

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA E GENÉTICA  
GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

**LORENA LAUANA CIRILO SILVA**

**ANÁLISE DE METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ATIVAS DE ENSINO  
UTILIZADAS NA CAPACITAÇÃO EM REANIMAÇÃO NEONATAL DE  
ESTUDANTES DE MEDICINA**

João Pessoa

2021

LORENA LAUANA CIRILO SILVA

**ANÁLISE DE METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ATIVAS DE ENSINO  
UTILIZADAS NA CAPACITAÇÃO EM REANIMAÇÃO NEONATAL DE  
ESTUDANTES DE MEDICINA**

Versão Corrigida

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Pediatria e Genética do Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do diploma da graduação em Medicina.

Orientadora: Profa. Dra. Valderez Araújo de Lima Ramos

João Pessoa

2021

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

S586a Silva, Lorena Lauana Cirilo.

Análise de metodologias tradicionais e ativas de ensino utilizadas na capacitação em reanimação neonatal de estudantes de medicina / Lorena Lauana Cirilo Silva. - João Pessoa, 2021.

34 f. : il.

Orientação: Valderez Araújo de Lima Ramos.

TCC (Graduação) - UFPB/CCM.

1. Reanimação neonatal. 2. Metodologias. 3. Internato médico. I. Ramos, Valderez Araújo de Lima. II. Título.

UFPB/CCM

CDU 378:61(043.2)

SILVA, Lorena Lauana Cirilo. **Análise de Metodologias Tradicionais e Ativas de Ensino utilizadas na Capacitação em Reanimação Neonatal de Estudantes de Medicina.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba para obtenção do título de Médico.

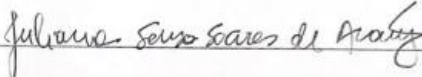
Aprovado em 05 de maio de 2021.

Banca Examinadora

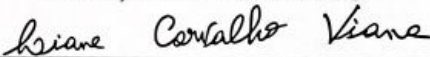
Prof. Dra. Valdeez Araújo de Lima Ramos      Instituição UFPB - CCM - DPG

Julgamento: APROVADO      Assinatura 

Prof. Dra. Juliana Soares de Araújo      Instituição UFPB - CCM - DPS

Julgamento: APROVADO      Assinatura 

Prof. Dra. Liane Carvalho Viana      Instituição UFPB - CCM - DPG

Julgamento: APROVADO      Assinatura 

Dedico este trabalho aos meus pais e minha família, com admiração e gratidão por seu apoio, carinho e presença ao longo de todo o período de graduação e conclusão do curso.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre me guia e é a razão pela qual escolho todos os dias me dedicar a cuidar dos pacientes da melhor forma que posso ser, agindo como um instrumento de todo o seu amor, cuidado e misericórdia nesta caminhada. Que Ele me permita viver firme na minha fé em Cristo, sendo minha luz espiritual.

À minha mãe, Vera Cirilo, exemplo de mulher, profissional e guerreira, sempre presente, me incentivando, torcendo, vibrando e participando de cada pequena conquista, desde minha preparação e entrada no curso de medicina até a conclusão de mais uma etapa. Meu mais sincero agradecimento por tanto amor e inspiração, por segurar a minha mão em cada erro e cada acerto e não me deixar desistir nos momentos mais difíceis que vivemos juntas.

À minha irmã, Lara Cirilo, por nunca me deixar abandonar este sonho, não só por fazer minha inscrição no ENEM e minha inscrição no SISU; quando eu acreditava que não conseguiria sozinha; mas por todo seu carinho e zelo comigo. Sem a sua insistência e confiança em mim, nós não estaríamos aqui. Eu te amo, obrigada por estar sempre ao meu lado, vibrando a cada pequeno crescimento pessoal e profissional. Esta conquista é nossa, irmã.

A todos os meus familiares, que ao longo dos seis anos de curso, contribuíram direta e indiretamente para que eu pudesse estudar fora de casa, um pouco distante do seio familiar. Sem o apoio e a confiança de todos vocês, essa trajetória teria sido impossível. Eu sou muito grata a Deus por ter sido presenteada com uma família tão amorosa e generosa, que não mediu esforços para que nós chegássemos até aqui. Não quero esquecer o nome de ninguém, mas tenho certeza que vocês sabem que são parte significativa na formação dessa jovem que só pensa em retribuir um pouquinho de todo o amor que vocês doam diariamente a ela.

A todos os meus anjos da guarda na cidade de João Pessoa, quando antes mesmo de chegar, me trouxeram boas novas, me receberam tão bem e tornaram todos estes anos mais leves. Tenho certeza que Deus me presenteou com instrumentos do seu amor e fez com que a cada semestre eu pudesse ser cada vez mais grata por tanta proteção e cuidado.

Ao meu namorado, Amysson Costa, por sempre me ouvir e estimular a cada novo desafio. Por não me deixar desistir de mim mesma, por sempre acreditar no meu potencial, por cada experiência de crescimento e amadurecimento ao longo de todo este tempo, muito obrigada. Por cada pôr do sol, em cada amanhecer.

A todos os meus amigos de curso e fora dele, os quais eu tive a oportunidade de conhecer na cidade de João Pessoa durante estes anos, por me permitirem sair do casulo e compreender um pouco mais do mundo de experiências e aprendizados além das salas de aula e do curso de medicina. Por todos os passeios, por todos os papos, por cada minuto de inspiração e motivação, meu mais sincero agradecimento.

Ao meu grupo de amigas, que conto nos dedos, por viverem comigo tantas experiências juntas, pelo apoio em cada véspera de prova, cada hora de estudo, cada aprendizado desde a graduação ao internato. Obrigada de coração por me permitirem crescer com vocês neste curso que é tão desafiador e educador. Nunca esqueçam das razões pelas quais escolhemos diariamente estar aqui e continuem buscando ser o melhor que podem a cada novo paciente, a cada nova oportunidade. Saibam que vocês têm com quem contar e continuar compartilhando uma escuta, um abraço, um silêncio, a pior tristeza, a melhor alegria.

Aos meus professores e mestres de graduação e internato, tenho muita gratidão por toda inspiração na relação médico paciente que todos vocês me incentivaram a desenvolver e priorizar. Entendi que de nada adianta a técnica, sem a empatia, o cuidado, o zelo e a preocupação em sermos a melhor versão de nós mesmos para com eles.

À minha orientadora de TCC, Valderéz Araújo, e mestre da graduação e internato, obrigada por cada ensinamento, por chamar atenção ao que realmente importa. Por não nos deixar perder em meios aos moldes tradicionais do ensino e sempre buscar nos fazer refletir sobre nosso papel enquanto agentes de saúde pública. Se desejo seguir na pediatria, saiba que a senhora é uma das minhas inspirações enquanto mulher, profissional e educadora. Obrigada pelo apoio nesta reta final de curso, me ajudando a concretizar mais uma etapa deste sonho.

