

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

YASMIN HIORRANA DOS SANTOS

TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM VÍDEO PARA O ENSINO DOS CUIDADOS PÓS-
REANIMAÇÃO NEONATAL

PORTO VELHO

2024

YASMIN HIORRANA DOS SANTOS

TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM VÍDEO PARA O ENSINO DOS CUIDADOS PÓS-
REANIMAÇÃO NEONATAL

Dissertação apresentada para o Programa de Pós-Graduação Prática do Cuidado em Saúde, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, modalidade Mestrado Profissional, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre Profissional em Prática do Cuidado em Saúde.

Linha de pesquisa: Tecnologia e Inovação para o Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana Puchalski Kalinke

PORTO VELHO

2024

Santos, Yasmin Hiorrana dos

Tecnologia educacional em vídeo para o ensino dos cuidados pós-reanimação neonatal [recurso eletrônico] / Yasmin Hiorrana dos Santos. – Curitiba, 2024.

1 recurso online: PDF

Dissertação (mestrado) – Programa de Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2024.

Orientador: Profa. Dra. Luciana Puchalski Kalinke

1. Tecnologia educacional. 2. Reanimação cardiopulmonar. 3. Recém-nascido. 4. Estudo de validação. I. Kalinke, Luciana Puchalski. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 610.1025



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

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **YASMIN HIORRANA DOS SANTOS** intitulada: **TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM VÍDEO PARA O ENSINO DOS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL**, sob orientação da Profa. Dra. LUCIANA PUCHALSKI KALINKE, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

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

Curitiba, 01 de Março de 2024.

Assinatura Eletrônica

04/03/2024 16:56:45.0

LUCIANA PUCHALSKI KALINKE

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

06/03/2024 09:39:53.0

CLAUDIA NERY TEIXEIRA PALOMBO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA)

Assinatura Eletrônica

05/03/2024 16:44:42.0

ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser não somente o Senhor da minha vida, mas também o meu Pai, tanto na terra quanto no céu, por nunca me desamparar, por sempre enxugar as minhas lágrimas e por me conceder tantas bênçãos que não caberiam no meu imaginário humano.

Agradeço ao meu marido Paulo Gustavo por ser o meu maior incentivador nesta pesquisa, por compreender a minha ausência para os momentos de estudo e por sempre acreditar na minha capacidade. Eu amo você.

Agradeço ao nosso filho João Leão, que ainda está sendo gerado, por se comportar tão bem durante a gestação. Seus pais lhe aguardam ansiosamente.

Ao Edital nº 02/2021 – Turma 2022/2024 – acordo CAPES/COFEN - Turma Fora de Sede – Porto Velho/Rondônia, do Programa de Pós-Graduação Prática do Cuidado em Saúde, pela existência deste projeto e pelo financiamento que me permitiram ter acesso à formação de qualidade.

Ao Programa de Pós-Graduação Prática do Cuidado em Saúde, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), por me permitir conhecer profissionais que se dedicam verdadeiramente à excelência no ensino prestado.

À Professora. Dr^a. Luciana Puchalski Kalinke, pela dedicação e compromisso com o meu projeto durante todo o período desta pesquisa e pela empatia e apoio dedicados a mim não somente como discente, mas também como ser humano, compreendendo minhas limitações e extraíndo o melhor de mim, mesmo quando eu não achava que seria capaz.

À Enf^a. MSc. Ana Paula Lima por ter contribuído com o seu conhecimento como enfermeira e editora, resultando em um processo de produção mais dinâmico e eficiente.

Ao Professor Dr. Paulo Ricardo Bittencourt Guimarães, pelo auxílio na análise dos dados estatísticos da pesquisa.

Ao Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto (GEMSA), pela troca de aprendizado no decorrer desses dois anos.

Agradeço aos profissionais de enfermagem e médicos do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro que prontamente aceitaram participar desta pesquisa e que contribuíram com a sua expertise e conhecimentos.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, pelas contribuições para o aprimoramento desta pesquisa e conhecimento ofertados.

RESUMO

Esta pesquisa de desenvolvimento tecnológico apresenta a produção de uma série vídeos que abordam os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal em Unidades de Terapia Intensiva, registrado como obra audiovisual brasileira na Agência Nacional do Cinema, com número de Certificado de Produto Brasileiro N° B24-001351-00000. Teve como objetivo produzir e validar uma tecnologia educacional, no formato de vídeo, para a capacitação dos profissionais de enfermagem em Cuidados Pós-Reanimação Neonatal. Trata-se de uma pesquisa metodológica dividida em três fases: fase I - pré-produção, fase II - produção e fase III - pós-produção, realizada no período de maio de 2023 a janeiro de 2024. O estudo foi desenvolvido no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, integrante da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Rondônia – Brasil e no Programa de Pós-Graduação Prática do Cuidado em Saúde da Universidade Federal do Paraná. A validação do conteúdo do roteiro se deu à partir da avaliação de sete enfermeiros e quatro médicos especialistas com experiência na temática, obtendo-se Índice de Validade de Conteúdo- Geral de 89,8% e coeficiente alfa de Cronbach igual a 0,87, representando uma consistência quase perfeita. A validação da aparência dos vídeos contou com a participação dos mesmos especialistas que validaram o conteúdo, além do público-alvo, sendo estes últimos, seis enfermeiros e quatro técnicos em enfermagem. Na validação dos especialistas obteve-se Índice de Validade de Aparência-Individual de 100% e consequentemente Índice de Validade de Aparência-Geral de 100%. O coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,95, representando uma consistência quase perfeita. Na validação realizada pelo público-alvo, dos 12 itens avaliados, cinco apresentaram Índice de Validade de Aparência-Individual de 90%, os demais obtiveram 100%. O Índice de Validade de Aparência-Geral foi de 96%, e o coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,96, representando uma consistência quase perfeita. Como resultados foram produzidos quatro vídeos, fundamentados no Manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria e com contribuições dos especialistas e público-alvo. Os vídeos foram produzidos em formato audiovisual 2D, com tempo individual inferior a 5 minutos e total de 17 minutos e 47 segundos, sendo disponibilizados gratuitamente em plataformas digitais como: *CofenPlay*®, *Youtube*® e *Instagram*®. Devido ao rigor metodológico utilizado neste estudo, é possível a replicação da produção dos vídeos com diversas temáticas e objetivos educacionais. Mediante o objetivo proposto, conclui-se que os vídeos produzidos são válidos para serem utilizados como um recurso tecnológico educacional facilitador do processo ensino-aprendizagem para a capacitação de profissionais de enfermagem em Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.

Palavras-chave: filme e vídeo educativo; estudo de validação; tecnologia educacional; parada cardiorrespiratória; reanimação cardiopulmonar; recém-nascido.

ABSTRACT

This technology development study presents the production of a series of videos addressing Neonatal Post-Resuscitation Care in Intensive Care Units. It was registered as a Brazilian audiovisual work at the National Cinema Agency under Brazilian Product Certificate number B24-001351-00000. The objective was to produce and validate an educational technology in video format to train nursing professionals in Neonatal Post-Resuscitation Care. This methodological study was divided into three phases: phase I - pre-production, phase II - production and phase III - post-production. It was developed between May 2023 and January 2024 at the Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, member of the Health Care Network of the state of Rondônia, Brazil, and in the Practical Postgraduate Program in Health Care at the Universidade Federal do Paraná. The content validation of the script was based on the evaluation performed by seven nurses and four specialist physicians with experience in the theme. The Overall Content Validity Index was 89.8% and the Cronbach's alpha coefficient was 0.87, representing an almost perfect consistency. The same experts who validated the content participated in the face validation of the videos, in addition to the target audience composed of six nurses and four nursing technicians. In the experts' validation, an Individual Face Validity Index of 100% was obtained and consequently, an Overall Face Validity Index of 100%. The Cronbach's alpha coefficient was 0.95, representing almost perfect consistency. In the validation by the target audience, five out of the 12 items evaluated presented an Individual Face Validity Index of 90%, while the others obtained 100%. The Overall Face Validity Index was 96%, and the Cronbach's alpha coefficient was 0.96, representing almost perfect consistency. As a result, four videos based on the Neonatal Post-Resuscitation Care Manual of the Brazilian Society of Pediatrics were produced, with contributions from specialists and the target audience. The videos were produced in 2D audiovisual format, with a duration of less than 5 minutes each and a total of 17 minutes and 47 seconds. They were made available free of charge on digital platforms such as: CofenPlay®, Youtube® and Instagram®. The methodological rigor used in this study allows the replication of the production of videos with different themes and educational objectives. Based on the proposed objective, the conclusion is that the videos produced are valid to be used as an educational technological resource to facilitate the teaching-learning process for the training of nursing professionals in Neonatal Post-Resuscitation Care.

Keywords: instructional film and video; validation study; educational technology; heart arrest; cardiopulmonary resuscitation; newborn.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –	A FÓRMULA UTSTEIN DE SOBREVIVÊNCIA	19
FIGURA 2 -	CAPTURAS DE TELA DOS VÍDEOS DISPONIBILIZADOS NA MULTIPLATAFORMA COFENPLAY® 2024: EPISÓDIOS 1 E 2.....	59
FIGURA 3 -	CAPTURAS DE TELA DOS VÍDEOS DISPONIBILIZADOS NA MULTIPLATAFORMA COFENPLAY® 2024: EPISÓDIOS 3 E 4.....	60
FIGURA 4 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL	61
FIGURA 5 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE NEONATAL	61
FIGURA 6 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1	61
FIGURA 7 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2	62
FIGURA 8 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ENFERMEIRA	62
FIGURA 9 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: PÁGINA REFERÊNCIA.....	62
FIGURA 10 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: PÁGINA CRÉDITOS.....	63
FIGURA 11 -	CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: PÁGINA FINANCIAMENTO E APOIO.....	63

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - FASES E ETAPAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA.....	31
QUADRO 2 - ESTRUTURA CONCEITO DO <i>STORYBOARD</i>	38
QUADRO 3 - SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA	49
QUADRO 4 - <i>LINK</i> E <i>QR-CODE</i> PARA ACESSO À <i>PLAYLIST</i> DE CUIDADOS PÓS- REANIMAÇÃO NEONATAL, NO YOUTUBE®.....	64

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA	46
TABELA 2 -	INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE	48
TABELA 3 -	INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DA APARÊNCIA DOS VÍDEOS - AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA.....	54
TABELA 4 -	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DO PÚBLICO-ALVO	56
TABELA 5 -	INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE: PÚBLICO-ALVO	57

LISTA DE SIGLAS

ABCDE	- A – <i>airway</i> / vias aéreas; B – <i>breathing</i> / respiração; C – <i>circulation</i> / circulação; D – <i>disability</i> / avaliação neurológica; E – <i>exposure</i> / exposição
AHA	- <i>American Heart Association</i>
ANCINE	- Agência Nacional do Cinema
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CPB	- Certificado de Produto Brasileiro
CME	- Central de Materiais e Esterilização
CNS	- Conselho Nacional de Saúde
COFEN	- Conselho Federal de Enfermagem
COREN	- Conselho Regional de Enfermagem
DEG	- Dispositivos Extraglóticos
eHBB	- <i>Electronic Helping Babies Breathe</i>
EHI	- Encefalopatia Hipóxico Isquêmica
ENEM	- Exame Nacional do Ensino Médio
EUA	- Estados Unidos da América
FC	- Frequência Cardíaca
FiO2	- Fração Inspirada de Oxigênio
GEMSA	- Grupo de Estudo Multiprofissional em Saúde do Adulto
HBAP	- Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro
IG	- Idade Gestacional
IGME	- <i>United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation</i>
ILCOR	- <i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
IVA	- Índice de Validade de Aparência
IVA-G	- Índice de Validade de Aparência - Geral
IVA-I	- Índice de Validade de Aparência - Individual
IVATES	- Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde
IVC	- Índice de Validade de Conteúdo
IVCES	- Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
IVC-G	- Índice de Validade de Conteúdo - Geral
IVC-I	- Índice de Validade de Conteúdo - Individual
MS	- Ministério da Saúde

ODS	- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PBE	- Prática Baseada em Evidências
PCR	- Parada Cardiorrespiratória
PDF	- <i>Portable Document Format</i>
ProUni	- Programa Universidade para Todos
QR-CODE	- <i>Quick Response Code</i>
RCP	- Reanimação Cardiopulmonar
RN	- Recém-Nascido
ROSC	- Retorno da Circulação Espontânea
SAMU	- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBP	- Sociedade Brasileira de Pediatria
SCP	Sociedade Catarinense de Pediatria
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TED	- Tecnologias Educacionais Digitais
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
VPP	- Ventilação com Pressão Positiva
WHO / OMS	- <i>World Health Organization</i> / Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	14
1	INTRODUÇÃO	16
1.1	REANIMAÇÃO NEONATAL	21
1.2	CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL	24
1.3	TECNOLOGIA EDUCACIONAL	26
2	OBJETIVO	30
3	MÉTODO	31
3.1	LOCAL DA PESQUISA	32
3.2	PARTICIPANTES	32
3.2.1	Critérios de inclusão	33
3.2.2	Critérios de exclusão	34
3.2.3	Recrutamento dos participantes	34
3.3	DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA PROPOSTA	35
3.3.1	Fase I: Pré-produção	35
3.3.1.1	<i>Etapa 1: Busca na literatura</i>	36
3.3.1.2	<i>Etapa 2: Elaboração do conteúdo do roteiro</i>	36
3.3.1.3	<i>Etapa 3: Validação do conteúdo do roteiro dos vídeos</i>	37
3.3.2	Fase II: Produção	38
3.3.2.1	<i>Etapa 4: Elaboração do Storyboard</i>	38
3.3.2.2	<i>Etapa 5: Gravação das narrações</i>	39
3.3.2.3	<i>Etapa 6: Seleção das ilustrações e desenvolvimento das animações</i>	39
3.3.2.4	<i>Etapa 7: Edição</i>	40
3.3.3	Fase III: Pós-produção	41
3.3.3.1	<i>Etapa 8: Validação da aparência dos vídeos pelos avaliadores com experiência na temática e pelo público-alvo</i>	41
3.3.3.2	<i>Etapa 9: Disponibilização dos vídeos em plataformas digitais abertas</i>	42
3.4	ANÁLISE DE DADOS	42
3.5	ASPECTOS ÉTICOS	44
4	RESULTADOS	45
4.1	FASE I: PRÉ-PRODUÇÃO	45
4.2	FASE II: PRODUÇÃO	51
4.3	FASE III: PÓS-PRODUÇÃO	53

5	DISCUSSÃO	65
6	CONCLUSÃO	76
	REFERÊNCIAS	77
	ANEXO A - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES): AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA	90
	ANEXO B -INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DA APARÊNCIA DOS VÍDEOS:AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA	91
	ANEXO C - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE (IVATES): PÚBLICO-ALVO	93
	ANEXO D - PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	94
	ANEXO E - CERTIFICADO DE PRODUTO BRASILEIRO	102
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA	105
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO: AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA	108
	APÊNDICE C - ROTEIRO ILUSTRADO	109
	APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: PÚBLICO-ALVO	115
	APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO: PÚBLICO-ALVO	118
	APÊNDICE F - <i>STORYBOARD</i> DOS VÍDEOS 1 A 4	119

APRESENTAÇÃO

Eu me chamo Yasmin Hiorrana dos Santos, sou descendente de emigrantes italianos que desembarcaram no Brasil, mais especificamente no estado do Paraná, onde nasceu minha mãe. Posteriormente, ela e nossa família migraram para Rondônia, estado onde nasci e fui criada. Aos 17 anos, em 2010, eu prestei o meu primeiro vestibular por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e consegui aprovação com bolsa integral de estudos para Enfermagem pelo Programa Universidade para Todos (ProUni) em uma Universidade particular localizada no Estado de Rondônia.

Em 2011 iniciei o Curso de Bacharel em Enfermagem e em dezembro de 2015 eu concluí a graduação. Em março de 2016 eu consegui a minha primeira aprovação em concurso, ficando em 4º lugar para o cargo de enfermeira intervencionista no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Neste mesmo ano iniciei duas especializações, uma em urgência e emergência visando estar mais qualificada para assumir o concurso do SAMU caso fosse convocada e outra em oncologia multidisciplinar, com o objetivo de trabalhar no Hospital do Amor da Amazônia que na época estava em fase final de construção.

Em maio de 2017 fiz um novo concurso para enfermeira do estado e consegui ficar entre os 10 primeiros colocados e em setembro de 2017 tomei posse como enfermeira, com lotação no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP), no setor de Central de Materiais e Esterilização (CME), onde eu realizava plantões na CME e no Centro Cirúrgico, desempenhando atividades técnicas e de supervisão da equipe de enfermagem e do serviço prestado. Em 2019 assumi como enfermeira coordenadora da CME e como Preceptora do Programa de Residência de Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Materiais e Esterilização. Mantive-me no cargo de coordenadora até 2020 e de preceptora até 2021. Porém, nenhuma das áreas correspondiam às minhas especializações (Urgência e Emergência e Oncologia Multidisciplinar) e não me chamavam atenção para o meu desenvolvimento profissional.

Em 2020, ano em que se deu início a pandemia da COVID-19, fui convocada para assumir o concurso que eu havia prestado em 2016 para o cargo de enfermeira intervencionista no SAMU, neste local eu me identifiquei com a área e me encantei com a autonomia e com as atividades desenvolvidas no serviço.

Em 2021, buscando melhorar as minhas habilidades e conhecimentos e de compartilhar as práticas básicas e avançadas de enfermagem na urgência e emergência, eu criei um perfil no *Instagram*®, intitulado enfermeira em ação (@enfermeiraem.acao), onde compartilho conteúdo

da área, rotina diária do plantão, informações e atualizações sobre normas e legislações de enfermagem, além de divulgação de produtos e materiais hospitalares.

Em janeiro de 2022 fui remanejada da CME para a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do HBAP onde passei a ter contato com este “mini mundo”. Em fevereiro, tive conhecimento do edital do mestrado profissional pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), o qual correspondia a um desejo meu, de realizar um mestrado que trouxesse resultados tanto para mim quanto para a minha prática profissional.

Porém, devido ao crescimento das minhas redes sociais, somados ao duplo vínculo e da perspectiva de se ter um filho, o mestrado parecia algo que não seria possível realizar. Mesmo assim, me inscrevi e consegui aprovação no processo seletivo, dando início às atividades em abril de 2022. Trabalhar com pacientes neonatais me mostrou a importância e a relevância de uma assistência de qualidade e capacitada, e por isso, virou o tema da minha dissertação.

Em 2023, conforme já estava nos meus planos e nos de Deus também, eu engravidei, o trabalho e as atividades nas mídias sociais não pararam. Conciliar o profissional, pessoal e os estudos não foi tarefa fácil, porém, graças ao apoio da minha orientadora Prof^a. Dr^a Luciana P. Kalinke, em fevereiro de 2024 eu consegui concluir todas as atividades do mestrado, entregar o meu produto e finalizar a dissertação. Deus seja louvado.

Hoje continuo trabalhando como enfermeira intensivista na UTIN e no interior do estado como enfermeira intervencionista do SAMU, e a criação de conteúdo digital também virou uma profissão, no momento em que escrevo esta apresentação o meu *Instagram*® (@enfermeiraem.acao) conta com mais de 145 mil seguidores, o *TikTok*® (@enfermeiraemacao) com mais de 300 mil seguidores e o *Youtube*® (@enfermeiraemacao) com mais de 16 mil seguidores. Mensalmente eu alcanço milhões de usuários, sejam eles profissionais da saúde, estudantes da área ou público leigo.

Como resultado, o mestrado não se limitou ao produto da pesquisa, mas me ensinou a pensar cientificamente e a buscar soluções para os problemas da minha realidade de trabalho, me transformando em uma profissional crítica e reflexiva, que busca contribuir para a melhoria da assistência à saúde e com a formação de profissionais da enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

Mais de 140 milhões de nascimentos ocorrem anualmente em todo o mundo, dos quais aproximadamente 85% dos recém-nascidos são a termo e iniciam a respiração dentro de 10 a 30 segundos após o nascimento. Embora a maioria não necessite de intervenção para realizar a transição da vida intrauterina para a extrauterina, 10% o farão em resposta à estimulação e 5% receberão Ventilação com Pressão Positiva (VPP) para a transição com sucesso. Destes, 2% serão intubados, 0,1% receberão compressões cardíacas e 0,05% necessitarão de Reanimação Cardiopulmonar (RCP) avançada¹ (American Heart Association - AHA, 2005; Wyckoff *et al.*, 2020).

A Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais, composta por 20 centros universitários públicos, indica que de 2014 a 2020, dos 8.514 nascidos vivos de muito baixo peso (<1500g) com idade gestacional (IG) entre 23 e 31 semanas, 69% foram ventilados com máscara facial ou cânula traqueal e 6% receberam reanimação avançada. A necessidade de procedimentos de reanimação é maior quanto menor a IG e/ou peso ao nascer (Guinsburg; Almeida, 2022).

O estudo realizado por Holmberg *et al.*, (2019) nos Estados Unidos buscou observar a tendência de sobrevivência pediátrica após a Parada Cardiorrespiratória (PCR) intra-hospitalar, com crianças de 0 dia a 18 anos de vida que receberam reanimação de janeiro de 2000 a dezembro de 2018. Os resultados mostraram que, de um total de 7.433 pacientes com PCR sem pulso, 32% sobreviveram à alta hospitalar.

Em 2019, o *Neonatal Life Support Task Force* realizou um estudo de revisão para comparar resultados em Recém-Nascidos² (RN) que foram submetidos à intervenção de reanimação contínua por mais de 10 minutos após o nascimento, comparados aos que a reanimação foi interrompida em 10 minutos. Para o resultado de sobrevivência até o último acompanhamento, a revisão encontrou 15 estudos com 470 RN, destes, 187 (39,8%) sobreviveram ao último acompanhamento. Para o resultado de neurodesenvolvimento, foram analisados 13 estudos com 277 RN, os resultados foram avaliados em 80 sobreviventes, destes, 30 (37,5%) não tiveram comprometimento do neurodesenvolvimento moderado ou grave (Wyckoff *et al.*, 2020).

Para o resultado de sobrevivência (para qualquer idade gestacional) sem neurodeficiência moderada ou grave, foram analisados 13 estudos com 277 RN relatando

¹ Ventilação acompanhada de massagem cardíaca e/ou medicações (Almeida; Guinsburg, 2022).

² Para este estudo, o termo utilizado será recém-nascido (RN) e neonato. Entende-se por RN ou neonato o RN que esteja no período neonatal, que vai do nascimento até 28 dias de vida. (Brasil, 2016)

resultados de neurodesenvolvimento. Entre todos os RN, 69% morreram antes do último acompanhamento, 18% sobreviveram com comprometimento moderado à grave, 11% sobreviveram sem comprometimento moderado à grave e 2% perderam o acompanhamento (Wyckoff *et al.*, 2020). Estes resultados destacam a relevância da temática, assim como a importância do preparo dos profissionais para assistirem este perfil de pacientes.

O Brasil registrou uma notável redução da taxa de mortalidade neonatal, de 25.28/1000 Nascidos Vivos (NV) em 1991 para 8.47/1000 NV em 2021 (United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation – IGME, 2023). No entanto, na comparação de mortes neonatais entre as regiões do Brasil, há uma disparidade entre elas, sendo as regiões Norte e Nordeste detentoras de elevados índices de mortalidade neonatal em relação às regiões Sul e Sudeste (Bernardino *et al.*, 2022).

Prezotto *et al.*, (2023) apontam em sua pesquisa que no período de 2000 a 2018, ocorreram 453.411 (76,71%) mortes de neonatos de zero a seis dias de vida (fase neonatal precoce) e 137.686 (23,29%), de neonatos de sete a 27 dias (fase neonatal tardia), considerando todas as causas, sendo que a região Nordeste apresentou a maior taxa de mortalidade neonatal precoce evitável (7,58 por mil NV) e a região Norte a maior na fase neonatal tardia (1,91 por mil NV). Bernardino *et al.* (2022) sugerem que as maiores mortalidades nestas regiões podem estar relacionadas aos indicadores socioeconômicos e de saúde.

Diversos programas, estratégias e políticas públicas foram instituídas pelo Ministério da Saúde (MS) para melhorar os indicadores de mortalidade infantil e neonatal no Brasil, dentre eles o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (Brasil, 2000), o Pacto Pela Vida, definidos pela Portaria N° 2669/GM/MS, de 2009 (Brasil, 2009), entre os quais está a redução da mortalidade materna e infantil; Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, com ênfase na melhoria da atenção obstétrica e neonatal (Brasil, 2004a), o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade e Neonatal (Brasil, 2004b) e mais recentemente, programas como a Rede Cegonha (BRASIL, 2011) e o QualiNeo (Brasil, [2017?]).

Apesar dos incentivos e políticas públicas atuais voltadas para regiões menos favorecidas, essas ainda não são suficientes para descentralizar a concentração de investimentos e renda nos estados do Sul e Sudeste, mantendo os menores níveis de rendimento para o semiárido nordestino e interior do Norte e Centro-Oeste, o que pode explicar as desigualdades regionais do país e os resultados da mortalidade neonatal apresentados (Bernardino *et al.*, 2022).

Em 2015 o Brasil também passou a integrar a Agenda de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que tem como

uma das metas até 2030 acabar com as mortes evitáveis dos RN e crianças menores de 5 anos, objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1000 nascidos vivos (Nações Unidas Brasil, ©2024).

Segundo Lyra e Anchieta (2019), a reanimação é uma das estratégias para diminuir a mortalidade neonatal, porém o resultado definitivo será determinado pelos cuidados pós-reanimação, que podem ser definidos como uma abordagem sistematizada e organizada para uma avaliação e suporte aos sistemas neurológico, cardiovascular, respiratório, renal, metabólico, gastrointestinal, entre outros.

A aplicação sistematizada dos cuidados pós-reanimação tem como finalidade diminuir a morbidade e mortalidade associadas tanto a complicações precoces, como as respiratórias e hemodinâmicas, quanto às tardias, que decorrem da falência múltipla de órgãos e lesão cerebral (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

Os RN submetidos à reanimação neonatal estão em risco de desenvolver disfunções que podem não estar aparentes, mesmo após a estabilização de seus sinais vitais, por isso, se faz necessário avaliá-los e monitorá-los continuamente durante o período neonatal imediato em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) ou em uma área de triagem monitorada, pois o RN corre o risco de deterioração clínica (Aziz *et al.*, 2020).

A UTIN é um setor hospitalar especializado destinado a RN prematuros, com baixo peso, malformações de sistemas como: cardiovascular, respiratórios, gastrointestinais neurológicos, entre outros, que venham a colocar em risco a vida do RN. A permanência do RN na UTIN possibilita maiores chances de sobrevivência, com acompanhamento intensivo de uma equipe multiprofissional em saúde e uso de tecnologias avançadas destinadas principalmente àqueles de 0 a 28 dias de vida, período no qual apresentam maior vulnerabilidade (Silva *et al.*, 2020).

Dentre os profissionais da UTIN, está inclusa a equipe de enfermagem, responsável por proporcionar o amoldamento do RN ao ambiente exterior, com uso de tecnologias e condutas que visam a estabilidade térmica, umidade, luz, estímulos sonoros e cutâneos; observação da situação clínica; monitorização dos sinais prognósticos e a evolução do tratamento desse RN; cabe ainda ao enfermeiro a elaboração e implementação de um plano educativo em saúde, além da coordenação e supervisão da assistência prestada no setor (Prazeres *et al.*, 2021).

A melhoria na prestação de cuidados de enfermagem vem apresentando avanços com o uso das tecnologias em saúde, que dentre outras finalidades, também facilita a compreensão sobre determinados eventos e, rapidamente, promove mudanças nas práticas assistenciais (Dalmolin *et al.*, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o uso de tecnologias, assim como o fornecimento digital de treinamento e conteúdo educacional para profissionais de saúde, por meio de dispositivos móveis/*E-Learning*, como complemento da educação permanente em saúde e treinamento em serviço (World Health Organization - WHO, 2019).

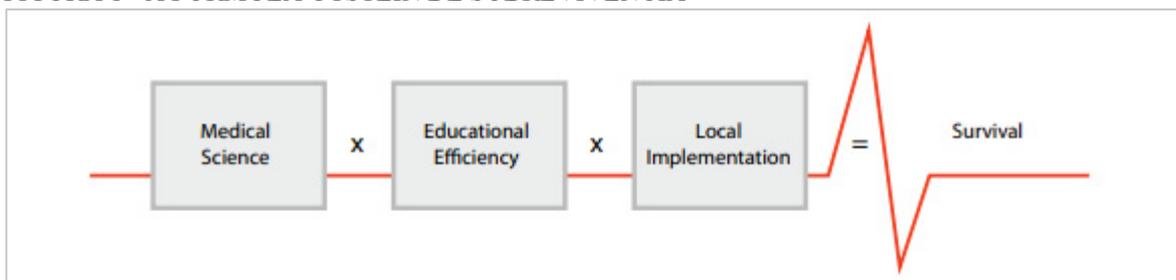
Em relação aos treinamentos em reanimação, a *American Heart Association* (AHA) tem fomentado o uso de tecnologias em diferentes modalidades e de forma adaptada ao público-alvo, oferecendo meios alternativos de ensino, visando garantir a aquisição e retenção de conhecimentos e habilidades no atendimento da PCR (Greif *et al.*, 2015).

A AHA considera que a eficiência educacional é influenciada pelo *design* instrucional das ofertas educacionais, incluindo, entre outros, inovações educacionais estratégicas que abrangem treinamentos e cursos de reanimação, aprendizagem estruturada em torno de eventos de reanimação clínica e educação facilitada por meio de tecnologia (Cheng *et al.*, 2018).

As práticas de reanimação em sala de parto e em unidades neonatais baseiam-se nos documentos revisados pelo *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR). Estes servem de base para a elaboração de diretrizes de vários países, devendo ser elaborados de acordo com a realidade de cada nação ou grupo de nações. No Brasil, eles são adaptados pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) (Almeida; Guinsburg, 2022).

O ILCOR também destaca a importância do desenvolvimento de protocolos e algoritmos produzidos por consensos internacionais e enfatiza três componentes essenciais que influenciam os resultados de sobrevivência da PCR (Figura 1): diretrizes baseadas na ciência atual de reanimação, educação eficaz dos profissionais de reanimação e implementação local de diretrizes durante o atendimento ao paciente (*International Liaison Committee on Resuscitation* - ILCOR, 2022). Para o ILCOR, a ênfase na educação eficaz melhorará o desempenho do profissional, aprimorará a implementação local das diretrizes e potencializará as taxas de sobrevivência (Cheng *et al.*, 2020).

FIGURA 1 - A FÓRMULA UTSTEIN DE SOBREVIVÊNCIA



FONTE: Soreide *et al.*, (2013, p.1488).

Os autores Nieves-Cuervo, Lizarazo-Castellanos, Cáceres-Manrique (2022) destacam que, para estimular o conhecimento, é preciso contar com estratégias pedagógicas massivas e diversificadas, mediadas pelas tecnologias de comunicação e educação. O uso destas tecnologias permite educar, otimizar o tempo e aproveitar a combinação de conhecimento, informação, imagem, som e texto em um mundo de redes sociais que facilitam a interligação da saúde com os campos de estudo da educação e da comunicação.

O vídeo é uma ferramenta didática e tecnológica considerada como tecnologia de informação e comunicação, que combina vários elementos (imagens, texto e som) em um único objeto de promoção do conhecimento (Gorla *et al.*, 2022).

Atualmente, esse recurso tem sido utilizado em diversas experiências de educação em saúde, entre eles destacam-se: Sanguino *et al.*, (2021) construíram e validaram um vídeo educativo sobre o manejo da PCR pediátrica por insuficiência respiratória; Galindo-Neto *et al.*, (2019) construíram e validaram um vídeo educativo para ensino de alunos surdos acerca da RCP; Carmo *et al.*, (2023) elaboraram um vídeo educativo para reanimação cardiopulmonar com compressões torácicas em adultos; e Oliveira *et al.*, (2023) que desenvolveram e validaram o ensino híbrido e adoção da simulação clínica baseada em vídeo como ferramentas pedagógicas validadas e fundamentadas em evidências científicas sobre a ressuscitação cardiopulmonar neonatal, demonstrando o potencial de aplicabilidade desta tecnologia neste cenário.

Galindo-Neto *et al.*, (2019) destacam que a enfermagem possui relevante papel na educação em saúde por exercer sua atividade nos variados tipos de serviços, por tratar-se da categoria com maior número de profissionais e por ter o ensino intrínseco ao seu exercício. Em um cenário com constante evolução tecnológica e necessidades acadêmicas que promovam construção de conhecimento conforme as necessidades dos estudantes e profissionais, estudos sobre a construção e validação de tecnologias educativas relativas à RCP são relevantes e podem ser considerados como uma opção de recurso a ser utilizado em intervenções educativas (Galindo-Neto *et al.*, 2019).

A utilização de tecnologias educacionais auxilia o profissional e organiza o atendimento prestado, melhorando a qualidade da assistência e sobrevivência do paciente nas emergências, como uma PCR, e pode diminuir o tempo de internação e seus custos (Lisboa; Borges; Monteiro, 2016). Diante dos avanços tecnológicos incorporados na sociedade, visando promover saúde em diversos campos e mantendo o teor científico do conteúdo, o enfermeiro deve utilizar ferramentas de aprendizagem inovadoras que sejam de rápida disseminação (Carmo *et al.*, 2023).

Um estudo de revisão realizado por Braga *et al.*, (2021) demonstrou que tecnologias educacionais como a simulação, vídeo, questionário e *checklist* aplicadas no ensino da RCP apresentaram um aumento significativo no conhecimento da equipe de enfermagem. Os estudos destacaram que as tecnologias auxiliaram no desenvolvimento de habilidades na segurança, uma vez que os profissionais de enfermagem se sentiram mais confiantes na prestação de cuidados, afirmando que elas causam um impacto positivo como estratégia de aprendizagem.

