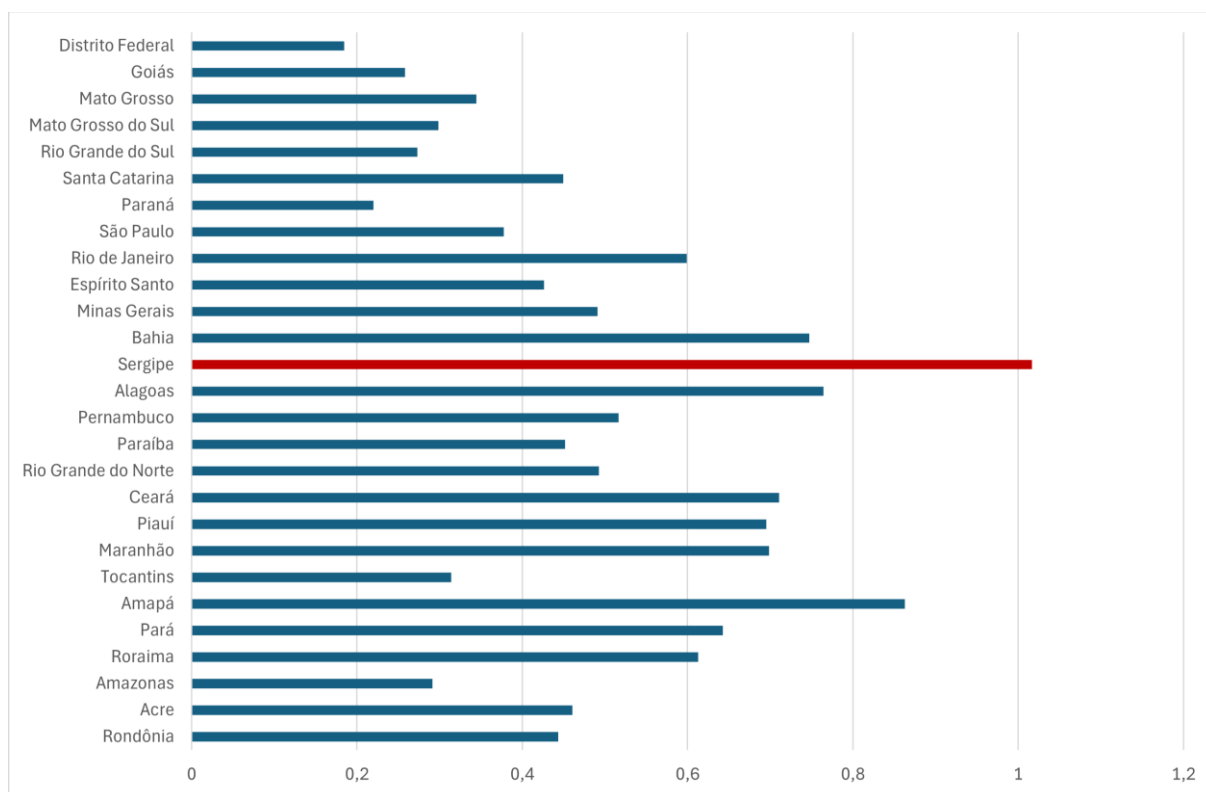
O coeficiente de mortalidade infantil, compreendendo tanto os elementos neonatal quanto pós-neonatal, emerge como um dos indicadores mais eficazes para avaliar as condições de saúde e qualidade de vida de uma população (GAIVA; FUJIMORI; SATO, 2014). Desde o final dos anos 80, a mortalidade neonatal tornou-se o componente predominante da mortalidade infantil em termos percentuais, representando aproximadamente 60-70% do total em todas as regiões do Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

É importante ressaltar que a maioria dos óbitos neonatais decorrem de causas evitáveis e representam um grande desafio para a saúde pública, especialmente em regiões de alta vulnerabilidade socioeconômica. No Brasil, a mortalidade neonatal precoce está associada, em grande parte, à asfixia perinatal, prematuridade e infecções, fatores que podem ser prevenidos com assistência qualificada no parto e no período neonatal precoce (de Almeida et al., 2017). Segundo Leal et al. (2020), a mortalidade neonatal no país continua elevada em comparação com países desenvolvidos, sendo que intervenções como capacitação de profissionais e melhorias na infraestrutura das maternidades podem impactar significativamente os desfechos neonatais. Nesse contexto, a asfixia perinatal representa uma causa de óbito com considerável potencial de prevenção, especialmente considerando que 98% dos partos no país ocorrem em maternidades e que 88% deles são assistidos por profissionais médicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Atualmente, cerca de quatro milhões de RNs no mundo apresentam asfixia, sendo que um quarto desse total evolui para quadros de sequelas graves e até mesmo óbito. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), ao nascer, 2 RNs em cada 10 não choram ou não respiram, 1 em cada 10 necessita de ventilação com pressão positiva, 1-2 em cada 100 requerem intubação traqueal, e 1-3 em cada 1.000 necessitam de reanimação avançada com ventilação acompanhada de massagem cardíaca e/ou medicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

No Brasil, a elevada taxa de mortalidade neonatal por asfixia ao nascer ocorre especialmente na região Nordeste, o que reflete deficiências estruturais, socioeconômicas e assistenciais, incluindo acesso inadequado ao pré-natal, falta de suporte ao parto e carência de profissionais capacitados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Segundo dados do DATASUS, em 2022, Sergipe apresentou uma taxa de mortalidade neonatal por hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer de 1,01 por 1.000 nascidos vivos, sendo a maior taxa da região Nordeste e do país (Figura 1).

Figura 1: Taxa de Mortalidade Neonatal por Hipóxia Intrauterina e Asfixia ao Nascer no Brasil por Estado (2022) – Óbitos por 1000 Nascidos Vivos.



Fonte: DATASUS 2023

Por esses motivos, a assistência adequada ao parto e nascimento é fundamental para prevenir o aparecimento das lesões asfíxicas que levam ao óbito neonatal. Sendo a reanimação neonatal uma intervenção simples e de baixo custo que demonstra reduzir significativamente a mortalidade neonatal por asfixia (ALMEIDA, M.F. et al., 2005). Estima-se que entre 20-40% das vidas neonatais poderiam ser salvas com cobertura adequada de reanimação neonatal básica. Dessa forma, é importante destacar que haja capacitação dos profissionais que participam do atendimento imediato ao RN e em condições seguras que exigem infraestrutura, materiais e recursos adequados para um atendimento de qualidade, visando a melhoria na atenção e cuidados ao neonato com consequente impacto na redução dessa mortalidade (FERNANDES; KIMURA, 2005).

É válido ressaltar também que a reanimação neonatal rápida e efetiva pode reduzir a presença de sequelas neurológicas como a encefalopatia hipóxico-isquêmica, que ocorre quando a asfixia compromete a perfusão tecidual cerebral, comprometendo todo o

funcionamento das funções cerebrais e gerando repercussão sistêmica (TAKAZONO; GOLIN, 2013).