Em especial, a todos os meus pacientes, desde enfermarias, ambulatórios, unidades de saúde, parentes, amigos, profissionais; meu mais caloroso muito obrigada. Sem vocês, nada eu seria. Meu aprendizado e crescimento neste curso não se restringiu a técnica e compreensão das patologias, mas sobretudo, ao quão frágeis somos e o quanto ainda precisamos aprender todos os dias. Vocês, na sua forma mais simples de comunicação, atenção e desabafos, me permitiram compreender que a escuta atenciosa e qualificada poderia oferecer mais cuidado do que um fármaco potente para a dor. Entre corredores e prescrições, evoluções, fluxogramas, visitas e tutorias, meu papel ali era, antes de tudo, observá-los e ouvi-los com todas as células do meu corpo. Que esse caminho de aprendizados continue a me motivar mais e mais. A serviço do meu paciente. Sempre.

“Você não é o curador. Deus é o curador. Você não deve imaginar que vai curar alguém, mas apenas que será um canal para transmitir o que aquela pessoa precisa ouvir. (...) Por isso, você não pode acreditar que sabe de tudo e que seu papel é ensinar. Seu papel é transmitir. E, para isso, você precisa estar totalmente presente naquele momento, a serviço do seu paciente”.

(RACHE, 2019).

## RESUMO

SILVA, Lorena Lauana Cirilo. **Análise de Metodologias Tradicionais e Ativas de Ensino utilizadas na Capacitação em Reanimação Neonatal de Estudantes de Medicina.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso - Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

A asfixia perinatal é um importante problema de saúde pública no Brasil. Ocorrem atualmente mais de mil óbitos neonatais precoces associados a ela, sendo 41% em bebês nascidos a termo. Portanto, são essenciais o conhecimento e a habilidade em reanimação neonatal para todos os profissionais que atendem RN em sala de parto, mesmo quando se esperam crianças hígdas sem hipóxia ou asfixia ao nascer, pois a reanimação neonatal eficaz e imediata salva milhares de vidas todos os anos. Nesse sentido, percebendo a importância deste tema e tendo em vista que esse ainda é um assunto pouco abordado nos cursos de saúde, sendo ainda uma lacuna na programação inclusive do internato médico, advém a necessidade de metodologias ativas e efetivas na formação técnica e humanística destes futuros profissionais de saúde. O projeto tem como objetivo analisar o aprendizado de estudantes de medicina antes e após a aplicação de metodologias tradicionais e ativas de ensino no treinamento e capacitação em reanimação neonatal orientado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Como metodologia, trata-se de um estudo experimental, exploratório, descritivo, com abordagem quali-quantitativa. O estudo seria realizado durante o período de 12 meses (agosto de 2020 a agosto de 2021). A amostra, constituída por 100 graduandos do curso de medicina na UFPB, que estivessem dentro dos critérios de inclusão e exclusão do estudo. Como resultados, esperava-se que a aplicação de metodologias ativas de ensino tivesse um resultado mais satisfatório na compreensão e fixação do protocolo em Reanimação Neonatal da SBP. Tal modelo de ensino, bem como o cuidado humanizado, podem juntos gerar boas práticas e uma assistência em saúde segura na reanimação neonatal. Percebe-se, diante do exposto, que este projeto se mostra como uma ferramenta importante para o enfrentamento da morbimortalidade infantil e neonatal, orientando metodologias práticas efetivas na qualificação da assistência imediata aos recém nascidos em salas de parto.

**Palavras-chave:** Reanimação Neonatal. Metodologias. Internato Médico.

## ABSTRACT

SILVA, Lorena Lauana Cirilo. **Analysis of Traditional and Active Teaching Methodologies used in Training in Neonatal Resuscitation of Medical Students.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

Perinatal asphyxia is an important public health problem in Brazil. There are currently more than one thousand early neonatal deaths associated with it, 41% of which are babies born at term. Therefore, knowledge and skills in neonatal resuscitation are essential for all professionals who care for newborns in the delivery room, even when healthy children without hypoxia or asphyxia are not expected to be born, as effective and immediate neonatal resuscitation saves thousands of lives every day. years old. In this sense, realizing the importance of this theme and bearing in mind that it is still a little addressed topic in health courses, still being a gap in the programming including medical internship, there is a need for active and effective methodologies in the technical and humanistic training of these future health professionals. The project aims to analyze the learning of medical students before and after the application of traditional and active teaching methodologies in training and capacity building in neonatal resuscitation guided by the Brazilian Society of Pediatrics (SBP). As a methodology, it is an experimental, exploratory, descriptive study, with a qualitative and quantitative approach. The study would be carried out during the 12-month period (August 2020 to August 2021). The sample, consisting of 100 undergraduate medical students at UFPB, who met the inclusion and exclusion criteria of the study. As a result, it was expected that the application of active teaching methodologies would have a more satisfactory result in understanding and fixing the SBP Neonatal Resuscitation protocol. Such a teaching model, as well as humanized care, can together generate good practices and safe health care in neonatal resuscitation. It can be seen, given the above, that this project proves to be an important tool for tackling infant and neonatal morbidity and mortality, guiding effective practical methodologies in the qualification of immediate assistance to newborns in delivery rooms.

Keywords: Neonatal reanimation. Methodologies. Medical Internship.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	Perfil dos Discentes do estudo	26
----------	--------------------------------	----

### **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1	Número de Alunos x Porcentagem de Acertos	26
Gráfico 2	Porcentagem de Acertos x Questões	27

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AAP	Academia Americana de Pediatria
AHA	American Heart Association
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCM	Centro de Ciências Médicas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
IOT	Intubação Orotraqueal
HULW	Hospital Universitário Lauro Wanderley
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MHA	Módulo Horizontal A
OMS	Organização Mundial da Saúde
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
PRN	Programa de Reanimação Neonatal)
RN	Recém Nascido
RCP	Ressuscitação Cardiopulmonar
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	12
1.1 JUSTIFICATIVA	13
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	15
<b>3 OBJETIVOS</b>	19
3.1 OBJETIVO GERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
<b>4 METODOLOGIA</b>	20
4.1 CENÁRIO DE ESTUDO	20
4.2 AMOSTRAGEM	20
4.3 COLETA DE DADOS	20
4.4 ANÁLISE DE DADOS	21
4.5 ÉTICA EM PESQUISA	22
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	23
<b>6 CONCLUSÃO</b>	27
<b>REFERÊNCIAS</b>	28
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE</b>	30
<b>APÊNDICE B – MATERIAIS UTILIZADOS NO CURSO PRÁTICO</b>	31
<b>ANEXO A – QUESTIONÁRIOS APLICADOS</b>	32

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o ensino em saúde esteve pautado em metodologias conservadoras e tradicionais, que tem influência do mecanicismo de inspiração cartesiana-newtoniana. Tal modelo faz uma compartimentalização do saber, no qual o conhecimento se aloca em campos especializados. Essa fragmentação provocou uma subdivisão das universidades em centros e departamentos e dos cursos em períodos e semestres. Assim sendo, o processo de ensino-aprendizagem atual ainda é firmado na reprodução do conhecimento, o docente tem o papel de transmissor dos conteúdos e o discente a retenção, não existindo espaço para a crítica e reflexão (SOUZA *et al.*, 2014).