Considerando-se a relevância de ter uma equipe treinada de acordo com as melhores diretrizes de reanimação e visando os melhores resultados de sobrevivência do RN, organizou-se a seguinte questão norteadora: ***a elaboração de uma tecnologia educacional em vídeo, sobre os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal, é válida para capacitar a equipe de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal?***

1.1 REANIMAÇÃO NEONATAL

A reanimação do RN apresenta um conjunto diferente de desafios quando comparada à reanimação no adulto ou mesmo lactente ou criança mais velha. A transição da troca gasosa placentária do ambiente intrauterino cheio de líquido para a respiração espontânea do ar requer mudanças fisiológicas dramáticas nos primeiros minutos a horas após o nascimento (AHA, 2000). A reanimação neonatal bem-sucedida depende de etapas integradas de salvamento que começam com avaliação e preparação cuidadosa antes do nascimento, bem como, reanimação e estabilização no momento do nascimento e durante os primeiros 28 dias de vida (Merchant *et al.*, 2020).

Os óbitos neonatais continuam a ser um grande desafio para a saúde pública no mundo e são responsáveis pela maioria das mortes que ocorrem entre crianças menores de cinco anos de idade (Prezotto *et al.*, 2023). O número de mortes de RN nos primeiros 28 dias de vida, a cada ano no mundo, chega a 2,5 milhões, sendo responsáveis por aproximadamente 47% dos óbitos de crianças abaixo de cinco anos de idade (Brasil, 2014).

No Brasil, as mortes neonatais representam mais de 60% do total dos óbitos infantis (Costa *et al.*, 2020), sendo o primeiro dia de vida o mais arriscado para a sobrevivência. Pesquisas identificaram que um quarto (25%) dos óbitos ocorrem nas primeiras 24 horas após o nascimento (Teixeira *et al.*, 2019; Al-Sheyab *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022a).

As principais causas de morte destes RN são: infecções, complicações do parto prematuro e eventos relacionados ao parto; a asfixia perinatal contribui com 30-35% das mortes neonatais, o que representa em torno de 1 milhão de óbitos por ano no mundo. A asfixia pode

desencadear vasoconstrição periférica, hipoxemia tecidual, diminuição da contratilidade miocárdica, bradicardia e eventualmente a PCR (Almeida; Guinsburg, 2022).

Um modelo conceitual hierarquizado categoriza os determinantes da mortalidade neonatal em níveis proximal (condições biológicas maternas e do recém-nascido), intermediário (referente ao cuidado assistencial) e distal (com os fatores de risco socioeconômicos) (Mosley; Chen, 2003).

A influência dos fatores de cada nível difere para os componentes da mortalidade infantil. As mortes ocorridas nas primeiras 24 horas de vida possuem forte determinação de fatores proximais, que representam as condições biológicas do neonato e materna; baixo peso ao nascer e escore de Apgar, sexo, asfixia perinatal, malformação congênita e prematuridade são alguns exemplos (Silva *et al.*, 2022a)

O nascimento representa a maior transição fisiológica da vida humana, em nenhum outro momento o risco de morte ou lesão cerebral é tão elevado, estima-se que um em cada 10 RN a termo necessite de ajuda para iniciar a respiração efetiva ao nascer e dentre os prematuros, calcula-se que sejam seis em cada dez, nestes casos a respiração precisa ser iniciada nos **primeiros 60 segundos de vida**, o chamado “**Minuto de Ouro**”. O risco de morte ou morbidade aumenta em 16% a cada 30 segundos de demora para iniciar a ventilação após o nascimento, independente do peso ao nascer, da IG ou de complicações na gravidez ou no parto (Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP, 2013; Sociedade Catarinense de Pediatria - SCP, 2017).

Os **primeiros 60 minutos** de vida de um RN dentro do contexto da reanimação são chamados de “**Hora de Ouro**”, neste momento o RN recebe cuidados padronizados, caracterizados por um conjunto de cuidados e atitudes, cujos objetivos são restabelecer prontamente as condições de vitalidade do RN imediatamente após o parto e garantir sua estabilidade clínica na primeira hora de vida (Lyra, 2019; Silva *et al.*, 2023a).

Dentro das **primeiras 4 a 6 horas de vida** ocorre a transição da vida intrauterina para a extrauterina, chamado **período de adaptação**, em que as principais modificações acontecem, com a alteração da resistência vascular pulmonar, o aumento de fluxo sanguíneo e a melhora da oxigenação e da perfusão (Lyra; Anchieta, 2019).

Segundo Aziz *et al.*, (2020) aproximadamente 10% dos RN precisam de ajuda para começar a respirar ao nascer e aproximadamente 1% necessita de medidas avançadas de reanimação para restaurar a função cardiorrespiratória. O estudo de revisão realizado em uma UTIN do Texas – Estados Unidos da América (EUA) – buscou informações sobre os eventos de reanimação em RN que necessitaram de compressões torácicas por 1 minuto, de 2012 a

2017, e encontrou os seguintes dados: em 211 eventos de RCP, 135 (64%) tiveram retorno à circulação espontânea e 22 (16%) de 135 pacientes neonatais sobreviveram à alta hospitalar (Kaashif *et al.*, 2018).

No Brasil, estima-se que ao nascer, cerca de dois RN em cada 10 não choram ou não respiram; um RN em cada 10 precisa de VPP; entre um e dois em cada 100 requerem intubação traqueal; e entre um e três em cada 1.000 necessitam de reanimação avançada. Quanto menor a IG e/ou peso ao nascer, maior é a necessidade de procedimentos de reanimação (Almeida; Guinsburg, 2022).

Uma vez que a ventilação e a circulação adequadas tenham sido estabelecidas, o RN deve ser mantido ou transferido para um ambiente onde possa receber monitorização rigorosa, bem como o gerenciamento dos principais problemas que se apresentam como: oxigenação, infecção, alterações hemodinâmicas, hidratação, distúrbios respiratórios, distúrbios da glicose, nutrição, temperatura e outros. Nestes casos a transferência para uma Unidade de internação Neonatal é obrigatória, preferencialmente para uma UTIN (Kattwinkel *et al.*, 2010; Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

Segundo a Portaria n. 930, de 10 de maio de 2012 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), as UTIN são serviços hospitalares voltados para o atendimento de RN grave ou com risco de morte, assim considerados no inciso V:

[..]recém-nascidos que necessitem de cuidados especializados, tais como: uso de cateter venoso central, drogas vasoativas, prostaglandina, uso de antibióticos para tratamento de infecção grave, uso de ventilação mecânica e Fração inspirada de Oxigênio (FiO₂) >30%, exsanguinotransfusão ou transfusão de hemoderivados por quadros hemolíticos agudos ou distúrbios de coagulação[...] (Brasil, 2012, não p.).

A UTIN constitui-se em uma unidade de alta complexidade onde são assistidos os neonatos em estado grave, o que exige da enfermagem um conhecimento técnico e científico avançado. No Brasil, o Artigo 11 da Lei nº 7.498/86 assegura que cabe privativamente ao enfermeiro o cuidado direto de enfermagem a pacientes graves com risco de vida, cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimento de base científica para tomar decisões imediatas (Brasil, 1986). O enfermeiro neonatal atua na UTIN controlando, orientando e desenvolvendo ações assistenciais e técnicas de forma integral e humanizada (Silva *et al.*, 2020).

1.2 CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL

O manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018) destaca que os RN que necessitam de cuidados pós-reanimação são aqueles que foram submetidos aos passos iniciais/estabilização da reanimação, que evoluem com desconforto respiratório e os que receberam reanimação avançada caracterizada pela necessidade de massagem cardíaca e medicações. Esses RN, principalmente aqueles que foram submetidos à reanimação avançada, são mais propensos à deterioração clínica após retorno da circulação espontânea (ROSC).

Os cuidados pós-reanimação exigem um sistema de assistência abrangente, estruturado e multidisciplinar que deve ser implementado de forma consistente para o tratamento de pacientes submetidos à reanimação (Merchant *et al.*, 2020). Esses cuidados consistem na identificação e tratamento da causa precipitante da PCR combinado com a avaliação e mitigação da lesão de isquemia-reperfusão em múltiplos sistemas orgânicos. Os cuidados devem ser adaptados à doença e às disfunções específicas que afetam cada paciente, que pode precisar de poucas, muitas ou todas as intervenções específicas (Callaway *et al.*, 2015).

Os cuidados pós-reanimação devem ser entendidos como um plano terapêutico estruturado, integrado e abrangente, que deve ser executado em um ambiente multidisciplinar capacitado. O objetivo é otimizar a função respiratória, cardiovascular neurológica e metabólica, melhorando assim o prognóstico do RN. As extensões destes cuidados variam de acordo com a duração da reanimação e com os procedimentos a que foram submetidos os RN (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

Todos os RN que passam pelo processo de estabilização/reanimação neonatal devem ser cuidadosamente observados, por isso, logo após os procedimentos de reanimação é necessário definir qual RN pode ser observado em conjunto com sua mãe e qual necessita de uma observação mais rigorosa, sendo identificados dois níveis de cuidados pós-reanimação: os cuidados de rotina e os cuidados pós-reanimação propriamente ditos, descritos pelo manual de Cuidados Pós-Reanimação da SBP (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018), como:

- **Cuidados de Rotina:** são indicados para os RN submetidos aos passos iniciais de estabilização que imediatamente apresentam boa vitalidade e alcançam estabilidade rapidamente, podendo permanecer com seus pais. Estes cuidados visam promover a termorregulação, manter a permeabilidade das vias aéreas e prevenir infecções; a

avaliação do RN deve ocorrer a cada 60 a 90 minutos para identificação dos sinais/sintomas mais comuns de uma transição inadequada.

- **Cuidados Pós-Reanimação:** são indicados para os RN que foram submetidos aos passos iniciais de estabilização ou à reanimação avançada e que evoluem com desconforto respiratório ou requerem oxigênio suplementar para atingir a saturação alvo na oximetria de pulso. Esses RN, principalmente os submetidos à reanimação avançada, apresentam riscos de evoluir com disfunções de órgãos e por isso necessitam ser monitorados continuamente e atendidos por uma equipe capacitada em uma Unidade Neonatal, preferencialmente em uma UTIN, para receberem cuidados de suporte mais amplos aos múltiplos órgãos.

As recomendações da AHA (Aziz *et al.*, 2020) para os cuidados pós-reanimação no RN em transição do ambiente cheio de fluido do útero para o ambiente cheio de ar da sala de parto e aos RN de 0 a 28 dias de vida, durante a primeira internação, incluem:

- RN que recebem VPP prolongada ou reanimação avançada (intubação, compressões torácicas associadas ou não à epinefrina) devem ser mantidos ou transferidos para um ambiente onde o monitoramento rigoroso possa ser fornecido, pois correm risco de deterioração clínica (Aziz *et al.*, 2020).
- RN com 36 semanas ou mais de IG devem ser examinados para evidência de Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica (EHI) para determinar se atendem aos critérios para hipotermia. A hipotermia terapêutica é fornecida sob protocolos definidos semelhantes aos usados em ensaios clínicos publicados e em instalações com capacidade de atendimento multidisciplinar e acompanhamento longitudinal. O impacto da hipotermia terapêutica em bebês com menos de 36 semanas de IG com EHI não é claro e é objeto de pesquisas em andamento (Aziz *et al.*, 2020).
- Os níveis de glicose devem ser monitorados assim que possível após a reanimação avançada, com tratamento conforme indicado. RN com níveis anormais de glicose (baixos e altos) têm risco aumentado para lesão cerebral e resultados adversos após um evento hipóxico-isquêmico (Aziz *et al.*, 2020).

- Para RN que são involuntariamente hipotérmicos (temperatura inferior a 36°C) após a reanimação, pode ser razoável reaquecer rapidamente (0,5°C/h) ou lentamente (menos de 0,5°C/h). Neonatos com hipotermia não intencional (temperatura inferior a 36°C) imediatamente após estabilização devem ser reaquecidos para evitar complicações associadas à baixa temperatura corporal (incluindo aumento da mortalidade, lesão cerebral, hipoglicemia e dificuldade respiratória). Evidências sugerem que o aquecimento pode ser feito rapidamente (0,5°C/h) ou lentamente (menos de 0,5°C/h) sem diferença significativa nos resultados. Deve-se ter cuidado para evitar superaquecimento (Aziz *et al.*, 2020).

1.3 TECNOLOGIA EDUCACIONAL

O conceito de tecnologia na área da saúde vai além de máquinas e equipamentos de ponta, ele se estrutura muito mais como aplicação prática de conhecimentos, métodos ou formas de fazer saúde (Sharma *et al.*, 2018).

As Tecnologias Educacionais Digitais (TED) referem-se ao uso dos recursos tecnológicos digitais na educação, são exemplos de tais ferramentas: vídeos, aplicativos, jogos, chats, ambientes virtuais, dentre outros, que podem ser utilizados em atividades presenciais ou à distância (*e-learning*) e difundidos pela internet, televisão, *smartphones*, computadores e *tablets* (Damascena *et al.*, 2019).

O emprego destes recursos tecnológicos digitais serve como ferramentas para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, promovendo mais desenvolvimento socioeducativo e acesso à informação (Damascena *et al.*, 2019). Porém, é necessário o engajamento de profissionais de saúde na construção e utilização de novas tecnologias para o ensino e prática profissional, com a aplicação de recursos tecnológicos como estratégia no processo de ensino-aprendizagem (Alves *et al.*, 2019).

O uso das tecnologias vem se ampliando pelo mundo e trazendo inovações em diversas áreas do conhecimento, inclusive no setor de saúde. Seu constante desenvolvimento e incorporação por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) representa um importante avanço para a implementação de políticas que visam a ampliar e aprimorar as práticas assistenciais, gerenciais e educacionais (Moura *et al.*, 2016).

Na qualificação de profissionais de enfermagem, o uso de tecnologias digitais pode ser um dos meios para capacitar essa força de trabalho e responder, de modo decisivo, às demandas que surgem em um mundo crescentemente informatizado (Lapão, 2020). Como os recursos

tecnológicos e informacionais podem contribuir para o destaque da atuação do enfermeiro em suas atividades, este utiliza os conteúdos disponibilizados em tecnologia de acordo com as necessidades pessoais e o ritmo de aprendizagem de cada indivíduo (Dalmolin *et al.*, 2017).

A disponibilização de recursos diferenciados para o ensino pode ser incentivo de mudanças para modelos ativos, atrativos e atuais (Alves *et al.*, 2019). Nesta perspectiva, enfermeiros podem desenvolver e incorporar tecnologias de ensino validadas para promover práticas educacionais.

A enfermagem vem se dedicando à produção de vídeos educativos em um processo de desenvolvimento científico, os quais passam por etapas de produção e validação de tecnologias educacionais, por observar a possibilidade que o material audiovisual oferece de instrumentalizar a educação permanente e continuada de seus profissionais, bem como de possibilitar e fortalecer a educação em saúde de seus pacientes, na promoção da saúde e do autocuidado e também na prevenção de agravos (Rosa *et al.*, 2019).

O desenvolvimento de vídeos educacionais tem sido considerado uma estratégia viável e acessível para o compartilhamento de informações em saúde, de maneira simples e eficaz, especialmente quando o conteúdo está alinhado às reais necessidades do público-alvo (Adam *et al.*, 2019; Rosa *et al.*, 2019). O controle do usuário para pausar, retroceder e avançar são elementos que conferem eficiência para o processo de ensino-aprendizagem com o uso de vídeos (Silva *et al.*, 2023b).

Neste aspecto, os vídeos têm ganhado popularidade como recursos educacionais em diferentes áreas, e com diferentes populações, pois permitem ilustrar questões científicas, envolver os participantes, estimular a humanização da assistência e contribuir para o desenvolvimento de boas práticas de saúde (Nieves-Cuervo; Lizarazo-Castellanos; Cáceres-Manrique, 2022).

Com um espaço cada vez maior, a produção de vídeos educativos é um processo investigativo cuja importância na enfermagem é revelada por estudos que tratam da construção e validação desse material em diversas temáticas, como no estudo de Alves *et al.*, (2019), que construíram e validaram uma videoaula sobre RCP no adulto em suporte básico de vida; Lopes *et al.*, (2020) elaboraram e validaram um vídeo sobre banho no leito; Campos *et al.*, (2021a) elaboraram e validaram um vídeo educativo para prevenção de queda em criança hospitalizada e Gorla *et al.*, (2022) construíram e validaram roteiros e *Storyboards* para a produção de vídeos educativos sobre os cuidados e manutenção do cateter venoso central em pacientes adultos.

Na comparação de tecnologias educacionais, o ensaio clínico randomizado realizado na Nigéria e no Quênia comparou a modalidade de treinamento em vídeo versus o uso do

aplicativo móvel *Electronic Helping Babies Breathe (eHBB)*. O objetivo era avaliar os indicadores educacionais de reanimação neonatal e os resultados de desempenho pré e pós-testes de um, três e seis meses, aplicados a 265 enfermeiras e parteiras que realizam reanimação neonatal em ambientes com poucos recursos (Umoren *et al.*, 2021).

Os resultados deste estudo realizado por Umoren *et al.*, (2021) demonstraram que o vídeo e o aplicativo eHBB utilizados para treinamento de atualização apoiaram a retenção de habilidades de reanimação neonatal em profissionais de saúde. As diferenças nas taxas de aprovação nas listas de verificação de habilidades e avaliações pós-curso de seis meses não foram estatisticamente significativas (Umoren *et al.*, 2021).

Sena *et al.*, (2019) realizaram um estudo prospectivo randomizado controlado para estimar os resultados de aprendizagem entre estudantes de medicina do primeiro ano ao utilizarem um curso online baseado em vídeo comparado a um jogo de treinamento baseado em simulação, ambos sobre manejo da PCR em adultos. Os resultados demonstraram que o método de autoaprendizagem baseado em vídeo foi estatisticamente superior ao método de autoaprendizagem de jogos *Serius*, em termos de aquisição de conhecimento.

Os vídeos também se mostraram efetivos para a melhora do conhecimento de leigos sobre RCP, como evidenciado no estudo de Araújo *et al.*, (2022b), que utilizaram questionários pré e pós-vídeo para avaliar o nível de conhecimento dos participantes ao assistirem um vídeo educativo na sala de espera. O estudo concluiu que o vídeo educativo “Parada cardiorrespiratória: como agir para salvar”, transmitido na sala de espera, serviu para aprimorar o conhecimento de pacientes e familiares sobre a PCR.

No estudo de Galindo-Neto *et al.*, (2019) o vídeo, além de ser utilizado como ferramenta didática, também promoveu a inclusão digital no ensino. Os pesquisadores realizaram um ensaio randomizado controlado para analisar a efetividade de vídeo educativo no conhecimento e habilidade de surdos acerca da ressuscitação cardiopulmonar. O estudo concluiu que o vídeo se mostrou eficaz na capacitação de surdos em RCP, sendo associado com maior retenção de conhecimentos após 15 dias quando comparado com a aula expositiva.

A construção e validação de vídeo educativo é relevante por disponibilizar um recurso didático que pode ser utilizado para capacitação em massa, com instruções padronizadas, além de corroborar com um processo autodirigido e flexível de aprendizado diante da possibilidade de o aprendiz ter a autonomia de assistir quando preferir e quantas vezes julgar necessário (Galindo-Neto *et al.*, 2019).

Estudos de desenvolvimento e validação de vídeos educativos sobre diferentes procedimentos de enfermagem são relevantes tanto para a educação quanto para a assistência à

saúde. Eles permitem aos profissionais de enfermagem incorporar tecnologias educacionais validadas como os vídeos, no intuito de fortalecer a formação profissional e promover a educação permanente e continuada (Barbosa *et al.*, 2023).

Quando desenvolvido adequadamente, o vídeo pode se tornar uma ferramenta poderosa para a construção do conhecimento e aprimoramento da prática assistencial, servindo como uma base sólida para o suporte à compreensão e reflexão eficaz, porém, sua elaboração requer cuidados especiais em relação à estruturação e organização das informações (Barbosa *et al.*, 2023).

É importante salientar que o desenvolvimento dos vídeos educativos seja pensado para a realidade de onde será aplicado, de forma a ser o mais objetivo possível referente ao conteúdo e o mais atraente quanto à sua aparência. Por outro lado, os vídeos desenvolvidos devem passar por um processo de validação, que é importante para considerar se o pesquisador atingiu seus objetivos educacionais ao final da elaboração de seu material. A validação permite entender a legitimidade e confiabilidade para uma atividade produtora de cuidado especializado, pois um material educativo com evidências científicas, e validado, pode contribuir para modificar a realidade dos sujeitos (Rosa *et al.*, 2019).

Destaca-se que a disponibilização dos vídeos em plataformas abertas por meio da internet democratiza o conhecimento, aumenta o alcance do público-alvo, oportuniza melhorias assistenciais, além de colaborar metodologicamente para o desenvolvimento de outros vídeos educativos na área da saúde (Gorla *et al.*, 2022).

2 OBJETIVO

Produzir e validar uma tecnologia educacional, no formato de vídeo, para a capacitação dos profissionais de enfermagem em Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.

3 MÉTODO

Trata-se de pesquisa metodológica que elaborou e validou uma tecnologia educacional, em formato de vídeo, sobre Cuidados Pós-Reanimação Neonatal. A escolha deste método se justificou por nortear a obtenção e organização de dados por meio de métodos rigorosos para o desenvolvimento e validação de novos instrumentos (Polit; Beck, 2019).

Segundo Teixeira (2019), na enfermagem, a utilização da pesquisa metodológica pode ser classificada em quatro modalidades: 1) desenvolvimento de instrumentos de medida; 2) desenvolvimento de tecnologias assistenciais, gerenciais e/ou educacionais, também classificadas como materiais ou imateriais, 3) de produto ou processo que envolve a tradução e adaptação transcultural de instrumentos produzidos em outros países; e 4) validação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem.

O percurso metodológico para produção da tecnologia proposta, vídeos educacionais em saúde, ocorreu em três fases seguindo estudo de Fleming, Reynolds e Wallace (2009): pré-produção, produção e pós-produção. As fases metodológicas foram compostas por nove etapas seguindo o modelo adaptado de Braga *et al.* (2014).

Das etapas metodológicas, a “Construção do roteiro baseado na literatura e na experiência clínica dos autores” foi subdividida devido à complexidade e diferenças que elas possuíam durante a elaboração deste percurso. Foram excluídas as etapas de “ensaio com os autores” e “gravação das cenas” por não se aplicarem à pesquisa; e foi acrescentada a fase de disponibilização dos vídeos em plataformas digitais abertas (Quadro 1).

QUADRO 1 - FASES E ETAPAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA

FASES	ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS
FASE I PRÉ-PRODUÇÃO	Etapa 1	Busca na literatura.
	Etapa 2	Elaboração do conteúdo do roteiro.
	Etapa 3	Validação do conteúdo do roteiro dos vídeos pelos avaliadores com experiência na temática.
FASE II PRODUÇÃO	Etapa 4	Elaboração do <i>Storyboard</i> .
	Etapa 5	Gravação das narrações.
	Etapa 6	Seleção das ilustrações e desenvolvimento das animações.
	Etapa 7	Edição.
FASE III PÓS-PRODUÇÃO	Etapa 8	Validação da aparência dos vídeos pelos avaliadores com experiência na temática e pelo público-alvo.
	Etapa 9	Disponibilização dos vídeos em plataformas digitais abertas

FONTE: Adaptado de Flemming, Reynolds, Wallace (2009); Braga *et al.* (2014).

3.1 LOCAL DA PESQUISA

As fases I e II desta pesquisa foram desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e no Grupo de Estudo Multiprofissional em Saúde do Adulto (GEMSA).

A fase I (etapa 3) e a fase III (etapa 8) foram realizadas no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP) que representa o maior componente hospitalar integrante da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Rondônia, na Macrorregião I de Saúde, propriamente na Região de Madeira-Mamoré (Brasil, 2023).

O HBAP é uma unidade hospitalar de grande porte com cerca de 600 leitos para assistência de média e alta complexidade, com serviços diagnósticos, laboratoriais, radiológicos e centro cirúrgico com 12 salas. Tem característica física horizontal, onde se distribuem 74 serviços administrativos e assistenciais (Brasil, 2023).

O Hospital em questão atende a pacientes procedentes dos diversos municípios de Rondônia, além de outros estados, a exemplo de Amazonas e Acre, e país adjacente (Bolívia). Localizado na capital do Estado, Porto Velho, o HBAP é referência para as cinco redes temáticas de atenção à saúde, compreendendo a Rede Cegonha, Rede de Atenção às Urgências e Emergências, Rede de Atenção Psicossocial, Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência e a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (Brasil, 2023).

A UTIN do HBAP possui 26 leitos com dois isolamentos e atende RN de 0 a 28 dias de vida. A equipe de enfermagem assistencial da unidade é composta por 15 enfermeiros gerais e especialistas, 49 técnicos em enfermagem, que trabalham na assistência direta ao paciente neonatal, escalados em regime de plantão (Brasil, 2023).

Além destes serviços, o HBAP também é um importante campo formador de recursos humanos, disponibilizando internato para os cursos de medicina e estágios supervisionados para os cursos de enfermagem, fonoaudiologia, fisioterapia, nutrição, odontologia, farmácia, psicologia, serviço social, técnico em enfermagem e técnico em radiologia, oferecendo também programas de residência médica e de enfermagem (Brasil, 2023).

3.2 PARTICIPANTES

Na fase I, etapa 3: a escolha dos avaliadores com experiência na temática para validação do conteúdo do roteiro dos vídeos ocorreu mediante a seleção por amostragem não probabilística, intencional, conforme os critérios de elegibilidade. Aqueles que aceitaram

participar foram inseridos na etapa 3 e 8 desta pesquisa e foi solicitada a indicação de mais um participante, utilizando-se assim da amostragem “bola de neve”, que é uma forma de amostra não probabilística que usa redes de referência e indicações (Bockorni; Gomes, 2021).

Na fase III, etapa 8, validação da aparência dos vídeos: participaram os avaliadores com experiência na temática que compuseram a etapa 3 e o público-alvo. Os avaliadores com experiência na temática estavam cientes da continuidade da sua participação nesta etapa por meio das informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) entregue na etapa 3.

Como representantes do público-alvo foram convidados profissionais de nível superior e médio da área da enfermagem, tendo em vista que o enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem e o técnico em enfermagem exerce as atividades técnicas de nível médio e executa as atividades de assistência de enfermagem, excetuadas as privativas do enfermeiro (Brasil, 1986), visando assim garantir a participação de representantes que utilizarão a tecnologia proposta.

Não há consenso na literatura sobre o número ideal de participantes para a validação (Medeiros *et al.*, 2015). Porém, os referenciais teóricos de estudos de validação sugerem um número de seis a vinte avaliadores (Pasquali, 2010). Sendo assim, foi estipulado o mínimo de 10 a 20 avaliadores para as etapas 3 e 8. Outros estudos desta natureza também adotaram este quantitativo (Salvador *et al.*, 2018, Rossi *et al.*, 2019; Sanguino *et al.*, 2021; Dantas *et al.*, 2022; Guimarães *et al.*, 2022).

A participação dos avaliadores com experiência na temática e do público-alvo buscou atender a um dos três elementos da Prática Baseada em Evidências (PBE), “a habilidade clínica”, definida como a capacidade de utilizar conhecimentos clínicos e as experiências prévias na identificação do estado de saúde e diagnóstico, bem como os riscos individuais e os possíveis benefícios das intervenções propostas. Busca-se na expertise dos profissionais elementos que contribuam para que a pesquisa se aproxime da realidade e que o resultado atinja os objetivos propostos na prática (Pedrolo *et al.*, 2009).

3.2.1 Critérios de inclusão

Na fase I, etapa 3: participaram como validadores do conteúdo do roteiro dos vídeos, profissionais enfermeiros e médicos com experiência mínima de dois anos na área neonatal e com especialização neonatal.

Na fase III, etapa 8: participaram como validadores da aparência dos vídeos, os especialistas com experiência na temática da etapa 3 que devolveram o instrumento de validação dentro prazo, e o público-alvo, sendo estes profissionais pertencentes ao quadro de enfermagem do HBAP que estivessem exercendo a função de enfermeiro (a) (nível superior) ou técnico em enfermagem (nível médio), na assistência direta ao paciente neonatal por no mínimo seis meses.

3.2.2 Critérios de exclusão

Na fase I, etapa 3: seriam excluídos da pesquisa os profissionais que não retornassem o instrumento de validação do conteúdo preenchido dentro do prazo de 15 dias.

Na fase III, etapa 8: para ambos os grupos seriam excluídos os participantes que não retornassem o instrumento de validação dos vídeos dentro do prazo de 15 dias, e especificamente para o público-alvo foram excluídos os profissionais que participaram como avaliadores com experiência na temática na validação do conteúdo e os auxiliares de enfermagem devido às limitações do exercício da profissão, de acordo com a Lei n.7.498/1986 (Brasil, 1986).

3.2.3 Recrutamento dos participantes

A fase I, etapa 3: o primeiro campo de busca dos avaliadores foi o próprio local do estudo, HBAP, e no GEMSA. Para estes avaliadores foi realizado o convite, de forma individual, sendo apresentada a pesquisa, seu objetivo e as etapas do estudo que os participantes seriam incluídos (etapa 3 e 8).

Foram convidados 11 especialistas com experiência na temática e todos aceitaram participar da pesquisa. Então foram entregues quatro tipos de impresso, o primeiro foi o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a participação das etapas 3 e 8 como mecanismo para garantir os preceitos éticos da pesquisa (APÊNDICE A), o segundo foi o impresso de caracterização dos avaliadores com experiência na temática (APÊNDICE B), o terceiro impresso foi o conteúdo do roteiro dos vídeos (APÊNDICE C) para ser validado e o quarto foi o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) (ANEXO A).

Optou-se por este formato impresso para facilitar a leitura do conteúdo do roteiro pelos avaliadores e diminuir o tempo de retorno do instrumento. A entrega do material em formato

digital foi realizada para apenas uma participante da classe de enfermagem, por esta residir no Estado do Paraná.

Após a devolução dos materiais da pesquisa, foi solicitada a indicação de outro participante que se enquadrasse nos critérios de elegibilidade, sendo indicado um participante da classe de enfermagem e um participante da classe médica, totalizando sete enfermeiros e quatro médicos. Ao todo, 11 avaliadores com experiência na temática foram selecionados para a pesquisa, seguindo recomendações de Pasquali (2010).

Fase III, etapa 8 – Todos os avaliadores que participaram da etapa 3 devolveram o instrumento de validação do conteúdo do roteiro dentro do prazo estabelecido e foram automaticamente selecionados para participarem da etapa 8. Após a produção dos vídeos, os avaliadores receberam via *WhatsApp* um *link* com um formulário elaborado no *Google Forms* dividido em três seções, a primeira com a identificação do usuário pelo e-mail, a segunda seção com o *link* de acesso aos vídeos que os direcionaria para o *Youtube* e a terceira seção com o Instrumento de validação da aparência dos vídeos (ANEXO B).

Já o público-alvo foi selecionado por amostragem não probabilística, intencional, conforme os critérios de elegibilidade, e foram convidados pessoalmente pela pesquisadora durante o intervalo de suas atividades laborais, de forma individual e reservada, sendo apresentada a pesquisa e seu objetivo. Foram convidados 10 participantes, sendo seis enfermeiros e quatro técnicos em enfermagem, todos os convidados aceitaram participar.

Após o aceite do convite foi encaminhado aos participantes um *link* via *Whatsapp*[®] para acesso ao *Google Forms* com os instrumentos de coletas de dados divididos em quatro seções, a primeira seção contendo o TCLE (APÊNDICE D) como mecanismo para garantir os preceitos éticos da pesquisa, a segunda seção contendo o questionário de caracterização do público-alvo (APÊNDICE E), a terceira seção com o *link* de acesso aos vídeos que os direcionaria para o *Youtube*, e a quarta seção com o Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES) (ANEXO C).

3.3 DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA PROPOSTA

3.3.1 Fase I: Pré-produção

A pré-produção incluiu a Etapa 1: busca na literatura com o refinamento dos estudos selecionados conforme os critérios de elegibilidade; Etapa 2: elaboração do conteúdo do roteiro,

que ocorreu a partir dos resultados das buscas realizadas na etapa 1; e a Etapa 3: validação do conteúdo do roteiro pelos especialistas com experiência na temática.

3.3.1.1 Etapa 1: Busca na literatura

A busca na literatura ocorreu no mês de maio de 2023 e foi realizada em *websites* do Ministério da Saúde (MS), Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) e *American Heart Association* (AHA) para encontrar manuais, cadernos e diretrizes pertinentes referentes aos Cuidados Pós-Reanimação Neonatal. A realização do levantamento bibliográfico permite investigar pesquisas e diretrizes científicas com intuito de se aprofundar em determinado tema. Para elaborá-lo é preciso planejar e delimitar como ele será realizado (Souza; Oliveira; Alves, 2021).

O refinamento do estudo foi fundamentado nos critérios de elegibilidade, os de inclusão foram: manuais, cadernos e diretrizes com a temática envolvendo os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal. Foram selecionados pela pesquisadora os conteúdos considerados pertinentes para atender ao objetivo educacional dos vídeos.

Foram excluídos os materiais que abordam pacientes pediátricos ou neonatais fora do período de primeira internação, pois não se enquadram nos protocolos neonatais; estudos incompletos, resumos, teses de doutorado, dissertações, monografias, documentos e anais de eventos. Também foram excluídos os cuidados pós-reanimação em algumas particularidades, como em casos de condições infecciosas e condições cirúrgicas a exemplo da gastrosquise, onfalocele e mielomeningocele e hipotermia terapêutica. Este filtro foi utilizado por se tratarem de condições únicas e que necessitam de cuidados mais específicos.

3.3.1.2 Etapa 2: Elaboração do conteúdo do roteiro

Em junho de 2023 foi iniciada a elaboração do conteúdo do roteiro. Nesta etapa foi realizada a leitura e análise do material selecionado, seguido da organização do assunto e separação em tópicos, os quais foram apresentados sequencialmente para seguir o processo dos cuidados pós-reanimação.

Após a seleção e organização, foi utilizada a plataforma Canva[®] com licença paga para elaborar o *design* do roteiro, visando assim produzir um material com figuras representativas do tema, com os cuidados apresentados em texto curto, facilitando a compreensão e dinamizando a leitura. O roteiro foi finalizado com 13 páginas e exportado para arquivo em

formato *Portable Document Format* (PDF), podendo então ser impresso ou enviado por meios digitais. Na versão impressa optou-se pela impressão em preto e branco e encadernada.