Consciente das inúmeras complicações possíveis durante um parto e das consequências que podem advir, a Sociedade Brasileira de Pediatria instituiu em 1994 o Programa de Reanimação Neonatal (PRN-SBP) com diretrizes para capacitar os profissionais de saúde na assistência ao recém-nascido na sala de parto, reduzindo a morbimortalidade neonatal associada à asfixia perinatal e outras complicações no momento do nascimento. O programa abrange desde a preparação para a assistência ao parto até as ações específicas de reanimação, promovendo o treinamento e a capacitação de profissionais da saúde, melhorando a qualidade geral do atendimento neonatal. Atualmente, há duas diretrizes: uma destinada a recém-nascidos de gestação superior ou igual a 34 semanas, e outra para os prematuros com menos de 34 semanas. As orientações de reanimação são revisadas a cada cinco anos, seguindo as recomendações embasadas em evidências científicas, e nos documentos do *International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)*, cumprindo assim seu propósito de padronizar o cuidado ao recém-nascido na sala de parto (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

De acordo com o PRN-SBP, os procedimentos realizados durante a reanimação neonatal exigem uma sequência a ser seguida e consistem em manter a temperatura corporal, assegurar as vias aéreas pérvias posicionando a cabeça e o pescoço do RN, realizar aspiração da boca e nariz, se necessário, e avaliar frequência respiratória e padrão respiratório. Após esses passos iniciais, deve-se induzir o início da respiração realizando ventilação com pressão positiva, considerada a etapa mais importante. Estima-se que 90% dos neonatos se beneficiam apenas com a aplicação da ventilação por si só, que se realizada de forma inadequada pode comprometer uma ressuscitação bem-sucedida (SHARMA et al., 2015). Em seguida, é importante manter a circulação realizando massagem cardíaca e administrar medicações ou fluidos, caso necessário, além de sempre lembrar de estar reavaliando a frequência cardíaca e a respiração (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

Segundo o PRN, deve estar presente em todos os partos pelo menos um profissional, dentre todos que compõem a equipe, capaz de realizar os passos iniciais e a ventilação com pressão positiva por meio de máscara facial, sendo que o mesmo deve estar disponível exclusivamente para a atenção e o cuidado ao RN, além de ser sua responsabilidade conferir a presença de cada material e equipamento em sala de parto.

A experiência do PRN-SBP mostra que a capacitação dos profissionais que atuam na sala de parto pode impactar significativamente os desfechos neonatais. Segundo Lima et. al.

(2023), em um estudo intervencional, após a implementação do PRN houve melhorias significativas nas estruturas das salas de parto, na retenção de conhecimento dos profissionais de saúde e na redução da mortalidade neonatal. O estudo envolveu 431 profissionais, incluindo médicos e enfermeiros, em cinco regiões de saúde do Piauí, e os profissionais que participaram do curso apresentaram uma taxa de aprovação de 95,5% nos testes teóricos e práticos logo após o treinamento, apresentando também boa retenção do conhecimento adquirido um ano depois. Além disso, demonstrou que a mortalidade neonatal reduziu 72,6%, com um total de 479 recém-nascidos reanimados durante o período de estudo, revelando um impacto direto do PRN mesmo em regiões com recursos limitados, o que destaca a importância de ampliar esse tipo de programa em outras regiões vulneráveis.

Outros estudos também confirmam a eficácia do PRN na redução de óbitos neonatais evitáveis. Segundo Perlman et al. (2015), programas de capacitação em reanimação neonatal são fundamentais para melhorar os desfechos neonatais, especialmente em países de baixa e média renda, em que a disponibilidade de profissionais treinados ainda é um desafio. Além disso, a capacitação contínua dos profissionais e a manutenção de infraestrutura adequada nas salas de parto são essenciais para garantir a sustentabilidade dos avanços óbitos com a implementação do PRN (WHO, 2006). Ribeiro e Lopes (2007) avaliaram o impacto do PRN na redução da mortalidade neonatal no Brasil, demonstrando que após a implementação do programa, houve uma melhora significativa na eficácia do atendimento neonatal, evidenciada pela redução dos casos de asfixia neonatal e pela melhora nos índices de Apgar no quinto minuto de vida. No entanto, os autores ressaltaram que a retenção dos conhecimentos e habilidades diminuiu com o tempo, indicando a necessidade de treinamentos periódicos para manter a eficácia do programa.

Semelhante ao PRN, existe também o “*Helping Babies Breathe*” (HBB), um programa global de treinamento em ressuscitação neonatal desenvolvido para capacitar profissionais de saúde, especialmente em países de baixa e média renda, criado pela Academia Americana de Pediatria em colaboração com a Organização Mundial de Saúde, com o objetivo de fornecer conhecimento e habilidades técnicas de ressuscitação a fim de reduzir a mortalidade neonatal causada por asfixia ao nascimento. Este treinamento tem demonstrado impacto positivo na melhoria do cuidado neonatal, com redução significativa da mortalidade (PETTERSON et al., 2020). Um estudo revela que o HBB juntamente com sessões frequentes de atualização e prática no trabalho, melhora significativamente os resultados neonatais e a retenção de habilidades entre os profissionais de saúde (CHALISE, M; DHUNGANA, R; VISICK, M.K; CLARK, R.B., 2022).

Nesse contexto, Agudelo-Pérez (2023) enfatiza de forma consistente o impacto positivo que um treinamento adequado em reanimação neonatal pode ter. O autor estima que a capacitação eficaz nesse tipo de intervenção pode diminuir em cerca de 30% a mortalidade neonatal associada à asfixia ao nascer. Além disso, Mihretie (2024) observou que profissionais de saúde que passaram por treinamento em reanimação neonatal antes de uma avaliação primária demonstraram uma vantagem significativa, sendo 2,8 vezes mais propensos a possuírem habilidades nessa área em comparação com aqueles que não passaram pelo treinamento.

Logo, é válido destacar que a implementação de protocolos padronizados e treinamentos associados reduz a variabilidade nas práticas de reanimação neonatal e melhora os desfechos dos recém-nascidos. Segundo De Almeida (2022), houve uma melhoria significativa para uma implementação mais eficaz das diretrizes de ressuscitação neonatal entre 2014-2020 que se justifica por um treinamento contínuo, o uso de equipamentos adequados, além de melhoria nas condições de trabalho.

No entanto, apesar da existência e implementação do Programa de Reanimação Neonatal, há pouca informação sobre o conhecimento e a experiência dos profissionais que trabalham na assistência ao recém-nascido nas salas de parto, muitas vezes devido à falta de ferramentas para avaliar o conhecimento em reanimação neonatal. Diante dessa lacuna, o estudo de Jukkala AM e Henly SJ (2006) propõe um questionário para medir o conhecimento e as habilidades em reanimação neonatal, visando compreender o impacto do PRN, direcionar esforços educacionais e otimizar o uso de recursos para garantir uma assistência neonatal de qualidade. O estudo introduz os Índices de Reanimação Neonatal (IRN) e de Experiência em Reanimação Neonatal (IERN), que avaliam, respectivamente, o conhecimento teórico e o perfil profissional dos participantes em relação à experiência prática e o nível de conforto com as habilidades, podendo ser utilizados para direcionar treinamentos e políticas de capacitação profissional, garantindo que mais profissionais estejam preparados para uma assistência adequada ao recém-nascido em situações de risco.