Nos cursos de graduação em medicina e de outras áreas da saúde, outras metodologias já são apresentadas, porém, nem sempre são realizadas com tanta frequência. Devido a uma acentuação dos meios de comunicação envolvendo tecnologias na transmissão de informações, e mudanças na percepção do mundo e das relações humanas, essas transformações visam uma reconstrução das modalidades de ensino aprendizagem (MESQUITA *et al.*, 2016).

Neste contexto, Alves *et al.* (2017) afirmam que, em atualização no ano de 2017 da Lei Federal de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/1996, houve modificações do contexto de formação na área da saúde. Dessa maneira, as instituições universitárias foram convocadas a transformarem suas práticas pedagógicas, tentando tanger a realidade social com uma nova rede de conhecimento.

Mesmo com esta lei, muitos programas curriculares permanecem centrados no método tradicional. E ainda que com a possibilidade de incluir outras metodologias de ensino voltadas para clínica, continuam apostando no tradicionalismo das criações teóricas com foco para o desenvolvimento do ensino por meio de repetição. Porém, disciplinas como a neonatologia, possui conteúdos que devem ser postos em cenários de prática, para que o aprendizado seja consolidado pelo aluno. O ensino da reanimação neonatal, conteúdo ministrado na disciplina de neonatologia médica, requer que o aluno aprenda além das teorias, as habilidades práticas e adquira competências para exercê-las (MESQUITA *et al.*, 2016; BOUZADA *et al.*, 2018).

A necessidade de mudança no projeto político-pedagógico das escolas médicas vem sendo discutida, especialmente, em resposta ao amadurecimento da reflexão acerca do perfil do egresso desejado. Reconhece-se que o ensino médico tradicional — centrado, prioritariamente, na transmissão de conhecimentos — tem levado à formação de profissionais despreparados para responder aos agravos à saúde mais encontrados na população. Para tentar mudar esse panorama, vêm sendo privilegiadas, a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais

do Curso de Graduação em Medicina do Ministério da Educação (MEC), as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, entre as quais se destaca a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que permite maior participação do estudante na construção do conhecimento (CEZAR *et al.*, 2010).

Tal proposição representa uma mudança de paradigma: a ultrapassagem de uma educação meramente transmissora, centrada no professor e na transmissão de conhecimentos, para uma metodologia ativa, de inspiração construtivista, centrada no aluno, na qual ele se torna responsável pelo próprio aprendizado. Ademais, por meio de uma modificação na estrutura curricular, as disciplinas passam a ser estudadas de modo integrado umas às outras, permitindo desenvolver uma visão ampliada pelo discente e estabelecer processos de aprendizagem significativos (CEZAR *et al.*, 2010).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

No Brasil, nascem cerca de três milhões de crianças ao ano, das quais 98% em hospitais. Sabe-se que a maioria delas nasce com boa vitalidade; entretanto, manobras de reanimação podem ser necessárias de maneira inesperada. Estima-se que, a cada ano, 300.000 crianças necessitam de ajuda para iniciar e manter a respiração ao nascer, desses, 24000 prematuros de muito baixo peso, de acordo com dados da SBP de 2011.

Desse modo, são essenciais o conhecimento e a habilidade em reanimação neonatal para todos os profissionais que atendem Recém Nascidos (RN) em sala de parto, mesmo quando se esperam crianças híginas sem hipóxia ou asfixia ao nascer, pois a reanimação neonatal eficaz e imediata salva milhares de vidas todos os anos. A Nota Técnica nº 16/2014 da CRIALM/DAPES/SAS/MS diz que a capacitação dos profissionais e colaboradores e graduandos da área de saúde, deve consistir em treinamento teórico-prático, com abordagem dos temas referentes à Reanimação do RN, com carga horária mínima de oito horas e certificado de aprovação expedido pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Esta normatização técnica relata ainda que, tendo em vista a urgência de se capacitar os profissionais médicos e de enfermagem do país, os hospitais devem manter em seus quadros profissionais que sejam instrutores em reanimação neonatal, a fim de que possam de forma ágil e prática ensinar à equipe. O Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria tem como missão: “Disseminar conhecimentos atualizados relativos ao cuidado do neonato ao nascer, no transporte e na estabilização imediata após a reanimação, com a finalidade de reduzir a mortalidade associada à asfixia perinatal.”

Os treinamentos através dos cursos de reanimação neonatal sedimentam o conhecimento teórico-prático do assunto, melhoram a formação médica dos alunos e expandem a formação humanística dos profissionais que ministram as aulas. Isto é, trabalha situações-problema que devem ser o mais possível aproximadas de situações vivenciadas na prática e, além disso, capazes de contemplar várias áreas do conhecimento médico, ocorrendo, dessa forma, a interação/integração entre as disciplinas. Os problemas devem ser construídos para alcançar objetivos educacionais predeterminados, a serem discutidos pelos alunos em sessão tutorial, após busca individual (CEZAR *et al.*, 2010).

Sendo assim, nota-se o quanto este projeto é uma ferramenta importante para o enfrentamento da morbimortalidade infantil e neonatal, qualificando a assistência imediata aos bebês, podendo ser ampliado às equipes multiprofissionais que se inserem no cenário de atenção humanizada ao RN em sala de parto.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nas últimas décadas, a formação dos profissionais da saúde tem sido baseada no uso de metodologias tradicionais, fazendo com que o processo ensino-aprendizagem se restrinja a reprodução do conhecimento, muitas vezes cansativa, no qual o professor assume um papel de transmissor de conteúdos e o discente se comporta de forma passiva, sem a consciência crítica, indagadora, criativa e insatisfeita de um indivíduo ativo dentro do processo de aprendizagem (MITRE *et al.*, 2014).

A tecnologia vem avançando ao longo dos anos, facilitando a busca por inovações, aprendizados e resoluções na tese ensinar e aprender. O ensino vem evoluindo gradativamente, sendo ele em qualquer área estabelecida, buscando facilitar o entendimento e o ensinamento do profissional para colocar em prática no seu cotidiano, tanto pessoal, quanto profissional (FREITAS *et al.*, 2015).

Dessa maneira, torna-se necessária uma abordagem ampliada e integrada dos currículos, priorizando a formação de competências e o estímulo à utilização de metodologias ativas de aprendizagem, criando profissionais com ampla visão do homem. Com isso, as instituições de ensino superior adquirem o compromisso com as necessidades da sociedade, particularmente na defesa da saúde como um direito e na garantia da universalização e da integralidade do cuidado à saúde, constituindo princípios de ação e estruturação do Sistema Único de Saúde, o SUS (CEZAR *et al.*, 2010).

Godoi & Ferreira (2016) discutem sobre as escolas médicas perceberem a necessidade de modificação das grades curriculares com a finalidade que os alunos obtivessem, durante seu período de formação, a solidez e segurança necessárias para a atuação profissional. A introdução de cadeiras básicas, com a construção de laboratórios, possibilitou aos professores a atuação simultânea na pesquisa científica e docência.