3.3.1.3 Etapa 3: Validação do conteúdo do roteiro dos vídeos

A etapa de validação do conteúdo do roteiro dos vídeos pelos avaliadores com experiência na temática foi realizada em julho de 2023. Esta etapa teve a finalidade de garantir a qualidade das informações e detectar fragilidades no conteúdo do roteiro dos vídeos. O profissional torna-se autoridade em determinado assunto quando possui habilidade e conhecimento especializado, pois traz contribuições para o aperfeiçoamento da tecnologia educacional (Guimarães *et al.*, 2022).

Segundo Teixeira ([2021?], informação verbal³), a validação é a ação e o efeito de validar (converter algo em válido, dar-lhe força ou firmeza). O adjetivo válido, por outro lado, faz referência àquilo que vale legalmente ou que é firme e subsistente. Validar é sinônimo de: aprovar, autenticar, confirmar, legalizar, ratificar, sancionar, legitimar.

Os avaliadores selecionados conforme os critérios de elegibilidade, e que aceitaram participar da pesquisa, receberam o instrumento IVCES (ANEXO A) para validação do conteúdo do roteiro, o qual já é um instrumento validado pelo grupo de pesquisa de tecnologias da Universidade Federal do Ceará (Leite *et al.*, 2018) e já foi utilizado em estudo semelhante por Galindo-Neto *et al.*, (2019).

O IVCES é um instrumento dividido em três domínios (**Objetivos:** propósitos, metas ou finalidades; **Estrutura/Apresentação:** organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência; **Relevância:** significância, impacto, motivação e interesse), com 18 afirmativas, com opções de respostas que utilizam uma escala de concordância tipo *Likert* para a aplicação do Índice de Validade de Conteúdo - Geral (IVC-G), com pontuação que varia de zero a dois (0 – discordo; 1 – concordo parcialmente; e 2 – concordo totalmente) computado pela proporção de itens que atingirem o escore 2. Ao final do preenchimento, os avaliadores com experiência na temática puderam adicionar sugestões em um campo específico (Leite *et al.*, 2018).

Foi determinado um prazo máximo de 15 dias para a devolução do instrumento respondido, e para que o prazo fosse cumprido, após transcorridos sete dias, o avaliador recebeu um lembrete da pesquisadora sobre o prazo final para devolução do instrumento.

³ TEIXEIRA, E. **Validação e avaliação de produtos tecnológicos**. [2021?]. Disponível em: <<http://retebrasil.com.br/arquivos/File/VALIDACAOAVALICAO.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2024.

3.3.2 Fase II: Produção

Esta fase incluiu a Etapa 4: Elaboração do *Storyboard*; Etapa 5: Gravação das narrações; Etapa 6: Seleção das imagens e desenvolvimento das animações e Etapa 7: edição dos vídeos.

3.3.2.1 Etapa 4: Elaboração do *Storyboard*

Após a validação do conteúdo do roteiro e realizadas as modificações conforme sugestões dos avaliadores, foi iniciada a elaboração do *Storyboard* que ocorreu no mês de agosto de 2023. Teixeira *et al.*, (2016) descrevem que existem gêneros de *Storyboards* com diferentes finalidades, estratégias e natureza.

O *Storyboard* utilizado neste estudo foi baseado no modelo de Braga *et al.*, (2014). Este consiste na planificação completa acompanhada da descrição de indicadores gráficos de pormenores técnicos de realização, numeração de planos, movimentos de personagens, legendas e efeitos sonoros, procurando assim determinar o máximo de informações que possam ser compartilhadas entre a pesquisadora e a editora.

A editora dos vídeos é Graduada e Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e possui experiência na produção e edição de tecnologia educacional em vídeo, o qual também foi produto do seu mestrado em 2018. A sua expertise na área da saúde permitiu o uso de termos técnicos sem a necessidade de explicações detalhadas.

O *Storyboard* utilizado neste estudo consiste na criação de um quadro com duas colunas paralelas (Quadro 2), a primeira contendo o áudio (narração, música de fundo, trilha sonora) e a segunda coluna contendo descrição dos elementos visuais (ilustrações, títulos, textos, quadros), e instruções sobre a sequência de exibição.

As duas colunas representam o mesmo período de uma determinada cena, isto é, a parte visual na coluna da direita retrata o que o espectador deve ver enquanto ouve o texto descrito na coluna da esquerda. Após concluída a produção dos *Storyboards* o arquivo foi salvo no formato de arquivo xlsx., compatível com planilhas do *Excel* e encaminhado à editora por *E-mail*.

QUADRO 2 - ESTRUTURA CONCEITO DO *STORYBOARD*

ÁUDIO	ASPECTOS VISUAIS
Música de fundo	Título do vídeo
Narração	Imagem de fundo, Animação, Texto, Legendas

FONTE: Adaptado de Braga *et al.* (2014).

3.3.2.2 Etapa 5: Gravação das narrações

As narrações foram realizadas no período de 01 de setembro a 15 de setembro de 2023. Todas as cenas foram narradas pela pesquisadora principal deste estudo e gravadas por meio do aplicativo gratuito “gravador” disponível nos *smartphones Apple*®. Foi utilizado o texto da coluna de áudio dos *Storyboards* para realizar a leitura em formato de texto narrado, seguindo assim o script dos vídeos. As narrações ocorreram na casa da pesquisadora principal, em um ambiente sem interferência de outras pessoas, sem ruídos e com pouca acústica, reduzindo assim a reverberação do som.

Foram necessárias três tentativas de narrações para se chegar ao resultado final. A primeira narração dos vídeos foi encaminhada à editora que sugeriu ajustes no estilo da narração, para ser apresentado de uma forma mais natural, como uma conversa entre pessoas, evitando a cadência das falas para promover uma melhor experiência do espectador e que as gravações ocorressem todas em um único momento.

Na segunda narração, foi sugerido que as narrações tivessem mais energia nas falas e que o conteúdo fosse melhor fragmentando para produzir vídeos com tempo inferior a cinco minutos, com o objetivo de manter a atenção do espectador.

Após os ajustes sugeridos e realizada a terceira narração dos vídeos, houve concordância total entre as pesquisadoras e a editora. As narrações dos quatro vídeos foram encaminhadas à editora por meio do aplicativo de mensagem *Whatsapp*® em formato de arquivo ‘Mp3’, sendo então concluída a etapa de narração.

3.3.2.3 Etapa 6: Seleção das ilustrações e desenvolvimento das animações

Esta etapa se deu entre 15 de setembro até 15 de novembro de 2023 com a seleção das cores, elementos visuais e do desenvolvimento da personagem principal em parceria com a editora, com objetivo de apresentar informações de forma clara e atrativa.

Foram selecionadas as cores branco e verde claro para o fundo dos vídeos e azul marinho para os detalhes gráficos e textos. O vídeo foi produzido com estética (*design*) similar a dos desenhos animados em dimensão 2D (bidimensional). Destaca-se que uma forma eficaz de se trabalhar a afetividade é por meio de personagens virtuais, capazes de reagir ao usuário de maneira apropriada. Assim, optou-se pela presença de uma ilustração que caracterizasse a “enfermeira” como personagem principal, pois a presença da figura humana tem efeito positivo nas experiências interativas (Lima; Netto, 2019).

Para a caracterização da personagem enfermeira foi solicitado à editora que a ilustração estivesse de cabelos presos e roupa hospitalar de setor fechado na coloração azul. Foram encaminhadas cinco tonalidades de cores até que se chegasse na cor azul marinho para apresentar um melhor contraste da enfermeira com o fundo branco e verde claro do vídeo.

Para a seleção das ilustrações foram utilizados os bancos de imagens *Freepik* e *Pngtree*, com licenças gratuitas, respeitando as regras de direitos autorais. Devido à formação acadêmica da editora e experiência profissional, não foi necessário realizar explicações detalhadas sobre as ilustrações que seriam inseridas em cada cena, contribuindo assim com a dinamização e com a qualidade da produção dos vídeos.

3.3.2.4 Etapa 7: Edição

Esta etapa ocorreu no período de 15 de setembro a 15 de novembro de 2023. Para a produção, a editora reuniu os Storyboards, as narrações do material e as informações relacionadas as ilustrações, aparência dos vídeos e características da personagem principal. Para o tamanho do quadro optou-se pelo formato 16:9 compatível com telas de reprodução na horizontal. Foram produzidas algumas versões em animação 2D até se chegar ao resultado final.

Para a edição dos vídeos foi utilizado o Criador de Animação *Animaker*®, com licença paga. O *Animaker*® é um aplicativo que permite editar e criar personagens em animação no formato 2D para utilizá-las nos vídeos. Além das funcionalidades de edição de vídeos como cortar, ajustar cores, remover e aplicar fundos, fundir vários clipes e realizar transições de cenas, também permite adicionar áudios como sons, música e voz, e na parte visual podem ser adicionados e criados textos, adesivos, adereços e *emojis* que podem conter movimentos (*Animaker*, © 2024).

A editora encaminhou às pesquisadoras a primeira edição para aprovação da aparência dos vídeos, da personagem e das ilustrações utilizadas. Foi solicitado à editora que fossem acrescentados na capa os nomes das autoras (pesquisadoras) e no final foi adicionado o texto “assista ao próximo vídeo”, (exceto no vídeo 4, por ser o último da série), seguido do título do próximo vídeo. Também foram acrescentadas as referências do manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal, utilizado para produção dos vídeos, os nomes das autoras (pesquisadoras), da criadora do conteúdo e narração e da edição, finalizando com a logomarca das instituições de financiamento, coordenação e apoio.

Na seleção das ilustrações foi necessário realizar apenas uma modificação em um desenho ilustrativo da bomba de infusão presente no vídeo 3, pois ele continha uma vazão e

volume/hora não compatíveis com valores utilizados por pacientes neonatais, sendo realizada a modificação da ilustração para um volume total 24 ml, com vazão de 1 ml/hora, mais característico da população da pesquisa. Após os ajustes, as versões finais dos vídeos foram aprovadas e encaminhadas às pesquisadoras via *Whatsapp*® em formato ‘Mp4’.

3.3.3 Fase III: Pós-produção

A terceira fase, chamada de pós-produção, envolve a Etapa 8: validação da aparência dos vídeos pelos avaliadores com experiência e pelo público-alvo e Etapa 9: disponibilização dos vídeos em plataformas digitais abertas.

3.3.3.1 Etapa 8: Validação da aparência dos vídeos pelos avaliadores com experiência na temática e pelo público-alvo

Para o desenvolvimento de vídeos educativos, é necessário que seja construído um material com fundamentação e propósito pedagógico e que este material seja validado, garantindo que os objetivos para os quais ele foi construído sejam atendidos (Leite *et al.*, 2018). Existem diferentes tipos de validade: de constructo, de conteúdo, de aparência, de critério, preditiva e concorrente. Para realizar a validação de tecnologias educacionais, os principais tipos aplicados são a validação de conteúdo e de aparência (Souza, Moreira, Borges, 2020).

A validade de conteúdo constitui uma representação de uma amostra do universo do conteúdo que a tecnologia educacional necessita conter e a validade de aparência é a representação estética constituída por linhas, formas, cores e movimento das imagens que devem se harmonizar ao conteúdo das informações (Souza; Moreira; Borges, 2020). Nesta etapa, os avaliadores e público-alvo realizaram a validação da aparência dos vídeos.

Esta etapa se deu no período de 27 de novembro a 15 de dezembro de 2023. Os avaliadores que participaram e concluíram a etapa 3 receberam via *Whatsapp*® um *link* com acesso aos vídeos e ao Instrumento de validação (ANEXO B), o qual foi concebido por Sanguino *et al.*, (2021) e previamente validado em estudo desta natureza. Este instrumento é composto por 17 afirmativas relacionadas aos domínios de: funcionalidade, usabilidade, eficiência, ambiente e recursos audiovisuais. As afirmações foram apresentadas com as respostas assinaladas em escala de concordância tipo *Likert*, em cinco pontos, variando entre: concordo totalmente (5), concordo (4), não concordo nem discordo (3), discordo (2) e discordo totalmente (1).

O público-alvo foi convocado para validar a aparência da tecnologia educacional. Segundo Galindo-Neto *et al.*, (2019) torna-se necessária a avaliação das tecnologias educativas por representantes do público que as utilizará a fim de que trechos confusos e pouco compreensíveis sejam ajustados para tornarem-se compatíveis com a compreensão.

Os que aceitaram participar da pesquisa, receberam via *Whatsapp*® um *link* com acesso aos vídeos e ao IVATES, que é um instrumento previamente validado por Souza, Moreira, Borges (2020), e possui 12 afirmativas com as respostas assinaladas em escala de concordância tipo *Likert*, em cinco pontos, variando entre: concordo totalmente (5), concordo (4), discordo parcialmente (3), discordo (2) e discordo totalmente (1).

Ao final do preenchimento, os avaliadores com experiência na temática e o público-alvo puderam adicionar sugestões em um campo específico. Foi determinado um prazo máximo de 15 dias para a devolução dos instrumentos respondidos, e para que o prazo fosse cumprido, após transcorridos sete dias, os avaliadores e o público-alvo receberam um lembrete da pesquisadora sobre o prazo final para devolução do instrumento.

3.3.3.2 Etapa 9: Disponibilização dos vídeos em plataformas digitais abertas

Esta etapa iniciou-se em fevereiro de 2024 e foi concluída em março de 2024. foi realizado o pedido de inclusão dos vídeos junto à equipe do COFEN, para a disponibilização na plataforma específica de atualização profissional, o CofenPlay®, permitindo assim o acesso pelo público profissional, estudantes da área e interessados no tema, de forma acessível e gratuita. Os vídeos também foram publicados no *Youtube*® no canal @enfermeiraemacao para que pudessem ser disponibilizados aos servidores do HBAP por meio da comunicação interna da unidade e posteriormente pelo público em geral.

Outra forma de acesso aos vídeos pelo público em geral foi por meio da publicação na rede social da pesquisadora principal, no perfil @enfermeiraem.acao do *Instagram*® com o objetivo de divulgar de forma mais ampla o material produzido, considerando o alcance desta mídia digital.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Para avaliação dos dados sociodemográficos/caracterização dos participantes foi realizada uma análise de frequência simples e absoluta dos resultados. Para a análise do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e Índice de Validade de Aparência (IVA), foi utilizado um

método analítico que mede a proporção ou percentagem de avaliadores que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens, portanto, expressa a taxa de concordância obtida pela avaliação dos participantes (Alexandre; Coluci, 2011).

O IVC das escalas de *Likert* pode ser calculado com base em três equações matemáticas: média dos índices de validação de conteúdo para todos os índices da escala; proporção de itens de uma escala que atinge os escores 4 e 5 e a validade de conteúdo dos índices individuais (Polit; Beck, 2006).

Para IVCES utilizado na fase I, etapa 3, foi considerado o Índice de Validade de Conteúdo - Geral (IVC-G), com escala de concordância do tipo *Likert*, variando de 0 a 2 pontos, considerando a proporção de itens que atingissem o escore 2 “concordo totalmente”, sendo consistente o $IVC-G \geq 0,80$ (80%) (Polit; Beck, 2006). Caso não fosse atingido o consistente de $IVC-G \geq 0,80$, seriam realizadas novas rodadas até atingir a consistência desejada.

A avaliação da concordância dos avaliadores com experiência na temática não ficou restrita ao índice proposto, tendo sido ofertado aos participantes um espaço para inserir seus comentários. As sugestões foram atendidas quando coerentes com a proposta do estudo e embasamento científico, e as que não foram atendidas receberam justificativas com literatura científica.

Para a análise das respostas do instrumento de validação da aparência dos vídeos da fase III, etapa 8, utilizado pelos avaliadores com experiência na temática, foram considerados os Índice de Validade de Aparência-Individual (IVA-I) com o objetivo de aferir a concordância quanto à representatividade de cada item, e o Índice de Validade de Aparência-Geral (IVA-G) que foi computado pela proporção de itens que atingissem os escores 4 e 5.

O IVA-I e IVA-G foram considerados consistentes quando $\geq 0,80$ (80%) (Polit; Beck, 2006). Caso não fosse atingido o consistente de $\geq 0,80$, novas rodadas seriam realizadas até atingir a consistência desejada.

Para a análise das respostas do IVATES da fase III, etapa 8, utilizado pelo público-alvo, foram considerados Índice de Validade de Aparência-Individual (IVA-I) com o objetivo de aferir a concordância quanto à representatividade de cada item, e o Índice de Validade de Aparência-Geral (IVA-G) que foi computado pela proporção de itens que atingissem os escores 4 e 5.

O IVA-I e IVA-G $> 0,78$ foram considerados excelentes; entre 0,60 e 0,77 indicaria necessidade de adequação para melhorias na aparência da tecnologia educacional em saúde e índice $< 0,60$ seria classificado como ruim e o material teria que ser refeito a partir do ponto-chave do item (Souza; Moreira; Borges, 2020).

A avaliação da concordância dos avaliadores com experiência na temática e do público-alvo não ficou restrita ao índice proposto, tendo sido ofertado aos participantes um espaço para inserir seus comentários. As sugestões foram atendidas quando coerentes com a proposta do estudo e embasamento científico, e as que não foram atendidas receberam justificativas com literatura científica.

Em ambas as etapas (3 e 8) foi aplicado o coeficiente alfa de Cronbach para medir a consistência interna dos instrumentos. Este coeficiente alfa foi desenvolvido em 1951 por Lee J. Cronbach e hoje é a estatística mais usada para medir a consistência de um questionário. Como o coeficiente alfa de Cronbach varia entre 0 e 1, a interpretação é bastante intuitiva. A consistência interna de um questionário é tanto maior quanto mais perto de 1 estiver o valor da estatística. Segundo Landis e Koch (1977), considera-se que um coeficiente acima de 0,80 representa uma consistência interna quase perfeita. Após o retorno dos instrumentos, ocorreu o processo de análise dos índices e a leitura e organização das sugestões.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR), CAAE 67647523.6.0000.0102, número do parecer 6.037.193 (ANEXO D).

Durante o desenvolvimento da pesquisa, seguiram-se os aspectos éticos previstos pela Resolução nº 466/2012 (Brasil, 2013a), do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que visa assegurar os direitos e deveres da comunidade científica, dos participantes da pesquisa e do Estado. No que se refere à confidencialidade, ao anonimato dos participantes, sigilo das informações, o uso dos resultados foi destinado unicamente para fins de publicação em eventos e revistas de cunho científico, mantendo ocultos os dados que pudessem identificar os participantes. Para manter o anonimato dos participantes eles foram numerados, os especialistas com experiência na temática foram enumerados de 1 a 11 nas etapas 3 e 8 e o público-alvo foi enumerado de 1 a 10 na etapa 8.

4 RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa foram descritos de acordo com as fases metodológicas: Fase I-Pré-Produção e o perfil dos participantes que avaliaram o conteúdo do roteiro dos vídeos, Fase II – Produção e finalizando com a Fase III-Pós-Produção e o perfil dos participantes que avaliaram a aparência dos vídeos.

4.1 FASE I: PRÉ-PRODUÇÃO

Na etapa 1 ocorreu a busca na literatura para a seleção do conteúdo do roteiro. Após a busca nos documentos apontados no método, foi definido que o conteúdo para construção do roteiro se basearia no Manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal da SBP (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

A seleção do conteúdo foi realizada a partir da leitura completa do material que contém cinco capítulos. O capítulo um apresenta a visão geral dos cuidados pós-reanimação, o capítulo dois apresenta o preparo para a admissão do RN após a reanimação, o capítulo três apresenta a abordagem sistematizada e organizada dos cuidados pós-reanimação, o capítulo quatro apresenta a estabilização inicial e particularidades nos cuidados pós-reanimação e o capítulo cinco apresenta a abordagem do RN por órgãos e sistemas.

Após a leitura e releitura do manual, os capítulos de um a três foram selecionados e subdivididos em tópicos conforme o conteúdo apresentado em cada um. Devido às especificidades e particularidades dos conteúdos dos capítulos quatro e cinco, estes não foram selecionados para a produção do roteiro.

A etapa 2, de elaboração do roteiro, iniciou-se com uma introdução ao assunto, contendo a descrição do que e para quem são os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal, seguido dos tópicos de transporte, comunicação, admissão do recém-nascido na unidade neonatal, observação inicial e abordagem sistematizada A - via aérea, B - Respiração, C - circulação, D - Disfunção, E - exposição, História e Exame físico e testes diagnósticos (APÊNDICE C).

Por se tratarem de atividades que podem ser desempenhadas de forma multidisciplinar, os cuidados foram enumerados dentro de cada tópico e descritos de forma breve e objetiva do lado esquerdo do roteiro. A categoria profissional responsável por aquele cuidado de forma individual ou multidisciplinar foi inserida do lado direito do roteiro, com a numeração fazendo referência ao cuidado que seria prestado.

Esta indicação profissional foi utilizada em todo o roteiro com o objetivo de esclarecer aos avaliadores que alguns procedimentos, apesar de privativos, seriam realizados não só pelos médicos, mas também pela equipe de enfermagem e fisioterapeutas, por se tratar de um cuidado multidisciplinar, a exemplo do processo de intubação; abaixo de cada tópico foi adicionado um campo específico para serem descritas sugestões ou correções de forma opcional.

Na etapa 3 e 8 participaram os avaliadores com experiência na temática, dos quais sete (64%) são enfermeiros e quatro (36%) são profissionais médicos. A faixa etária de 31 a 45 anos foi a mais frequente entre os avaliadores com oito profissionais (73%). Quanto ao nível de instrução profissional, dois (18%) têm doutorado e um (9%) mestrado; conforme os critérios de elegibilidade, todos são especialistas na área neonatal. Referente ao tempo de formação, nove (81%) relataram ter mais de 10 anos de formados e sete (63%) dos participantes têm mais de 10 anos de experiência na área neonatal. Seis (55%) dos participantes atuam como professores na educação permanente de profissionais da saúde (Tabela 1).

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

	n=11	(continua) %
Idade em anos		
Entre 20 e 25 anos.	0	0
Entre 26 e 30 anos.	2	18
Entre 31 e 45 anos.	8	73
Entre 46 e 50 anos.	0	0
Mais de 51 anos.	1	9
Em qual estado brasileiro (UF) você atua profissionalmente?		
Rondônia	10	91
Paraná	1	9
Atuação profissional		
Enfermeiro(a)	7	64
Médico(a)	4	36
Tempo de formação		
Menos de 1 ano	0	0
Entre 1 e 5 anos	0	0
Entre 5 e 10 anos	2	18
Entre 10 e 15 anos	4	36
Mais de 15 anos	5	45
Nível de instrução profissional		
Graduação	0	0
Especialização	8	73
Mestrado	1	9
Doutorado	2	18

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

	(conclusão)	
	n=11	%
Especialização na área neonatal		
Sim	11	100
Não	0	0
Tempo de experiência na área neonatal		
2 anos	1	9
Entre 2 e 5 anos	0	0
Entre 5 e 10 anos	3	27
Entre 10 e 15 anos	3	27
Mais de 15 anos	4	36
Participou como autor em revista indexada ou publicação bibliográfica na área neonatal?		
Sim	2	18
Não	9	82
Participou de evento científico nos últimos dois anos na área neonatal?		
Sim	3	27
Não	8	73
Atua como professor(a) na formação ou educação permanente de profissionais de saúde?		
Sim	6	55
Não	5	45

FONTE: A autora (2024).

Em relação à validação de conteúdo, no IVCES, o Índice de Validade de Conteúdo – Individual (IVC-I) apresentou uma variação de 72,7% a 100%. No domínio “objetivo”, o menor IVC-I foi no item “Esclarece dúvidas sobre o tema abordado” com 72,7%, e o maior foi no item “Adequado ao processo de ensino-aprendizagem” com 100%. Em relação ao domínio “estrutura/apresentação”, observa-se que o menor IVC-I foi de 81,8% nos itens “Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo” e “Tema atual”. Todos os demais foram superiores a 90%. No domínio “relevância”, todos os IVC-I foram superiores a 90%. Os itens que alcançaram IVC-I 100% foram “Adequados ao processo de ensino-aprendizagem”, “Tamanho do texto adequado” e “Contribui para o conhecimento na área”.

Desta forma, o conteúdo foi considerado validado, uma vez que o IVC-G foi de 89,8%, considerado consistente. Ao realizar a análise pelo coeficiente alfa de Cronbach obteve-se um valor de 0,87, representando uma consistência quase perfeita (Tabela 2).

Apesar de o IVC-I não ser considerado como critério de reformulação do conteúdo nesta etapa, o item “Esclarece dúvidas sobre o tema abordado”, que ficou com o menor IVC-I da validação (72,7%), recebeu modificações durante a produção do *Storyboard*, com maior detalhamento de conceitos e abordagens.

TABELA 2 - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE

ITENS AVALIADOS	RESPOSTAS (n=11)			
OBJETIVO: propósitos, metas ou finalidades	Concordo Totalmente (2)	Concordo Parcialmente (1)	Discordo (0)	IVC-I (%)
1.Contempla o tema proposto	10	1	0	90,9
2.Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	11	0	0	100
3.Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	8	3	0	72,7
4.Proporciona reflexão sobre o tema	10	1	0	90,9
5.Incentiva mudança de comportamento	9	2	0	81,8
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência	Concordo Totalmente (2)	Concordo Parcialmente (1)	Discordo (0)	IVC-I (%)
6.Linguagem adequada ao público-alvo	10	1	0	90,9
7.Linguagem apropriada ao material educativo	10	1	0	90,9
8.Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	9	2	0	81,8
9.Informações corretas	10	1	0	90,9
10.Informações objetivas	10	1	0	90,9
11.Informações esclarecedoras	10	1	0	90,9
12.Informações necessárias	10	0	1	90,9
13.Sequência lógica das ideias	10	1	0	90,9
14.Tema atual	9	2	0	81,8
15.Tamanho do texto adequado	11	0	0	100
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse	Concordo Totalmente (2)	Concordo Parcialmente (1)	Discordo (0)	IVC-I (%)
16.Estimula o aprendizado	10	1	0	90,9
17.Contribui para o conhecimento na área	11	0	0	100
18.Desperta interesse pelo tema	10	1	0	90,9
IVC-G* (%)				89,8

FONTE: A autora (2024).

LEGENDA: IVC-G: Índice de Validade de Conteúdo-Geral; IVC – I:Índice de Validade de Conteúdo-Individual.

NOTA: IVC-G considerando as respostas 2.

Dos 11 especialistas que participaram da validação do conteúdo, cinco realizaram comentários, totalizando 18 sugestões (Quadro 3), relacionadas à estrutura/apresentação com recomendações de leitura e referências, além de modificações no conteúdo propriamente dito.

Os especialistas 1 e 11 realizaram sugestões similares relacionadas às referências e recomendações de leitura. O especialista 1 sugeriu a recomendação de “leitura da literatura utilizada para a produção dos vídeos” e que fossem “disponibilizados os links de acesso ao manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal e para as Diretrizes de Transporte do Recém-Nascido de Alto-Risco”, assim como o acréscimo da “referência bibliográfica do manual utilizado para a produção do vídeo”. O especialista 11 sugeriu que fosse disponibilizado o *link* de acesso às Diretrizes de Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco.

A recomendação do especialista sobre “leitura de literatura utilizada na produção dos vídeos” foi adicionada no *Storyboard* do vídeo quatro -Abordagem Sistematizada - Parte 2 com o título “leitura recomendada”. O “acréscimo das referências bibliográficas no final do vídeo” foi realizado nos quatro *Storyboards*, com o título “Referências” acrescido da imagem ilustrativa da capa do manual. As sugestões “adicionar o *link* para o manual” e “Colocar o *link* para acessar as Diretrizes do Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco” foram acrescentadas nas legendas dos vídeos do *Youtube*®, juntamente com os demais *links* de acesso às Diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal da SBP.

As sugestões relacionadas ao conteúdo que se repetiram entre os especialistas foram referentes à abordagem A- Via aérea, B- Respiração relacionadas a competências técnicas e C - Circulação. Os especialistas 8 e 11 sugeriram na abordagem A - via aérea e B - respiração a especificação de que o procedimento de intubação é um ato médico e de que a equipe de enfermagem e fisioterapeutas são responsáveis por auxiliar o procedimento. Os especialistas 1 e 8 sugeriram na abordagem C - Circulação a modificação dos valores/volumes do débito urinário superiores ao recomendado pela literatura utilizada para a elaboração do manual (Quadro 3).

QUADRO 3 - SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

(continua)

ESPECIALISTA	SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS
ESPECIALISTA 1	“Recomendar leitura da literatura utilizada na produção dos vídeos”.
	“Adicionar o link para o manual”.
	“Colocar as referências bibliográficas do manual no final do vídeo”.
	“Colocar o link para acessar as diretrizes do Transporte do Recém-Nascido de Alto-Risco”.
	Região pré-ductal: “dizer onde colocar o oxímetro”.
	C-CIRCULAÇÃO: “débito normal 1 a 3 ml/kg/h em RN termo; 2 a 5 mL/kg/h em RN pré-termo / Sugestão de literatura para o valor da diurese”.
ESPECIALISTA 3	“Acrescentar particularidades em algumas situações diagnósticas, para estabelecer o melhor manejo contínuo”.
	B-RESPIRAÇÃO: “acrescentar gasometria; surfactante pulmonar; sedoanalgesia”.
ESPECIALISTA 8	A- VIA AÉREA: “nas opções de intervenções simples, acrescentar posicionamento com auxílio de um coxim e nas intervenções avançadas ventilação por pressão positiva (VPP)”.
	A-VIA AÉREA: “na etapa de intubação traqueal, especificar que é um ato médico”.
	B- RESPIRAÇÃO: “intubar é um procedimento e indicação da equipe médica, a enfermagem e fisioterapeutas auxiliam no procedimento”.
	C-CIRCULAÇÃO: “o débito urinário normal após primeiras horas > 1mL/kg/hora”.
	TESTES DIAGNÓSTICOS: “acrescentar radiografia de abdome ou escrever radiografias”.

QUADRO 3 - SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

(conclusão)

ESPECIALISTA	SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS
ESPECIALISTA 9	“Em prematuro extremo, considere o cuidado de manuseio mínimo (96 horas) após internação, sugiro acrescentar na etapa de Exposição: controle de temperatura”.
ESPECIALISTA 11	TRANSPORTE: “o que é estabelecido nas Diretrizes de Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco? Destacar os pontos principais”.
	TRANSPORTE: “colocar um link de acesso Diretrizes de Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco”.
	ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE NEONATAL: “de acordo com os cuidados descritos, entendo que as pesquisadoras acreditam que o neonato estará em outro setor/instituição/local quando houver a PCR, contudo, muitas vezes esse neonato pode estar já na UTI neonatal, então sugiro acrescentar uma caixa de informação contendo que esses são cuidados contínuos na unidade neonatal uma vez que a intercorrência pode acontecer diariamente”.
	B-RESPIRAÇÃO: “sugiro deixar a intubação com um “*” pois é ato médico e conforme escrito pode ser entendido que tanto fisioterapeuta e equipe de enfermagem são os responsáveis pela intubação”.

FONTE: A autora (2024).

LEGENDA: PCR – Parada cardiorrespiratória; RN – Recém-Nascido; VPP – Ventilação por pressão positiva; UTI – Unidade de terapia intensiva.

Das sugestões que não foram inseridas nesta pesquisa ou que sofreram modificações parciais, tem-se as dos especialistas 1 e 8 relacionadas na abordagem C – Circulação: débito urinário. Ambas se baseavam em valores distintos ao indicado na pesquisa. Para que não houvesse um contrassenso, o valor de referência foi retirado, sendo o cuidado descrito como “quantificar o débito urinário em balanço hídrico”, sem especificar o valor de referência mínimo ou máximo.

O especialista 3 sugeriu acrescentar particularidades em algumas situações diagnósticas para estabelecer o melhor manejo contínuo, porém devido à extensão destas especificidades elas não foram inseridas nesta pesquisa, mas foi realizada a sugestão de leitura completa do material utilizado na elaboração dos vídeos como continuação e complemento ao aprendido.

O especialista 11 sugeriu que fossem destacados os principais pontos estabelecidos nas Diretrizes do Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco e que os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal apresentados nos vídeos fossem destinados a todos os neonatos que entram em PCR dentro das unidades de internação. Essas duas sugestões não foram inseridas nos vídeos por se tratarem de conteúdos específicos e que necessitam de um material elaborado exclusivamente para atender estes temas.

4.2 FASE II: PRODUÇÃO

Na etapa 4, o *Storyboard* (APÊNDICE F) foi elaborado a partir do conteúdo do roteiro e organizado para apresentar a sequência dos Cuidados Pós-Reanimação, sendo subdividido em quatro tópicos (referente aos quatro vídeos): Visão Geral dos Cuidados Pós-Reanimação (*Storyboard* do vídeo 1), Admissão do Recém-Nascido na Unidade Neonatal (*Storyboard* do vídeo 2) e Abordagem Sistematizada, que foi subdividida em 2 partes (*Storyboard* dos vídeos 3 e 4).

O primeiro *Storyboard* do vídeo 1 apresentou uma visão geral dos cuidados pós-reanimação com uma introdução ao conteúdo, contendo a descrição do que e para quem são os cuidados e os objetivos. Foi acrescentado um texto adicional sobre como identificar quais RN necessitam destes cuidados e a diferença dos cuidados de rotina para os Cuidados Pós-Reanimação propriamente ditos, tendo em vista que uma das menores notas no IVC-I foi relacionado ao esclarecimento de dúvidas sobre o tema.

O vídeo foi concluído com recomendações sobre a transferência do RN para uma unidade de cuidados apropriada e a importância da comunicação entre as equipes de saúde e destas com os pais ou responsáveis antes de encaminhar o RN.

O *Storyboard* do vídeo 2 apresentou o momento da Admissão do RN na unidade neonatal, com o preparo do leito, checagem e testes dos materiais e equipamentos, a observação inicial em busca de condições ameaçadoras da vida, comunicação com os pais ou responsáveis, avaliação geral, monitorização e realização de procedimentos sendo concluído com a organização dos formulários específicos e registro das informações coletadas na admissão.