Este trabalho intenciona, portanto, identificar se os profissionais da saúde que atuam em assistência ao neonato em maternidades de Sergipe, estão adequadamente capacitados, de acordo com o Programa de Reanimação Neonatal, para a realização da reanimação neonatal, segundo as Diretrizes de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria de 2022.

4. MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDO E POPULAÇÃO

Trata-se de uma pesquisa de campo, com abordagem descritiva, quantitativa, observacional e transversal, realizada com médicos e enfermeiros que atuam na assistência ao recém-nascido em maternidades do estado de Sergipe.

Sergipe conta, atualmente, com 11 maternidades em funcionamento: 6 instituições públicas, 2 instituições privadas e 3 instituições que fazem atendimento misto (público e privado). Destas, 5 se localizam na capital, Aracaju, 1 na região metropolitana e 5 em cidades do interior do estado.

A população envolvida no estudo foi composta por médicos e profissionais de enfermagem que atuam em alguma maternidade de Sergipe, diretamente na assistência ao recém-nascido. Considerando-se uma média de 10 médicos e 10 enfermeiros que trabalham em cada maternidade, assumindo-se um intervalo de confiança de 95%, margem de erro de 5%, o cálculo amostral resultou em 141 respondentes. Entretanto, sabe-se que muitos profissionais trabalham em mais de uma instituição, sendo, portanto, considerada uma amostra viável entre 100 a 140 respondentes.

4.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram selecionados médicos e profissionais de enfermagem que atuam na assistência ao recém-nascido nas maternidades de Sergipe, sejam instituições privadas ou públicas, que puderam ser contactados por mensagem de celular ou e-mail e que aceitaram participar da pesquisa e responderam ao questionário eletrônico (APÊNDICE 1).

Não foi necessário excluir nenhum voluntário que respondeu o questionário.

4.3. PROCEDIMENTOS

Os dados foram coletados através de um questionário eletrônico elaborado no Googleforms e disponível no seguinte link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzTGFOaYqZVD-1HMLHKyDiWOraKcpRPQ4_xPxZZS-7wnibfA/viewform. Para acesso aos profissionais participantes, as pesquisadoras enviaram um e-mail aos diretores técnicos e gerentes médicos e de enfermagem de cada instituição explicando a importância do trabalho e solicitando que a carta convite e o questionário fossem compartilhados aos profissionais médicos e enfermeiros que atuam na assistência neonatal da instituição. Além disso, para ampliar a chance de resposta,

as pesquisadoras também enviaram a carta convite e o questionário aos conselhos regionais de enfermagem e medicina e à sociedade sergipana de pediatria para que divulgassem entre seus profissionais.

O referido questionário foi estruturado pelas pesquisadoras seguindo a Diretriz do PRN-SBP de 2022 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022) e baseado em questionário utilizado em estudos semelhantes (UTOMO, TM et al., 2022; JUKKALA, AM e HENLY, SJ, 2007) com adaptações de interpretação para língua portuguesa e ajustes para correspondência com o protocolo brasileiro atual. São abordadas as habilidades principais para uma reanimação neonatal adequada, contendo perguntas vinculadas às ações necessárias para uma reanimação neonatal eficaz, envolvendo todos os passos da reanimação neonatal – passos iniciais; ventilação com pressão positiva; intubação orotraqueal; massagem cardíaca e administração de medicações.

4.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados e processados pelo programa Software Windows EXCEL de propriedade dos pesquisadores. Além do Software Rstudio para Windows, versão 4.3.2, para cálculos comparativos. Foi realizada uma análise descritiva, contendo frequência absoluta e relativa, média, desvio-padrão e mediana e inferência estatística dos dados obtidos.

Foi analisada a média global de acertos das questões, estratificada por categoria profissional, médicos e enfermeiros, por localização da instituição e por tipo de instituição. Sendo considerado como adequada capacidade técnica aquele profissional que obteve ao menos 80% de acertos nas questões, já que este é o ponto de corte utilizado pelo PRN-SBP para aprovação no curso de reanimação neonatal. Ocorreu a avaliação da distribuição dos profissionais mais adequadamente capacitados de acordo com a localização da instituição e o fluxo de nascimentos. Além do cruzamento com variáveis possivelmente intervenientes à capacidade técnica (tempo de formação, especialização, experiência profissional).

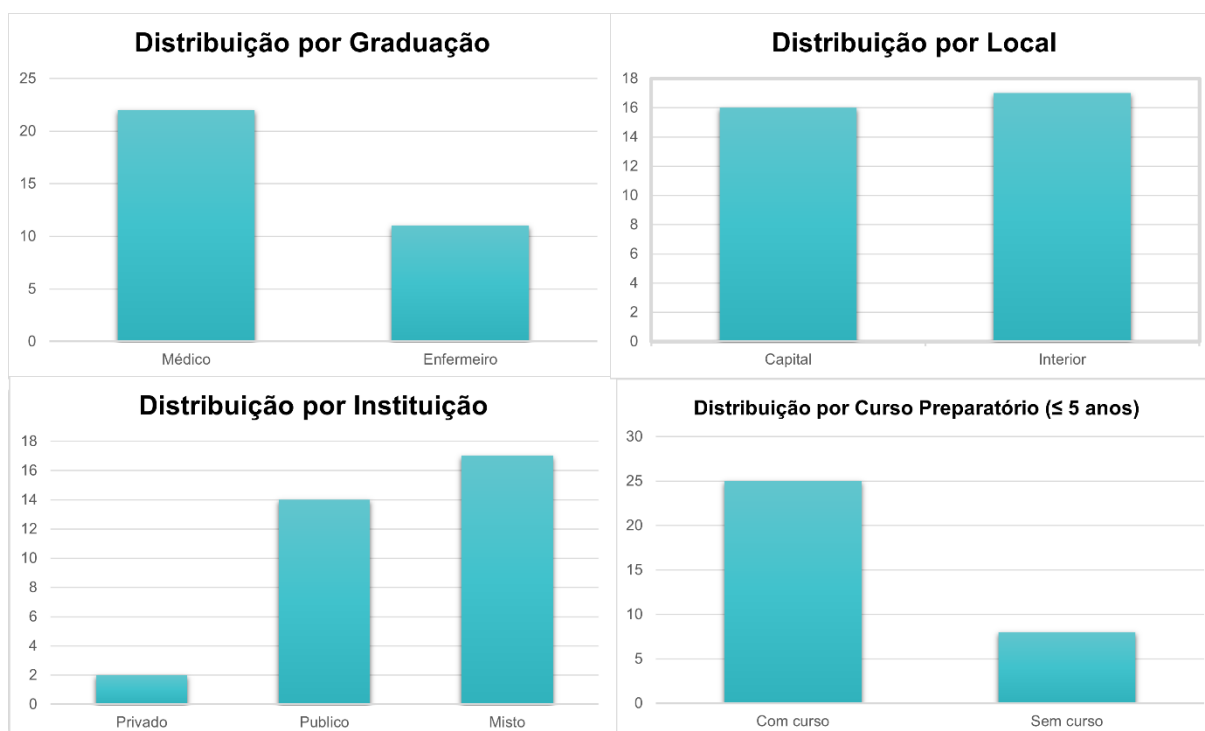
4.5. ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa da UFS, conforme resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação sob número de parecer 7.089.980 (ANEXO A). A participação na pesquisa foi condicionada à concordância dos participantes por meio de assinatura do TCLE.