Deste modo, as metodologias ativas estão presentes desde o século XIX, sendo métodos diferenciados de aprendizagem que potencializam o conhecimento, com o objetivo de atuação do aluno frente a sua própria conquista do saber. Elas podem ser aplicadas de diversas formas, seguindo o mesmo perfil, o professor torna-se tutor e o aluno ator principal das atividades propostas, contribuindo de forma inovadora no sistema de aprendizagem das escolas superiores que apresentam o modelo tradicional, facilitando o desenvolvimento do aluno e beneficiando todo o meio que está inserido (DUMINELLI *et al.*, 2017).

Para manter uma metodologia ativa de qualidade é necessária a fusão da teoria com a prática, englobando o material teórico científico com a necessidade de transformar a realidade vivenciada, levando ao processo de aprendizagem (PAIVA *et al.*, 2016).

Atualmente, o volume de informações disponíveis é de grande monta, o que torna impossível apreender todos os conteúdos considerados importantes pelos professores, sendo muitos deles jamais utilizados na vida profissional. Logo, uma forma de aprendizado com ênfase na teoria não permite a atualização em tempo real, e a formação do profissional se torna deficiente. Daí a importância de um currículo integrado, de modo a estimular o aprendizado simultâneo de diversas habilidades que serão indispensáveis na vida prática, além de permitir maior aproximação aluno-professor, o que também contribui muito para enriquecer o aprendizado (CEZAR *et al.*, 2010).

As metodologias ativas são aplicadas nas mais variadas áreas de ensino, através de métodos didáticos que fornecem autonomia ao estudante e potencializam a atividade de aquisição frente à obtenção do seu próprio conhecimento. De modo geral, acontecem através da interação do aluno com o tema estudado sem que receba do professor o conhecimento de forma passiva (DUMINELLI *et al.*, 2017).

O aluno se torna o principal agente do seu conhecimento, utilizando da criatividade, do diálogo, da liberdade de expressão para renovar a forma de aprender, agregando diversos conceitos, como materiais lúdicos, teatrais, musicais, dinâmicas, dramatizações, entre outros, aumentando a sua probabilidade de capacitação (PAIVA *et al.*, 2016).

A metodologia ativa, conhecida como Aprendizagem Baseada em Problemas, é o método mais usual, sendo estreada no Brasil primeiramente no ensino superior nos cursos de medicina. Essa forma de metodologia coloca-se como centro para que os discentes obtenham estudo e conhecimento de modo importante (DUMINELLI *et al.*, 2017; MELLO *et al.*, 2014).

As instituições da área da saúde têm sido estimuladas a valorizarem a equidade, a qualidade da assistência, a eficiência e relevância do trabalho em saúde, buscando formar profissionais de saúde com competências que lhes permitam recuperar a relação entre humanos. Cada vez mais se exige um profissional com pensamento crítico e resolutivo, que saiba atender as necessidades da população e da comunidade (BIONDO *et al.*, 2017; FREITAS *et al.*, 2015).

Com a metodologia ativa formam-se profissionais com visão crítica que através da prática social estabelecem a resolução plausível do problema dentro da comunidade assistida (FREITAS *et al.*, 2015). O profissional sente-se interessado na resolução do problema quando está vivenciando a problemática, ou quando já foi vivenciada, assim, a metodologia ativa

proporciona ao profissional a autonomia para aprender e ensinar o contexto (PAIVA *et al.*, 2016).

As abordagens pedagógicas baseadas na metodologia ativa de ensino vêm sendo construída e fortalecida, para formação de profissionais completos, no que se abrange as competências técnica, ética, política e científica, tornando-os aptos a intervirem dentro do ambiente de saúde. Assim, a prática de ações de educação permanente transpassa a eficiência e a segurança da técnica da ressuscitação cardiopulmonar (BIONDO *et al.*, 2017).

Diante disso, é notório que o nascimento é um fenômeno de vulnerabilidade na vida da criança ao nascer, ela passa por várias adaptações fora do útero materno, sendo que os primeiros dias de vida do recém nascido podem significar riscos como asfixia perinatal, prematuridade, malformações e infecções; por isso é extremamente importante à identificação de intercorrências no momento do cuidado do neonato, reduzindo o número de mortalidade ligada a assistência perinatal (LINO *et al.*, 2017).

No Brasil, dados do Ministério da Saúde revelam que a mortalidade neonatal é responsável por cerca de 70% das mortes no primeiro ano de vida. Neste sentido, observa-se a necessidade de uma adequada atenção ao recém-nascido (RN) como um dos importantes desafios para diminuir os índices de morbimortalidade infantil.

Visando mudar essa realidade, em 2011 o Ministério da Saúde lançou no Brasil a Rede Cegonha que tem como objetivos assegurar às crianças o nascimento e crescimento seguro e saudável, proporcionando para todos os RNs boas práticas de atenção baseadas em evidências científicas e em princípios de humanização. Considerando que aproximadamente 1 em cada 10 RNs necessitará de alguma ajuda para respirar, sendo que cerca de 1% precisará de esforços intensivos de reanimação, mostrando que a equipe de sala de parto deve estar apta a fornecer os cuidados necessários, uma vez que no Brasil nascem, por ano, aproximadamente 3 milhões de crianças. Nessa ótica, deve-se ressaltar que o número absoluto dos RNs que necessitarão de algum grau de reanimação acaba se tornando alto (SBP, 2011).

A origem do PRN remonta ao ano de 1978, quando a American Heart Association (AHA) afirmou que a reanimação neonatal necessitava de uma ênfase diferente da ressuscitação dos adultos, focalizando a ventilação como eixo central e não a desfibrilação. Em 1985, o PRN foi desenvolvido conjuntamente pela Academia Americana de Pediatria e pela AHA, com a missão de ensinar os princípios da assistência ao neonato em sala de parto. Este modelo sofreu subseqüentes atualizações em 2000 e 2005.

Em 1994, membros da Academia Americana de Pediatria, com o apoio da Organização Mundial da Saúde, treinaram 20 pediatras de vários estados do Brasil para serem

os primeiros multiplicadores desta técnica. A partir daí, o programa se estruturou, e ao final de 1997, praticamente todos os estados já possuíam instrutores aptos a multiplicar os conhecimentos relativos ao atendimento do recém-nascido na sala de parto (RIBEIRO & LOPES, 2007).

O treinamento em reanimação neonatal constitui-se em estratégia relativamente simples e não onerosa para diminuir a mortalidade neonatal precoce. Dentre as várias maneiras de aperfeiçoar o conhecimento dos profissionais no tema, a mais bem sucedida é o Programa de Reanimação Neonatal (PRN), figurando como uma proposta do Comitê Internacional de Reanimação Neonatal.