O *Storyboard* final apresentou a abordagem sistematizada referente a A- Vias aéreas, B- Respiração, C- Circulação, D- Disfunção (estado neurológico), E - Exposição, além da História e Exame Físicos dirigidos e testes diagnósticos, cada abordagem contendo os cuidados específicos que devem ser executados, sendo finalizados com a recomendação de leitura da literatura completa do Programa de Reanimação Neonatal da SBP.

Durante a produção da etapa 5 de gravação das narrações foi realizada a subdivisão final do último *Storyboard*. O fator considerado para esta subdivisão foi o tempo de duração da narração, pois o objetivo era fornecer vídeos com um tempo inferior a 5 minutos. O resultado das narrações de cada vídeo foi de 03':41'' (três minutos e quarenta e um segundos) para o vídeo 1, 04':02'' (quatro minutos e dois segundos) para o vídeo 2, 04':22'' (quatro minutos e vinte e dois segundos) para o vídeo 3 e 04':38'' (quatro minutos e trinta e oito segundos) para

o vídeo 4, totalizando 16':43'' (dezesesseis minutos e quarenta e três segundos). No final, os arquivos foram salvos no formato de arquivo 'Mp3' e encaminhados à editora.

Na etapa 6, de seleção das ilustrações e desenvolvimento das animações a personagem principal que realiza a apresentação virtual do conteúdo é caracterizada por uma animação representativa de uma enfermeira, vestida com roupa hospitalar de setor fechado, na coloração azul marinho, contrastando com as cores branca e verde claro do fundo dos vídeos. As demais ilustrações representavam o ambiente, os materiais, a equipe e o RN. Não foram utilizadas imagens reais de pacientes ou de materiais e equipamentos.

Na etapa 7 de edição, foram produzidos quatro vídeos com tempo de duração inferior a 5 minutos cada, corroborando com a recomendação de que a duração dos vídeos educativos não deve ultrapassar 15 minutos (Campoy *et al.*, 2018; Sanguino *et al.*, 2021; Guimarães *et al.*, 2022).

Foi utilizada a animação 2D, com desenhos, ilustrações e gráficos em uma perspectiva plana, sem profundidade. Para o fundo foram selecionadas as cores branco e verde claro, a cor azul marinho foi utilizada nos detalhes gráficos e textos. Nos quatro vídeos foram adicionadas as mesmas capas de início com mudanças apenas nos títulos, e foi incluída uma vinheta com som instrumental de entrada.

O vídeo 1 recebeu o título de “Cuidados Pós-Reanimação Neonatal” e subtítulo “Visão Geral dos Cuidados Pós-Reanimação”. No início foi apresentada a definição do que são os Cuidados Pós-Reanimação e seus objetivos, seguido da diferença entre os cuidados de rotina e os Cuidados Pós-Reanimação propriamente ditos, além da indicação de transferência para uma unidade apropriada e a importância da comunicação da equipe obstétrica com a equipe neonatal e destes com a família. O conteúdo foi finalizado com indicação de continuar assistindo ao próximo vídeo.

O vídeo 2 recebeu o título de “Admissão do Recém-Nascido na unidade neonatal” e no início do vídeo foi abordada a importância do preparo do leito antes da chegada do RN com a conferência e testes de todos os materiais e equipamentos, proporcionando um ambiente térmico neutro, seguido da admissão do RN com a realização da observação inicial, orientações e explicações ao membro da família sobre a situação clínica do RN e procedimentos iniciais de admissão, finalizando com a organização do prontuário e registro completo das informações obtidas, além da indicação de continuar assistindo ao próximo vídeo.

O vídeo 3 integra a abordagem sistematizada e foi dividido em duas partes, recebendo o título de “Abordagem Sistematizada Parte 1”, e foi iniciado com uma breve introdução sobre o que é a abordagem ABCDE, seguido da apresentação de cada etapa, começando pelo A - Via

aérea, B - Respiração e C - Circulação e foi finalizado com a indicação de continuar assistindo ao próximo vídeo o qual daria continuidade às abordagens.

O vídeo 4 apresenta a continuação da abordagem sistematizada e recebeu o título de “Abordagem Sistematizada Parte 2”. O vídeo foi iniciado com a sequência das etapas, começando por D - estado neurológico, seguido de E - exposição e posteriormente história e exame físico dirigidos e testes diagnósticos. O vídeo foi finalizado com a indicação de leitura recomendada como complemento ao conteúdo, sendo apresentados os títulos das diretrizes e manuais do Programa de Reanimação Neonatal do SBP, os quais tiveram seus *links* disponibilizados para acesso e aquisição na legenda de todos os vídeos publicados.

No encerramento dos vídeos de um a três foi adicionada a recomendação para o espectador continuar assistindo os próximos vídeos conforme a sequência, apenas o vídeo quatro não possui esta indicação por se tratar do último. Em todos os quatro vídeos foi apresentada a referência utilizada, os nomes das autoras (pesquisadoras), da criadora do conteúdo e narração e da editora, além das logomarcas dos financiadores, coordenadores e apoiadores.

Os vídeos foram exportados em formato 16:9 em arquivo de vídeo ‘Mp4’, com os seguintes tempos, vídeo 1 com 3 minutos e 55 segundos, vídeo 2 com 4 minutos e 19 segundos, vídeo 3 com 4 minutos e 39 segundos e vídeo 4 com 4 minutos e 54 segundos. O Tempo total dos 4 vídeos foi de 17 minutos e 47 segundos.

4.3 FASE III: PÓS-PRODUÇÃO

Na etapa 8 foi realizada a validação da aparência dos vídeos pelos especialistas com experiência na temática e pelo público-alvo. Os 11 especialistas que participaram desta etapa foram os mesmos que validaram o conteúdo na etapa 3, não havendo desistência. Observou-se que os IVA-I apresentaram uma concordância de 100% e conseqüentemente um IVA-G de 100% (Tabela 3) sendo considerados consistentes e validados pelos especialistas. Na análise dos dados fornecidos, o coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,957, representando uma consistência quase perfeita.

Dois especialistas realizaram comentários. O especialista 5 sugeriu a verificação dos valores de glicemia capilar neonatal, indicando que “há referências que descrevem de 40 a 150mg/dl”. O especialista 11 sugeriu a modificação do frasco coletor da sondagem gástrica “indicando que o modelo utilizado não é o apropriado”. Após a revisão da literatura, o valor glicêmico foi substituído pela indicação de realização do teste de glicemia capilar, onde seus

valores deverão ser considerados com base nos protocolos institucionais. A modificação relacionada à figura utilizada foi repassada à editora que realizou a substituição.

TABELA 3 - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DA APARÊNCIA DOS VÍDEOS - AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

(continua)

ITENS AVALIADOS	RESPOSTAS (n=11)					IVA-I %
	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)	
FUNCIONALIDADE						
1. Os vídeos apresentam-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destinam.	0	0	0	4	7	100
2. Os vídeos possibilitam gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem sobre Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.	0	0	0	2	9	100
USABILIDADE						
3. Os vídeos são fáceis de usar.	0	0	0	1	10	100
4. É fácil aprender como ocorrem os cuidados pós-reanimação em neonatos.	0	0	0	4	7	100
5. Os vídeos permitem que os usuários tenham facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática-hospitalar.	0	0	0	2	9	100
6. A duração dos vídeos é adequada para que o usuário tenha uma maior aproximação com o conteúdo.	0	0	0	1	10	100
7. Os vídeos facilitam o processo de aprendizagem.	0	0	0	3	8	100

TABELA 3 - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DA APARÊNCIA DOS VÍDEOS - AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

(continua)

ITENS AVALIADOS	RESPOSTAS (n=11)					IVA-I %
	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)	
EFICIÊNCIA						
8. Os vídeos obedecem a uma sequência lógica.	0	0	0	1	10	100
9. As informações são distribuídas adequadamente na tela, sob o ponto de vista do espaço.	0	0	0	3	8	100
10. Os vídeos refletem uma situação que ocorre no ambiente hospitalar.	0	0	0	3	8	100
AMBIENTE						
11. O ambiente dos vídeos reproduz com fidelidade o local do atendimento.	0	0	0	5	6	100
12. As imagens são adequadas para a observação das cenas.	0	0	0	5	6	100
RECURSOS AUDIOVISUAIS						
13. As falas dos vídeos são realizadas de forma eficiente e compreensível.	0	0	0	3	8	100
14. O tom e a voz da narração são claros e adequados.	0	0	0	4	7	100
15. O número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto.	0	0	0	2	9	100
16. É possível retornar a qualquer parte das cenas quando desejado.	0	0	0	3	8	100
17. O número de cenas está coerente com o tempo proposto para os vídeos.	0	0	0	3	8	100
IVA-G* (%)						100%

FONTE: A autora (2024).

LEGENDA: IVA-I: Índice de Validade de Aparência- Individual; IVA-G: Índice de Validade de Aparência Geral;

NOTA: *IVA-G considerando as respostas 4 e 5.

Em relação ao público-alvo que participou da validação da aparência na etapa 8, observou-se que seis (60%) atuam profissionalmente como enfermeiros e quatro (40%) como técnicos em enfermagem. Quanto ao nível de instrução, dois (20%) profissionais são especialistas em neonatologia (sendo um (10%) enfermeiro e um (10%) técnico em enfermagem que possui Graduação em Enfermagem). Referente ao tempo de formação, sete (70%) relataram ter mais de 11 anos de formados. Com relação ao tempo de experiência na área neonatal, cinco (50%) relataram ter entre um e cinco anos e os outros cinco (50%) têm mais de seis anos de experiência (TABELA 4).

Considerando que nenhum dos participantes tinha menos de um ano de experiência na área neonatal, um dado crítico foi com relação à última participação em curso de treinamento ou aperfeiçoamento em reanimação neonatal, pois quatro (40%) relataram que a última participação foi entre dois anos ou mais, e dois (20%) nunca participaram (TABELA 4).

TABELA 4 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DO PÚBLICO-ALVO

	n=10	%
(continua)		
Idade em anos		
Entre 20 e 25 anos.	0	0
Entre 26 e 30 anos.	1	10
Entre 31 e 45 anos.	7	70
Entre 46 e 50 anos.	1	10
Mais de 51 anos.	1	10
Área de atuação profissional		
Enfermeiro(a)	6	60
Técnico em Enfermagem	4	40
Tempo de formação		
6 meses a 1 ano	0	0
Entre 1 e 5 anos	2	20
Entre 6 e 10 anos	1	10
Entre 11 e 15 anos	4	40
Mais de 15 anos	3	30
Nível de instrução profissional		
Técnico	3	30
Graduação	1	10
Especialização	6	60
Mestrado	0	0
Doutorado	0	0
Pós-Doutorado	0	0
Especialização na área neonatal		
Sim	2	20
Não	8	80

TABELA 4 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DO PÚBLICO-ALVO

	n=10	%
(conclusão)		
Tempo de experiência na área neonatal		
entre 6 meses e 1 ano	0	0
Entre 1 e 5 anos	5	50
Entre 6 e 10 anos	2	20
Entre 11 e 15 anos	2	20
Mais de 15 anos	1	10
Última participação em curso de treinamento ou aperfeiçoamento em reanimação neonatal		
Menos de 1 ano	4	40
Entre 1 e 2 anos	0	0
Entre 2 e 4 anos	2	20
Mais de 4 anos	2	20
Nunca participei	2	20

FONTE: A autora (2024).

Quanto à validação da aparência realizada pelo público-alvo com o IVATES, dos 12 itens avaliados, cinco apresentaram um IVA-I de 90%, com os demais itens apresentando um IVA-I de 100%. O IVA-G foi de 96%, sendo, portanto, considerado excelente, e a aparência considerada validada pelo público-alvo. Na análise dos dados fornecidos na validação com o público-alvo, o coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,965, representando uma consistência quase perfeita. Nesta etapa da validação não foram realizadas sugestões pelo público-alvo (TABELA 5).

TABELA 5 - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE: PÚBLICO-ALVO

ITENS AVALIADOS	RESPOSTAS (n=10)					IVA-I %
	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)	
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.	0	0	0	3	7	100
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.	0	0	0	2	8	100
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.	0	0	0	4	7	100
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	0	0	1	2	7	90
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	0	0	1	2	7	90

TABELA 5 - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE: PÚBLICO-ALVO

(conclusão)

ITENS AVALIADOS	RESPOSTAS (n=10)					IVA-I %
	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)	
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção.	0	0	0	2	8	100
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.	0	0	1	2	7	90
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.	0	0	0	2	8	100
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.	0	0	0	4	6	100
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.	0	0	1	1	8	90
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.	0	0	0	3	7	100
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo.	0	0	1	2	7	90
IVA-G* (%)						96%

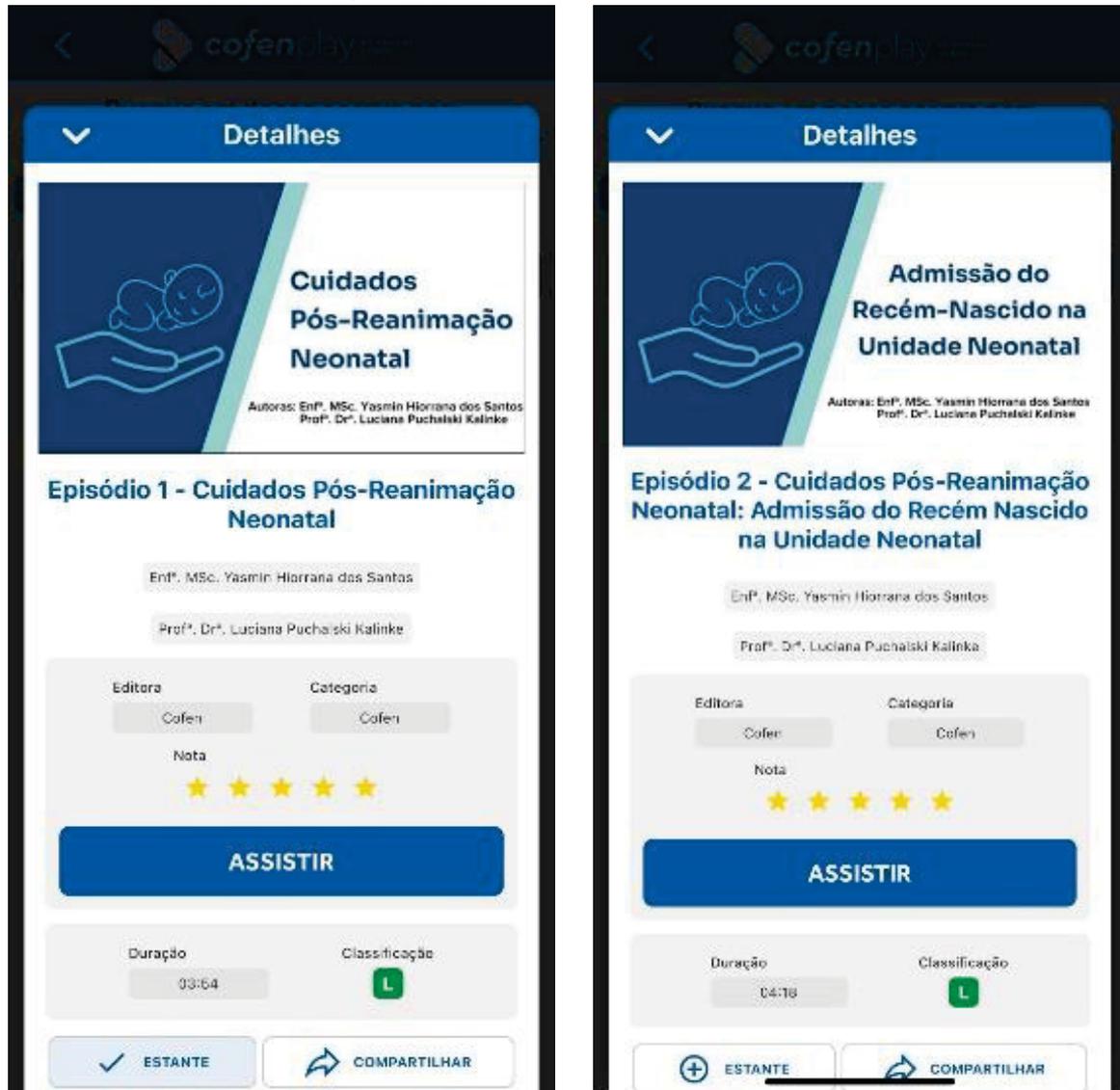
FONTE: A autora (2024).

LEGENDA: IVA-I: Índice de Validade de Aparência-Individual; IVA-G: Índice de Validade de Aparência-Geral.

NOTA: IVA-G considerando as respostas 4 e 5.

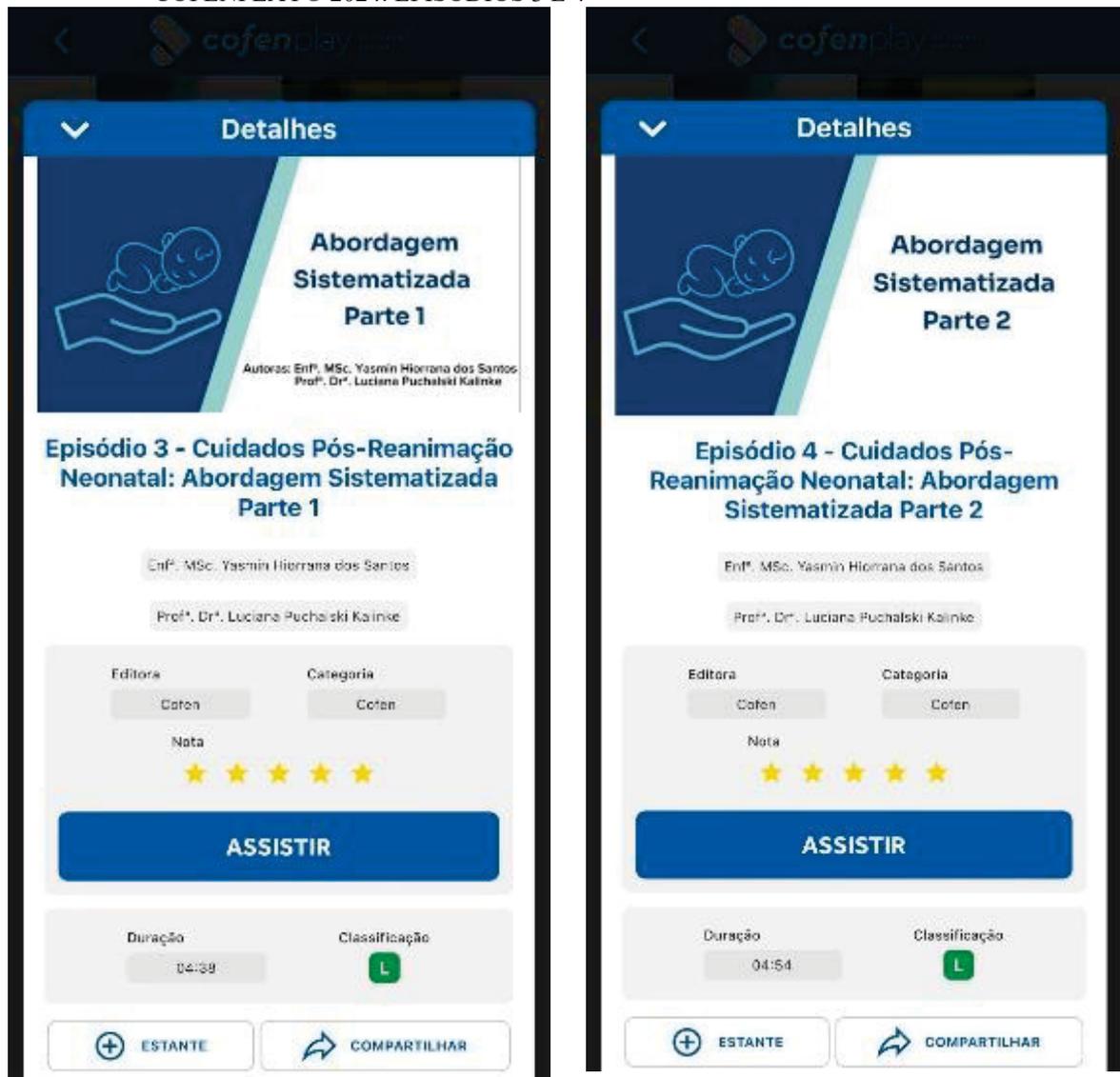
Na etapa 9 de disponibilização dos vídeos em plataformas digitais abertas, a série foi aceita e disponibilizada na multiplataforma específica para a atualização profissional, CofenPlay®, e seus usuários foram notificados quanto à disponibilização gratuita do material.

FIGURA 2 - CAPTURAS DE TELA DOS VÍDEOS DISPONIBILIZADOS NA MULTIPLATAFORMA COFENPLAY® 2024: EPISÓDIOS 1 E 2



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 3 - CAPTURAS DE TELA DOS VÍDEOS DISPONIBILIZADOS NA MULTIPLATAFORMA COFENPLAY® 2024: EPISÓDIOS 3 E 4



FONTE: A autora (2024).

O link da série de vídeos postados no Youtube® no canal da pesquisadora principal (@enfermeiraemacao) foi liberado ao público em geral e compartilhado na comunicação interna do HBAP, com ênfase nos setores de assistência materno infantil como o Centro Obstétrico, Maternidade, UTIN, Berçário e Canguru. Após aprovação final da banca de defesa os vídeos foram publicados na rede social da pesquisadora principal através do perfil no Instagram® @enfermeiraem.acao.

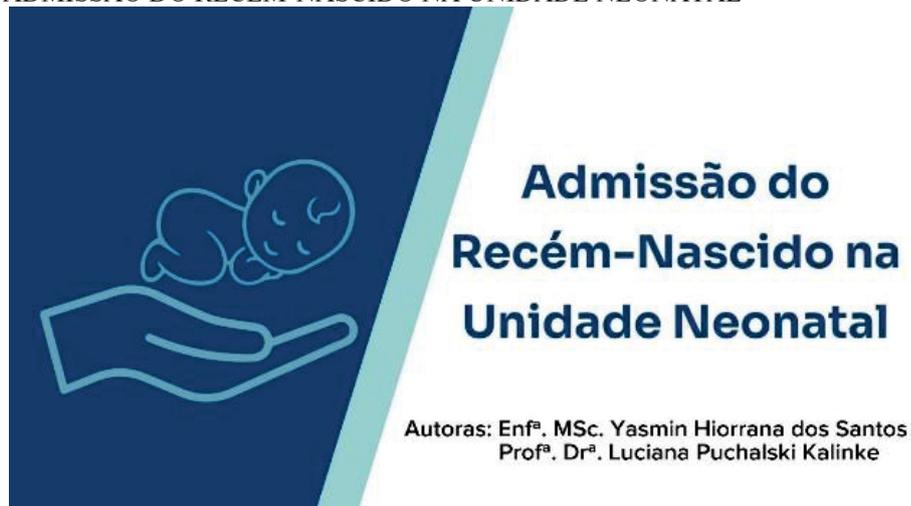
Os vídeos foram registrados na Ancine como obra seriada em temporada única com o seguinte número de Certificado de Produto Brasileiro (CPB) N° B24-001351-00000: (ANEXO E). A seguir, as capas utilizadas nos vídeos, com a paleta de cores, a ilustração da enfermeira e os *cards* finais.

FIGURA 4 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL



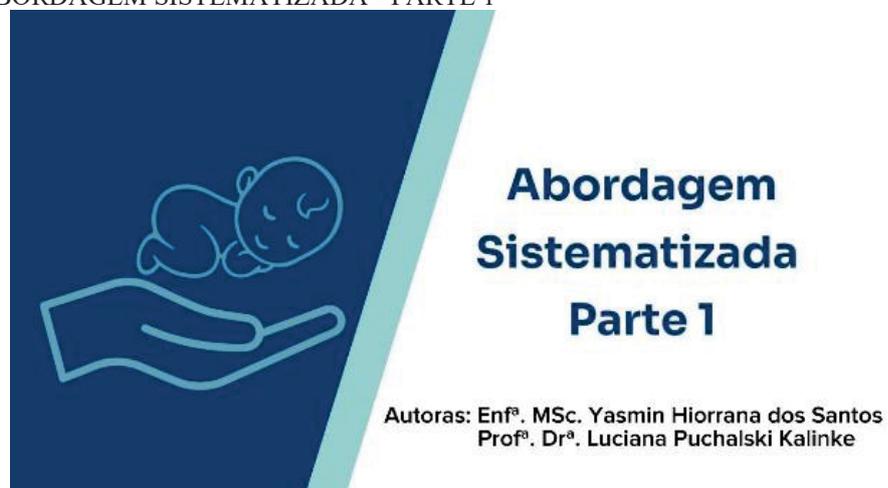
FONTE: A autora (2024).

FIGURA 5 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE NEONATAL



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 6 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 7 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2



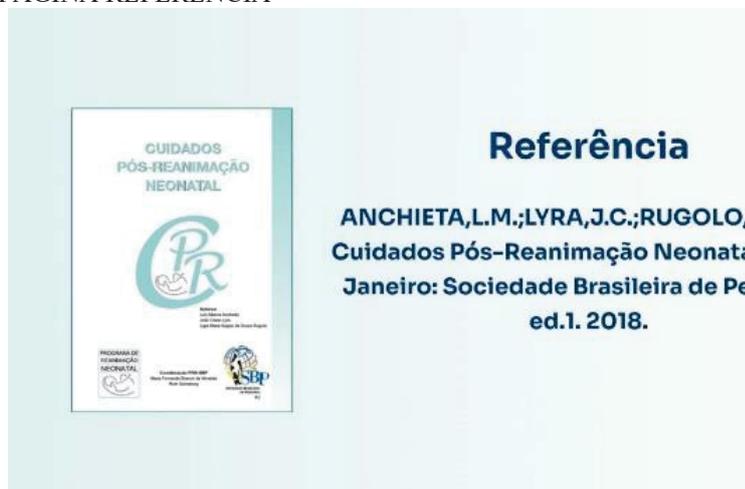
FONTE: A autora (2024).

FIGURA 8 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: ENFERMEIRA



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 9 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: PÁGINA REFERÊNCIA



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 10 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: PÁGINA CRÉDITOS



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 11 - CAPTURA DE TELA DO VÍDEO DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA YOUTUBE® 2024: PÁGINA FINANCIAMENTO E APOIO



FONTE: A autora (2024).

Para facilitar o acesso, abaixo estão o *link* e o *QR-CODE* da série com os quatro vídeos produzidos e publicados no *YouTube*®. Os vídeos são gratuitos e públicos, podendo ser compartilhados nas redes onde o conteúdo foi postado e em aplicativos de mensagens como o *WhatsApp*®.

Para acessar o conteúdo, copie e cole o *link* na barra de buscas do seu navegador de *internet*, ou aponte a câmera do seu celular para o *QR-CODE* e assista gratuitamente a série disponível no *Youtube*® (QUADRO 4).

QUADRO 4 - LINK E QR-CODE PARA ACESSO À PLAYLIST DE CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL, NO YOUTUBE®

Link
https://www.youtube.com/watch?v=GU-J5EAyMg&list=PLEd_YLvC9GgJqsTihveRam-BF8QFX5eCw
QR-CODE


FONTE: A autora (2024).

5 DISCUSSÃO

As condições de sobrevivência neonatal encontram-se no centro da agenda global de saúde e nos objetivos do desenvolvimento sustentável (Nações Unidas Brasil, ©2024). No Brasil, as mortes neonatais representam mais de 60% do total dos óbitos infantis (Costa *et al.*, 2020) sendo o primeiro dia de vida o mais arriscado para a sobrevivência. Pesquisas identificaram que um quarto das mortes ocorrem nas primeiras 24 horas por causas evitáveis (Teixeira *et al.*, 2019; Al-Sheyab *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022a).

Segundo Almeida e Guinsburg, (2022) no Brasil, a asfíxia perinatal representa a terceira causa básica de óbitos evitáveis, indicando que as intervenções para reduzir a morbidade e a mortalidade neonatal associadas à asfíxia perinatal incluem: 1) Medidas de prevenção primária, com melhora da saúde materna, 2) Tratamento do evento, que consiste na reanimação neonatal imediata e 3) Tratamento das complicações do processo asfíxico, compreendendo o reconhecimento da asfíxia, com terapia dirigida à insuficiência de múltiplos órgãos, quando serão empregados os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.

O sucesso da reanimação fortalece-se com os cuidados pós-reanimação, que pressupõe a presença de uma equipe qualificada, munida de tecnologias e estratégias sistemáticas que favoreçam a intervenção adequada, em tempo oportuno, com avaliação e suporte aos múltiplos sistemas orgânicos, contribuindo para o melhor prognóstico e redução da morbimortalidade neonatal (Wyckoff *et al.*, 2020).

Estes cuidados exigem dos profissionais conhecimentos e habilidades especializadas para melhorar a confiabilidade da assistência neonatal e a segurança nos processos de cuidado ao RN. Dentre as estratégias para essa melhoria estão o aperfeiçoamento e a atualização dos profissionais por meio da educação permanente com ferramentas pedagógicas que utilizam tecnologias educacionais de diferentes modalidades, podendo ser: simulação, vídeo, *slides*, jogos educativos, *website*, entre outros. Essas tecnologias facilitam o aprendizado e contribuem para o avanço educacional e para a obtenção de habilidades que resultam em desfechos favoráveis à saúde dos RN (Balbino; Silva; Queiroz, 2020).

Dentre estas modalidades, os vídeos são tecnologias educacionais que, dada a sua adaptabilidade a diversas plataformas digitais por meio de equipamentos, como *smartphones*, *tablets* e computadores, permitem o acesso fácil e rápido ao conteúdo pelo público ao qual se destina (Balbino; Silva; Queiroz, 2020). Neste contexto, os vídeos subsidiam o processo de ensino/aprendizagem a partir da orientação de atividades, procedimentos e cuidados, como no caso dos estudos realizados por Silva *et al.*, (2022b; 2023a; 2023b) e Araújo *et al.*, (2022b) que

utilizaram os vídeos educativos como ferramenta pedagógica para os processos de educação permanente e capacitação de profissionais de enfermagem, relacionados ao banho do RN.

Quando produzido adequadamente, por meio de um rigor metodológico, o vídeo é considerado um objeto pedagógico virtual capaz de propagar o conhecimento sem ônus elevado e também de expor o assunto de forma simples, facilitando a memorização e a reflexão de conteúdos, podendo favorecer a obtenção até mesmo de habilidades práticas com uma aprendizagem significativa para o aprendiz (Oliveira *et al.*, 2023).

Barbosa *et al.*, (2023) realizaram um estudo de revisão para avaliar as evidências científicas sobre as metodologias utilizadas pelos profissionais de enfermagem na produção de vídeos educativos e concluíram que as principais etapas percorridas para a produção de vídeos na maioria dos estudos envolveram a pré-produção (elaboração e validação de um roteiro e *Storyboard*), produção (gravação e edição do vídeo) e pós-produção (avaliação do vídeo pelo público-alvo), destacando que a execução rigorosa dos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de vídeos educacionais garante a qualidade do material produzido, o que pode trazer benefícios à prática clínica, desde sua utilização em orientações para pacientes, familiares e/ou cuidadores até o ensino da enfermagem.

Na etapa de pré-produção deste estudo foi utilizado como referencial teórico o Manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal de Anchieta, Lyra, Rugolo (2018) para a elaboração do roteiro, que posteriormente foi validado por especialista. O manual utilizado faz parte do Programa de Reanimação Neonatal da SBP. A instituição é referência nacional em treinamentos de reanimação neonatal e pediátrica para profissionais de saúde, e utiliza como base para a construção das suas diretrizes os documentos publicados pela ILCOR - *Neonatal Life Support Task Force* (Guinsburg; Almeida, 2022).

Estudos semelhantes também utilizaram protocolos e diretrizes para a elaboração do conteúdo dos vídeos, como Oliveira *et al.*, (2023), que utilizaram as diretrizes da AHA de reanimação neonatal e o manual do programa de reanimação neonatal da *American Academy of Pediatrics* como referencial para a construção do conteúdo dos vídeos educativos que foram utilizados no ensino híbrido da ressuscitação cardiopulmonar neonatal.

Outros estudos sobre reanimação voltados para o público leigo e profissionais da saúde também utilizaram protocolos e diretrizes nacionais e internacionais como referencial para o conteúdo do roteiro e dos *Storyboards*, como no estudo de Carmo *et al.*, (2023) que elaboraram um vídeo educativo sobre reanimação cardiopulmonar com compressões torácicas em adultos voltado ao público leigo; Alves *et al.* (2019) que construíram uma videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar para aplicação no processo de ensino-aprendizagem no ambiente hospitalar; e

Araújo *et al.* (2022b) que validaram a efetividade do vídeo educativo para leigos, em sala de espera, sobre a reanimação cardiopulmonar.

Nos estudos citados no parágrafo anterior, apesar da confiabilidade e cientificidade dos referenciais utilizados, assim como no presente estudo, foi realizada a etapa de validação de conteúdo dos vídeos sinalizando aos pesquisadores o grau de ajustamento entre o conhecimento apresentado e a área temática de interesse (Pasquali, 1997). A validação tem a finalidade de ajudar a reduzir a possibilidade de resultados imprecisos ou medidas tendenciosas que possam levar a conclusões equivocadas, resultando em uma ferramenta confiável e efetivamente utilizada pelo público-alvo (Leite *et al.*, 2018).

A validação é um processo no qual se examina, com precisão, determinado instrumento ou inferência realizada a partir de escores estabelecidos (Souza; Moreira; Borges, 2020). Esta etapa é considerada indispensável para o processo de elaboração de instrumentos, pois permite verificar se as medidas representadas são válidas e confiáveis (Dodt; Ximenes; Oriá, 2012). Nesse contexto, a validade designa-se ao atributo hipotético de que a tecnologia estará apta a realizar a tarefa para qual ela se destina, com a mínima presença de erro (Pasquali, 1997).

Na etapa de validação do conteúdo, os especialistas puderam contribuir com sugestões, das quais 13 foram inseridas nos vídeos e 5 justificadas. Das sugestões relacionadas ao conteúdo, os especialistas abordaram que a intubação é um ato médico, solicitando que fosse indicada a especificação de que a equipe de enfermagem e fisioterapeutas auxiliam no procedimento.