5.RESULTADOS

O estudo contou com a participação de 33 profissionais de saúde, sendo 22 médicos e 11 enfermeiros, todos atuantes na assistência ao recém-nascido em maternidades do estado de Sergipe. Desses profissionais, 16 referiram trabalhar na capital e 17 no interior do estado. Quanto ao tipo de instituição, 2 informaram atuar exclusivamente em unidades privadas, 14 em instituições públicas e 17 em instituições de caráter misto. No que se refere à capacitação em Reanimação Neonatal, 25 participantes realizaram o curso há menos de cinco anos, enquanto 8 nunca participaram da capacitação ou a concluíram há mais de cinco anos (Figura 2).

Figura 2. Características da Amostra de Médicos e Profissionais de Enfermagem que atuam na Assistência Neonatal em Maternidades de Sergipe, 2024.



Fonte: autoria própria

Em relação ao questionário de conhecimento teórico, composto por 14 questões, as que apresentaram maior índice de erros foram a questão 4, com apenas 13 acertos, e a questão 7, com apenas 8 acertos. Em contrapartida, as questões 2, 6 e 9 destacaram-se pelos maiores números de acertos, com 29, 31 e 30 respostas corretas, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Amostra das Questões com Mais e Menos Acertos no Questionário de Conhecimento Teórico

Questões	Acertos	Erros
2. Está autorizado retardar o passo "secar o RN" com objetivo de iniciar a reanimação de bebês que nasceram com depressão respiratória.	29	4
4. Caso haja necessidade de aspiração de vias aéreas, a pressão do vácuo deve ser de 100 mmHg	13	20
6. Se o RN apresenta frequência cardíaca acima de 100 bpm e movimentos respiratórios regulares após os passos iniciais, mas mantém cianose central, deve-se realizar VPP com máscara e oxigênio suplementar	31	2
7. A VPP com máscara deve ser aplicada a uma taxa de 30 a 40 movimentos por minuto.	8	25
9. Deve-se administrar adrenalina imediatamente a um RN com frequência cardíaca abaixo de 60 bpm, independentemente da ventilação pulmonar	30	3

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos participantes de acordo com o percentual de acertos segundo as Diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (PRN-SBP), considerando o ponto de corte de 80% de acertos para a classificação da “capacidade técnica adequada”.

Tabela 2. Desempenho Teórico em Reanimação Neonatal: Taxa de Aprovação por Variáveis Analisadas

	Nº acertos		Total Por instituição	% Aprovados	P
	≥ 80%	< 80%			
Privado	2	0	2	100	0,1240
Público	3	11	14	21	
Misto	7	10	17	41	
			Por local		
Capital	10	6	16	62	0,0025
Interior	2	15	17	12	
			Por graduação		
Médico	12	10	22	55	0,0024
Enfermeiro	0	11	11	0	
			Por curso preparatório (≤ 5 anos)		
Com curso	12	13	25	48	0,0140
Sem curso	0	8	8	0	
			Por tempo de formação		
≤10 anos	4	13	17	23	0,1100
>10 anos	8	8	16	50	
			Por fluxo de nascimento (nº partos)		
<200	0	3	3	0	0,2370
200 a 500	9	15	24	37	
>500	3	2	5	60	

A Tabela 3 exibe as médias de acertos e desvios-padrão, permitindo comparar os resultados obtidos em cada variável analisada.

Tabela 3. Distribuição das Médias de Acertos e Desvios-Padrão por Variáveis Analisadas

	N	Média de Acertos	Desvio Padrão Por instituição	p
Privado	2	12,00	1,41	0,1530
Público	14	8,50	2,16	
Misto	17	9,60	2,78	
Por local				
Capital	16	11,00	1,59	0,0003
Interior	17	8,05	2,44	
Por Graduação				
Médico	22	10,90	1,61	<0,0001
Enfermeiro	11	6,72	1,56	
Por Curso Preparatório (≤ 5 anos)				
Com curso	25	10,28	2,13	0,0006
Sem curso	8	7,00	2,07	
Por Tempo de Formação				
≤10 anos	17	8,50	2,80	0,0260
>10 anos	16	10,41	1,61	
Por Fluxo de Nascimento (nº partos/mês)				
<200	3	9,00	1,73	0,2100
200 a 500	24	9,29	2,63	
>500	5	11,40	1,34	

Verificou-se que apenas 12 profissionais (36,36%) atingiram a marca de “capacidade técnica adequada”, sendo todos médicos. Por outro lado, 21 participantes (63,64%) não alcançaram esse desempenho. A média geral de acertos foi de 9,3 questões (DP = 2,3), o que corresponde a aproximadamente 62% de acertos no questionário.

Ao analisar cada variável, em relação à distribuição dos participantes conforme o tipo de instituição (pública, privada ou mista), não foi identificada diferença estatisticamente significativa na proporção de profissionais aprovados ($p = 0,1240$, teste do qui-quadrado) nem na média de acertos ($p = 0,1530$, ANOVA).

Por outro lado, o local de atuação (capital versus interior) demonstrou ser um fator relevante no desempenho dos profissionais. Entre aqueles que trabalham na capital, 62,50% ($n = 10$) atingiram um percentual de acertos $\geq 80\%$, enquanto no interior a aprovação foi de apenas 11,76% ($n = 2$), uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0025$, teste do qui-quadrado). Além disso, a comparação das médias de acertos também revelou uma diferença significativa entre os grupos ($p = 0,0003$, teste t), indicando um desempenho superior dos profissionais que atuam em maternidades localizadas na capital.

Em relação à categoria profissional, observou-se uma diferença significativa no desempenho entre médicos e enfermeiros. Enquanto 54,54% ($n = 12$) dos médicos alcançaram um percentual de acertos $\geq 80\%$, nenhum dos enfermeiros atingiu esse patamar ($p = 0,0024$, teste do qui-quadrado). Além disso, a média de acertos dos médicos ($10,9 \pm 1,61$) foi significativamente superior à dos enfermeiros ($7,0 \pm 1,56$) ($p < 0,0001$, teste t). Esses resultados evidenciam uma disparidade considerável no conhecimento sobre reanimação neonatal entre as duas categorias profissionais.