O PRN é um curso que permite mudanças na competência profissional, propiciando ganhos de conhecimentos e habilidades técnicas necessárias para a assistência ao recém-nascido, além de possibilitar uma melhora na autoconfiança do médico durante a assistência em sala de parto. Atualmente já se observa um impacto significativo nos resultados do escore de Apgar do 5º minuto em hospitais que aderiram ao programa (ALMEIDA, 2004).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar de forma crítica e reflexiva o aprendizado discente no internato médico frente às metodologias tradicionais e ativas de ensino, estimulando a promoção de cursos de capacitação em reanimação neonatal.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar o conhecimento teórico-científico discente captado durante as aulas teóricas com metodologias tradicionais de ensino.
- Avaliar o conhecimento teórico-científico discente adquirido durante as aulas teóricas e práticas com metodologias ativas de ensino.
- Promover cursos de capacitação com treinamento teórico-prático em Reanimação Neonatal sob as diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para recém-nascidos acima de 34 semanas de idade gestacional revistas em 2015 e publicadas em janeiro de 2016 aos estudantes do internato médico no Hospital Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).
- Avaliar o conhecimento teórico-prático adquirido durante a capacitação em Reanimação Neonatal para recém-nascidos acima de 34 semanas de idade gestacional revistas em 2015 e publicadas em janeiro de 2016 aos estudantes do HULW/UFPB.

## **4 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo experimental, exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa.

### **4.1 CENÁRIO DE ESTUDO**

A pesquisa foi desenvolvida no Centro de Ciências Médicas (CCM) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

### **4.2 AMOSTRAGEM**

Estudo de intervenção com grupo único de comparação entre alunos elegíveis pelos critérios de inclusão e exclusão e amostra de alunos que foi submetida ao curso de capacitação em reanimação neonatal realizado por grupo de extensão durante o segundo semestre de 2019. O estudo foi realizado durante o período de 09 meses (agosto de 2020 a abril de 2021).

A amostra foi constituída por 57 graduandos do curso de medicina na UFPB regularmente matriculados no CCM, que cursaram o Módulo Horizontal A 6 (MHA 6) anteriormente uma única vez, foram aprovados com média maior ou igual a 7 no MHA 6, de ambos os sexos, idade mínima de 18 anos.

Foram excluídos alunos que não cursaram o MHA 6, alunos que possuíam média final do MHA 6 inferior a 7, alunos que cursaram mais de uma vez o módulo MHA 6 e menores de 18 anos, ou que não aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

### **4.3 COLETA DE DADOS**

Para caracterização sócio-demográfica foram consideradas as variáveis: sexo, idade, procedência e escolaridade, obtidas por meio de questionário de identificação.

Os dados foram coletados apenas em 01 momento: antes e após a capacitação em reanimação neonatal por meio da aplicação de pré e pós testes adaptados pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para recém-nascidos acima de 34 semanas de idade gestacional, revistas em 2015 e publicadas em janeiro de 2016.

O formulário apresenta 15 questões seguindo o protocolo adaptado da SBP, buscando avaliar não apenas o conhecimento prévio acerca do tema, como também aquele adquirido pelos participantes após a conclusão da aula. Desse modo, busca-se avaliar o aprendizado dos alunos após cada uma das metodologias aplicadas.

As aulas teóricas com metodologias tradicionais de ensino são ministradas pelo docente do módulo MHA 6 no respectivo horário e turno, seguindo o plano de aula do mesmo e durante o tempo da aula. Os treinamentos de metodologia ativa têm seis horas de duração, divididos em duas aulas teóricas e duas aulas práticas, ocorrendo uma vez ao mês, no Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com alunos do internato médico. Cada curso contemplou no máximo 12 participantes, para melhor aproveitamento das práticas. Para as aulas práticas, foram utilizados bonecos e equipamentos necessários para ventilação, intubação e medicação, de modo a propiciar uma simulação realística e garantir a sistematização da assistência neonatal.

É importante destacar que, em decorrência da situação mundial de Pandemia da COVID-19, não foram coletados dados antes e depois das aulas teóricas com metodologias tradicionais de ensino; uma vez que foram seguidas as normas da Organização Mundial de Saúde (OMS) para as medidas de distanciamento e isolamento social da população.

#### **4.4 ANÁLISE DE DADOS**

Os dados coletados de forma total seriam digitados no programa Excel e processados eletronicamente para validação por meio do software SPSS, versão 24.0. Nesse sentido, sabendo que a população estimada desse projeto deveria ter uma amostra de pelo menos 60 alunos, o teste para análise de normalidade dos dados é dispensável; pois  $n > 30$ .

Para os dados numéricos relativos aos pré e pós testes, o teste indicado é o Teste T independente ou ANOVA, pois são variáveis paramétricas numéricas e contínuas nas quais as amostras não são pareadas e independentes. Por outro lado, para as variáveis não paramétricas nominais (questionário de identificação dos alunos) o teste indicado é o teste exato de Fisher (tabelas 2x2).

Para a comparação dos escores entre os dois tempos do estudo, ou seja, antes e após a aplicação das metodologias tradicionais e ativas de ensino, seria utilizado o teste de Wilcoxon pareado.

Para fazer a correlação das variáveis paramétricas, é necessário utilizar a correlação de Pearson quando distribuição normal. Para os dados não paramétricos nominais, utilizar o coeficiente de contingência C.

Por fim, para escolher o gráfico apropriado aos dados paramétricos contínuos ou ordinais, poderá ser utilizado o box-plot. E para as variáveis não paramétricas nominais, seria usado o gráfico em barra/coluna.

#### **4.5 ÉTICA EM PESQUISA**

De acordo com as normas éticas, considerando que o estudo utilizará dados presentes nos questionários de identificação dos alunos de medicina e nos pré e pós testes, este trabalho foi aprovado no dia 09/07/2020 junto ao comitê de ética em pesquisa (CEP) do Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba, assegurando a participação anônima e voluntária dos pacientes após esclarecimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); respeitando os princípios éticos propostos pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CSN) nº 510/2016 (Ministério da Saúde).

Ademais, esse projeto apresenta um risco mínimo no que se refere a algum tipo de constrangimento durante a entrevista com roteiro semiestruturado, quebra de privacidade ou desconforto e cansaço para responder as perguntas. Tais riscos serão prevenidos pelo TCLE e a livre participação na pesquisa.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em virtude da Pandemia do COVID-19, com subsequente paralisação do internato médico, as aulas durante este período ficaram suspensas em modo presencial, sendo realizadas por meio de plataformas online e ensino a distância; não caracterizando, portanto, a metodologia apresentada no projeto inicial para a aplicação dos testes. A realização do projeto de pesquisa ficou prejudicada tendo em vista a necessidade de aplicação de questionários estruturados aos discentes do curso de medicina na disciplina de neonatologia antes e após a realização de aulas teóricas presenciais (modelo de ensino tradicional). Tal amostra seria utilizada para análise comparativa com o grupo submetido à metodologia tradicional de ensino. Desse modo, serão apresentados os dados parciais da amostra de alunos submetida ao curso de capacitação em reanimação neonatal durante segundo semestre de 2019 executado por grupo de extensão seguindo metodologia ativa de ensino.

A prática da metodologia ativa foi aplicada em sala adaptada com modelos e equipamentos necessários para as simulações (Apêndice B) nas instalações do Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB, após aula teórica ministrada pelos monitores do grupo de extensão.