Destaca-se que a Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013 que dispõe sobre o exercício da Medicina, no artigo 4º elenca que são atividades privativas do médico: IV- intubação traqueal (Brasil, 2013b). No que dispõe sobre as atribuições do enfermeiro, a Resolução COFEN Nº 641/2020, avulta que o enfermeiro tem amparo legal para a utilização de Dispositivos Extraglótiços (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares (COFEN, 2020a), assim como é de competência do enfermeiro a montagem, testagem e instalação de aparelhos de ventilação mecânica invasiva e não-invasiva em pacientes adultos, pediátricos e neonatos, conforme Resolução COFEN Nº 639/2020 (COFEN, 2020b).

O Parecer Técnico do COREN/DF 01/2021 conclui que a montagem e o preparo de materiais e equipamentos para a realização de procedimentos invasivos a serem realizados pelos médicos na UTI, e na beira do leito dos pacientes internados, são de responsabilidade da Equipe de Enfermagem. Desta forma, entende-se que estes procedimentos invasivos realizados pelo profissional médico em UTI dependem exclusivamente de cuidados diretos de enfermagem a

pacientes graves com risco de vida e de maior complexidade técnica e que exigem capacidade de tomar decisões imediatas que envolvem principalmente a execução de um plano assistencial de enfermagem ao paciente relacionado e o preparo de recursos materiais para as intervenções de outro profissional de saúde, garantindo a segurança do cuidado ao paciente (COREN/DF, 2021).

Cabe, portanto, à equipe de enfermagem preparar o paciente, materiais e medicações, assistir ao médico durante o procedimento e assegurar a otimização do suporte ventilatório e do cuidado e monitorização do paciente antes, durante e após a intubação. Neste sentido, para que a informação não fosse emitida de forma equivocada ao público-alvo, foi acrescentado no vídeo 3, na abordagem A- Via aérea e B-Respiração, uma legenda com a descrição “O procedimento de intubação deve ser realizado de acordo com a atribuição técnica de cada membro da equipe”.

Os especialistas também incluíram sugestões relacionadas à quantificação do débito urinário (ml/kg/hora), no entanto, com valores distintos do utilizado como referência para a produção dos vídeos. Marques, Souza e Beleza (2011), Anchieta, Lyra e Rugolo (2018) consideram que o débito urinário adequado depende de uma apropriada perfusão renal, que se relaciona com o fluxo sanguíneo e hidratação; sua diminuição pode ser um dos sinais de comprometimento circulatório. Nestes casos, o balanço hídrico é utilizado para registrar a diferença entre os líquidos ofertados e os líquidos perdidos, independente da forma e da via, incluindo as perdas insensíveis, atuando então como uma importante ferramenta nos cuidados de enfermagem e para o diagnóstico médico precoce de algumas alterações.

Segundo Cardoso, Lima e Farias (2013), o débito urinário do RN pode ser de 1 a 2 ml/kg/hora, sendo que nas primeiras 24 horas após o nascimento, o RN pode urinar apenas uma ou duas vezes, embora o débito dessas duas micções exceda o débito de micções posteriores. O manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal da SBP aponta que as taxas hídricas do RN variam de acordo com a idade gestacional, peso de nascimento e idade pós-natal e considera que o débito urinário pode ser baixo ou ausente nas primeiras 24 horas após o nascimento, mas posteriormente deve ser de, pelo menos, 0,5 a 1,0 mL/kg/hora (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

Devido à possível variação dos valores do débito urinário, ou mesmo a ausência de diurese nas primeiras 24 horas de vida do RN, a quantidade em ml/kg/hora foi retirada do roteiro; para a substituição deste cuidado foi acrescentada a seguinte narração “quantifique o débito urinário” acompanhada de uma imagem ilustrativa de uma prancheta com um formulário de balanço hídrico.

Outro especialista sugeriu “Acrescentar particularidades em algumas situações diagnósticas para estabelecer o melhor manejo contínuo”. Algumas destas particularidades incluem defeitos da parede abdominal como gastrosquise e onfaloce, além de atresia de esôfago e mielomeningocele, as quais necessitam de intervenções específicas. Devido a estas especificidades, elas não foram inseridas nesta pesquisa, mas foi realizada a sugestão de leitura completa do material utilizado na elaboração dos vídeos como continuação e complemento ao aprendizado.

Também foi sugerido que fossem destacados os principais pontos estabelecidos nas Diretrizes do Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco (SBP, 2017a), porém, por se tratar de um conteúdo específico com diretrizes próprias e que necessita de um material elaborado exclusivamente para atender este tema, estas diretrizes não foram acrescentadas nos vídeos. A sua leitura foi sugerida em “leitura recomendada” e o *link* de aquisição foi disponibilizado na legenda dos vídeos do *YouTube*®.

Outra sugestão e que não foi possível de ser acrescentada neste estudo estava relacionada à ampliação dos Cuidados Pós-Reanimação Neonatal para todos os neonatos que entram em PCR dentro das unidades de internação, mesmo após o primeiro dia de vida. Destaca-se que o material utilizado como referência para a elaboração dos vídeos traz em seu prefácio que o “manual visa a oferecer uma opção para a abordagem sistematizada e organizada dos cuidados pós-reanimação do recém-nascido nas primeiras horas de vida, com ênfase nas primeiras 24 horas” (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018), tornando assim inviável a ampliação destes cuidados para todos os RN em pós-reanimação dentro das unidades neonatais sem um estudo prévio.

Um dos especialistas solicitou que fosse descrito o local de posicionamento do oxímetro, pois ele foi apresentado no roteiro como “Região pré-ductal”. Almeida e Guinsburg (2022) descrevem que o oxímetro deve ser posicionado no membro superior direito, na região do pulso radial, para monitorar a SatO₂ pré-ductal. O sangue pré-ductal (membro superior direito) contém maior conteúdo de oxigênio e irriga o cérebro, o coração e as adrenais. O sangue pós-ductal (membros inferiores) apresenta menor quantidade de oxigênio porque se mistura com o sangue proveniente do ventrículo direito através do canal arterial e é responsável por irrigar os demais órgãos (Ribeiro; Melo; Davidson, 2008).

Considerando a importância do posicionamento adequado do sensor, foi acrescentado na narração a descrição “Aloque o sensor do oxímetro em região pré-ductal, ou seja, no membro superior direito”, com a ilustração de um RN com o sensor do oxímetro posicionado no pulso radial.

Quanto à sugestão de que fossem acrescentadas na abordagem B - Respiração as seguintes intervenções: “Gasometria, surfactante pulmonar e sedoanalgesia”, foram realizados os seguintes ajustes: devido à gasometria fazer parte dos testes e diagnósticos, ela não foi inserida nesta etapa. No caso do tratamento com surfactante pulmonar, ele está indicado para prematuros <34 semanas com quadro de insuficiência respiratória sugestivo de Síndrome do Desconforto Respiratório e em situações específicas de acordo com protocolos da unidade (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

Considerando a sugestão do especialista e de que estas indicações são próprias do Manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal, o uso de surfactante foi acrescentado no material, destacando na narração que este tratamento deverá ser realizado conforme situações específicas e de acordo com o protocolo da unidade, devendo cada membro da equipe atuar conforme a sua atribuição técnica.

Com relação à sedoanalgesia, ela é utilizada como pré-tratamento para a intubação e consiste na administração de drogas que assegurem a estabilidade hemodinâmica do paciente, dependendo da fisiopatologia apresentada (Granato *et al.*, 2022). Considerando que a sedoanalgesia pode fazer parte do procedimento de intubação neonatal, foi acrescentado na narração que “no caso de intubação orotraqueal deve ser considerado o uso de medicações para intubação eletiva conforme orientação médica”.

A sugestão do especialista para a etapa E - Exposição, “cuidado de manuseio mínimo (96 horas) em prematuros extremos”, ou seja, um RN nascido com menos de 28 semanas de idade gestacional (SBP, 2017b), foi considerada e inserida nos vídeos. Para este cuidado, além de fazer uso de tecnologias duras como incubadoras aquecidas e umidificadas e o controle da temperatura do ambiente por meio de aparelhos de refrigeração/aquecimento, podem ser utilizadas tecnologias leves, como o posicionamento do RN e a manipulação mínima como estratégias a evitar perda de água transepidermal (Martins; Tapia, 2009).

A Fundação Oswaldo Cruz (Brasil, 2018) descreve que o manuseio mínimo é muito importante nas primeiras 72 horas de vida do RN e deve ser incorporado por todos os profissionais. No Distrito Federal, O Caderno 4 - Assistência de enfermagem ao recém-nascido sob manuseio mínimo define que o “O Protocolo de Manuseio Mínimo deverá ser aplicado em RN internado em todas as Unidades Neonatais da Rede Secretaria de Estado da Saúde/DF com peso de nascimento abaixo de 1250g e/ou menor ou igual a 30 semanas de IG pelo período que vai desde seu nascimento até 96 horas de vida (Distrito Federal, 2022)”.

Considerando-se a importância da implementação do manuseio mínimo, conforme critérios específicos, foi acrescentado na narração e no texto, na parte de abordagem E-

Exposição: controle de temperatura que o “RN deve ser avaliado para o risco aumentado para instabilidade térmica: como prematuridade, e que devem ser evitados procedimentos desnecessários, considerando os cuidados de manuseio mínimo”. A duração desta medida deverá ser determinada em protocolo institucional.

Também foi sugerido que fossem acrescentadas na abordagem A- Via aérea, durante as intervenções, “o posicionamento com auxílio de um coxim e Ventilação por Pressão Positiva (VPP)”. Almeida e Guinsburg, (2022) recomendam que, para assegurar a permeabilidade das vias aéreas, o pescoço do RN deve ser mantido em leve extensão, evitando-se a hiperextensão ou a flexão exagerada dele. Por vezes, será necessário colocar um coxim abaixo dos ombros para facilitar o posicionamento adequado da cabeça (Almeida; Guinsburg, 2016; 2022).

A VPP com balão e máscara é o procedimento mais simples, mais importante e mais efetivo na reanimação do RN em sala de parto e está indicada na presença de apneia, respiração irregular e/ou Frequência Cardíaca (FC) <100 bpm após os passos iniciais. Seu uso acarreta insuflação dos pulmões e dilatação da vasculatura pulmonar, permitindo que a hematose possa ocorrer de forma apropriada; a ventilação efetiva deve provocar inicialmente a elevação da FC, melhora do tônus muscular e, depois, o estabelecimento da respiração espontânea (Brasil, 2012; Almeida; Guinsburg, 2016; 2022; Guinsburg; Almeida, 2022).

Por se tratar de intervenções utilizadas na reanimação, ambas foram adicionadas à narração; o posicionamento com o coxim foi adicionado à abordagem A – Via aérea: intervenções simples, “abertura manual da via aérea com leve extensão do pescoço e auxílio de um coxim para melhorar o posicionamento” junto com a imagem ilustrativa de um RN e de um coxim. Já a VPP foi acrescentada na abordagem A – Via aérea: intervenções avançadas, com a narração: “se indicado, realize a Ventilação com Pressão Positiva (VPP)” e a imagem ilustrativa de um RN recebendo a ventilação.

Na etapa de Testes e Diagnósticos, foi sugerido: “acrécimo da radiografia de abdome ou escrever radiografias”. No roteiro constava apenas a radiografia de tórax. Segundo Teixeira e Naves (2018), a radiografia de tórax tem papel fundamental no diagnóstico inicial no manejo das doenças pulmonares do RN que necessitam ir para UTIN, sendo considerado um exame padrão para se verificar o posicionamento de sondas, tubos e cateteres, bem como a identificação de alterações pulmonares como atelectasia, derrame pleural, pneumotórax, além de alterações cardíacas, dentre outros. Já as radiografias tóraco-abdominal podem ser utilizadas, por exemplo, no controle de cateteres umbilicais, hérnias diafragmáticas ou atresia esofágica (Reis; Rebelo; Pereira, 2022).

Considerando que as radiografias, além da de tórax, podem ser utilizadas na confirmação do posicionamento de dispositivos e para detectar alterações não identificadas no exame físico, a sugestão do especialista foi aceita e acrescentada nos exames complementares, sendo modificada, na lista de testes diagnósticos, a escrita “Raio-X de tórax” para “Radiografias”, os quais devem ser solicitados pela equipe médica.

A fase II de produção envolveu todo o processo de desenvolvimento do vídeo com a produção do *Storyboard*, narrações, seleção das ilustrações, animações e a edição.

Storyboard (também chamado de roteiro) pode ser considerada a representação de sequências de ações ou eventos pelas quais o usuário e o produto devem passar para executarem uma ação. Um dos seus objetivos é de compartilhar com a equipe de edição maiores detalhes do conteúdo que será produzido (Preece, Rogers, Sharp, (2013). Este método é amplamente utilizado na produção de vídeos, como nos estudos de Souto, Andrade, Camargo, (2023) e Sanguino et al., (2021).

Para a narração, foi utilizada uma linguagem clara e objetiva. Alves *et al.*, (2023) destacam que o processo de desenvolvimento de uma tecnologia educativa em saúde envolve a produção de um material que possa atender às necessidades do público para a qual se destina, utilizando uma linguagem simples e compreensível, com um texto breve, curto e direto, possibilitando uma fácil compreensão, de forma atrativa, objetiva e não extensa, respondendo as dúvidas mais frequentes sobre o tema.

As ilustrações contidas no material educativo possuem a função de facilitar o entendimento do leitor. Portanto, precisam abranger personagens, cenários e vivências mais próximas do público-alvo, possibilitando a oportunidade de construir novos significados e permitindo a compreensão do cotidiano (Cordeiro *et al.*, 2017).

A técnica audiovisual utilizada influencia no interesse do espectador, fatores como a estrutura (iluminação, cores), sonorização (áudio, tom e a voz do narrador) e ambiente (cenários e objetos) devem ser atraentes, visando criar uma representação do local para alcançar experiências multissensoriais que podem ser capazes de mudar atitudes e comportamentos dos indivíduos que assistem (Campos *et al.*, 2021a).

Uma forma eficaz de se trabalhar a afetividade é por meio de personagens virtuais, capazes de reagir ao usuário de maneira apropriada (Guimarães *et al.*, 2022). Assim, utilizou-se uma ilustração que caracterizasse a enfermeira como personagem principal, produzido em 2D com estética (*design*) similar a dos desenhos animados.

Estudos semelhantes também utilizaram a ilustração de personagens animados para a apresentação do conteúdo, como no estudo de Guimarães *et al.*, (2022), que construíram e

validaram tecnologia educacional, do tipo vídeo, direcionada para o ensino acerca do perioperatório de cirurgia robótica e utilizaram como personagem principal a enfermeira. Campos *et al.*, (2021a) elaboraram e validaram um vídeo educativo para prevenção de queda em criança hospitalizada e utilizaram um profissional de saúde para a apresentação do conteúdo no vídeo.

Com relação à estética 2D utilizada para a elaboração desta pesquisa, estudos semelhantes também adotaram este método, como Galindo-Neto *et al.*, (2019), que construíram e validaram um vídeo educativo para surdos acerca da ressuscitação cardiopulmonar; Campos *et al.*, (2021b), que elaboraram e validaram um vídeo educativo sobre o banho domiciliar do recém-nascido a termo; e Dantas *et al.*, (2022), que produziram e validaram um vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno.

Galindo-Neto *et al.*, (2019) destacam que o desenvolvimento de vídeos com animações digitais e não com cenas gravadas com atores possibilitam o aperfeiçoamento estético dos desenhos, considerando que não é necessário realizar todo o processo de produção (estúdio, atores, ensaios, equipe) caso seja necessária a modificação de algum elemento do vídeo, além de possuírem aparência mais atrativa do que as gravações de cenas com atores e demandarem menor tempo para produção.

Na fase III de pós-produção foi realizada a validação da aparência da tecnologia educacional tanto pelos participantes com experiência na temática quanto pelo público-alvo para posteriormente ser disponibilizado em plataformas digitais abertas. Alves *et al.*, (2023) consideram que a validação de aparência consiste em um julgamento quanto à clareza e à compreensão do material.

Estudos de elaboração e validação de vídeos educativos também incluíram participantes com experiência na temática e o público-alvo a quem o vídeo se destina, como no estudo de Campoy *et al.*, (2018), que produziram e validaram vídeo educativo sobre manobras de esvaziamento intestinal para capacitação de indivíduos com intestino neurogênico. Rosa *et al.*, (2019) validaram e desenvolveram um vídeo educativo para pessoas e famílias que vivenciam a colostomia e o câncer; Rossi *et al.*, (2019) desenvolveram e validaram vídeos educativos sobre cateterismo de demora como ferramenta pedagógica no ensino da enfermagem; Carmo *et al.*, (2023) elaboraram vídeo educativo para treinamento de leigos em reanimação cardiopulmonar; Simões *et al.*, (2023) construíram e validaram vídeo educativo destinado a profissionais da saúde para prevenção do erro de imunização.

No estudo de revisão realizado por Barbosa *et al.*, (2023) sobre as metodologias utilizadas pelos profissionais de enfermagem na produção de vídeos educativos, os autores

apontam como uma fragilidade na produção do vídeo a ausência de avaliação do vídeo educativo pelo público ao qual se destina, pois pode comprometer o processo de transparência na produção e validação dos vídeos.

Dada a importância da participação do público-alvo, eles foram incluídos na etapa de validação da aparência, juntamente com os especialistas na temática. Ambos contaram com instrumentos específicos para a validação da aparência dos vídeos e puderam contribuir com sugestões.

Após a devolução dos instrumentos de validação, um especialista realizou uma sugestão relacionada ao conteúdo, sugerindo a verificação dos valores de glicemia capilar neonatal, indicando que “há referências que descrevem de 40 a 150mg/dl”, divergindo do valor utilizado como referência para a elaboração dos vídeos. Conforme citado pelo especialista, há outras referências que apresentam valores glicêmicos variados, dentre eles, Marinho *et al.*, (2020) descrevem que cerca de 10% dos RN podem apresentar o que se chama de “hipoglicemia neonatal fisiológica”, que consiste na queda esperada de glicemia para cerca de 30 mg/dL nas primeiras 1-2 horas de vida e cerca de 45 mg/dL nas primeiras 4-6 horas de vida, sendo este valor estendido até aproximadamente 12 horas de vida (Marinho *et al.*, 2020).

Draque (2019) aponta outras variações, as quais estão relacionadas não somente com o tempo de vida, mas também com o quadro clínico do RN, indicando que para RN sintomáticos (sintomas de hipoglicemia neonatal), os valores podem variar de: < 40 mg/dL, nas primeiras 24 horas de vida, < 50 mg/dL dentro de 24 a 48 horas e < 60 mg/dL após 48 horas de vida. E para RN assintomáticos: os valores variam de 25 mg/dL nas primeiras 4 horas de vida, 35 mg/dL dentro de 4 a 24 horas, 50 mg/dL de 24 a 48 horas, e 60 mg/dL após 48 horas de vida.

O manual utilizado como referência para a elaboração deste estudo recomenda que seja realizado um acompanhamento regular da glicose sanguínea nos RN de risco, nas primeiras 48 horas após o nascimento, com o intuito de manter os valores glicêmicos próximos a 47 mg/dL, sendo o ideal entre 50 e 110 mg/dL (Anchieta; Lyra; Rugolo, 2018).

Devido às diversas fontes e variações dos índices glicêmicos conforme a situação clínica e do tempo de vida do RN, os valores de referência foram retirados do roteiro, sendo deixada apenas a indicação de realização do teste de glicemia capilar, onde seus valores deverão ser considerados com base nos protocolos institucionais.

Após a avaliação das sugestões dos participantes, os vídeos receberam as modificações solicitadas e foram disponibilizados no *Youtube*® para que pudessem ser compartilhados ao público-alvo por meio da comunicação interna do hospital de pesquisa e de outras pessoas externas interessadas no assunto.

Devido à relevância das mídias digitais na disseminação de conteúdos educativos e na democratização do acesso, os vídeos também foram disponibilizados no *Instagram*® da pesquisadora principal, permitindo assim uma ampla divulgação do conteúdo e o acesso pelo público em geral, além de ter sido incluído na multiplataforma *CofenPlay*®, objetivando alcançar profissionais e estudantes de enfermagem.

As mídias sociais já são reconhecidas como ferramentas para a promoção de projetos de pesquisa, fornecimento e disseminação de informações de saúde e facilitação da educação de profissionais e estudantes, principalmente por meio do *Instagram*®, *Facebook*®, *Youtube*® e *Twitter*® (Gomes *et al.*, 2021). O uso destas mídias por meio de dispositivos móveis como *smartphones e tablets* possibilitam o acesso às informações em tempo hábil e facilitam a aprendizagem de maneira inovadora, sendo as plataformas digitais uma estratégia para a gestão da educação e do trabalho em saúde (Gomes *et al.*, 2021).

Atualmente a opção de compartilhamento dos vídeos via aplicativo de mensagens ou pelas próprias mídias digitais aumentaram a popularidade dos conteúdos e facilitaram a disseminação das informações, permitindo que o usuário interaja de forma passiva, somente assistindo aos vídeos, ou de forma ativa, interagindo nos comentários, clicando em “gostei” ou “não gostei” (Silva; Garzoni; Jorge, 2021).

Como limitações do estudo estão: não abordar os cuidados pós-reanimação nas particularidades em casos de malformações devido a especificidade destes cuidados, além da não aplicação da hipotermia terapêutica, pois este tratamento segue critérios clínicos para a elegibilidade do RN e deve ser realizado sob protocolos específicos.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo traz a relevância da elaboração de vídeos educativos utilizados na educação permanente, buscando verificar a validade desta tecnologia educacional como ferramenta pedagógica no ensino dos Cuidados Pós-Reanimação Neonatal destinado à capacitação de profissionais de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Foi produzida uma série com quatro vídeos, em formato audiovisual 2D, com tempo individual inferior a 5 minutos e no total de 17 minutos e 47 segundos. O material possui tanto informações científicas quanto a expertise dos especialistas enfermeiros e médicos e as percepções do próprio público-alvo, enfermeiros e técnicos em enfermagem.

Como contribuições para a área, o percurso metodológico utilizado pode ser aplicado na produção de vídeos educativos com diferentes temáticas e para diversos públicos, sejam eles profissionais da saúde na educação permanente, no ensino da enfermagem na educação continuada e na educação em saúde para o público em geral.

Sua construção e validação também poderá auxiliar para o avanço científico na área neonatal, tendo em vista que a disponibilização dessa tecnologia educacional possibilitará a disseminação de informações de cuidados e sua utilização durante ações de educação permanente, uma vez que os vídeos foram produzidos seguindo o rigor científico, respeitando o método traçado e utilizando-se de um referencial teórico com a validação do conteúdo e aparência por especialistas neonatais e pelo próprio público-alvo, com potencial para a melhoria da prática assistencial de enfermagem.

Mediante o objetivo proposto, conclui-se que os vídeos produzidos são válidos para serem utilizados como um recurso tecnológico educacional facilitador do processo ensino-aprendizagem para a capacitação de profissionais de enfermagem atuantes em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

Pesquisas adicionais são necessárias para determinar o impacto dos vídeos educativos “Cuidados Pós-Reanimação Neonatal” na qualidade da assistência prestada e da sobrevivência dos RN. Como sugestão de continuidade deste estudo, recomenda-se a produção de vídeos educativos relacionados à reanimação neonatal, transporte de alto risco do recém-nascido e cuidados pós-reanimação nas particularidades diagnósticas.

REFERÊNCIAS

ADAM, M. *et al.* The Philani MOVIE study: a cluster-randomized controlled trial of a mobile video entertainment-education intervention to promote exclusive breastfeeding in South Africa. **BMC Health Serv Res** [online]; v. 19, n. 1, p.: 211, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30940132/>. Acesso em: 04 dez. 2022.

ALEXANDRE, M. C. A.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. **Ciênc Saúde Coletiva** [online]; v. 16, n. 7, p.: 3061-3068, 2011. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>>. Acesso em: 06 dez. 2022.

ALMEIDA, M.F.B.de; GUINSBURG, R. **Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto**: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: SBP, 2016. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DiretrizesSBPReanimacaoRNMAior34semanas26jan2016.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2024.

ALMEIDA, M.F.B. de. GUINSBURG, R. **Reanimação do recém-nascido <34 semanas em sala de parto**: Diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: SBP, 2022. Disponível em:<<https://doi.org/10.25060/PRN-SBP-2022-1>>. Acesso em: 30 de Jun. 2022.

AL-SHEYAB, N. A. *et al.* Rate, risk factors, and causes of neonatal deaths in Jordan: analysis of data from Jordan stillbirth and neonatal surveillance system (SANDS). **Front Public Health** [online]; v.8, p.: 595379, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.595379>. Acesso em: 27 jan. 2024.

ALVES, M. G. *et al.* Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. **Rev Gaúcha Enferm** [online]; v.40, p.: e20190012, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190012>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

ALVES, S. A. A. *et al.* Description of the scientific method for the preparation and validation of educational technologies in digital format: a methodological study. **J Hum Growth Dev** [online]; v. 33, n. 2, p.: 299-309, 2023. Disponível em: <<http://doi.org/10.36311/jhgd.v33.14615>>. Acesso em: 27 jan. 2024.

AMERICAN HEART ASSOCIATION(AHA). Part 11: Neonatal Resuscitation. **Circulation** [online]; v. 102, n. 1, p.: I-343–I-357, 2000. Disponível em:<https://doi.org/10.1161/circ.102.suppl_1.I-343>. Acesso em: 29 Jul 2022.

AMERICAN HEART ASSOCIATION(AHA). Part 13: Neonatal Resuscitation Guidelines. **Circulation** [online]; v. 112 n. 24, p.: IV-188–IV-195, 2005. Disponível em:<<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.166574>>. Acesso em: 29 Jul 2022.

ANCHIETA, L.M.; LYRA, J.C.; RUGOLO, L.M.S.S. **Cuidados Pós-Reanimação Neonatal**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018.

ANIMAKER. **Animaker**: O futuro da criação de vídeos começa aqui! [Internet]. ©2024. Disponível em: <<https://www.animaker.co/>>. Acesso em: 31 jan. 2024.

ARAÚJO, C. C. de, *et al.* Validação de vídeo instrucional sobre banho de ofurô em recém-nascido pré-termo para enfermeiros. **Escola Anna Nery** [online], v. 26, e20210138, 2022a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0138>>. Acesso em: 15 de jan. 2024.

ARAÚJO, D.V. *et al.* Efetividade de vídeo educativo no conhecimento de leigos em sala de espera sobre a reanimação cardiopulmonar. **Enfermería Actual Costa Rica** [online]; n.42, p.:58-69, 2022b. Disponível em: <https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682022000100058&script=sci_abstract&lng=pt> Acesso em: 06 dez. 2022.

AZIZ, K. *et al.* Part 5: Neonatal Resuscitation: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v. 142, n. 16 suppl 2, p.: S524-S550, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000902>>. Acesso em: 29 Jul. 2022.

BALBINO, A.C.; SILVA, A.N.S.; QUEIROZ, M.V.O. O impacto das tecnologias educacionais no ensino de profissionais para o cuidado neonatal. *Rev Cuidarte* [online], v.11, n. 2, e954, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.15649/cuidarte.954>>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BARBOSA, R. F. M. *et al.* Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: An integrative review. **Rev Latino-Am Enfermagem** [online]; v. 31, p.: e3951, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6690.3951>. Acesso em: 28 nov. 2023.

BERNARDINO, F. B. S. *et al.* Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. **Ciênc Saúde Coletiva** [online]; v. 27, n. 02 p. 567-578. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.41192020>>. Acesso em: 19 Mar. 2024.

BHANJI, F. *et al.* Part 14: Education: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v. 132, n. 18 Suppl 2, p.: S561-S573, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000268>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Rev Ciênc Empres UNIPAR** [online]; v. 22, n. 1, p.: 105-117, 2021. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/empresarial/article/view/8346>>. Acesso em: 05 out. 2022.

BRAGA, F. T. M. M. *et al.* Higiene bucal de pacientes em quimioterapia: construção e validação de um vídeo educativo. **Rev enferm UFPE online** [online]; v. 8, n. 10, p.: 3331-3339, 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpe.br/revistaenfermagem/article/view/10064>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRAGA S. T. *et al.* Uso de tecnologias educacionais no processo de ensino sobre ressuscitação cardiopulmonar para equipe de enfermagem. **Rev Eletr Acervo Saúde** [online]; v. 13, n. 9, p.: e8771, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e8771.2021>>. Acesso em 11 dez 2022.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 3, 26 jun. 1986. Seção 1, p.363. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: 27 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.569, de 01 junho de 2000. Institui o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n.110-E, 8 jun.2000. Seção 1, p.:4-6.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes**. Brasília: MS, 2004a. Série C: Projetos, Programas e Relatórios.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal**. Brasília: MS, 2004b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.2.669, de 3 de novembro de 2009. Estabelece as prioridades, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde, nos componentes pela Vida e de Gestão, e as orientações, prazos e diretrizes do seu processo de pactuação para o biênio 2010 - 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n.212, 06 nov. 2009. Seção 1, p.:58-60.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n.1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n.121, 27 jun.2009. Seção 1, p.:109.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 91, dez. 2012. Seção 1, p.138. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/>. Acesso em: 27 jan. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 12, 13 jun. 2013a. Seção 1, p.59. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.12.842, de 10 de julho de 2013. Dispõe sobre o exercício da Medicina. **Diário Oficial da União**, DF, n.132, 11 jul.2013b. Seção 1, p.:1. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=11/07/2013>>. Acesso em: 18 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido:** guia para os profissionais de saúde. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 4v. Disponível em:<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf> Acesso em: 06 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de orientações para o Método Canguru na Atenção Básica:** cuidado compartilhado. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 56p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_orientacoes_metodo_canguru.pdf. Acesso em 27 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia Qualineo** [Internet]. [2017?]. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/cuidado-neonatal/qualineo>>. Acesso em: 28 jan. 2024.

BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. **Manuseio mínimo do recém-nascido.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2018. Postagens. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/manuseio-minimo-do-recem-nascido/>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde. **CNESnet** [Internet]. 2023. Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/cabecalho_reduzido.asp?VCod_Unidade=1100204001303. Acesso em 04 abr. 2023.

CALLAWAY, C. W. *et al.* Part 8: post-cardiac arrest care: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v. 132, n. 132, Suppl 2, p.: S465-482, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000262>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

CAMPOS, D.C. *et al.* Elaboração e validação de vídeo educativo para prevenção de queda em criança hospitalizada. **Texto Contexto Enferm** [online]; v. 30, p.: e20190238, 2021a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0238>. Acesso em: 04 dez. 2022.

CAMPOS, B. L. *et al.* Elaboração e validação de vídeo educativo sobre o banho domiciliar do recém-nascido a termo. **Enferm Foco** [online]; v. 12, n. 5, p.:1033-9, 2021b. Disponível em <<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4684>>. Acesso em: 05 jan. 2024.

CAMPOY, L.T. *et al.* Bowel rehabilitation of individuals with spinal cord injury: vídeo production. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 71, n. 5, p.: 2376-2382, 2018. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0283>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

CARDOSO, M.V.L.M.L.; LIMA, G.G.T.; FARIAS, L.M. Métodos de medição e análise de densidade urinária em recém-nascidos na unidade neonatal. **Rev RENE.** Fortaleza, v. 14, n. 4, p.:674-82, 2013. Disponível em:<<https://www.redalyc.org/pdf/3240/324028459003.pdf>> Acesso em: 25 jan. 2024.

CARMO, R. L., *et al.* Elaboration of an educational video for cardiopulmonary resuscitation with chest compressions in adults. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 76, n. 3, p.: e20220367, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0367pt>. Acesso em 28 nov. 2023.

CHENG, A. *et al.* Resuscitation Education Science: Educational Strategies to Improve Outcomes From Cardiac Arrest: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation** [online]; v. 138, n. 6, p.: e82-e122, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000583>. Acesso em: 05 Jul. 2022.

CHENG, A. *et al.* Part 6: resuscitation education science: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v.1 42, n. 16 suppl 2, p.: S551-S579, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000903>. Acesso em: 06 jun. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM(COFEN). **Resolução n. 641**, de 02 de junho de 2020. Utilização de Dispositivos Extraglóticos (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, por Enfermeiros, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares. Brasília: COFEN, 2020a. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-641-2020/>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM(COFEN). **Resolução n.639**, de 06 de maio de 2020. Dispõe sobre as competências do Enfermeiro no cuidado aos pacientes em ventilação mecânica no ambiente extra e intra-hospitalar. Brasília: COFEN, 2020b. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-639-2020/>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM / DISTRITO FEDERAL(COREN/DF).**Parecer Técnico n.01**, de 03 de março de 2021. Dispõe sobre Atribuição da equipe de enfermagem no preparo de material para realização de procedimentos invasivos pelo profissional médico na beira do leito do paciente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Brasília: Coren/DF, 2021. Disponível em: <https://coren-df.gov.br/site/wp-content/uploads/2021/04/pt012021.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CORDEIRO, L. I. *et al.* Validation of educational booklet for HIV/Aids prevention in older adults. **Rev BrasEnferm** [online]; v. 70, n. 4, p.: 775–782, jul. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0145>. Acesso em: 25 jan. 2024.

COSTA, P. H., *et al.* Maternal characteristics and the risk of neonatal mortality in Brazil between 2006 and 2016. **Int J Popul Stud** [online]; v. 5, n. 2, p.: 24-33, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18063/ijps.v5i2.1130>. Acesso em: 27 jan. 2024.

DALMOLIN, A. *et al.* Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Rev Gaúcha Enferm** [online]; v.37 (spe), 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68373> Acesso em 10 set. 2022.

DAMASCENA, S. C. C. *et al.* Uso de tecnologias educacionais como didática no processo de ensino-aprendizagem em enfermagem. **Braz J Develop** [online]; v. 5, n. 12, p.: 29925-29939, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/5300>. Acesso em: 15 de jan. 2024.

DANTAS, D. C. *et al.* Produção e validação de vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno. **Rev Gaúcha Enferm** [online]; v. 43, p.: e20210247, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210247.pt>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Saúde. **Assistência de enfermagem ao recém-nascido sob manuseio mínimo: CADERNO 4**. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/CADERNO_4__MANUSEIO_MINIMO_22_09.pdf/0503210d-02f7-c6b4-b729-e8ab4c5e7bbd?t=1670518724356>. Acesso em: 25 jan. 2024.