A participação em cursos ou atualizações em reanimação neonatal nos últimos cinco anos teve um impacto significativo no desempenho dos profissionais. Entre aqueles que realizaram treinamento recente, a taxa de aprovação foi de 48% ($n = 12$ de 25), enquanto nenhum dos profissionais sem qualquer curso atingiu o percentual mínimo de acertos para aprovação (0%, $n = 0$ de 8) ($p = 0,0140$, teste do qui-quadrado). Essa diferença também se manteve significativa na comparação das médias de acertos ($p = 0,0006$, teste t).

No que se refere ao tempo de formação, embora não tenha sido identificada diferença estatisticamente significativa na taxa de aprovação entre os grupos analisados ($p = 0,1100$), verificou-se uma diferença significativa na média de acertos ($p = 0,0260$). Profissionais com mais de 10 anos de formação obtiveram, em média, 10,5 pontos (DP = 1,71), enquanto aqueles com até 10 anos de formados apresentaram uma média de 8,5 pontos (DP = 2,8).

Por fim, avaliou-se a possível influência do fluxo de nascimentos nas maternidades (<200; 200-500; >500 partos/mês) sobre o desempenho dos profissionais. No entanto, não foram observadas associações estatisticamente significativas, tanto para a proporção de aprovados ($p = 0,2370$) quanto para a média de acertos ($p = 0,2100$). Embora tenha sido identificada uma tendência de maior aprovação em maternidades com maior volume de partos (>500/mês), com uma taxa de 60%, a reduzida amostra desse estrato ($n = 5$) limita a possibilidade de conclusões definitivas.

6. DISCUSSÃO

Os achados deste estudo destacam a importância de se avaliar, de forma sistemática, a proficiência em reanimação neonatal dos profissionais que atuam em maternidades. Apenas 36,36% dos participantes atingiram o ponto de corte de 80% de acertos estabelecido pelo PRN-SBP, indicando que uma parcela significativa da equipe responsável pela assistência ao parto e nascimento em Sergipe apresenta desempenho abaixo do ideal. Esse resultado está alinhado com as elevadas taxas de mortalidade neonatal por asfixia registradas no estado, reforçando a necessidade de investimentos contínuos em capacitação e educação permanente na área.

Dentre os achados, chama atenção a disparidade significativa na capacidade técnica entre médicos e enfermeiros. Embora seja esperado que neonatologistas e pediatras possuam conhecimento aprofundado em reanimação neonatal, a literatura aponta que enfermeiros desempenham papel fundamental na abordagem inicial ao recém-nascido, especialmente em cenários com recursos limitados ou em maternidades de menor porte (LIMA et al., 2023; PETTERSON et al., 2020). O fato de nenhum enfermeiro ter atingido 80% ou mais de acertos, sugere uma lacuna na formação e/ou atualização desses profissionais, o que pode comprometer a assistência inicial ao recém-nascido em situações de urgência, sobretudo na ausência de outro profissional habilitado para conduzir os passos iniciais da reanimação e a ventilação com pressão positiva.

Outro fator crítico identificado foi a localização das maternidades, com desempenho significativamente superior entre os profissionais que atuam na capital em comparação aos que trabalham no interior do estado. Esse achado está de acordo com estudos que demonstram maior disponibilidade de cursos de atualização, suporte especializado e equipes multidisciplinares em centros urbanos (SHARMA et al., 2015; AGUDELO-PÉREZ, 2023). Em contrapartida, o interior frequentemente enfrenta dificuldades relacionadas à escassez de recursos materiais e humanos, o que pode impactar negativamente os desfechos neonatais. Além disso, é possível justificar também, que profissionais de saúde que atuam em centros urbanos, onde a demanda por reanimação neonatal é mais frequente, têm mais oportunidades para reforçar suas habilidades, enquanto profissionais que atuam no interior enfrentam dificuldades na manutenção da proficiência técnica devido à menor exposição a esses procedimentos emergenciais. Segundo o DATASUS, em 2023, o número de nascidos vivos na capital Aracaju foi de 17.676, em comparação com 11.874 nascidos vivos nos interiores do estado.

Nesse contexto, dados do DATASUS dos últimos cinco anos indicam que a taxa de mortalidade neonatal precoce na capital é de 11,44 a cada 1.000 nascidos vivos, enquanto no

interior é de 2,87 a cada 1.000. Essa aparente disparidade pode ser explicada pelo fato de que os casos mais graves são frequentemente transferidos para as maternidades de Aracaju, como a Maternidade Nossa Senhora de Lourdes, referência de alta complexidade do estado. Dessa forma, a maior concentração de óbitos na capital não necessariamente reflete uma assistência de pior qualidade, mas sim a gravidade dos casos encaminhados do interior, onde há menor disponibilidade de profissionais especializados. Assim, estratégias para a redução da mortalidade neonatal devem incluir não apenas a capacitação dos profissionais nos grandes centros, mas também o fortalecimento da rede perinatal no interior, a fim de reduzir a necessidade de transferências e garantir uma assistência imediata e qualificada ao recém-nascido.

O impacto positivo do treinamento recente na proficiência dos profissionais também ficou evidente. Aqueles que realizaram cursos de reanimação nos últimos cinco anos apresentaram desempenho significativamente superior aos que não tiveram essa atualização, tendo em vista que a ausência de qualquer treinamento resultou em uma taxa de aprovação de 0%, evidenciando a rápida perda de habilidades quando estas não são continuamente exercitadas. Estudos indicam que o conhecimento teórico sobre reanimação neonatal pode ser mantido ao longo do tempo, mas as habilidades práticas sofrem um declínio significativo em até seis meses sem prática regular, reforçando a importância da capacitação continuada para a manutenção das habilidades e conhecimentos (CHALISE et al., 2022).

Embora o tempo de formação não tenha influenciado diretamente a taxa de aprovação dos profissionais, ele teve um impacto significativo na média de acertos. Profissionais com mais de 10 anos de formação apresentaram um desempenho superior em comparação àqueles com até 10 anos de formados. Esse achado sugere que a experiência profissional acumulada ao longo dos anos pode contribuir para um melhor desempenho nas avaliações teóricas, possivelmente devido à maior familiaridade com os protocolos clínicos e à exposição prévia a treinamentos de reanimação neonatal ao longo da carreira.

Por fim, embora a taxa de aprovação entre os profissionais de instituições privadas tenha sido de 100%, o número reduzido de respondentes nesse grupo limita a possibilidade de generalizações. Da mesma forma, a ausência de uma associação estatisticamente significativa entre o volume de nascimentos e o desempenho na avaliação pode estar relacionada ao tamanho amostral restrito em alguns estratos ou a fatores institucionais não controlados, como o número de profissionais treinados em cada maternidade e a adoção de protocolos padronizados. Ainda assim, observou-se uma tendência de maior aprovação em maternidades com maior volume de partos, possivelmente devido à maior exposição a situações que exigem intervenções imediatas,

o que contribui para o aprimoramento da experiência clínica.