Entre os meses de julho e dezembro de 2019, ocorreram 05 cursos de capacitação em reanimação neonatal, ofertados pelo grupo de extensão aos 56 alunos que estavam cursando o internato médico neste período. Todos os 56 alunos preencheram os questionários antes e após as aulas teórico-práticas do curso.

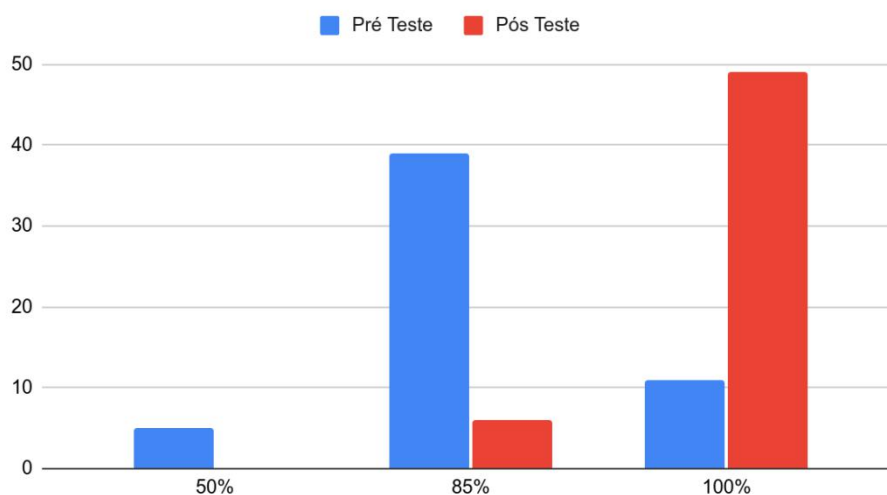
O perfil dos discentes do internato foi de jovens entre 18 e 25 anos, em sua maioria do sexo masculino, procedentes do estado da Paraíba, escolaridade com nível superior incompleto e entre o nono e décimo período do curso de medicina, conforme tabela 1 abaixo.

**Tabela 1** - Perfil dos Discentes do estudo

<b>IDADE</b>	72.7% entre 18 e 25 anos 27.3% entre 25 e 35 anos
<b>SEXO</b>	45.5% feminino 54.5% masculino
<b>PROCEDÊNCIA</b>	36.4% João Pessoa 36.4% Interior da Paraíba 27.3% Outro estado do Nordeste do Brasil
<b>ESCOLARIDADE</b>	100% nível superior incompleto
<b>PERÍODO DO CURSO</b>	72.7% p10 do internato médico 27.3 % p9 do internato médico

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2021).

Antes da realização das aulas práticas com metodologia ativa de ensino, foi aplicado um pré teste para avaliar os conhecimentos prévios e adquiridos ao longo da graduação dos alunos (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Número de Alunos x Porcentagem de Acertos

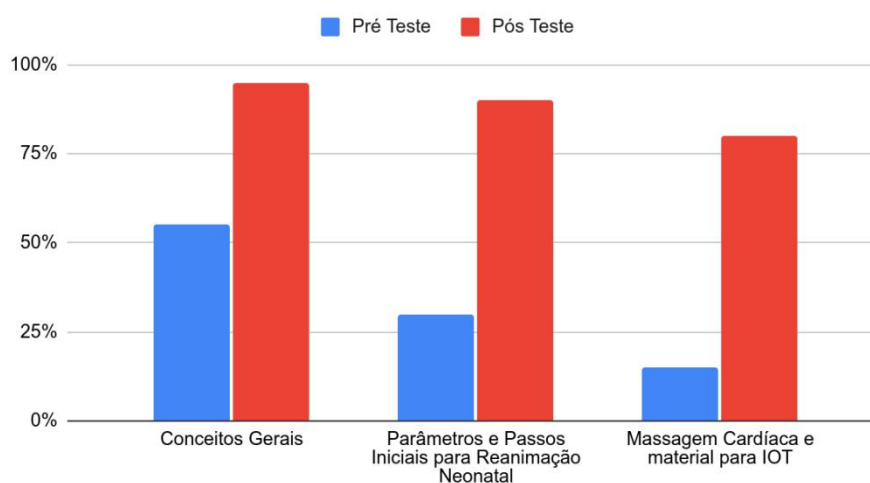
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2021).

Além disso, pode ser observado que o maior índice de acertos nas perguntas do pré teste diz respeito aos conteúdos dos níveis iniciais, ou etapas iniciais do fluxograma de reanimação neonatal. Ou seja, quanto maior a complexidade dos eventos e a necessidade de massagem cardíaca e intubação orotraqueal, mais os internos apresentavam dúvidas e inseguranças quanto à dose de medicamentos ou qual indicador considerar para iniciar a intubação do RN em sala de parto, por exemplo.

Aqui é importante ressaltar que todo o fluxograma de reanimação neonatal é apresentado nas aulas teóricas ao longo do módulo de neonatologia da graduação. No entanto, após 2 semestres, em média, os alunos tendem a esquecer os conceitos de maior complexidade.

Em seguida, foram realizadas simulações de casos clínicos nos quais os internos deveriam definir as condutas e realizar os passos das etapas de reanimação neonatal, desde os passos iniciais até a necessidade de evolução para intubação orotraqueal e administração de medicamentos. Todos os participantes interagiam ativamente no processo, reproduzindo as técnicas apresentadas juntamente com a tutoria, sendo corrigidos quando necessário e explicando o motivo de ser realizado daquela maneira, utilizando dicas que facilitassem o entendimento e fixação dos alunos também.

**Gráfico 2 – Porcentagem de Acertos x Questões**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2021).

Subsequentemente, foi aplicado um questionário semi estruturado e adaptado do Programa de Reanimação Neonatal (PRN) da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), avaliando os conhecimentos discutidos nas aulas teóricas e práticas anteriores. Após análise dos dados obteve-se o resultado (Gráfico 2) acima. Os alunos apresentaram um índice de acerto superior a 90%. Nesta situação, pode ser observado um índice maior de acertos nas questões que pontuam níveis mais avançados das etapas de reanimação neonatal.

Além disso, foi notório que, ao longo das observações sobre as práticas, a conversa reflexiva que ocorria durante a ação com os participantes e/ou colegas, havia colaboração e

contribuição na tomada de decisões, favorecendo a compreensão e a troca de conhecimentos e experiências.

Todos os participantes presentes no treinamento afirmaram que a metodologia ativa pode ajudar os profissionais da saúde a terem mais destreza, diminuindo o índice de erros, pois a correção dos erros é realizada durante o ensino teórico e prático. A maioria dos participantes reforçou a necessidade de investimento de mais metodologia ativa de ensino ao longo da graduação do curso de medicina, com os alunos sendo expostos a situações de tomada de decisões rápidas e críticas mais precocemente.

## 6 CONCLUSÃO

O ensino de reanimação por meio de aulas teóricas seguindo modelo tradicional de ensino parece ser insuficiente e heterogêneo para os alunos de graduação em medicina, mostrando lacunas para uma formação mais completa e humanizada. Se tais profissionais entrarem no mercado de trabalho sem cursar programas de ensino ativo, os seus recursos para reanimar recém-nascidos dependerão apenas da exposição prévia a essa situação prática na graduação, que pode variar extremamente, de acordo com o currículo, o campo de treinamento e a capacidade docente.