DODT, R. C. M.; XIMENES, L. B.; ORIÁ, M. O. B. Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno. **Acta Paul Enferm** [online]; v. 25, n. 2, p.: 225-230, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000200011>>. Acesso em: 22 jan. 2024.

DRAQUE, C. M. **Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente: Principais Questões sobre Hipoglicemia Neonatal**. [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2019. Entrevista. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-sobre-hipoglicemia-neonatal/>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

FLEMING, S. E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... Camera... Action! A guide for creating a DVD/Video. **Nurse Educ** [online]; v. 34, n. 4, p.: 118-121, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19412052>. Acesso em: 10 ago. 2022.

GALINDO-NETO, N. M. *et al.* Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. **Rev Latino Am Enfermagem** [online]; v. 27, p.: e3130, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>. Acesso em: 08 dez. 2022.

GOMES, M. D. *et al.* Educação digital na formação de profissionais de saúde. **Res Soc Develop** [online]; v. 10, n.8, e4110816885, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.16885>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

GORLA, B.C. *et al.* Cateter venoso central de curta permanência: produção de vídeos educativos para a equipe de enfermagem. **Esc Anna Nery** [online]; v. 26, p.: e20210392, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0392pt>. Acesso em 06 dez. 2022.

GRANATO, V. R. N. *et al.* Intubação orotraqueal e a técnica de sequência rápida - abordagem prática no manejo das vias aéreas. **Braz J Develop**. Curitiba, v.8, n.5, p.: 34297-34310, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-108>> Acesso em: 25 jan. 2024.

GREIF, R. *et al.* European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: section 10. Education and implementation of resuscitation. **Resuscitation** [online]; v. 95, p.: 288-301, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.032>>. Acesso em 06 Jun. 2022.

GUIMARÃES, E. M. R. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para pacientes no perioperatório de cirurgia robótica. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 75, n. 5, p.: e20210952, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0952pt>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

GUINSBURG,R.; ALMEIDA, M.F.B.**Reanimação do recém-nascido <34 semanas em sala de parto:** Diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), 2022. Disponível em:<<https://doi.org/10.25060/PRN-SBP-2022-1>>. Acesso em: 30 de jun. 2022.

HOLMBERG, M. D. *et al.* Trends in Survival After Pediatric In-Hospital Cardiac Arrest in the United StatesTrends in Survival After Pediatric In-Hospital Cardiac Arrest in the United States. **Circulation** [online]; v. 140, n. 17, p.: 1398-1408; 2019. Disponível em:<<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.041667>>. Acesso em 12 Out. 2022.

INTERNATIONAL LIAISON COMMITTEE ON RESUSCITATION (ILCOR). **About International Liaison Committee on Resuscitation.** [Site]. 2022. Disponível em: <<https://www.ilcor.org/about>>. Acesso em: 27 jan. 2024.

KAASHIF, A. A. *et al.* Abstract 120: Epidemiology and Outcomes of Cardiopulmonary Resuscitation Events in the Neonatal Intensive Care Unit. **Circulation** [online]; v. 138, n. Suppl. 2, p.: A120, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/circ.138.suppl_2.120>. Acesso em: 11 jun. 2022.

KATTWINKEL, J. *et al.* Part 15: neonatal resuscitation: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v. 122, n. 18 Suppl. 3, p.: S909-919, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971119>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. **Biometrics.** Washington, v.33, n.1, p.:159-74, 1977.

LAPÃO, L.V. The Nursing of the Future: combining Digital Health and the Leadership of Nurses. **Rev. Latino-Am Enferm** [online]; v. 28, p.: e3338, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3338>. Acesso em: 11 dez. 2022.

LEITE, S. S. *et al.* Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Rev Bras Enferma** [online]; v. 71, n. 4, p.: 1635-1641, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

LIMA, T. T.; NETTO, M. C. M. G. Vídeos curtos animados: aspectos a serem considerados no ensino de biologia. **Comunicações** [online]; v. 26, n. 2, p.: 179-195, 2019. Disponível em:<<https://doi.org/10.15600/2238-121X/comunicacoes.v26n2p179-195>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

LISBOA, N. L.; BORGES, M. S.; MONTEIRO, P. S. Avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados pós-parada cardiorrespiratória. **Rev Enferm UFPE** [online]; v. 10, n. 10, p.: 3778-3786, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11443/13255>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

LOPES, J. L. *et al.* Development and validation of a video on bed baths. **Rev Latino-Am Enfermagem** [online]; v. 28, p.: e3329, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3655.3329>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

LYRA, J.C. IBCMED: **Asfixia perinatal e a “hora de ouro” da assistência neonatal.** [Site]. 2019. Disponível em: <<https://ibcmed.com/asfixia-perinatal-e-a-hora-de-ouro-da-assistencia-neonatal/>>. Acesso em: 9 set. 2023.

LYRA, J. C.; ANCHIETA, L. M.. **Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente: Principais Questões sobre Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.**[Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2019. Entrevista. Disponível em:<<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-cuidados-pos-reanimacao-neonatal/>>. Acesso em: 06 out. 2022.

MARINHO, P. C. *et al.* Hipoglicemia neonatal: revisão de literatura. **Braz J Health Rev** [Internet]; v. 3, n. 6, p.: 16462–16474, 2020. Disponível em:<<https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-068>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

MARQUES, S. F. S.; SOUZA, L. M.; BELEZA, L. O. Balanço hídrico em recém-nascidos com extremo baixo peso: o conhecimento dos profissionais de enfermagem. **Com Ciências Saúde** [online]; v. 22, n. 1, p.: 41-50, 2011. Disponível em:<https://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/revista_ESCS_v22_n1_a07_balanco_hidrico_recem_nascidos.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2024.

MARTINS, C.P.; TAPIA, C.E.V. A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. **Rev Bras Enferm**[online]; v. 62, n. 5, p.: 778-783, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000500023>>. Acesso em 25 jan. 2024.

MEDEIROS, R. K. da S. *et al.* Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem.**Referência - Rev Enferm** [online]; v. 4, n. 4, p.: 127-135, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12707/RIV14009>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

MERCHANT, R.M. *et al.* Part 1: executive summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v. 142, n. 16, p.: S337-S357, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000918>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

MOSLEY, W. H.; CHEN, L. C. An analytical framework for the study of child survival in developing countries: public health classics. **Bull World Health Organ** [online]; v. 81, n. 2, p.: 140-145, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2572391/pdf/12756980.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2024.

MOURA, D.C.A. *et al.* Processo de concepção de uma tecnologia para o cuidado em enfermagem e saúde. **Ciênc Cuid Saúde** [online]; v. 15, n. 4, p.: 774-779, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4025/ciencucidsau.v15i4.29456>>. Acesso em: 05 jul. 2022.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** [Site]. ©2024. Disponível em.: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3>>. Acesso em: 16 jan.2024.

NIEVES-CUERVO, G. M.; LIZARAZO-CASTELLANOS, A. D.; CÁCERES-MANRIQUE, F. M. Validación de un video educativo para fortalecer las prácticas de parto humanizado entre personal de salud. **Rev Fac Nac Saúde Pública** [online]; v. 40, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e344413>>. Acesso em: 03 dez. 2022.

OLIVEIRA, J.L.G. de, *et al.* Validação de ferramentas pedagógicas: subsídio para o ensino híbrido da ressuscitação cardiopulmonar neonatal. **Rev Enferm Centro Oeste Mineiro** [online]; v. 13, p.: 4546, 2023. Disponível em: <<http://doi.org/10.19175/recom.v13i0.4546>>. Acesso em: 29 nov 2023.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria e aplicações**. Brasília: Ed. UnB, 1997.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 2010.

PEDROLO, E. *et al.* A prática baseada em evidências como ferramenta para prática profissional do enfermeiro. **Cogitare Enferm** [online]; v. 14, n. 4, p.: 760-763, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v14i4.16396>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Rev Nurs Health** [online]; v. 29, n. 5, p.: 489-497, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/nur.20147> PMID:16977646>. Acesso em: 26 set. 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C.T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem** [recurso eletrônico]. 9 ed. Porto Alegre, Artmed, 2019. Disponível em:<[www.google.com.br/books/edition/Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem](http://www.google.com.br/books/edition/Fundamentos_de_Pesquisa_em_Enfermagem)>. Acesso em: 26 set. 2022.

PRAZERES, L. E. N. *et al.* Atuação do enfermeiro nos cuidados em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa da literatura. **Res Soc Develop** [online]; v. 10, n. 6, p.: e1910614588, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.14588>>. Acesso em 17 Mar. 2023.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de Interação: além da interação humano-computador. Tradução: Isabela Gasparini; revisão técnica: Marcelo Soares Pimenta - 3. Ed. Porto alegre: Bookman, 2013.

PREZOTTO, K. H., *et al.* Mortalidade neonatal precoce e tardia: causas evitáveis e tendências nas regiões brasileiras. **Acta Paul Enferm** [online]; v. 36, p.: eAPE02322; 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/dS63MGZyqrqSmYFpBvdHjsMy/#>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2023.

REIS, R.; REBELO, S.; PEREIRA, J. M. Controlo radiográfico de dispositivos médicos em neonatologia: revisão narrativa. **Roentgen**[online]; v.3, n.1, p.:54-64, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.chporto.pt/handle/10400.16/2662>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

RIBEIRO, I. F.; MELO, A. P. L. DE .; DAVIDSON, J. Fisioterapia em recém-nascidos com persistência do canal arterial e complicações pulmonares. **Rev Paul Pediatr**. São Paulo, v. 26, n. 1, p.:77-83, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822008000100013>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

ROSA, B.V.C. *et al.* Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by cancer. **Texto contexto - enferm** [online]; v. 28, p.: e20180053, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0053>>. Acesso em: 04 dez. 2022.

ROSSI, M. B. *et al.* Development and validation of educational videos addressing indwelling catheterization. **J Nurs Educ Pract** [online]; v. 9, n. 3, p.: 109-117, 2019. Disponível em: <https://www.sciedupress.com/journal/index.php/jnep/article/view/13974/0>. Acesso em: 04 dez. 2022.

SALVADOR, P. T. C. O. *et al.* Validation of virtual learning object to support the teaching of nursing care systematization. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 71, n. 1, p.: 11-19, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0537>>. Acesso em: 04 dez 2022.

SANGUINO, G.Z. *et al.* Management of cardiopulmonary arrest in an educational video: contributions to education in pediatric nursing. **Rev Latino-Am. Enfermagem**[online]; v.29, e3410, 2021. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3680.3410>> Acesso em 07 dez. 2022.

SENA, D.P. *et al.* Comparative evaluation of video-based on-line course versus serious game for training medical students in cardiopulmonary resuscitation: A randomised trial. **PLoS ONE** [online]; v. 14, n. 4, p.: e0214722, 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214722>>. Acesso em: 03 dez. 2022.

SHARMA, A. *et al.* Using digital health technology to better generate evidence and deliver evidence-based care. **J Am Coll Cardiol** [online]; v. 71, n. 23, p.: 2680-2690, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2018.03.523>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

SILVA, S. R. P. *et al.* Assistência de enfermagem na uti neonatal: Dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros e prejuízos causados aos recém-nascidos. **Braz J Health** [online]; v. 3, n. 4, p.: 11817-11826, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-039>>. Acesso em: 05 Jul. 2022.

SILVA, A. B. S. *et al.* Avoidable deaths in the first 24 hours of life: health care reflexes. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 75, n. 1, e20220027, 2022a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0027>>. Acesso em: 9 set. 2023.

SILVA, M.P.C. *et al.* Construção e validação de um vídeo educativo sobre o banho de imersão do recém-nascido. **Rev Gaúcha Enferm** [online], v. 43, n.esp, e20220112, 2022b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220112.pt>>. Acesso em: 18 jan. 2024.

SILVA, E.S. da, *et al.* Elaboração e implementação de protocolo para Hora Ouro do recém-nascido prematuro utilizando ciência da implementação. **Rev Latino-Am Enferm** [online]; v.31, e. 3958, 2023a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.6627.3958>>. Acesso em: 25 jan. 2024.

SILVA, M.P.C. *et al.* Dando banho em recém-nascido em balde: produção e validação de vídeo educativo. **Acta Paul Enferm** [online]; v. 36, eAPE015931, 2023b. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO0159331>>. Acesso em: 15 jan. 2024

SILVA, F.S.P; GARZONI, A.R.; JORGE, T.C.A. YouTube & Educação: Um estudo exploratório a partir dos anais do ENPEC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, XIII., [online], 2021. **Anais...** Campina Grande, PB: Editora Realize, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76011>>. Acesso em: 25 jan. 2024

SIMÕES, N. C. S., *et al.* Construction and validity of an educational video to prevent immunization errors. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 76, n. 4, p.: e20230010, 2023. <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0010pt>>. Acesso em: 29 nov 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Alerta minuto de ouro** [Internet]. 2013. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/campanhas/campanha/cid/alerta-minuto-de-ouro/>>. Acesso em 9 set. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA(SBP). **Prevenção da prematuridade** – uma intervenção da gestão e da assistência. São Paulo: Departamento Científico de Neonatologia. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017a. Documento Científico, n.2. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20399b-DocCient_-_Prevencao_da_prematuridade.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA(SBP). **Transporte do recém-nascido de alto risco**: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria 2017. 2.ed. São Paulo: SBP, 2017b.

SOCIEDADE CATARINENSE DE PEDIATRIA (SCP). **Minuto de ouro** [Internet]. 2017. Disponível em: <<http://www.scp.org.br/minuto-de-ouro/#:~:text=Um%20em%20cada%2010%20recém,chamado%20%20%20Minuto%20de%20Ouro>>. Acesso em 9 set. 2023.

SOREIDE, E. *et al.* Utstein Formula for Survival Collaborators. The formula for survival in resuscitation. **Resuscitation** [online]; v. 84, n. 11, p.: 1487-1493, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.07.020>>. Acesso em: 04 abr. 2023.

SOUTO, M. M.; ANDRADE M. D.; CAMARGO, R. A. A. Elaboração de roteiro para o desenvolvimento de infográfico animado educacional sobre o método canguru: um estudo metodológico. **Saberes Plurais: Educ. Saúde** [online]; v. 7, n. 1, e128242, jan./jun. 2023. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/128242>>. Acesso em: 19 mar. 2024.

- SOUZA, A. C. C.; MOREIRA, T. M. M.; BORGES, J. W. P. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 73, suppl 6, p.: e20190559., 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>>. Acesso em: 25 mar. 2023.
- SOUZA, A.S. de; OLIVEIRA, G.S. de; ALVES, L.H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos Fucamp** [online]; v.20, n.43, p.:64-83, 2021. Disponível em: <<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/download/2336/1441>>. Acesso em: 18 jan. 2024.
- TEIXEIRA, E. Interfaces participativas na pesquisa metodológica para as investigações em enfermagem. **Rev Enferm UFSM** [online]; v. 9, e. 1. 2019, Disponível em: <<https://doi.org/10.5902/2179769236334>> Acesso em 26 set. 2022.
- TEIXEIRA, J.A.M., *et al.* Mortality on the first day of life: trends, causes of death and avoidability in eight Brazilian Federative Units, between 2010 and 2015. **Epidemiol Serv Saude** [online]; v. 28, n. 1, e2018132, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000100006>. Acesso em: 27 jan. 2024.
- TEIXEIRA, P.M. *et al.* **O Storyboard: Ensaio de um Narrativa Planificada**. CONFIA. International Conference on Ilustration & Animation Barcelos. Portugal, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/321252899_O_Storyboard_Ensaio_de_um_Narrativa_Planificada> Acesso em 20 dez. 2022.
- TEIXEIRA, S. R.; NAVES, A. Radiografia de tórax em unidade de terapia intensiva neonatal: um exame transecular, mas ainda essencial no manejo clínico dos recém-nascidos. **Radiol Bras.**[online]; v.51, n.1, editorial, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2018.51.1e2>>. Acesso em: 25 jan. 2024.
- THORNE, C.J. *et al.* E-learning in advanced life support an evaluation by the Resuscitation Council (UK). **Resuscitation** [online]; v. 90, p.: 79-84, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957215001033>>. Acesso em: 04 dez. 2022.
- UMOREN, R. *et al.* eHBB: a randomised controlled trial of virtual reality or video for neonatal resuscitation refresher training in healthcare workers in resource-scarce settings. **BMJ** [online]; v. 11, p.: e048506, 2021. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/8/e048506>. Acesso em: 03 dez. 2022.
- UNITED NATIONS INTER-AGENCY GROUP FOR CHILD MORTALITY ESTIMATION (IGME). **Child mortality, stillbirth, and causes of death estimates**. [Banco de dados]. 2023. Disponível em: <<https://childmortality.org/>>. Acesso em: 25 jan. 2024.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guideline: Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening**. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf?ua=1>>. Acesso em: 03 dez. 2022

WYCKOFF, M.H. *et al.* Neonatal life support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. **Resuscitation** [online]; v. 142, n. 16, p.: A156-A187, 2020. Disponível em:<<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000895>>. Acesso em: 29 de Jul 2022.

ANEXO A - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES): AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

Nome (apenas suas iniciais): _____ Data: _____

Instruções

- Após a leitura do conteúdo, analise-o minuciosamente de acordo com os critérios enumerados;
- Para cada afirmação, marque apenas 1 opção;
- Para cada afirmação, selecione a opção que mais se adeque a sua opinião;
- Todas as afirmações devem ser respondidas;
- Utilize o espaço em branco ao final do instrumento para comentários, críticas e/ou sugestões.

Valoração dos itens:

0-Discordo;

1-Concordo parcialmente;

2-Concordo totalmente.

Para a opção “**Discordo**” justifique no espaço de “**Sugestões**” o motivo pelo qual assim considerou o item do aspecto avaliado da cartilha. Não existem respostas corretas ou erradas. **O que importa é a sua opinião.**

OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades	Discordo (0)	Concordo parcialmente (1)	Concordo totalmente (2)
1. Contempla o tema proposto			
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva mudança de comportamento			
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência	Discordo (0)	Concordo parcialmente (1)	Concordo totalmente (2)
6. Linguagem adequada ao público-alvo			
7. Linguagem apropriada ao material educativo			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo			
9. Informações corretas			
10. Informações objetivas			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica das ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho do texto adequado			
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse	Discordo (0)	Concordo parcialmente (1)	Concordo totalmente (2)
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

FONTE: Leite *et al.*, (2018).

Sugestões:

ANEXO B - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DA APARÊNCIA DOS VÍDEOS: AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

Nome (apenas suas iniciais): _____ Data: _____

ANTES DE PREENCHER O QUESTIONÁRIO LEIA AS INSTRUÇÕES

- Após assistir o vídeo, analise minuciosamente a tecnologia educacional de acordo com os critérios enumerados;
- Para cada afirmação, marque apenas 1 opção;
- Para cada afirmação, selecione a opção que mais se adeque a sua opinião;
- Todas as afirmações devem ser respondidas;
- Utilize o espaço em branco para comentários ao final do instrumento para críticas e/ou sugestões;

(continua)

FUNCIONALIDADE	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Os vídeos apresentam-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destinam.					
2. Os vídeos possibilitam gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem sobre Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.					
USABILIDADE	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Os vídeos são fáceis de usar.					
4. É fácil aprender como ocorrem os cuidados pós-reanimação em Neonatos.					
5. Os vídeos permitem que o usuário tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática hospitalar.					
6. A duração dos vídeos é adequada para que o usuário tenha uma maior aproximação com o conteúdo.					
7. Os vídeos facilitam o processo de aprendizagem.					

(conclusão)

EFICIÊNCIA	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Os vídeos obedecem a uma sequência lógica.					
9. As informações são distribuídas adequadamente na tela, sob o ponto de vista do espaço.					
10. Os vídeos refletem uma situação que ocorre no ambiente hospitalar.					
AMBIENTE	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. O ambiente dos vídeos reproduz com fidelidade o local do atendimento.					
12. As imagens são adequadas para a observação das cenas.					
RECURSOS AUDIOVISUAIS	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. As falas dos vídeos são realizadas de forma eficiente e compreensível.					
14. O tom e a voz da narração são claros e adequados.					
15. O número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto.					
16. É possível retornar a qualquer parte das cenas quando desejado.					
17. O número de cenas está coerente com o tempo proposto para o vídeo.					

FONTE: Adaptado de Sanguino *et al.* (2021).

Sugestões:

ANEXO C - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE (IVATES): PÚBLICO-ALVO

Nome (apenas suas iniciais): _____ Data: _____

ANTES DE PREENCHER O QUESTIONÁRIO LEIA AS INSTRUÇÕES

- Após assistir o vídeo, analise minuciosamente a tecnologia educacional de acordo com os critérios enumerados;
- Para cada afirmação, marque apenas 1 opção;
- Para cada afirmação, selecione a opção que mais se adequa a sua opinião;
- Todas as afirmações devem ser respondidas;

ITENS	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.					
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.					
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.					
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público alvo da intervenção.					
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.					
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.					
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.					
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.					
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.					
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo.					

FONTE: Souza; Moreira; Borges (2020).

ANEXO D - PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tecnologia educacional em vídeo para ensino dos cuidados pós parada cardiorrespiratória neonatal

Pesquisador: Luciana Puchalski Kalinke

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 67647523.6.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós graduação em Prática do Cuidado em Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.037.193

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa intitulado "Tecnologia educacional em vídeo para ensino dos cuidados pós-parada cardiorrespiratória neonatal" sob a coordenação e orientação da Profa. Dra. Luciana Puchalski Kalinke, docente do Programa de Pós-graduação em Prática do Cuidado em Saúde, da Universidade Federal do Paraná e participação e colaboração da mestranda Yasmin Hiorrana dos Santos.

Especificidade do Estudo

O projeto "Tecnologia educacional em vídeo para ensino dos cuidados pós-parada cardiorrespiratória neonatal" é um subprojeto da pesquisa intitulada "Tecnologias para assistência de Enfermagem."

Trata-se de uma pesquisa metodológica para elaborar e validar uma tecnologia educacional em formato de vídeo sobre cuidados pós-PCR neonatal, dirigido à equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

O delineamento da pesquisa consta de três fases: pré-produção, produção e pós-produção.

Fase I

Etapa 1 Revisão de escopo.

Pré-Produção

Etapa 2 – Elaboração do Roteiro.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

Etapa 3 – Validação do conteúdo do roteiro por juízes.

Fase II

Etapa 4 – Elaboração do Storyboard.

Produção

Etapa 5 – Seleção das imagens e desenvolvimento das animações.

Etapa 6 – Gravação das narrações.

Etapa 7 – Edição.

Fase III

Etapa 8 – Validação do vídeo pelo público-alvo.

Pós-Produção

Etapa 9 – Disponibilização dos vídeos em plataformas digitais.

Local da Pesquisa

"As fases I e II desta pesquisa serão desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e no Grupo de Estudo Multiprofissional em Saúde do Adulto (GEMSA)."

"A fase III, etapa 8: validação dos vídeos será realizada no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP) que representa o maior componente hospitalar integrante da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Rondônia, na Macrorregião I de Saúde, propriamente na Região de Madeira-Mamoré."

Participantes do Estudo

"Serão participantes da pesquisa, especialistas para validação do conteúdo do roteiro do vídeo e profissionais de enfermagem para validação do vídeo."

Amostra

A amostra será constituída por 32 participantes, sendo 20 juízes -Especialistas para análise do conteúdo do roteiro e 12 profissionais de enfermagem para validação do vídeo.

CrITÉRIOS de Inclusão e Exclusão

CrITÉRIOS de Inclusão

"Na fase II, etapa 3, os juízes precisarão atender aos parâmetros do modelo adaptado dos critérios de Fehring (1994), sendo estabelecida uma pontuação mínima de cinco pontos para serem classificados como especialistas."

"Este sistema busca garantir a expertise do juiz na temática da Tecnologia Educacional em análise, pontuando conforme sua qualificação profissional, mediante os itens: título de doutor na área de interesse do estudo (4 pontos), título de mestre na área de interesse do estudo (3 pontos), publicação em periódico indexado sobre a temática de interesse do estudo (2 pontos),

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

especialização na área de interesse do estudo (2 pontos), prática clínica de no mínimo cinco anos na área de interesse do estudo (2 pontos), participação em evento científico nos últimos dois anos sobre a temática de interesse do estudo (1 ponto)."

"Para a fase III, etapa 8: os critérios de inclusão serão ser profissional de nível superior ou médio, pertencentes ao quadro de profissionais de enfermagem do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, e que esteja atuando na assistência direta ao paciente neonatal por no mínimo seis meses."

Critério de Exclusão

"Na fase II, etapa 3: serão excluídos da pesquisa os profissionais que não retornarem o instrumento de validação do conteúdo preenchido dentro do prazo estabelecido."

"Na fase III, etapa 8, serão excluídos os profissionais que não retornarem o instrumento de validação do vídeo dentro do prazo estabelecido ou que estiverem afastados de suas atividades laborais dentro do período de pesquisa."

Plano de Recrutamento

As pesquisadoras descrevem os planos para o recrutamento dos participantes da pesquisa.

Fase II, Etapa 3

"Os juízes serão captados pela Plataforma Lattes da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). A seguinte estratégia de busca será utilizada nesta base de dados: "busca de currículo" em "busca avançada", com o uso dos seguintes especificadores: "neonatal", "neonatologia". Para seleção dos juízes, os currículos serão analisados segundo adaptação dos critérios de Fehring (1994). Em sequência, será realizado uma busca do e-mail dos juízes selecionados a partir de seus próprios currículos, de sites de instituições nas quais trabalham ou de artigos publicados."

"Para o mínimo de 40 juízes selecionados, será enviado um e-mail convite com a apresentação da pesquisa e de seus objetivos. Os que aceitarem participar da pesquisa, receberão um link com o instrumento de coleta de dados elaborado no Google Forms, contendo o TCLE como mecanismo para garantir os preceitos éticos da pesquisa, seção de caracterização dos juízes, conteúdo do roteiro para ser validado, e instrumento para validação do conteúdo do roteiro."

Fase III, etapa 8 - validação dos vídeos pelo público-alvo.

"Os participantes serão selecionados por amostragem não probabilística, intencional, conforme os critérios de elegibilidade, e serão convidados pessoalmente ou por meios eletrônicos (redes sociais, whatsapp, e-mail) onde será realizada apresentação da pesquisa e de seus objetivos."

"Aqueles que aceitarem participar da pesquisa, receberão um link com o instrumento de coleta de dados elaborado no Google Forms, contendo o TCLE como mecanismo para garantir os preceitos

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

éticos da pesquisa, seção de caracterização do público-alvo, link para o vídeo que será avaliado e instrumento para validação do vídeo."

"Após a devolução dos materiais da pesquisa, será solicitada a indicação de outro participante que se enquadre nos critérios de elegibilidade, seguindo a técnica bola de neve."

Metodologia de análise de dados

Etapa 3 - Validação do conteúdo do roteiro por juízes

"Para o cumprimento desta etapa, optou-se por apresentar o conteúdo do roteiro elaborado na etapa a experts ou especialistas no assunto, denominados aqui como juízes. Esta etapa terá a finalidade de garantir a qualidade das informações e detectar fragilidades no conteúdo do roteiro dos vídeos."

"Os juízes realizarão a validação através do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES). O instrumento consiste em 18 questões (referentes à relevância, apresentação, estrutura e objetivo), divididos em três domínios, com opções de respostas que utiliza uma escala tipo Likert."

"Ao final do preenchimento os juízes poderão adicionar sugestões em um campo específico. Após o retorno do instrumento, ocorrerá o processo de leitura, análise e organização das sugestões e alterações pertinentes, para que o conteúdo do vídeo tenha maior rigor científico e alcance o objetivo proposto."

Etapa 8: Validação do vídeo pelo público-alvo:

"A população-alvo será convocada para validar a tecnologia educacional afim de se obter uma avaliação da compreensão dos objetivos do vídeo, da importância/relevância do mesmo como material educativo e sua concordância quanto a aparência da estratégia apresentada."

"O formato final será composto por 17 questões; a funcionalidade, a usabilidade, a eficiência, o ambiente e os recursos audiovisuais compuseram o quadro de afirmações para validação do vídeo. As afirmações são apresentadas com as respostas assinaladas em escala Likert, em cinco pontos."

"O escore do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) será calculado separadamente por meio da soma de concordância dos itens, divididos pelo número de itens considerados na avaliação, permitindo a identificação da pontuação geral e a classificação de adequação do item. Ao final do preenchimento os juízes poderão adicionar sugestões em um campo específico."

Para verificar a validade de novos instrumentos de uma forma geral, a literatura sugere uma concordância mínima de 0,80 (POLIT E BECK, 2006). Um IVC maior que 0,80 será considerado aceitável e aqueles itens cujo IVC estiver abaixo desse valor serão reavaliados."

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

Objetivo da Pesquisa:

"Construir e validar uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, para o ensino dos cuidados pós-parada cardiorrespiratória (PCR) neonatal para os profissionais de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

"Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: tempo desperdiçado para participação nas avaliações do instrumento e constrangimento ao ter que avaliar um material educativo."

"Os riscos serão minimizados através da estrutura de preenchimento do instrumento, onde as perguntas serão todas de assinalar com três opções de resposta para cada pergunta."

"Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los, dessa maneira procuraremos tornar mínimo todos os riscos possíveis buscando o conforto e o limite do participante."

"Os participantes serão esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades."

"Os participantes do estudo terão sempre o livre arbítrio para não responder ou manifestar sua vontade de não mais participar da pesquisa."

As medidas de controle aos riscos supracitados incluirão: a divulgação de que a participação na pesquisa é um ato voluntário, o esclarecimento do direito que todos possuem o direito de se negar a responder quaisquer perguntas que julgarem inapropriadas, a garantia de total sigilo das informações contidas no questionário, bem como as suas identidades e locais da coleta de dados e ainda a nossa disposição a esclarecer quaisquer dúvidas que eventualmente possam surgir."

Benefícios

"As tecnologias vêm se expandindo pelo mundo, trazendo inovações em diversas áreas do conhecimento, incluindo no setor de saúde. Seu constante desenvolvimento e incorporação através do Sistema Único de Saúde (SUS) representa um importante avanço para a implementação de políticas que visam ampliar e aprimorar as tecnologias nas práticas assistenciais, gerenciais e educacionais (MOURA et al., 2016)."

"A enfermagem tem se engajado na produção de vídeos educativos utilizando a metodologia de elaboração e validação de tecnologias educacionais, por observar a possibilidade que o material audiovisual oferece de instrumentalizar a educação permanente e a capacitação de seus

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

profissionais."

"O vídeo pode ser usado em várias situações de ensino como salas de aula, laboratórios de simulação e educação à distância, promovendo a aquisição de novas habilidades e melhorando o processo de aprendizado dos profissionais (LOPES et al., 2020)."

"Espera-se que esta pesquisa possibilite o uso da tecnologia educacional em vídeo como forma de ilustrar questões científicas, envolver os participantes, estimular a humanização da assistência e contribuir para o desenvolvimento de boas práticas em saúde."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta relevância social e sua contextualização pauta-se na literatura atualizada e pertinente à temática abordada, apropriada ao objetivo proposto, a ser realizado a partir da aprovação do CEP em 2023 a marco de 2024, com financiamento próprio.

"Os custos necessários para a execução de cada fase da pesquisa constam do item Orçamento Financeiro."

De acordo com as pesquisadoras "o custeio será realizado pelos próprios pesquisadores, com apoio do EDITAL PPGPCS 02/2021 – ACORDO CAPES/COFEN – Turma fora de sede."

Consta do processo documental a carta de concordância do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro – HBAP, assinada pelo diretor geral Dr. Rodrigo Bastos.

De acordo com as pesquisadoras "espera-se que a elaboração desta tecnologia educacional em vídeo atue como um método de ensino de baixo custo e de fácil acesso, com a finalidade de ser utilizado pelos profissionais de enfermagem da UTIN, como um recurso didático para o ensino e aprendizagem dos cuidados pós-PCR neonatal, com instruções padronizadas de acordo com evidências científicas, possibilitando o aprimoramento do conhecimento e melhorias na qualidade assistencial através do uso de uma tecnologia educacional validada."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta os termos e documentos requeridos para a realização do estudo.

Recomendações:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pesquisadoras atenderam as solicitações exaradas no parecer quanto a declaração de compromisso da equipe, item "C" e esclarecimentos sobre a fonte de financiamento do projeto.

O projeto cumpre os requisitos necessários para sua realização

Considerações Finais a critério do CEP:

01 - Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais(a cada seis meses de seu parecer de aprovado) e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Para o próximo relatório, favor utilizar o modelo atualizado, (abril/22), de relatório parcial.

02 - Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo. Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

03 - Importante:(Caso se aplique): Pendências de Coparticipante devem ser respondidas pelo acesso do Pesquisador principal. Para projetos com coparticipante que também solicitam relatórios semestrais, estes relatórios devem ser enviados por Notificação, pelo login e senha do pesquisador principal no CAAE correspondente a este coparticipante, após o envio do relatório à instituição proponente.