Este estudo teve como limitação o tamanho reduzido da amostra, o que pode ser atribuído ao fato de ter sido baseado em um formulário eletrônico, que tende a obter menos respostas do que questionários presenciais. No entanto, considerando que o trabalho abrange todas as maternidades do estado em diferentes localidades, essa foi a única forma viável de aplicação. Além disso, o tempo limitado para buscar e insistir na obtenção das respostas também influenciou o tamanho da amostra.

Entretanto, é importante salientar a relevância do estudo, visto que, até onde temos conhecimento, este é o primeiro trabalho a avaliar a capacidade técnica dos profissionais de saúde em relação a reanimação neonatal nas maternidades de Sergipe, abrindo oportunidades para gerar subsídios para ações futuras nessa área.

7. CONCLUSÃO

Em síntese, este estudo evidenciou a importância de avaliar a proficiência dos profissionais de saúde em reanimação neonatal, demonstrando lacunas significativas no conhecimento e nas habilidades entre profissionais de saúde que atuam em maternidades de Sergipe, tendo em vista que apenas 36,36% dos participantes atingiram o ponto de corte estabelecido. Esse déficit pode estar relacionado às altas taxas de mortalidade neonatal por asfixia no estado, destacando a necessidade de investimentos em capacitação e atualização contínua para garantir um atendimento de qualidade.

A análise mostrou também disparidades entre médicos e enfermeiros, sendo que os enfermeiros apresentaram desempenho insatisfatório, com taxa de aprovação nula. Isso sugere que há uma necessidade crítica de capacitação para profissionais de enfermagem, que, apesar de desempenharem papel fundamental na assistência ao recém-nascido, têm sua formação e atualização em reanimação neonatal deficitárias.

Além disso, a localização das maternidades foi outro fator crítico, com melhores resultados na capital, possivelmente devido ao maior acesso a recursos e cursos de atualização, diferentemente do interior do estado que enfrenta desafios relacionados à falta de infraestrutura, o que pode comprometer os desfechos neonatais. O treinamento recente demonstrou impacto direto no desempenho, reforçando a importância da educação continuada para manter as habilidades e os conhecimentos atualizados, essenciais para uma atuação eficaz em emergências neonatal.

Portanto, os resultados apontam para a necessidade de uma abordagem mais ampla e estruturada de capacitação em reanimação neonatal, que contemplem tanto os profissionais da capital quanto do interior, e que seja direcionada a todas as categorias envolvidas na assistência ao recém-nascido, com ênfase em enfermeiros, cuja formação nessa área se mostrou particularmente deficiente. A melhoria na infraestrutura das maternidades e a implementação de protocolos de reanimação padronizados também são medidas essenciais para reduzir a mortalidade neonatal e melhorar a qualidade da assistência no estado.

REFERÊNCIAS

- AGUDELO-PÉREZ, Sergio et al. Efeito do programa de ajuda aos bebês a respirar nos resultados dos recém-nascidos: revisão sistemática e meta-análise. **Medicina**, v. 58, n. 11, p. 1567, 2022.
- ALMEIDA, M.F., et al. Ensino da reanimação neonatal em maternidades públicas das capitais brasileiras. **Jornal de Pediatria**, v. 81, p. 233-239, 2005.
- ALMEIDA, M. F.; et al. Fatores perinatais associados ao óbito precoce em prematuros nascidos nos centros da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. **Jornal de Pediatria**, v. 84, p. 300-307, 2008.
- ALMEIDA, M.F., et al. Early neonatal deaths associated with perinatal asphyxia in infants $\geq$ 2500 g in Brazil. **Jornal de Pediatria**, v 93, n. 6, p. 576-584, 2017
- ASKIN, D. F.. Complicações na transição da vida fetal para a neonatal. **Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing**, v. 31, n. 3, p. 318-327, 2002.
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Parto, Aborto e Puerpério Assistência Humanizada à Mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Síntese de evidências para políticas de saúde: mortalidade perinatal. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- CANCELIER, A. C. L. et al. Manobras de reanimação em sala de parto: análise do atendimento de recém-nascido. **Arq. Catarin Med**, p. 44-9, 2014.
- CHALISE, M. et al. Assessing the effectiveness of newborn resuscitation training and skill retention program on neonatal outcomes in Madhesh Province, Nepal. **PLOS Global Public Health**, v. 2, n. 10, p. e0000666, 2022.
- DA CRUZ, A. C. S.; CECCON, M. E. J.. Prevalência de asfixia perinatal e encefalopatia hipóxico-isquêmica em recém-nascidos de termo considerando dois critérios diagnósticos. **Journal of Human Growth and Development**, v. 20, n. 2, p. 302-316, 2010.
- DARMSTADT, G.L. et al. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? **The Lancet**, v. 365, n. 9463, p. 977-988, 2005.
- DE ALMEIDA, M. F. B. et al. Translating neonatal resuscitation guidelines into practice in Brazil. **Pediatrics**, v. 149, n. 6, p. e2021055469, 2022.

- FERNANDES, C. A.; CAZETTA, V.; SCOCHI, M. J. Mortalidade infantil e classificação de evitabilidade: pesquisando municípios da 15 regional de saúde paraná. **Ciência, Cuidado & Saúde**, v. 12, n. 5, p. 752–759, 2013.
- FERNANDES, K.; KIMURA, A. F. Práticas assistenciais em reanimação do recém-nascido no contexto de um centro de parto normal. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P.**, v. 39, n. 4, p. 383–390, 2005.
- FRANÇA, E, LANSKY, S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. **Rede Interagencial de Informações para Saúde, organizador. Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde**, p. 83-112, 2009.
- GAIVA, M. A. M.; FUJIMORI, E.; SATO, A. P. S. Mortalidade neonatal : análise das causas evitáveis. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 2, p. 247–253, 2015.
- JUKKALA, A.M; HENLY, S.J.: Readiness for neonatal resuscitation: measuring knowledge, experience, and comfort level. **Applied Nursing Research** , v. 20, n. 2, p. 78-85, 2007.
- LEAL, M.F. et al., Determinantes sociais imediatos da mortalidade neonatal no Brasil: análise multinível. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 77, p. 1-14, 2020.
- LIMA, R. O. et al. Impacto do programa de treinamento em ressuscitação nos desfechos neonatais em uma região de alta vulnerabilidade socioeconômica no Brasil: um estudo intervencionista. **Jornal de Pediatria** , v. 99, n. 6, p. 561-567, 2023.
- MIHRETIE, G. N. et. al. Knowledge and skills of newborn resuscitation among health care professionals in East Africa: A systematic review and meta-analysis. **Plos one** , v. 19, n. 3, p. e0290737, 2024.
- PATTERSON, J. et al. Neonatal resuscitation training and systems strengthening to reach the sustainable development goals. **Pediatrics**, v. 146, n. Supl. 2, p. S226-S229, 2020.
- RIBEIRO, M. A.; LOPES, M. H. B. M. Impacto do Programa de Reanimação Neonatal. **Scientia Medica**, v. 17, n. 2, p. 79-86, 2007.
- ROSA, M.K.O.; GAIVA, M.A.M.; Qualidade da atenção hospitalar ao recém-nascido. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 10, n. 1, p. 159-165, 2009.
- SHARMA, V. et al. Resuscitator's perceptions and time for corrective ventilation steps during neonatal resuscitation. **Resuscitation**, v. 91, p. 63-66, 2015.
- SILVA, N. D. S. H. et al. Instruments of Evaluation of Child Development of Premature Newborns. **Revista de Crescimento Desenvolvimento Humano**, v. 21, n. 1, p. 85–98, 2011
- SILVA, Camila A. et al. Asfixia Perinatal: prevalência e fatores de riscos em recém - nascidos a termo. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 1, p. 134-140, jan., fev. e mar., 2014