Considerando que em nosso estudo o aluno de medicina é apresentado em dois momentos aos conteúdos de reanimação neonatal durante a graduação e internato, pode-se ter uma dimensão da oportunidade perdida pela não oferta de metodologia ativa como modelo de ensino complementar às aulas teóricas já realizadas pelos docentes. Tendo em vista que os conteúdos curriculares com a temática de reanimação neonatal aos graduandos é oferecido de forma exclusivamente teórica, tem se perdido uma oportunidade ímpar de expandir o conhecimento das técnicas de reanimação neonatal na medida em que não se permita a criação de uma consciência crítica da prioridade dessa ação estratégica na prevenção de milhares de mortes de recém-nascidos ao ano no Brasil.

Sendo assim, em conformidade com os estudos mundiais, nosso estudo demonstra que o ensino do atendimento de recém-nascidos em sala de parto oferecido no currículo formal pode ser reforçado com um ensino híbrido que une metodologias teóricas e práticas. Não há consenso sobre o melhor método de ensino de reanimação de RNs, mas a simulação com metodologias ativas de ensino seguindo os protocolos da SBP pode ser uma proposta pedagógica muito próxima do caminho ideal.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.F.B; GUINSBURG, R. **Histórico dos cursos de treinamento para a reanimação neonatal**. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 173-8

ALVES, R. M. *et al.* Estratégias de ensino e aprendizagem no internato hospitalar de enfermagem de um currículo integrado. **Revista de Enfermagem da UFPE**, Recife, v. 11, n. 11, p. 4289-4297, 2017.

ANEEL Nota Técnica nº 16/2014 - CRIALM/DAPES/SAS/MS.

BIONDO, G. A. *et al.* Metodologia ativa como método de ensino – aprendizagem em ressuscitação cardiopulmonar (RCP). **Revista científica do instituto de ensino superior de Itapira - CONSCIESI**, n. 2, v. 2, p. 230-246, mar/set. 2017.

BOUZADA, M.C.F. *et al.* Resposta aos procedimentos de reanimação neonatal no quinto minuto de vida em recém-nascidos Apgar  $\leq 3$  no primeiro minuto. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 28, n. 6, p. 31-37, 2018.

CEZAR, P. H. N. *et al.* Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 298-303, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022010000200015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022010000200015&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 abr. 2020.

DUMINELLI, M.V. *et al.* Aplicabilidade de metodologias ativas nos métodos tradicionais, visando a inovação na aprendizagem no ensino superior. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO*, 7., 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]** Foz do Iguaçu: UFSC, 2017.

FREITAS, C. M. *et al.* Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. **Revista Redalyc**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 117-130, 2015.

LDB: Lei de diretrizes e bases da educação nacional. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 58 p.

LINO, F. S. *et al.* A utilização da simulação no contexto da reanimação neonatal. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 53, n. 2, p. 134-137, jul/set., 2017.

MELLO, C. C. B. *et al.* Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 2015-2028, nov./dez., 2014.

MESQUITA, S. K. C.; MENESES, R. M. V.; RAMOS, D. K. R. Metodologias ativas de ensino/aprendizagem: dificuldades de docentes de um curso de enfermagem. **Revista Trabalho Educação & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2; p. 473-486, 2016.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino e aprendizagem na formação profissional: debates atuais. **Revista Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 13, v. 2, p. 2133-2144, 2014.

PAIVA, M. R. F. *et al.* Metodologias ativas de ensino e aprendizagem: revisão integrativa. **Revista Sanare**, Sobral, n. 2, v.15, p. 145 – 153, jun./dez. 2016.

The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) consensus on science with treatment recommendations for pediatric and neonatal patients: neonatal resuscitation. *Pediatrics*. 2006;117:e978-88.

RIBEIRO, M.A.S.; LOPES, M.H.I. Impacto do Programa de Reanimação Neonatal. **Scientia Medica**: Porto Alegre, 2007. V. 17, N. 2, p. 79-86.

Sociedade Brasileira de Pediatria. Programa de reanimação neonatal. Auxiliares da reanimação neonatal: manual do instrutor. Rio de Janeiro: A Sociedade; 2003.

SOUZA, C. S.; IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 47; n.3; p. 284-92, 2014.

WYLLIE, J. *et al.* Part 7: neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. **Circulation**, Dallas, v.132, n.1; p.169-201, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26477424>. Acesso em: 20 abr. 2020.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre ANÁLISE DE METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ATIVAS DE ENSINO UTILIZADAS NA CAPACITAÇÃO EM REANIMAÇÃO NEONATAL DE ESTUDANTES DE MEDICINA e está sendo desenvolvida por Lorena Lauana Cirilo Silva do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof. Me. Valdez Araújo de Lima Ramos.

O motivo que nos leva a estudar o impacto das metodologias tradicionais e ativas de ensino na capacitação em reanimação neonatal aos estudantes de medicina é que a asfixia perinatal é um importante problema de saúde pública no Brasil e tendo em vista que esse ainda é um assunto pouco abordado nos cursos de saúde, sendo ainda uma lacuna na programação inclusive do internato médico, advém a necessidade de metodologias ativas e efetivas na formação técnica e humanística destes futuros profissionais de saúde. O objetivo desse projeto é avaliar comparativamente o aprendizado dos estudantes de medicina frente a metodologias ativas práticas em relação às metodologias tradicionais de ensino teórico na capacitação em reanimação neonatal.

Solicitamos a sua colaboração para a *aplicação de pré e pós testes* como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa apresenta um risco mínimo no que se refere a algum tipo de constrangimento durante a entrevista com roteiro semi-estruturado, quebra de privacidade ou desconforto e cansaço para responder as perguntas. Tais riscos são prevenidos pelo TCLE e a livre participação na pesquisa. Ademais, reiteramos como grande benefício deste estudo a importância de um currículo integrado, de modo a estimular o aprendizado simultâneo de diversas habilidades que serão indispensáveis na vida prática, além de permitir maior aproximação aluno-professor, o que também contribui muito para enriquecer o aprendizado. Nota-se o quanto este projeto é uma ferramenta importante para o enfrentamento da morbimortalidade infantil e neonatal, qualificando a assistência imediata aos bebês, podendo ser ampliado à equipes multiprofissionais que se inserem no cenário de atenção humanizada ao RN em sala de parto. Buscamos a melhoria do ensino-aprendizado da reanimação neonatal, além de uma avaliação acerca das modalidades de ensino, procurando adequar a uma melhor forma de aprendizagem para aquisição de competências e habilidade dos alunos, nos diversos ciclos do curso de graduação em medicina.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (se for o caso). Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante.

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a): Lorena Lauana Cirilo Silva Telefone: (83) 9 9188-6321.