04 – Inserir nos TCLE e TALE o número do CAAE e o número do parecer consubstanciado aprovado, para aplicação dos termos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1997196.pdf	06/04/2023 18:35:24		Aceito
Outros	Carta_de_resposta_pendencias_parecer_5971756.pdf	06/04/2023 18:34:59	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	decla_compr_equipe_pesq_Modificada.pdf	06/04/2023 18:33:44	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 6.037.193

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_06_04.docx	06/04/2023 18:31:37	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.docx	02/03/2023 10:51:58	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS	Aceito
Declaração de concordância	Concordancia_coparticipacao.pdf	01/03/2023 10:37:40	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
Outros	Check_list.pdf	15/02/2023 16:39:23	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
Declaração de Pesquisadores	dec_compr_equipe.pdf	15/02/2023 16:17:51	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
Outros	analise_merito.pdf	15/02/2023 16:12:57	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
Outros	carta_enc_cep.pdf	15/02/2023 16:12:31	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
Outros	Extrato_de_ata.pdf	15/02/2023 15:57:27	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	15/02/2023 15:54:54	Luciana Puchalski Kalinke	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PUBLICOALVO.docx	13/01/2023 12:36:45	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_JUIZES.docx	13/01/2023 12:36:31	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 03 de Maio de 2023

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO E - CERTIFICADO DE PRODUTO BRASILEIRO

Certificado de Produto



Nº B24-001351-00000

A AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE, conforme inciso XIII do Art. 7º da Medida Provisória nº 2.228-1, de 06 de setembro de 2001, com redação introduzida pela Lei nº 10.454, de 13 de maio de 2002, e conforme Decreto nº 4.456, de 04 de novembro de 2002, confirma que constitui obra audiovisual brasileira o produto identificado neste Certificado, válido como documento de origem para exportação. Este documento não atesta regularidade em relação à utilização de recursos públicos, inclusive para fins de prestação de contas. As informações desse certificado podem ser conferidas no portal da Ancine,

Título Original	CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL		
Classificação	BRASILEIRA CONSTITUINTE DE ESPAÇO QUALIFICADO		
Tipo	VARIEDADES		
Formato	NÃO BASEADA EM FORMATO ADQUIRIDO DE TERCEIROS		
Organização Temporal	SERIADA EM TEMPORADA ÚNICA		
Duração	00:17:47	Episódios	4
Ano de	2024 a 2024	Formato da 1ª	OUTROS
Produtor(es)	LUCIANA PUCHALSKI KALINKE		
936.033.049-34			
015.374.672-63	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS		
Diretor(es)	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS		
Detentor(es) de Cotas			%
936.033.049-34	LUCIANA PUCHALSKI KALINKE		50
015.374.672-63	YASMIN HIORRANA DOS SANTOS		50
Data de Emissão	04/04/2024		

Os capítulos/Episódios abaixo fazem parte deste certificado de produto brasileiro:

Título Original CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL

CPB N° B24-001351-00000

Temporada	Episódio n°	CPB n°
01	001	B24-001351-00001
01	002	B24-001351-00002
01	003	B24-001351-00003
01	004	B24-001351-00004

Os capítulos/Episódios abaixo fazem parte deste certificado de produto brasileiro:

Título Original CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL

CPB N° B24-001351-00000

Temporada	Episódio n°	CPB n°
------------------	--------------------	---------------

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

Nós, Luciana Puchalski Kalinke, professora do departamento de enfermagem do setor de Ciências da Saúde e Yasmin Hiorrana dos Santos, aluna de mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) senhor (a) a participar do estudo intitulado: “Tecnologia educacional em vídeo para o ensino dos cuidados pós-parada cardiorrespiratória neonatal”, pois é por meio das pesquisas que ocorrem os avanços na área da saúde, e sua participação será de fundamental importância.

- O objetivo desta pesquisa é desenvolver uma tecnologia, no formato de vídeo, para atuar como instrumento educativo no ensino dos cuidados pós-parada cardiorrespiratória de neonatos para a equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

- Caso o (a) senhor (a) concorde em colaborar com a pesquisa, participará da validação da tecnologia educacional, ETAPA 3: validação do conteúdo do roteiro e ETAPA 8: validação do conteúdo dos vídeos. O instrumento para a etapa 3 é um modelo validado pelo grupo de pesquisa de tecnologias da Universidade Federal do Ceará como um Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), composto por 18 afirmativas, relacionados aos objetivos, estrutura/apresentação e relevância, onde as perguntas serão todas de assinalar com três opções de resposta para cada afirmativa (2-Concordo totalmente, 1-Concordo parcialmente, 0-Discordo), não existindo resposta certa ou errada. Será opcional o acréscimo de sugestões em campo específico no final do instrumento. O instrumento para a etapa 8 será composto por 17 questões; a funcionalidade, a usabilidade, a eficiência, o ambiente e os recursos audiovisuais irão compor o quadro de afirmações para validação dos vídeos. As afirmações são apresentadas com as respostas assinaladas em escala *Likert*, em cinco pontos, variando entre concordo totalmente (5), concordo (4), não concordo nem discordo (3), discordo (2) e discordo totalmente (1) (Sanguino *et al.*, 2021)

a) Após 15 dias da data de envio, os juízes devem devolver o TCLE e o instrumento preenchidos atendendo a amostra final de avaliadores com experiência na temática. Ao final do estudo os avaliadores receberão uma declaração de sua participação como avaliadores em pesquisa de validação a fim de certificar sua participação.

b) Na etapa 3 os avaliadores terão 15 dias, a contar da data de envio, para devolução do TCLE e o instrumento preenchidos atendendo a amostra final de especialistas avaliadores.

- c) Ao final do formulário será solicitado também o registro de algum erro identificado no material educativo ou a ausência de algum assunto que julgassem pertinentes. Será ressaltado sobre a importância desses registros para adaptação e melhoria dos vídeos.
- d) O tempo gasto para leitura do conteúdo e responder o questionário proposto bem como sanar dúvidas referente a sua participação neste estudo será de 45 minutos em cada etapa.
- e) É possível que o (a) senhor (a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao tempo gasto para responder o questionário.
- f) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: tempo desperdiçado para sanar dúvidas sobre participação no estudo e para o preenchimento do questionário e um possível constrangimento ao ter que avaliar um material educativo. Os riscos serão minimizados através da estrutura de preenchimento do instrumento, onde as perguntas serão todas de assinalar com três opções de resposta para cada pergunta.
- g) O benefício esperado com essa pesquisa está na possibilidade de utilizar uma tecnologia educacional validada para o aperfeiçoamento das habilidades profissionais da equipe de enfermagem neonatal.
- h) As pesquisadoras Luciana Puchalski Kalinke e Yasmin Hiorrana dos Santos poderão ser contatadas pelos telefones: (41) 3360-3770 ou (69) 98159-3814, das 13h30min às 17h de segunda a sexta-feira, pelos e-mails: lucianakalinke@ufpr.br e yasmin.hiorrana@ufpr.br ou pessoalmente na Av. Governador Jorge Teixeira, 3766- Industrial. CEP: 76821-092, Porto Velho- Rondônia, para esclarecer eventuais dúvidas que possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
- i) A sua participação neste estudo é voluntária e se o (a) senhor (a) não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado.
- j) O questionário será utilizado unicamente para essa pesquisa e será descartado ao término do estudo, dentro de 05 anos.
- k) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, como a pesquisadora principal e colaboradora do projeto. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isso será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.
- l) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o (a) senhor (a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.
- m) Quando os resultados forem publicados não aparecerá seu nome, e sim um código.

Se o (a) senhor (a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail: cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone (41)3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Porto Velho ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante da pesquisa

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO: AVALIADORES COM EXPERIÊNCIA NA TEMÁTICA

Qual é a sua idade?

- Entre 20 e 25 anos.
- Entre 26 e 30 anos.
- Entre 31 e 45 anos.
- Entre 46 e 50 anos.
- Mais de 51 anos

Em qual estado brasileiro (UF) você atua profissionalmente? _____

Qual é a sua área de atuação profissional?

- Enfermeiro(a)
- Médico(a)

Há quanto tempo é formado?

- Menos de 1 ano.
- Entre 1 e 5 anos
- Entre 5 e 10 anos
- Entre 10 e 15 anos
- Mais de 15 anos

Qual é o seu nível de instrução profissional?

- Graduação.
- Especialização.
- Mestrado.
- Doutorado
- Pós Doutorado

Possui especialização na área neonatal?

- Sim.
- Não.

Quanto tempo você possui de experiência na área neonatal?

- Menos de 1 ano.
- Entre 1 e 5 anos.
- Entre 5 e 10 anos.
- Entre 10 e 15 anos.
- Mais de 15 anos.

Participou como autor de publicação em revista indexada ou produção bibliográfica na área neonatal?

- Sim.
- Não.

Participou de evento científico nos últimos dois anos na área neonatal?

- Sim.
- Não.

Atua como professor(a) na formação ou educação permanente de profissionais da saúde?

- Sim.
- Não.

APÊNDICE C - ROTEIRO ILUSTRADO

CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL



O QUE SÃO E PARA QUEM SÃO OS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL

Os cuidados pós-reanimação neonatal são um plano terapêutico estruturado, integrado e abrangente, a ser executado com consistência em um ambiente interdisciplinar capacitado, até que haja o retorno do estado funcional normal ou próximo do normal do recém-nascido/neonato submetido aos procedimentos de reanimação. É uma abordagem sistematizada e organizada para avaliação e suporte aos sistemas respiratório, cardiovascular, neurológico, renal, gastrointestinal, metabólico e hematológico, conforme a necessidade do paciente, melhorando assim o prognóstico do Recém-Nascido (RN).

Os cuidados pós-reanimação são indicados para RNs que foram submetidos aos passos iniciais/estabilização da reanimação e que evoluem com desconforto respiratório ou requerem oxigênio suplementar para atingir a saturação alvo na oximetria de pulso e para os que necessitaram de reanimação avançada Ventilação com Pressão Positiva (VPP), associada a intubação, massagem cardíaca e/ou medicações).

Esses RNs, principalmente aqueles que foram submetidos à reanimação avançada, apresentam risco de evoluir com disfunções de órgãos, que podem não ser aparentes imediatamente, indicando assim, rigorosa monitorização, bem como o gerenciamento dos principais problemas que se apresentam, como: oxigenação, infecção, condição hemodinâmica, hidratação, distúrbios respiratórios, distúrbios de glicose, nutrição, temperatura e outros. A transferência para uma Unidade de Internação Neonatal é obrigatória, preferencialmente para Unidade de Terapia Intensiva.

A seguir serão apresentados as etapas dos cuidados que devem ser realizados, conforme o manual de Cuidados Pós-Reanimação da Sociedade Brasileira de Pediatria (2018).

ANCHIETA, L.M.; LYRA, J.C.; RUGOLO, L.M.S.S. Cuidados Pós Reanimação Neonatal. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, ed.1. 2018.



Fonte: Camila (2023)

TRANSPORTE

CUIDADOS

Após a estabilização do RN realize a transferência conforme estabelecido nas diretrizes do Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria.



PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

Equipe médica, equipe de enfermagem

Sugestões (opcional):

COMUNICAÇÃO

CUIDADOS

1. Comunicação clara com integração entre a equipe de obstetria, neonatologia e a família, informando o diagnóstico e o estado clínico do RN;
2. Na unidade neonatal: repasse as informações iniciais da admissão;
3. Explique para os pais sobre as condições do neonato e as razões para sua admissão na unidade Neonatal.



Fonte: Cariva (2023)

PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

1. Equipe médica e enfermeiro da obstetria e neonatal.
2. Equipe médica e enfermeiro(a).
3. equipe médica.

Sugestões (opcional):

ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO

CUIDADOS

11. Avalie os dados da monitorização;
12. Ofereça suporte respiratório se necessário;
13. Aplique a escala de dor e proceda com as medidas para analgesia quando indicado;
14. Insira uma sonda orogástrica para descomprimir o estômago;
15. Realize o teste de glicemia capilar;
16. Considere a aplicação de vacina de Hepatite B, vitamina K e profilaxia de conjuntivite gonocócica SE INDICADO;
17. Prepare o neonato para obtenção de acesso venoso; (se ainda não tiver sido realizado);
18. Quando indicado, obtenha sangue para os exames iniciais;
19. Prescreva vitamina K, infusões, antibióticos, se indicado;
20. Realize o registro completo da admissão, com a hora de chegada e os dados vitais aferidos.

PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

11. Equipe médica, enfermeiro(a)
12. Equipe médica, enfermeiro(a), fisioterapeuta
13. Equipe médica, enfermeiro(a)
14. Enfermeiro(a)
15. Equipe de enfermagem
16. Equipe médica, equipe de enfermagem
17. Equipe médica, equipe de enfermagem
18. Equipe médica, equipe de enfermagem, laboratório
19. Equipe médica
20. Equipe de enfermagem

Sugestões (opcional):



Fonte: Cariva (2023)

OBSERVAÇÃO INICIAL: Aparência, Respiração, Circulação

CUIDADOS

1. AVALIE A APARÊNCIA: alerta, irritabilidade, tônus muscular;
2. AVALIE A RESPIRAÇÃO: aumento ou diminuição da frequência respiratória, esforço respiratório, suporte respiratório;
3. AVALIE A CIRCULAÇÃO/COR: perfusão, palidez, cianose, moteamento da pele.



Fonte: Carva (2023)

PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

1. Equipe médica, Enfermeiro(a)
2. Equipe médica, Enfermeiro(a)
3. Equipe médica, Enfermeiro(a)

Sugestões (opcional):

A-VIA AÉREA: AVALIAÇÃO DA PERVIDEADA DA VIA AÉREA

CUIDADOS

1. Observe se há movimento do tórax ou abdome;
2. Ausculte se há entrada de ar e sons respiratórios.



Fonte: Carva (2023)

PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

1. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
2. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta

Sugestões (opcional):

A-VIA AÉREA: AVALIAÇÃO DA PERVIDEADA DA VIA AÉREA INTERVENÇÕES CONFORME OBSERVAÇÃO INICIAL

CUIDADOS

1. SE AS VIAS AÉREAS ESTIVEREM OBSTRUÍDAS, mas sustentáveis com intervenções simples: Realize a abertura manual da via aérea e aplique leve extensão do pescoço, utilize um coxim, aspire as vias aéreas, avalie inserir cânula orofaríngea e estabeleça/continue a monitorização. Reavalie "A" após aplicação das intervenções simples;

2. SE AS VIAS AÉREAS ESTIVEREM OBSTRUÍDAS, mas não sustentáveis sem intervenções avançadas: aplique ventilação não invasiva (CPAP, VNI) ou realize a intubação orotraqueal, estabeleça/continue a monitorização. Reavalie "A" após a aplicação das intervenções avançadas;

3. SE AS VIAS AÉREAS ESTIVEREM PÉRVIAS: abertas e sem obstrução a respiração normal, prossiga para a avaliação da respiração "B".



Fonte: JARVIS (2002)

Fonte: Carva (2023)

Sugestões (opcional):

B- RESPIRAÇÃO (OXIGENAÇÃO E VENTILAÇÃO)

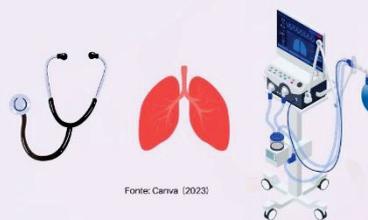
INTERVENÇÕES CONFORME AVALIAÇÃO

CUIDADOS

1. Avalie a frequência respiratória: avaliação clínica e no monitor;
2. Avalie a presença de esforço respiratório (batimento de aleta nasal; retrações, respiração paradoxal, gemidos "gasping");
3. Observe a simetria da expansão torácica;
4. Realize a ausculta pulmonar e das vias aéreas;
5. Verifique a saturação de oxigênio por oximetria de pulso;
6. Avalie criteriosamente o suporte respiratório que o neonato já possa estar recebendo: CPAP, VNPPI, VM;
7. Considere intubar se ainda não foi feito;
8. Otimize a ventilação;
9. Considere acesso vascular (periférico, umbilical) se ainda não foi feito;
10. Reavalie "B";
11. Após intervenções e reavaliação, prossiga para avaliação da circulação "C".

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
2. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
3. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
4. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
5. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
6. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
7. Equipe médica, Equipe de enfermagem
8. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
9. Equipe médica, equipe de enfermagem



Sugestões (opcional):

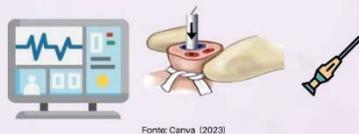
C- CIRCULAÇÃO

CUIDADOS

1. Avalie a frequência e o ritmo cardíaco (ausculta cardíaca, frequência de pulso ou monitor de eletrocardiograma (ECG), forma de onda (onda pletismográfica) do oxímetro de pulso);
2. Compare a amplitude dos pulsos centrais e periféricos de membros superiores e inferiores;
3. Quantifique o tempo de preenchimento capilar (TEC normal = maior ou igual a 3 segundos) Locais: esterno, testa e extremidades;
4. Averigue a coloração e a temperatura da pele;
5. Realize a aferição da pressão arterial;
6. Quantifique o débito urinário (normal varia de 0,5 a 1,0 mL/kg/Hora)
Obs.: nas primeiras horas de vida o neonato pode estar na fase pré-diurética;
7. Avalie o nível de consciência (irritabilidade, letargia ou agitação);
8. Considere acesso vascular, se ainda não foi feito;
9. Reavalie "C";
10. Após intervenções e reavaliação, prossiga para avaliação do estado neurológico "D".

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica, Enfermeiro(a)
2. Equipe médica, Enfermeiro(a)
3. Equipe médica, Enfermeiro(a)
4. Equipe médica, Enfermeiro(a)
5. Equipe de enfermagem
6. Equipe médica, equipe de enfermagem
7. Equipe médica, Enfermeiro(a)
8. Equipe médica, equipe de enfermagem.



Sugestões (opcional):

D- DISFUNÇÃO (ESTADO NEUROLÓGICO)

CUIDADOS

1. Avalie o nível de consciência (irritabilidade, letargia, agitação, redução do nível de consciência) - Utilize estímulos sensoriais;
2. Avalie o tônus muscular (postura em repouso e resistência a movimentação) tônus (normal, hipotonia, hipertonia);
3. Avalie tremores (olhar, movimento, cessação com flexão passiva, alterações autonômicas: apneia, taquicardia, aumento da PA);
4. Avalie convulsões (olhar, movimento, cessação com flexão passiva, alterações autonômicas: apneia, taquicardia, aumento da PA) manifestação típica: Clônicas, tônica, mioclônicas;
5. Avalie respostas pupilares (miose, midríase, arreativa);
6. Realize o teste de glicemia capilar;
7. Considere a administração de fluidos/glicose;
8. Reavale "D";
9. Após intervenções e reavaliação, prossiga para avaliação da exposição "E".

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica, Enfermeiro(a)
2. Equipe médica, Enfermeiro(a)
3. Equipe médica, Enfermeiro(a)
4. Equipe médica, Enfermeiro(a)
5. Equipe médica, Enfermeiro(a)
6. Equipe médica, Equipe de enfermagem
7. Equipe médica, Equipe de enfermagem



Fonte: Canva (2023)

Sugestões (opcional):

E-EXPOSIÇÃO

CUIDADOS

1. Avalie a temperatura (normal entre 36,5°C e 37,5°C) e procure possíveis lesões como petéquias, hematomas, equimoses e outras.

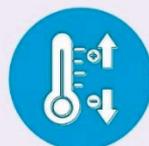
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica, Enfermeiro(a)

INTERVENÇÕES NA HIPOTERMIA

CUIDADOS

2. Ajuste a temperatura da incubadora/berço, conforme peso e dias de vida, com o objetivo de chegar a normotermia;
3. Considere a umidificação da incubadora;
4. Considere o uso de touca;
5. Controle a temperatura ambiente;
6. Evite procedimentos desnecessários;
7. Mantenha a incubadora aberta o menor tempo possível;
8. Certifique-se de que o posicionamento do termômetro está adequado (axilar, abdominal);
9. Reavale "E";
10. Prossiga para a história, exame físico dirigidos e exames complementares;



Fonte: Canva (2023)

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

2. Equipe médica, Equipe de enfermagem
3. Equipe médica, equipe de enfermagem
4. Equipe de enfermagem
5. Equipe de enfermagem
6. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
7. Equipe médica, Enfermeiro(a), fisioterapeuta
8. Equipe de enfermagem

Sugestões (opcional):

Fonte: Canva (2023)



E-EXPOSIÇÃO

CUIDADOS

1. Avalie a temperatura (normal entre 36,5°C e 37,5°C) e procure possíveis lesões como petéquias, hematomas, equimoses e outras.

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica, Enfermeiro(a)

INTERVENÇÕES NA HIPERTERMIA



Fonte: Canva (2023)

CUIDADOS

2. Ajuste a temperatura da incubadora/berço com alarmes de alterações, conforme peso e dias de vida, com o objetivo de chegar a normotermia;
3. Controle a temperatura ambiente;
4. Certifique-se de que o posicionamento do termômetro está adequado (axilar, abdominal);
5. Utilize gases umidificados e aquecidos;
6. Reavalie "E";
7. Prossiga para a história, exame físico dirigidos e testes diagnósticos.

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

2. Equipe de enfermagem
3. Equipe de enfermagem
4. Equipe de enfermagem
5. Equipe de enfermagem

Sugestões (opcional):

Fonte: Canva (2023)



HISTÓRIA E EXAME FÍSICO DIRIGIDOS

CUIDADOS

1. Identifique as informações essenciais do pré-natal, intraparto e neonatal (nascimento/sala de parto);
2. Identifique as principais alterações do exame físico (Ex.: desconforto respiratório, choque, arritmia, asfixia...).



Fonte: Canva (2023)

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica, Enfermeiro(a)
2. Equipe médica, equipe de enfermagem

Sugestões (opcional):

TESTES DIAGNÓSTICOS

CUIDADOS

1. Solicite exames complementares de acordo com a situação clínica;
2. Gasometria arterial e gasometria venosa;
3. Lactato arterial, hemograma, glicemia plasmática, ionograma;
4. Hemocultura;
5. Radiografia de Tórax;
6. Eletrocardiograma;
7. Ecocardiograma;



Fonte: Canva (2023)

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

1. Equipe médica
2. Equipe médica, Enfermeiro(a)
3. Equipe médica, Laboratório, Equipe de enfermagem
4. Equipe médica, Laboratório, equipe de enfermagem
5. Equipe médica, Tec. Radiologia, Equipe de Enfermagem
6. Equipe médica, Equipe de enfermagem
7. Médico(a)

Sugestões (opcional):

FONTE: Adaptado de Anchieta, Lyra, Rugolo (2018).

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: PÚBLICO-ALVO

Nós, Luciana Puchalski Kalinke, professora do departamento de enfermagem do setor de Ciências da Saúde e Yasmin Hiorrana dos Santos, aluna de mestrado profissional do Programa de Pós Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) senhor (a), a participar do estudo intitulado: “Tecnologia educacional em vídeo para o ensino dos cuidados pós-parada cardiopulmonar neonatal”, pois é por meio das pesquisas que ocorrem os avanços na área da saúde, e sua participação será de fundamental importância.

- a) O objetivo é desenvolver uma tecnologia, no formato de vídeo, para atuar como instrumento educativo no ensino dos cuidados pós-parada cardiopulmonar de neonatos para a equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.
- b) Caso (a) senhor (a) concorde em participar da pesquisa, participará da validação da aparência da tecnologia educacional (etapa 8). Será necessário assistir o vídeo e depois responder um Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES) validado por Souza, Moreira, Borges (2020). Este instrumento possui 12 questões convergentes com os domínios de: objetivo, organização, aparência e motivação. As afirmações são apresentadas com as respostas assinaladas em escala do tipo *Likert*, em cinco pontos, variando entre concordo totalmente (5), concordo (4), discordo parcialmente (3), discordo (2) e discordo totalmente (1).
- c) O tempo gasto para assistir o vídeo e responder o instrumento proposto bem como sanar dúvidas referente a sua participação neste estudo será em média de 45 minutos.
- d) É possível que o (a) senhor (a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao tempo gasto para responder o questionário.
- e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser: tempo desperdiçado para sanar dúvidas sobre participação no estudo e para o preenchimento do instrumento e um possível constrangimento ao ter que avaliar um material educativo. Os riscos serão minimizados através da estrutura de preenchimento do instrumento, onde as perguntas serão todas de assinalar com cinco opções de resposta para cada pergunta (concordo totalmente, concordo, não concordo nem discordo, discordo e discordo totalmente), não existindo resposta certa ou errada. Será opcional o acréscimo de sugestões em campo específico no final do instrumento.

- f) O benefício esperado com essa pesquisa está na possibilidade de utilizar uma tecnologia educacional validada para o aperfeiçoamento das habilidades profissionais da equipe de enfermagem neonatal.
- g) As pesquisadoras Luciana Puchalski Kalinke e Yasmin Hiorrana dos Santos poderão ser contatadas pelos telefones: (41) 3360-3770 ou (69) 98159-3814, das 13h30min às 17h de segunda a sexta-feira, pelos e-mails: lucianakalinke@ufpr.br e yasmin.hiorrana@ufpr.br ou pessoalmente na Av. Governador Jorge Teixeira, 3766- Industrial. CEP: 76821-092, Porto Velho- Rondônia, para esclarecer eventuais dúvidas que possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
- h) A sua participação neste estudo é voluntária e se o (a) senhor (a) não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado.
- i) O questionário será utilizado unicamente para essa pesquisa e será descartado ao término do estudo, dentro de 05 anos.
- j) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, como a pesquisadora principal e colaboradora do projeto. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isso será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.
- k) O (a) senhor (a) terá a garantia de que quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome.
- l) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o (a) senhor (a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.
- m) Quando os resultados forem publicados não aparecerá seu nome, e sim um código.

Se o (a) senhor (a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, o (a) senhor (a) pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail: cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone (41) 3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Porto Velho ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante da pesquisa

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO: PÚBLICO-ALVO**Qual é a sua idade?**

- Entre 20 e 25 anos.
- Entre 26 e 30 anos.
- Entre 31 e 45 anos.
- Entre 46 e 50 anos.
- Mais de 51 anos

Qual é a sua área de atuação profissional?

- Enfermeiro(a).
- Técnico(a) em enfermagem.

Há quanto tempo é formado?

- Mais de 6 meses e menos de 1 ano.
- Entre 1 e 5 anos
- Entre 5 e 10 anos
- Entre 10 e 15 anos
- Mais de 15 anos

Qual é o seu nível de instrução?

- Técnico.
- Graduação.
- Especialização.
- Mestrado.
- Doutorado
- Pós-doutorado

Possui especialização na área neonatal?

- Sim
- Não

Quanto tempo você possui de experiência na área neonatal?

- Menos de 1 ano.
- Entre 1 e 5 anos.
- Entre 5 e 10 anos.
- Entre 10 e 15 anos.
- Mais de 15 anos.

Há quanto tempo foi a sua última participação em curso de treinamento ou aperfeiçoamento em reanimação neonatal?

- Menos de 1 ano.
- Entre 1 e 2 anos.
- Entre 2 e 4 anos.
- Mais de 4 anos.
- Nunca participei.

APÊNDICE F - *STORYBOARD* DOS VÍDEOS 1 A 4

(continua)

STORYBOARD 1 – CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL: VISÃO GERAL DOS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO	
ÁUDIO	VISUAL
Som de fundo instrumental na tela de abertura do vídeo	Aparecer uma capa padronizada, com uma ilustração de um RN e exibir o título Cuidados Pós-Reanimação Neonatal Embaixo com uma fonte menor aparecer o texto: Autoras: Enf ^ª . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof ^ª . Dr ^a Luciana Puchalski Kalinke
Olá, o conteúdo que você assistirá nestas vídeo aulas abordará os Cuidados Pós-Reanimação Neonatal, e tem por objetivo auxiliar a capacitação de profissionais para prestar uma assistência de excelência aos recém-nascidos nas primeiras horas de vida, em especial para aqueles que foram submetidos aos procedimentos de reanimação ao nascer.	Aparecer a ilustração de uma enfermeira e o subtítulo: VISÃO GERAL DOS CUIDADOS POS-REANIMAÇÃO Manter a enfermeira apresentando no canto esquerdo da tela Quando falar da “capacitação de profissionais” exibir a ilustração de uma equipe de saúde com vestimentas diferentes (jalecos e roupas de setor fechado) Quando falar de “Assistência de excelência”: exibir a ilustração de um RN seguido de um relógio representando as “Primeiras horas de vida” Quando falar de “Procedimentos de Reanimação” exibir a ilustração de um RN recebendo compressões cardíacas
Mas o que são os cuidados pós-reanimação	Exibir a ilustração da enfermeira no centro da tela, com uma expressão de questionamento e a pergunta em texto: O QUE SÃO OS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO?
Eles são uma abordagem sistematizada e organizada para avaliação e suporte aos sistemas:	Exibir a enfermeira no canto direito da tela E o seguinte texto escrito de forma digitada: “Abordagem sistematizada e organizado com uma seta direcionando para um texto complementar “Avaliação e Suporte”
Respiratório, cardiovascular, neurológico, renal, metabólico, gastrointestinal, entre outros	Fazer uma mudança de tela apresentando um RN ao centro com as seguintes ilustrações sendo exibidas conforme o sistema narrado “Pulmões, Coração, cérebro, rins, fígado, estômago/intestino”
A aplicação sistematizada destes cuidados tem como finalidade diminuir a morbidade e mortalidade.	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e exibir O texto “Objetivos dos Cuidados Pós-Reanimação Neonatal” em seguida aparecer um texto “Morbidade e Mortalidade” com uma seta piscando para baixo
Associadas tanto a complicações precoces, como as respiratórias e hemodinâmicas, quanto às tardias, que decorrem da falência múltipla de órgãos e lesão cerebral	Mudança de tela e aparecer a enfermeira no canto esquerdo Exibir o texto “Morbidade e Mortalidade no centro, e quando estiver narrando “Complicações precoces” aparecer este título “Complicações precoces” e quando narrar “respiratórias”” exibir a ilustração dos pulmões e uma legenda em baixo “Respiratória”, quando narrar “hemodinâmicas” exibir a ilustração de um coração com a legenda “hemodinâmicas” Quando estiver narrando “complicações tardias” exibir o texto “complicações tardias”, quando narrar “falência múltipla” aparecer a ilustração de um símbolo de falência/morte, quando narrar “lesão cerebral”, aparecer a ilustração de um cérebro.

(continuação)

STORYBOARD 1 – CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL: VISÃO GERAL DOS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO	
ÁUDIO	VISUAL
Por isso, logo após a reanimação, é preciso definir se o recém-nascido será observado...	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e a ilustração de duas situações: Um RN recebendo somente a ventilação E uma segunda imagem com um RN recebendo ventilação e compressões
. . . Em conjunto com sua mãe	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e a ilustração de uma mulher com um bebe no colo.
ou se necessitará de uma observação mais rigorosa.	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e a ilustração de uma incubadora com uma enfermeira observando o RN
Desta forma, podem ser identificados dois níveis de cuidados: os cuidados de rotina e os cuidados pós-reanimação propriamente dito.	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e o seguinte texto de forma digitada: Cuidados de Rotina e Cuidados Pós-Reanimação.
Os cuidados de rotina são indicados para os recém-nascidos submetidos aos passos iniciais de estabilização que imediatamente apresentam boa vitalidade e alcançam estabilidade rapidamente, podendo permanecer com seus pais. Estes cuidados visam promover a termorregulação, manter a permeabilidade das vias aéreas e prevenir infecções.	Aparecer o título: CUIDADOS DE ROTINA: E as ilustrações de um relógio e uma legenda Avaliação a cada 60 a 90 minutos, acompanhado das seguintes ilustrações Termômetro e a legenda temperatura, pulmões e a legenda “respiração”, um traçado cardíaco e a legenda “frequência cardíaca”, um RN e a legenda “tônus” e o texto cor.
Já os cuidados pós-reanimação são indicados para os recém-nascidos que foram submetidos aos passos iniciais de estabilização ou à reanimação avançada e que evoluem com desconforto respiratório	Aparecer o título: CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO E colocar um RN recebendo reanimação avançada (desenho de um bebê sendo ventilado com Bolsa-válvula-máscara e compressões cardíacas + adrenalina) e um monitor apresentando queda da saturação >>> uma seta apontando para uma UTI neonatal
. . . ou requerem oxigênio suplementar para atingir a saturação alvo na oximetria de pulso	Aparecer a imagem de um RN recebendo oxigênio e um monitor com a saturação >92%
Uma vez alcançada a estabilização inicial, o recém-nascido poderá ser transferido para uma unidade de cuidados apropriada, preferencialmente para Unidade de Terapia Intensiva, para receber os cuidados de suporte mais amplos aos múltiplos órgãos.	Colocar três imagens a primeira um RN recebendo ventilação com bolsa-válvula-máscara e abaixo da imagem a descrição "Estabilização Fase I (reanimação)", segunda imagem uma ambulância com a descrição abaixo "transporte", a terceira imagem um hospital grande com a descrição abaixo "Estabilização Fase II (cuidados pós-reanimação)". As imagens terão setas conectando-as como um percurso.
É importante que o transporte seja realizado conforme estabelecido nas diretrizes do transporte do Recém-nascido de Alto Risco do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria.	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela seguido da imagem da capa das “Diretrizes de transporte do recém-nascido de alto risco da Sociedade Brasileira de Pediatria”
Há, lembre-se que uma boa comunicação antes da transferência do recém-nascido da sala de reanimação para a Unidade de Internação Neonatal, é primordial.	Aparecer o Título COMUNICAÇÃO EFETIVA em destaque setas apontando para os itens importantes para uma comunicação efetiva: “Contato dos olhos, escuta ativa, confirmação da compreensão da mensagem, liderança clara, envolvimento de todos os membros da equipe, discussões sobre informações importantes, e consciência situacional”

(continuação)

STORYBOARD 1 – CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO NEONATAL: VISÃO GERAL DOS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO	
ÁUDIO	VISUAL
Neste caso a equipe que o reanimou deve entrar em contato com a equipe que o receberá, para informá-la sobre o diagnóstico e o estado clínico do recém-nascido e só deverá realizar a transferência após a liberação da vaga pela equipe neonatal.	Aparecer a imagem de uma profissional de saúde realizando uma ligação e sendo atendida por outro profissional de saúde. Exibir a ilustração de um RN como representação do assunto da conversa entre os dois profissionais.
A comunicação com a família também é fundamental, os pais ou responsáveis devem receber explicações sobre as condições do recém-nascido e as razões para sua admissão na unidade neonatal.	Aparecer o Título: COMUNICAÇÃO COM A FAMÍLIA em destaque e listar os seguintes itens em texto: “Busque o consentimento” acompanhado da ilustração de uma mulher e um sinal de positivo” “Ouça e respeite as escolhas da família” acompanhado da ilustração de uma profissional de saúde conversando com um familiar; “Compartilhe informações de forma clara e completa” acompanhado da ilustração de um profissional da saúde como se estivesse falando. “Incentive a participação nos cuidados e nas tomadas de decisões” acompanhado da ilustração de um familiar e os sinais de positivo e negativo
Agora que você já sabe o que são os cuidados pós-reanimação e quem são os recém-nascidos que precisarão desta abordagem, é hora de preparar o leito para a admissão...	Aparecer somente a enfermeira no canto esquerdo da tela
...o vídeo a seguir te orientará neste processo	Manter a enfermeira no canto esquerdo da tela e aparecer um texto: “Assista ao próximo vídeo” E embaixo exibir a uma tela com a imagem de capa do próximo vídeo da série com o título: “Admissão do Recém-Nascido na Unidade Neonatal”.
Sem narração	Aparecer o título REFERÊNCIAS e no canto esquerdo a capa do manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal e as referências do manual na ABNT
Sem narração.	Aparecer o texto: Autoras: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof ^a . Dr ^a Luciana Puchalski Kalinke Conteúdo e narração: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Edição: Enf. MSc. Ana Paula Lima
Sem narração	Aparecer os textos e as logos dos respectivos órgãos Colocar a palavra “Financiamento” no centro acima da tela: Abaixo da palavra financiamento acrescentar a logo do CAPES e PROFEN Colocar as palavras “Coordenação e apoio” abaixo das logo citadas acima e abaixo das palavras “coordenação e apoio” acrescentar as logo da UFPR / PPGPCS/ GEMSA.