SINGHAL, N. et al. Evaluation Of the effectiveness of the standardized Neonatal Resuscitation Program. **Journal of perinatology**, v. 21, n. 6, p. 388-392, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Programa de Reanimação Neonatal. São Paulo, 2022.

TAKAZONO, P. S.; GOLIN, M. O. Asfixia perinatal: Repercussões neurológicas e detecção precoce. **Revista Neurociencias**, v. 21, n. 1, p. 108–117, 2013.

UTOMONO, M.T. et al. Ressuscitação neonatal: Um estudo transversal medindo a prontidão do pessoal de saúde. **F1000Research** , v. 11, p. 520, 2023.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO

SEÇÃO 1 - PERFIL PROFISSIONAL

Sabemos que muitos profissionais trabalham em mais de uma instituição, por isso, pedimos que responda com base na instituição em que você trabalha a maior carga-horária.

Indique sua categoria profissional

- ☐ Médico
- ☐ Enfermeiro

Em que ano você concluiu a graduação em medicina ou enfermagem? _____

Você possui alguma especialização? (Pode marcar mais de uma opção)

- ☐ Residência Médica em Pediatria
- ☐ Residência Médica em Pediatria e Neonatologia
- ☐ Pós-graduação em Pediatria
- ☐ Pós-graduação em Neonatologia
- ☐ Possuo apenas graduação em Medicina
- ☐ Residência em Enfermagem Obstétrica
- ☐ Residência em Enfermagem Neonatal
- ☐ Possuo apenas graduação em Enfermagem
- ☐ Outro _____

Indique o tipo de instituição na qual você trabalha a maior parte da sua carga-horária.

- ☐ Somente SUS
- ☐ Somente assistência privada/ suplementar
- ☐ SUS e assistência privada/ suplementar

Indique a localização da instituição em que você trabalha a maior parte da sua carga-horária.

- ☐ Capital
- ☐ Interior

A instituição na qual você trabalha a maior parte da sua carga-horária é referência para o parto de alto risco?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ Não sei responder

A instituição na qual você trabalha a maior parte da sua carga-horária possui alguma das unidades abaixo? (Pode marcar mais de uma opção)

- ☐ UCINCO
- ☐ UCINCA
- ☐ UTIN
- ☐ Nenhuma delas

Caso você tenha marcado a opção "Nenhuma delas", existe na instituição em que você trabalha a maior parte da sua carga-horária alguma sala de

estabilização para bebês que estejam aguardando transferência?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ Não sei responder

Qual a média mensal de partos que ocorrem na instituição em que você trabalha a maior parte da sua carga-horária?

- ☐ Menos de 200 partos por mês
- ☐ Entre 200 a 500 partos por mês
- ☐ Mais de 500 partos por mês

Você já participou do Curso de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ Não sei responder

Se você respondeu sim na pergunta anterior, indique há quanto tempo você realizou o curso.

- ☐ Há 10 anos ou mais
- ☐ Entre 5 e 10 anos
- ☐ Há menos de 5 anos

Quantas vezes você precisou aplicar reanimação neonatal (VPP e/ou Intubação e/ou massagem cardíaca) em seu trabalho no último mês?

- ☐ Nenhuma vez
- ☐ Entre 1 e 3 vezes
- ☐ Entre 3 e 5 vezes
- ☐ Mais de 5 vezes

SEÇÃO 2 – CONHECIMENTOS TEÓRICOS

1. Todos os materiais necessários para a reanimação neonatal devem estar na sala de parto apenas se detectado algum risco através da anamnese materna.

- ☐ Verdadeiro
- ☐ Falso
- ☐ Não sei responder

2. Está autorizado retardar o passo "secar o RN" com objetivo de iniciar a reanimação de bebês que nasceram com depressão respiratória.

- ☐ Verdadeiro
- ☐ Falso
- ☐ Não sei responder

3. O índice de Apgar pode ser utilizado para indicar necessidade de reanimação neonatal.

- ☐ Verdadeiro
- ☐ Falso
- ☐ Não sei responder

4. Caso haja necessidade de aspiração de vias aéreas, a pressão do vácuo deve ser de 100 mmHg
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
5. O volume adequado do balão autoinflável utilizado para ventilar RNs é de 240 ml
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
6. Se o RN apresenta frequência cardíaca acima de 100 bpm e movimentos respiratórios regulares após os passos iniciais, mas mantém cianose central, deve-se realizar VPP com máscara e oxigênio suplementar.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
7. A VPP com máscara deve ser aplicada a uma taxa de 30 a 40 movimentos por minuto.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
8. O tamanho adequado da cânula orotraqueal para um RN de 34 semanas e 2.200g é o 2,5.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
9. Deve-se administrar adrenalina imediatamente a um RN com frequência cardíaca abaixo de 60 bpm, independentemente da ventilação pulmonar.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
10. Cada tentativa de intubação orotraqueal deve ser limitada a 30 segundos.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
11. Visualização de expansão torácica e ausculta de ruídos pulmonares em ambos os hemitórax é o melhor sinal de que a ventilação pulmonar está sendo efetiva.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder

12. Compressões torácicas devem estar sempre acompanhadas e coordenadas com a ventilação pulmonar.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
13. Compressões torácicas devem ser iniciadas somente após VPP com cânula orotraqueal por 30 segundos e manutenção da frequência cardíaca abaixo de 60 bpm.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder
14. Compressões torácicas, quando iniciadas, devem ser mantidas por 60 segundos antes da reavaliação.
- ☐ Verdadeiro
 - ☐ Falso
 - ☐ Não sei responder

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Modelo baseado na Resolução CNS 510/2016 e no Ofício Circular
1/2021/CONEP/SECNS/MS

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. O título da pesquisa é **“Capacidade técnica dos profissionais de saúde em relação à Reanimação Neonatal nas maternidades de Sergipe”**, que tem por objetivo avaliar a capacidade técnica para assistência neonatal de médicos e profissionais de enfermagem que atuam na assistência ao recém-nascido em maternidades de Sergipe, bem como seus impactos nas taxas de mortalidade neonatal no estado. Este projeto tem como pesquisadora responsável a Prof^a Aline de Siqueira Alves Lopes, do Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, Campus Universitário Professor Antônio Garcia Filho.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome e sua instituição de atuação não serão divulgados, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a.