Ou para o Comitê de Ética do CCM: *Centro de Ciências Médicas, 3º andar, sala 14 - Cidade Universitária - Campus I, Universidade Federal da Paraíba, CEP: 58051-900 - Bairro Castelo Branco - João Pessoa-PB Telefone: (83) 3216.7619 / E-mail: comitedeetica@ccm.ufpb.br.*

## **APÊNDICE B – MATERIAIS UTILIZADOS NO CURSO PRÁTICO**

### **Material para sala de parto e/ou de reanimação:**

- mesa de reanimação com acesso por 3 lados
- relógio de parede com ponteiro de segundos

### **Material para avaliação**

- estetoscópio neonatal
- oxímetro de pulso com sensor neonatal

### **Material para aspiração**

- sondas: traqueais No 6, 8 e 10
- seringas de 10 mL

### **Material para ventilação**

- balão autoinflável
- máscaras redondas com coxim No 00, 0 e 1
- máscara laríngea para recém-nascido No 1

### **Material para intubação traqueal**

- laringoscópio infantil com lâmina reta No 00, 0 e 1
- cânulas traqueais sem balonete
- material para fixação da cânula: fita adesiva e algodão com SF
- pilhas e lâmpadas para laringoscópio
- detector colorimétrico de CO<sub>2</sub> expirado

### **Outros**

- clampeador de cordão umbilical
- manequim / boneco bebê

**ANEXO A – QUESTIONÁRIOS APLICADOS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**REANIMAÇÃO EM RECÉM-NASCIDOS >34 SEMANAS  
PRÉ E PÓS TESTE**

- PRÉ-TESTE  
 PÓS-TESTE

**IDENTIFICAÇÃO:**

**SEXO:** ( ) F ( ) M / **IDADE:** \_\_\_\_\_ ANOS / **ESCOLARIDADE:** \_\_\_\_\_

- 1. Quanto à equipe presente obrigatoriamente na sala de parto, é correto afirmar que deve ser composta de, obrigatoriamente:**
  - a)** um pediatra, especializado em neonatologia, capaz de realizar todos os passos da reanimação.
  - b)** um médico capaz de realizar todos os procedimentos em reanimação.
  - c)** um profissional de saúde capaz de realizar os passos iniciais e que chame alguém capacitado caso precise realizar ventilação com máscara.
  - d)** um profissional de saúde capaz de realizar os passos iniciais e a ventilação com máscara.
  
- 2. O material necessário para a reanimação neonatal deve estar:**
  - a)** disponível ao início de cada nascimento, fazendo-se preparações, como de drogas endovenosas, apenas se necessário.
  - b)** disponível e completamente preparado antes do início de cada nascimento.
  - c)** disponível apenas se o parto já possuir algum fator de risco conhecido.
  - d)** disponível apenas se o obstetra solicitar.
  
- 3. Quais fatores são necessários avaliar para indicar a necessidade de iniciar a reanimação neonatal?**
  - a)** Idade > 34 semanas, choro ou respiração, presença de mecônio.
  - b)** Idade > 34 semanas, mecônio e presença de cianose.
  - c)** Choro ou respiração, mecônio, tônus muscular.
  - d)** Idade > 34 semanas, choro ou respiração, tônus muscular.
  
- 4. Ao indicar a reanimação neonatal, qual sequência correta a ser utilizada?**
  - I - prover calor**
  - II - posicionar a cabeça em leve extensão**
  - III - aspirar boca e narinas (se necessário)**
  - IV - secar**
  - a)** I, II, III, IV
  - b)** I, III, II, IV
  - c)** II, IV, III, I
  - d)** II, IV, I, III
  
- 5. Após realizar os passos iniciais, indicado por ausência de respiração, o RN não apresenta melhora. Qual a conduta correta?**

- a) realizar massagem cardíaca.
- b) indicar reposição volêmica caso seja conhecido descolamento prematuro de placenta.
- c) iniciar ventilação com pressão positiva com máscara.
- d) indicar intubação traqueal.

**6. O procedimento mais importante e efetivo na reanimação neonatal é:**

- a) a ventilação com pressão positiva.
- b) a massagem cardíaca.
- c) administração de adrenalina endovenosa.
- d) todos possuem igual importância e efetividade.

**7. Quais são os parâmetros e equipamentos importantes para a monitorização do RN enquanto realiza-se a reanimação?**

- a) frequência cardíaca com monitorização elétrica e saturação de oxigênio com oxímetro de pulso.
- b) frequência cardíaca com monitorização elétrica e CO<sub>2</sub> expirado com detector colorimétrico.
- c) saturação de oxigênio com oxímetro de pulso e CO<sub>2</sub> expirado com detector colorimétrico.
- d) frequência cardíaca pelo método palpatório e CO<sub>2</sub> expirado com detector colorimétrico.

**8. Ao iniciar a ventilação com pressão positiva por máscara, qual a concentração de oxigênio utilizada?**

- a) 21%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 100%

**9. A máscara facial da ventilação com pressão positiva deve estar posicionada de modo que:**

- a) cubra a boca e o nariz, mas não cubra o queixo.
- b) cubra a boca, o nariz, o queixo e exista um espaço abaixo para escape de ar.
- c) cubra a boca, o nariz e a ponta do queixo.
- d) cubra apenas a boca, para proteger o nariz do RN.

**10. A ventilação com pressão positiva com máscara está indicada quando:**

- a) RN está em apneia.
- b) RN está com respiração irregular.
- c) RN apresenta FC < 100 bpm.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

**11. Após 30 segundos de ventilação com pressão positiva por máscara, não há melhora do RN. Qual a conduta nessa situação?**

- a) indicar intubação traqueal.
- b) verificar e corrigir a técnica, realizando outro ciclo de ventilação por 30 segundos.

- c) indicar massagem cardíaca.
- d) indicar fármacos vasoativos.

**12. RN nasce em apneia. São realizados todos os passos iniciais, ventilação com máscara, corrigida a técnica e mesmo assim o RN não apresenta melhora. É realizada intubação traqueal. Entretanto, é necessário avaliar se a cânula traqueal ficou corretamente posicionada. Qual parâmetro mais adequado a ser utilizado com esse objetivo?**

- a) inspeção do tórax.
- b) inspeção do abdome.
- c) ausculta pulmonar.
- d) detector colorimétrico de CO<sub>2</sub> expirado.

**13. A massagem cardíaca deve ser indicada quando:**

- a) a ventilação com máscara não foi efetiva.
- b) o RN apresenta FC < 60 bpm após 30 segundos de ventilação com pressão positiva com cânula traqueal e oxigênio suplementar
- c) RN apresenta FC < 100 bpm mesmo após ventilação com pressão positiva com cânula traqueal
- d) todas as indicações estão corretas.

**14. Qual a concentração de adrenalina recomendada para uso durante a reanimação neonatal?**

- a) 1/100
- b) 1/1000
- c) 1/10000
- d) 1/100000

**15. Caso indicada a reposição volêmica, deve ser realizado:**

- a) soro fisiológico na dose de 10ml/kg infundidos rapidamente.
- b) soro fisiológico na dose de 10ml/kg infundidos durante 5-10 minutos.
- c) soro fisiológico na dose de 5ml/kg infundidos rapidamente.
- d) soro fisiológico na dose de 5ml/kg infundidos durante 5-10 minutos.