(continuação)

STORYBOARD 2 - ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE NEONATAL	
ÁUDIO	VISUAL
Som de fundo instrumental na tela de abertura do vídeo	Aparecer uma capa padronizada, com uma ilustração de um RN e exibir o título: “Admissão do Recém-Nascido na Unidade Neonatal” Embaixo com uma fonte menor aparecer o texto: Autoras: Enf ^ª . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof ^ª . Dr ^a Luciana Puchalski Kalinke
Para receber os cuidados pós-reanimação é indicado que o recém-nascido seja transferido para uma unidade de cuidados apropriada, preferencialmente para Unidade de Terapia Intensiva...	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e em sequência a ilustração de uma incubadora com um RN dentro e uma profissional de enfermagem observando o RN
...nestes casos o leito já deve estar previamente preparado para a admissão do paciente...	Manter a enfermeira no canto direito da tela e em sequência exibir um texto “Certifique-se de que os materiais básicos e os EPI’s estão disponíveis, colocar embaixo do texto as ilustrações de uma Bolsa-válvula-Máscara, tubo orotraqueal, laringoscópio, seringas e medicações, esparadrapo, sondas e cateteres, equipo, soluções, gases, máscara, touca, luvas de procedimento.
... Porém sempre se faz necessário a checagem e testes de todos os materiais e equipamentos.	Manter a enfermeira no canto direito da tela e em sequência o texto “Realize o teste de todos os equipamentos e certifique-se de que estejam ligados à rede elétrica”. Seguido da ilustração de um cabo de energia
Também é importante lembrar de que proporcionar um ambiente térmico neutro para promover a normotermia do Recém-nascido é parte crítica da assistência, desde o nascimento e continuando com a internação na unidade neonatal quando indicada.	Manter a enfermeira no canto direito da tela e em sequência o texto “Garanta a NORMOTERMIA do Recém-nascido e a ilustração de um termômetro com a temperatura em texto escrito “ 36,5C a 37,5C ”
Na chegada do paciente, sempre que possível e conforme rotina do serviço...	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e o texto “Organize o prontuário e formulários de acordo com a rotina e protocolos do serviço” acompanhado da ilustração de uma prancheta
...toda a equipe deverá estar no leito para recebê-lo e admiti-lo e cada membro deverá atuar de acordo com a sua atribuição e responsabilidade técnica	Manter a enfermeira no canto esquerdo da tela e em sequência exibir a ilustração de uma equipe de saúde
No momento da admissão os seguintes procedimentos devem ser realizados	Aparecer a enfermeira em zoom ampliado na tela direcionando para o canto direito
cheque e confirme a identificação do recém-nascido	Manter a enfermeira no canto direito da tela e aparecer a ilustração de uma pulseira de identificação de um RN com os dados dele e um sinal de positivo
e avalie a condição do neonato enquanto o recebe a partir da observação inicial	Manter a enfermeira no canto direito da tela e aparecer a ilustração de um Recém-nascido

(continuação)

STORYBOARD 2 - ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE NEONATAL	
ÁUDIO	VISUAL
<p>A observação inicial consiste em uma avaliação global e visual da aparência, respiração e circulação, com o objetivo de determinar se a condição clínica é potencialmente fatal.</p>	<p>Aparecer de forma esquemática, dentro de caixas separadamente</p> <p>“Aparência” / interatividade (alerta, irritado, tônus).</p> <p>“Respiração” / padrão (respira ou não), esforço e suporte respiratório.</p> <p>“Circulação” / palidez, cianose, moteamento.</p> <p>OBS.: durante a narração do segundo texto “sei recém-nascido...” dar um zoom na forma esquemática retirando a enfermeira do quadro e desfazer o zoom quando for iniciada a narração, “porém se não houver...” colocando a enfermeira novamente no quadro da tela.</p>
<p>Se o recém-nascido apresentar alguma condição que necessite de intervenção imediata, inicie os passos iniciais da estabilização/reanimação conforme situação clínica apresentada. A necessidade de reanimação imediata para estabelecer uma função cardiorrespiratória tem precedência sobre todas as outras necessidade do recém-nascido.</p>	
<p>Porém se não houver condições ameaçadoras da vida, prossiga com os procedimentos de admissão</p>	
<p>Apresente-se para o membro da família, quando presente, e explique os procedimentos iniciais que serão realizados.</p>	<p>Aparecer um profissional da saúde conversando com um representante da família em um cenário como uma porta de hospital escrito em cima UTI NEONATAL</p>
<p>Avalie o suporte respiratório que está sendo oferecido, adequando-o quando necessário.</p>	<p>exibir a ilustração dos tipos de suporte ventilatórios que podem ser utilizados (Intubação, CPAP, HOOD)</p>
<p>Pese o recém-nascido caso a incubadora não tenha balança acoplada, e se as condições clínicas permitirem.</p>	<p>Exibir o RN em uma balança.</p>
<p>Transfira o Recém-nascido para o leito de admissão.</p>	<p>Exibir um RN em uma incubadora</p>
<p>Realize a medida do comprimento e dos perímetros cefálicos, torácicos e abdominais, se as condições clínicas permitirem.</p>	<p>Mostrar uma fita métrica e um RN com linhas tracejadas indicando os pontos de locais das medidas</p> <p>Comprimento: exibir a linha pontilhada da cabeça aos pés, lateral ao RN;</p> <p>Cefálico por cima da glabella circundando o a área occipital;</p> <p>Torácico passando pelos mamilos;</p> <p>Abdominal passando pela região umbilical.</p>
<p>e se o saco de polietileno tiver sido utilizado, retire-o após a estabilização térmica.</p>	<p>Exibir um RN e a imagem de um saco de polietileno (um saco plástico transparente)</p>
<p>Aloque o sensor do oxímetro em região pré-ductal, ou seja, no membro superior direito e conecte-o ao monitor multiparâmetros; coloque os eletrodos, preferencialmente fora da área do tórax e conecte os cabos, e aplique o servocontrole de temperatura.</p>	<p>Exibir o braço direito de um RN com um oxímetro de pulso, e o tórax de um RN com os eletrodos o cabo do sensor de temperatura na axila. (Exibir uma seta apontando para cada elemento conforme a narração).</p>
<p>Ajuste os parâmetros de alarmes do monitor.</p>	<p>Exibir um monitor multiparâmetros e ao lado um desenho de configurações e alarme (engrenagem e um sino)</p>

(continuação)

STORYBOARD 2 - ADMISSÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE NEONATAL	
ÁUDIO	VISUAL
Aplique a escala de dor e proceda com as medidas para analgesia quando indicado e conforme prescrição médica.	Colocar o título: ESCALA DE DOR DE NIPS e em baixo colocar os scores e a escala.
Insira uma sonda orogástrica com o objetivo de descomprimir o estômago.	Exibir a ilustração de um Recém-Nascido com uma sonda orogástrica e um coletor na ponta.
Prepare o recém-nascido para obtenção de acesso venoso se isso ainda não tiver sido feito.	Exibir a ilustração dos materiais para acesso venoso (cateter venoso Periférico e central e gases).
Realize o teste de glicemia capilar conforme protocolo institucional	Exibir um pezinho de bebê com uma gota de sangue e um glicosímetro.
Verifique se foram realizadas as vacinas...	Exibir a imagem de um cartão vacina
... de Hepatite B, vitamina K e profilaxia de conjuntivite gonocócica.	Aparecer no canto direito da tela uma mão com luva aspirando uma ampola com uma seringa. Lista de forma digitada em texto: Vacina hepatite B Vitamina K Profilaxia de conjuntivite gonocócica neonatal
E realize o registro completo da admissão, com a hora de chegada, dados vitais aferidos e de todos os procedimentos, inclusive os que serão realizados no decorrer dos cuidados pós-reanimação.	Exibir uma enfermeira no computador digitando no canto esquerdo da tela e do lado direito um texto digitado -Hora de chegada -Dados vitais -Procedimentos
Agora que a admissão está completa, é hora de realizar os cuidados pós-reanimação,	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela.
... as etapas desta abordagem sistematizada serão apresentadas nos vídeos a seguir	Manter a enfermeira no canto direito da tela e aparecer um texto: “Assista ao próximo vídeo” E embaixo exibir a uma tela com a imagem de capa do próximo vídeo da série com o título: “Abordagem Sistematizada Parte 1”
Sem narração	Aparecer o título REFERÊNCIAS e no canto esquerdo a capa do manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal e as referências do manual na ABNT
Sem narração.	Aparecer o texto: Autoras: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof ^a . Dr ^a Luciana Puchalski Kalinke Conteúdo e narração: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Edição: Enf. MSc. Ana Paula Lima
Sem narração	Aparecer os textos e as logos dos respectivos órgãos Colocar a palavra “Financiamento” no centro acima da tela: Abaixo da palavra financiamento acrescentar a logo do CAPES e PROFEN Colocar as palavras “Coordenação e apoio” abaixo das logo citadas acima e abaixo das palavras “coordenação e apoio” acrescentar as logo da UFPR / PPGPCS/ GEMSA.

(continuação)

STORYBOARD 3- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1	
ÁUDIO	VISUAL
Som de fundo instrumental na tela de abertura do vídeo	<p>Aparecer uma capa padronizada com a ilustração de um recém-nascido e o título: "Abordagem sistematizada parte 1".</p> <p>Embaixo com uma fonte menor aparecer o texto: Autoras: Enf^a. MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof^a. Dr^a Luciana Puchalski Kalinke</p>
A abordagem sistematizada ABCDE consiste em uma avaliação clínica objetiva da função respiratória, cardíaca, neurológica e da temperatura corporal, além dos sinais vitais...	<p>Aparecer a enfermeira no canto direito da tela apresentando a abordagem.</p> <p>No canto esquerdo da tela colocar as letras ABCDE de cima pra baixo e colocar os seguintes textos em sequência conforme a narração:</p> <p>"função respiratória " colocar os textos: via aérea em A e respiração em B</p> <p>"cardíaca" colocar o texto: Circulação em C</p> <p>"neurológica" colocar o texto: Disfunção em D</p> <p>"temperatura corporal" colocar o texto: Exposição em E.</p>
...e da oximetria de forma sistematizada e organizada para a elaboração do plano de cuidado e tratamento do recém-nascido. A seguir será apresentado cada elemento desta abordagem...	<p>Apresentar o seguinte texto dentro de um círculo dividido em 4 partes:</p> <p>dentro do círculo escrever na parte de cima esquerda: AVALIAÇÃO e por fora uma caixinha com a pergunta: "o que está acontecendo?"</p> <p>Na parte de cima direita do círculo colocar escrito IDENTIFICAÇÃO e por fora uma caixinha com a pergunta "qual é o problema?"</p> <p>Na parte de baixo esquerda do círculo colocar escrito REAVALIAÇÃO e uma caixinha por fora com a pergunta "como ficou"?</p> <p>No canto inferior direito do círculo colocar escrito INTERVENÇÃO e uma caixinha por fora com a pergunta "o que fazer?"</p>
começando pela avaliação da via aérea.	Aparecer o título em texto no centro da tela: A - VIA AÉREA
A-VIA AÉREA	
Uma via aérea patente é essencial para a oxigenação e ventilação, por isso a importância de se determinar a sua perviedade, com o objetivo de escolher o melhor método de manejo. Para isso, avalie a perviedade da via aérea, observando se há movimentos do tórax ou abdome.	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e a ilustração de um recém-nascido no lado direito com a as cavidades da via aérea superior e inferior.
E ausculte se há entrada de ar e sons respiratórios...	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e no canto esquerdo a imagem de um recém-nascido sendo avaliado com um estetoscópio por um profissional da saúde.

(continuação)

STORYBOARD 3- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1	
ÁUDIO	VISUAL
A-VIA AÉREA	
SE A VIA AÉREA ESTIVER PÉRVIA: ou seja, aberta e sem obstrução a respiração normal, prossiga para a abordagem B-respiração	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e a ilustração do recém-nascido com as cavidades da via aérea superior.
Porém, SE A VIA AÉREA ESTIVER OBSTRUÍDA, mas sustentável com intervenções simples: realize os seguintes procedimentos...	Manter a enfermeira no canto esquerdo da tela e dar um zoom na ilustração do recém-nascido retirando a enfermeira do quadro.
abertura manual da via aérea com leve extensão do pescoço e auxílio de um coxim para melhorar o posicionamento...	Aparecer a ilustração da cabeça de um recém-nascido com leve extensão e em seguida aparecer a imagem de um coxim quando este for citado na narração.
E se indicado aspire as vias aéreas...	Aparecer a ilustração da cabeça de um recém-nascido e uma sonda de aspiração na mão de um profissional da saúde.
...avalié se é necessário inserir uma cânula orofaríngea; após a realização das intervenções, reavalié e prossiga para a abordagem B-Respiração...	Manter a mesma ilustração da cabeça do recém-nascido e uma cânula orofaríngea posicionada no recém-nascido.
Porém SE A VIA AÉREA ESTIVER OBSTRUÍDA mesmo após a realização das intervenções simples, considere realizar as intervenções avançadas, como:...	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e a ilustração do recém-nascido com as cavidades da via aérea superior e um X em vermelho na via aérea, representando a obstrução desta região.
Aplicação da ventilação por pressão positiva...	Aparecer um recém-nascido recebendo ventilação com bolsa-válvula-máscara.
Aplicação da ventilação não invasiva...	Aparecer a ilustração de um recém-nascido com um CPAP ou VNI.
ou intubação orotraqueal, conforme a atribuição técnica profissional. Após a aplicação das intervenções, reavalié e prossiga...	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e do lado direito a ilustração dos materiais para intubação: laringoscópio, tubo orotraqueal, bolsa-válvula-máscara, oxigênio, carrinho de emergência. Colocar em uma nota de rodapé: O PROCEDIMENTO DE INTUBAÇÃO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM A ATRIBUIÇÃO TÉCNICA DE CADA MEMBRO DA EQUIP
para a abordagem B- respiração...	Aparecer um título grande no centro da tela escrito B-RESPIRAÇÃO.
B- RESPIRAÇÃO (OXIGENAÇÃO E VENTILAÇÃO)	
A avaliação da respiração consiste em verificar se a ventilação é ou não adequada para manter a oxigenação e ventilação e consequentemente a frequência cardíaca e a circulação.	Aparecer um recém-nascido nascido com a cavidade da caixa torácica ilustrada. Colocar uma nota de rodapé: O RECÉM-NASCIDO PODE APRESENTAR RESPIRAÇÃO PERIÓDICAS COM PAUSAS RESPIRATÓRIAS

(continuação)

STORYBOARD 3- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1	
ÁUDIO	VISUAL
B- RESPIRAÇÃO (OXIGENAÇÃO E VENTILAÇÃO)	
Para avaliar a respiração quantifique a frequência respiratória, observe a expansão torácica, ausculte a entrada e saída do ar da via aérea e dos pulmões e avalie se há esforço respiratório.	<p>Aparecer a ilustração de um recém-nascido no canto direito da tela com os arcos costais e em sequência apresentar o seguinte texto do lado esquerdo: ...</p> <p>FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA: (normal de 40 a 60 irmp)</p> <p>EXPANSÃO TORÁCICA / RESPIRAÇÃO ABDOMINAL;</p> <p>ENTRADA E SAÍDA DO AR; ESFORÇO RESPIRATÓRIO (batimento de aleta nasal, retrações, respiração paradoxal, gemidos ou respiração agônica).</p> <p>Quando estiver narrando " ausculte a entrada e saída do ar" substituir a ilustração dos arcos costais pela cavidade da via aérea superior e inferior e um estetoscópio.</p>
Verifique a Saturação de Oxigênio por oximetria de pulso.	Aparecer a ilustração de um recém-nascido conectado aos cabos de um monitor multiparâmetros apresentando a SpO2.
Avalie criteriosamente o suporte respiratório que o recém-nascido já possa estar recebendo ...	Aparecer a ilustração de um ventilador mecânico e uma formulário de anotação do lado e um cabo sendo conectado a energia.
Considere a mudança ou ajuste do suporte respiratório conforme indicação médica...	Aparecer quatro tipos de suporte respiratório: HOOD, CPAP, VM, VNI.
No caso de ser indicada a intubação orotraqueal, considere medicações para intubação eletiva e...	<p>Aparecer a ilustração de um kit de laringoscópio e um tubo orotraqueal.</p> <p>Colocar uma nota de rodapé: O PROCEDIMENTO DE INTUBAÇÃO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM A ATRIBUIÇÃO TÉCNICA DE CADA MEMBRO DA EQUIPE.</p>
otimize a ventilação...	Aparecer a ilustração de um ventilador mecânico e manter a nota de rodapé: O PROCEDIMENTO DE INTUBAÇÃO DEVE SER REALIZADO DE ACORDO COM A ATRIBUIÇÃO TÉCNICA DE CADA MEMBRO DA EQUIPE
Considere a realização de acesso vascular se ainda não tiver sido feito.	Aparecer a ilustração de um acesso periférico seguido da ilustração de um recém-nascido sendo realizado um cateterismo umbilical.
A reposição de surfactante pode ser indicada em algumas situações específicas e de acordo com protocolos da unidade. Neste caso cada membro da equipe deverá atuar conforme atribuição técnica. Após intervenções e reavaliação, prossiga para a...	<p>Aparecer a ilustração da enfermeira no canto esquerdo da tela e ao lado um pulmão com destaque para os alvéolos, e aparecer por fora a palavra SURFACTANTE, embaixo da imagem colocar o texto:</p> <p>"Indicação: Prematuros < 34 semanas com quadro de insuficiência respiratória sugestivo de Síndrome do Desconforto Respiratório e indicações específicas de acordo com protocolos da unidade".</p>
abordagem C- circulação.	aparecer no centro da tela o título C- CIRCULAÇÃO.

(continuação)

STORYBOARD 3- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1	
ÁUDIO	VISUAL
C- CIRCULAÇÃO	
O exame qualitativo da circulação sistêmica fornece evidência indireta da eficácia e efetividade do débito cardíaco e da oferta de oxigênio...	Aparecer no centro da tela a enfermeira narrando.
Para isso, é necessário avaliar a frequência e o ritmo cardíaco através da ausculta cardíaca. Um ritmo cardíaco normalmente é regular, com pequenas variações na frequência...	Aparecer no canto direito da tela a ilustração de um recém-nascido monitorizado e no lado esquerdo o seguinte texto acompanhado da ilustração de um coração: RECÉM-NASCIDO TERMO (RNT): 100 a 140 bpm RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO: 120 a 160 bpm
Em seguida compare a amplitude dos pulsos centrais...	Aparecer um recém-nascido no canto esquerdo da tela e pontos coloridos marcando a posição dos pulsos centrais e no canto direito colocar o seguinte texto: PULSOS CENTRAIS: femorais e braquiais
e periféricos, nos membros superiores e inferiores...	Manter a ilustração do mesmo recém-nascido e do primeiro texto e agora aparecer os pontos em azul marcando a posição dos pulsos periféricos, acrescentar o texto: PULSOS PERIFÉRICOS: radiais, tibiais posteriores, dorsais do pé.
Quantifique o tempo de preenchimento capilar...	Aparecer a ilustração da enfermeira no canto direito da tela e do lado esquerdo a ilustração de um recém-nascido com setas apontando para os pontos de verificação da perfusão: testa, centro do tórax e extremidades. Abaixo da ilustração colocar a legenda TEC menor ou igual a 3 segundos.
Averigue a coloração e a temperatura da pele...	Aparecer a ilustração da enfermeira no canto esquerdo da tela e do lado direito o texto: COLORAÇÃO: observe membranas mucosas, leitos ungueais, palmas das mãos e plantas dos pés. TEMPERATURA DA PELE: avalie a temperatura das extremidades e do tronco. / do lado dos textos colocar uma cartela com cores e um termômetro.
Realize a aferição da pressão arterial...	Exibir um monitor multiparâmetros com a PA sendo exibido no monitor aparecer uma legenda embaixo da ilustração: consulte valores de referência.
Quantifique o débito urinário...	Aparecer a imagem uma prancheta escrita balanço hídrico.
E avalie alterações no nível de consciência...	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e do lado esquerdo a ilustração de um recém-nascido com as cavidades do sistema neurológico (cérebro e inervações); colocar o texto: Irritabilidade; Letárgico; Agitado alternando com letargia.

(continuação)

STORYBOARD 3- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 1	
ÁUDIO	VISUAL
C- CIRCULAÇÃO	
Realize a administração de fluidos conforme prescrição médica...	Aparecer um kit de Solução Fisiológica e bomba de infusão.
Após intervenções e reavaliação, prossiga para a abordagem D- estado neurológico...	Aparecer a enfermeira narrando no canto direito da tela.
que será apresentado no próximo vídeo...	Manter a enfermeira no canto direito da tela e aparecer um texto encima: "Assista ao próximo vídeo" embaixo exibir a uma tela com a imagem de capa do próximo vídeo da série com o título: "Abordagem Sistematizada Parte 2
Sem narração...	Aparecer o título REFERÊNCIAS e no canto esquerdo a capa do manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal e as referências do manual na ABNT.
Sem narração.	Aparecer o texto: Autoras: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof ^a . Dr ^a Luciana Puchalski Kalinke Conteúdo e narração: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Edição: Enf. MSc. Ana Paula Lima
Sem narração	Aparecer os textos e as logos dos respectivos órgãos Colocar a palavra "Financiamento" no centro acima da tela: Abaixo da palavra financiamento acrescentar a logo do CAPES e PROFEN Colocar as palavras "Coordenação e apoio" abaixo das logo citadas acima e abaixo das palavras "coordenação e apoio" acrescentar as logo da UFPR / PPGPCS/ GEMSA.
STORYBOARD 4- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2	
ÁUDIO	VISUAL
Som de fundo instrumental na tela de abertura do vídeo.	Aparecer uma capa padronizada com a ilustração de um recém-nascido e o título: "Abordagem sistematizada parte 2" Embaixo com uma fonte menor aparecer o texto: Autoras: Enf ^a . MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof ^a . Dr ^a Luciana Puchalski Kalinke
D- DISFUNÇÃO (ESTADO NEUROLÓGICO)	
Neste vídeo darei continuidade a abordagem ABCDE à partir da ...	Aparecer a enfermeira no centro da tela narrando o texto...
abordagem D...	Aparecer no centro da tela o título D-ESTADO NEUROLÓGICO.
A avaliação do estado neurológico consiste em uma avaliação rápida em busca de sinais clínicos que indiquem inadequada perfusão cerebral...	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e do lado direito a ilustração de um recém-nascido com a cavidade cerebral.
inicie com a avaliação do nível de consciência: através da irritabilidade, letargia que pode alternar com agitação e letargia e avalie a resposta a estímulos sensoriais...	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e do lado esquerdo diversas faces de recém-nascidos com expressões.

(continuação)

STORYBOARD 4- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2	
ÁUDIO	VISUAL
D- DISFUNÇÃO (ESTADO NEUROLÓGICO)	
Avalie também o tônus muscular pela postura em repouso e resistência a movimentação...	manter a enfermeira do lado direito da tela e aparecer a ilustração de um recém-nascido recendo avaliação do tônus, sendo levantado pelos braços e segurado nas mãos do avaliador, seguido da ilustração de um recém-nascido nascido em decúbito dorsal com membros superiores e inferiores flexionados.
Avalie se há presença de tremores ou convulsões; para diferenciá-los, avalie as características, os tremores são caracterizados por movimentos rápidos e simétricos das mãos e pés. Já as convulsões geralmente podem apresentar-se com olhar fixo ou movimentos oculares alterados, hipertonia e movimentos clônicos, além de alterações autonômicas como: apneia, taquicardia e aumento da pressão arterial...	<p>Aparecer um quadro com três colunas:</p> <p>a primeira contendo as OBSERVAÇÕES, segunda contendo a palavra TREMOR e a terceira a palavra CONVULSÃO.</p> <p>Na primeira linha escrever: olhar fixo ou movimentos oculares alterados/sinal negativo em tremo /sinal de positivo em convulsão.</p> <p>Segunda linha: movimentos sensíveis ao estímulo/ sinal positivo em tremor /sinal negativo em convulsão.</p> <p>Terceira linha movimento predominante /escrever tremor na coluna tremor /abalos clônicos na coluna convulsão.</p> <p>Quarta linha: Cessação dos movimentos com flexão passiva/ sinal positivo em tremor/sinal negativo em convulsão.</p> <p>Quinta Linha: alterações autonômicas: apneia, taquicardia, aumento da PA/ sinal negativo em tremor / sinal positivo em convulsões.</p>
Atenção, os tremores podem ser confundidos com a convulsão, mas os tremores cessam quando contidos. Já os movimentos clônicos da convulsão, não cessam quando contidos.	<p>Manter todo o quadro anterior e colocar a nota de rodapé: A avaliação clínica das convulsões neonatais é subjetiva e está sujeita a erros de interpretação.</p> <p>O ideal é que seja realizado o registro eletroencefalográfico</p>
Seguindo com a avaliação do estado neurológico, avalie e registre o tamanho da pupila e a resposta à luz para cada olho em qualquer recém-nascido com nível de consciência alterado.	<p>Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela e exibir do lado direito um recém-nascido e uma lanterna apontando para os olhos.</p> <p>Exibir em sequência somente a ilustração dos olhos mostrando as três respostas: miose, midríase, areativa.</p>
De acordo com o protocolo institucional, realize o teste de glicemia capilar e considere a administração de fluidos ou glicose, conforme prescrição médica.	Aparecer a ilustração de um formulário e em seguida exibir um glicosímetro, com o texto ao lado valores de referência de 50 a 110 mg/dL.
Após reavaliação e intervenções, prossiga para ...	Aparecer a enfermeira no centro da tela narrando o texto.
abordagem E- exposição.	Aparecer no centro da tela o título E- EXPOSIÇÃO

(continuação)

STORYBOARD 4- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2	
ÁUDIO	VISUAL
E-EXPOSIÇÃO	
A avaliação durante a exposição é o componente final da abordagem ABCDE e um dos seus principais elementos é o controle da temperatura, garantindo aquecimento e minimizando a perda de calor, especialmente para recém-nascido pré-termo.	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e em seguida a ilustração de um termômetro.
Também faz parte desta avaliação o exame cuidadoso da pele...	Manter a enfermeira no canto direito da tela e aparecer a ilustração de um recém-nascido e uma lupa circundando o corpo dele.
Neste momento inicie pela avaliação da temperatura...	Exibir termômetros com padrão de referência da temperatura: hipotermia com a ilustração de um termômetro azul com a legenda escrito embaixo: hipotermia LEVE :36 A 36,4° C MODERADA: 32 A 35,9°C GRAVE: < 32°C / Ilustração de um termômetro verde e embaixo a legenda: VALORES NORMAIS entre 36,5 C e 37,5°C Ilustração de um termômetro vermelho e a legenda embaixo: hipertermia > 37,5°C.
e procure possíveis lesões como petéquias, hematomas, equimoses e outras...	Exibir um recém-nascido com petéquias e manchas maiores avermelhadas na pele, do lado esquerdo colocar o texto em digitação: Petéquias; Hematomas; Equimose.
Se o Recém-nascido apresentar HIPOTERMIA, realize as seguintes intervenções...	Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e o seguinte texto ao lado: Intervenções em caso de hipotermia (temperatura < 36,5°C).
Ajuste a temperatura do berço de calor irradiante ou da incubadora. Considere a umidificação da incubadora...	Aparecer a ilustração de um berço de calor irradiante e em seguida junto com a ilustração anterior aparecer a ilustração de uma incubadora.
Considere o uso de touca...	Aparecer um recém-nascido com uma touca.
Controle a temperatura do ambiente...	Aparecer a ilustração de um refrigerador de ar com uma nota de rodapé: *Temperatura controlada entre 23 e 26°C.
e mantenha a incubada aberta o menor tempo possível...	Aparecer a ilustração de uma incubadora com um recém-nascido dentro e uma profissional de saúde manuseando o recém-nascido apenas pelas portinholas.
Porém, se o recém-nascido apresentar HIPERTERMIA, realize as seguintes intervenções.	Aparecer a ilustração de uma enfermeira no canto direito da tela e o texto no lado direito: Intervenções em caso de Hipertermia (temperatura > 37,5°C).

(continuação)

STORYBOARD 4- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2	
ÁUDIO	VISUAL
E-EXPOSIÇÃO	
Ajuste a temperatura do berço de calor irradiante ou da incubadora.	Aparecer a ilustração de um berço de calor irradiante e em seguida junto com a ilustração anterior aparecer a ilustração de uma incubadora.
E controle a temperatura do ambiente.	Aparecer a ilustração de um refrigerador de ar com uma nota de rodapé: *Temperatura controlada entre 23 e 26°C.
Em ambos os casos, verifique se há risco aumentado para instabilidade térmica como prematuridade e evite procedimentos desnecessários, considerando os cuidados de manuseio mínimo...	Aparecer a ilustração da enfermeira no canto esquerdo da tela e o seguinte texto do lado direito: -Verifique risco aumentado de instabilidade térmica; -Evite procedimentos desnecessários.
Uma vez feita a abordagem "ABCDE" ...	Aparecer o título no centro da tela: HISTÓRIA E EXAME FÍSICO DIRIGIDOS TESTES DIAGNÓSTICO
com a identificação de sinais de alerta e/ou diagnóstico sindrômico e estabelecidos as intervenções necessárias ...	Aparecer a ilustração da enfermeira no canto direito da tela e a ilustração de um símbolo de atenção no lado esquerdo da tela.
HISTÓRIA E EXAME FÍSICO DIRIGIDOS /TESTES DIAGNÓSTICOS	
é importante prosseguir realizando a história e exame físico dirigidos, juntamente com exames complementares, para se iniciar o tratamento específico	Manter a enfermeira no canto direito da tela e colocar o texto do lado esquerdo: -História; -Exame físico; -Exames complementares.
A equipe multidisciplinar presente deve obter uma história mais focada para reunir informações sobre o paciente e a condição clínica, principalmente aquelas que ajudem a explicar as alterações que se apresentam, como por exemplo, gasometria venosa, lactato arterial, hemograma, as que ocorrem no sistema respiratório e/ou cardiovascular.	Aparecer a ilustração de diversos profissionais da saúde junto.
Por sua vez, a extensão do exame físico será determinada pela gravidade do recém-nascido, mas sempre deve incluir uma avaliação cuidadosa do problema principal.	Aparecer a ilustração de um recém-nascido sendo avaliado por um profissional da saúde.
Os testes diagnósticos devem ser solicitados para ajudar a detectar e identificar a presença e a gravidade dos problemas respiratórios, circulatórios e outros.	Aparecer a enfermeira no canto esquerdo da tela, no centro a ilustração de um tubo de coleta de sangue e do lado direito o seguinte texto: -Gasometria arterial -Gasometria venosa -Lactato arterial -Hemograma -Radiografias -Eletrocardiograma -Ionograma -Glicemia plasmática -Hemocultura

(conclusão)

STORYBOARD 4- ABORDAGEM SISTEMATIZADA - PARTE 2	
ÁUDIO	VISUAL
HISTÓRIA E EXAME FÍSICO DIRIGIDOS /TESTES DIAGNÓSTICOS	
A partir de agora utilize sempre a abordagem sistematizada para cuidar de um recém-nascido pós-reanimação.	Aparecer a enfermeira no centro da tela narrando o texto.
Como complemento a este conteúdo e para ter acesso completo a abordagem em algumas particularidades, sugiro a leitura completa do Manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal, disponível para aquisição no site da sociedade Brasileira de Pediatria. Leia também os demais manuais do Programa de Reanimação Neonatal.	<p>Aparecer a enfermeira no canto direito da tela e acrescentar o título:</p> <p>LEITURA RECOMENDADA e abaixo os nomes dos manuais e diretrizes:</p> <p>-Diretrizes: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria-Reanimação do Recém-Nascido \geq 34 semanas em sala de parto.</p> <p>-Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria-Reanimação do Recém-Nascido \leq 34 semanas em sala de parto.</p> <p>- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria - Transporte do Recém-Nascido de Alto Risco.</p> <p>- Manual da Sociedade Brasileira de Pediatria -Cuidados Pós-Reanimação Neonatal.</p>
Sem narração.	Aparecer o título REFERÊNCIAS e no canto esquerdo a capa do manual de Cuidados Pós-Reanimação Neonatal e as referências do manual na ABNT.
Sem narração.	<p>Aparecer o texto:</p> <p>Autoras: Enf^a. MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos Prof^a. Dr^a Luciana Puchalski Kalinke</p> <p>Conteúdo e narração: Enf^a. MSc. Yasmin Hiorrana dos Santos</p> <p>Edição: Enf. MSc. Ana Paula Lima</p>
Sem narração	<p>Aparecer os textos e as logos dos respectivos órgãos</p> <p>Colocar a palavra “Financiamento” no centro acima da tela: Abaixo da palavra financiamento acrescentar a logo do CAPES e PROFEN</p> <p>Colocar as palavras “Coordenação e apoio” abaixo das logo citadas acima e abaixo das palavras “coordenação e apoio” acrescentar as logo da UFPR / PPGPCS/ GEMSA.</p>

FONTE: Adaptado de Anchieta, Lyra, Rugolo (2018).