Procedimentos: Essa pesquisa tem como público-alvo os médicos e profissionais de enfermagem que atuam na assistência ao recém-nascido nas maternidades de Sergipe. A participação no estudo consistirá em responder um questionário eletrônico formulado pelos próprios pesquisadores. Os voluntários que irão participar deste estudo responderão perguntas que tragam informações referentes ao perfil profissional (especialização, instituição de trabalho, carga horário, etc) e ao conhecimento de profissionais médicos e de enfermagem que trabalham em maternidades do Estado de Sergipe acerca da reanimação neonatal. Para participar deverá ser feita a leitura e consentimento deste TCLE. O preenchimento do formulário eletrônico será realizado pelo próprio voluntário. O convite será individual, e a previsão de tempo para preenchimento terá duração média de 5 a 10 minutos.

Riscos e Benefícios: Reconhecemos que toda pesquisa, envolvendo Seres Humanos, está passível de oferecer riscos aos participantes da mesma. Por se tratar de uma pesquisa realizada virtualmente, além dos riscos relacionados à própria participação na pesquisa, estão presentes os riscos característicos do ambiente virtual. Durante sua participação na pesquisa você poderá se sentir cansado, desconfortável ou constrangido ao responder algumas perguntas, mas terá a liberdade de não responder ou interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Há ainda o risco de você não reconhecer a política de privacidade da ferramenta virtual a ser utilizada, neste caso o Google Forms, estando assegurada a confidencialidade e integridade dos dados coletados pelos pesquisadores, pautados nas recomendações de uso de boas práticas desta ferramenta, a fim de atender aos requisitos da lei nº 13.709/2018, denominada Lei Geral de Proteção e Segurança de Dados. Além disso, o armazenamento dos dados coletados será feito em drive físico privado do pesquisador, sob a guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa seguindo as normas da resolução nº 466/2012. Os resultados desta pesquisa poderão permitir a compreensão da comunidade geral e científica acerca da capacidade técnica dos profissionais de saúde em relação à reanimação neonatal, da assistência ao recém-nascido na sala de parto, e as possíveis repercussões na taxa de mortalidade neonatal por asfixia perinatal no Estado de Sergipe, podendo assim gerar subsídios para ações futuras diante desta perspectiva.

Após a conclusão do questionário, você terá acesso aos seus erros e acertos e à base teórica do protocolo de reanimação neonatal vigente no Brasil permitindo seus autoconhecimento. Restando dúvidas, você poderá entrar em contato com a pesquisadora

responsável através do email: alinesiqueira@academico.ufs.br para discussão de todos os seus erros e acertos.

Garantias: Você está sendo consultado sobre seu interesse e disponibilidade de participar desta pesquisa. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. Caso você desista de participar da pesquisa após ter terminado, poderá solicitar a qualquer momento e sem nenhum prejuízo, a exclusão dos dados coletados. Para isso, enviar e-mail para alinesiqueira@academico.ufs.br solicitando a exclusão dos seus dados coletados. Além disso, vale ressaltar que você tem o direito de responder ou não qualquer uma das perguntas do questionário. Está assegurada a garantia do sigilo das suas informações, a anonimização dos seus dados coletados durante a pesquisa será realizada através da omissão de dados que possam identificá-lo ou vinculá-lo à instituição em que trabalha. O seu email é coletado pelo questionário com o único objetivo de enviar uma cópia deste termo e das respostas às questões.

Você não receberá pagamentos por ser participante. Todas as informações obtidas por meio de sua participação serão de uso exclusivo para esta pesquisa e ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável. Caso a pesquisa resulte em dano pessoal, o ressarcimento e indenizações previstos em lei poderão ser requeridos pelo participante. Os pesquisadores poderão contar para você os resultados da pesquisa quando ela terminar, se você quiser saber.

Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável: Aline de Siqueira Alves Lopes, que pode ser localizada no endereço Av. Gov. Marcelo Déda, nº 13, bairro Centro, Lagarto-SE, CEP: 49400-000, ou através do seu e-mail alinesiqueira@academico.ufs.br ou telefone (79) 9 9974-3571 ou ainda, com a pesquisadora assistente Milena Eri Fujiwara, através do seu e-mail: mifujiwara@academico.ufs.br ou telefone: (11) 9 6440-9503.

Este estudo foi analisado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos e a segurança dos participantes de pesquisa. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo, ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe Lagarto/ Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS Lag/HUL), situado na Av. Governador Marcelo Déda, 13, Centro, Lagarto/SE, telefone (79) 3632-2189, de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00hs ou pelo e-mail: cephulag@ufs.br.

Se aceitar fazer parte como participante, enviaremos para seu endereço de e-mail uma cópia desse documento, assim como de todas as perguntas e respostas.

A pesquisa poderá ser suspensa ou encerrada a qualquer momento conforme ordem do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos. Além disso, caso surjam inviabilidades técnicas, ou seja percebido risco ou dano aos voluntários não previstos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o prosseguimento da Pesquisa deverá ser suspenso, sendo comunicado formalmente ao CEP.

Consentimento do participante

Ao assinalar a opção “Concordo”, a seguir, você declara que entendeu como é a pesquisa, que tirou as dúvidas com a pesquisadora e aceita participar, sabendo que pode desistir em qualquer momento, durante a pesquisa. Você autoriza a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade e sua vinculação com a instituição em que trabalha. Pedimos que salve em seus arquivos este documento, e informamos que

enviaremos uma via desse Registro de Consentimento para o seu e-mail.

() Li o termo e CONCORDO em participar voluntariamente da pesquisa

() Li o termo e NÃO CONCORDO em participar voluntariamente da pesquisa

Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante (ou representante legal) para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

ANEXO A – PARECE DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFSLAG/HUL

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

Título da Pesquisa: CAPACIDADE TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO À REANIMAÇÃO NEONATAL NAS MATERNIDADES DE SERGIPE

Pesquisador: ALINE DE SIQUEIRA ALVES LOPES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 81762724.0.0000.0217

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe Campus Lagarto - Departamento de

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.089.980

Apresentação do Projeto:

Projeto CEP/UFS-Lag/HUL n: 00042/2024

Projeto de TCC

Orientador: Aline de Siqueira Alves Lopes

Projeto vinculado ao Departamento de Medicina- Universidade Federal de Sergipe Campus Lagarto