

Desenvolvimento de vídeos educativos sobre o banho no leito de recém-nascidos internados em unidade neonatal

Development of educational videos about bathing in bed newborns admitted to a neonatal unit
Desarrollo de videos educativos sobre el baño en la cama de recién nacidos internados en unidad neonatal

Maria Paula Custódio Silva^I

ORCID: 0000-0001-8694-1589

Cinthia Lorena Silva Barbosa Teixeira^I

ORCID: 0000-0001-7864-5528

Juliana da Silva Garcia Nascimento^I

ORCID: 0000-0003-1118-2738

Kleiton Gonçalves do Nascimento^I

ORCID: 0000-0002-2717-6837

Rui Carlos Negrão Baptista^{II}

ORCID: 0000-0002-4125-1186

Luciana Mara Monti Fonseca^{III}

ORCID: 0000-0002-5831-8789

Divanice Contim^I

ORCID: 0000-0001-5213-1465

^IUniversidade Federal Triângulo Mineira, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

^{II}Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal.

^{III}Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Silva MPC, Teixeira CLSB, Nascimento JSG, Nascimento KG, Baptista RCN, Fonseca LMM, et al. Development of educational videos about bathing in bed newborns admitted to a neonatal unit. Rev Bras Enferm. 2023;76(Suppl 2):e20220778. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0778pt>

Autor Correspondente:

Maria Paula Custódio Silva
E-mail: maria_paulacs@hotmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

Submissão: 07-01-2023 **Aprovação:** 10-07-2023

RESUMO

Objetivo: desenvolver e analisar evidências de validade de conteúdo de vídeos educativos sobre o banho do recém-nascido no leito em unidade neonatal. **Método:** pesquisa aplicada e metodológica, desenvolvida de dezembro/2020 a fevereiro/2022, em três fases: pré-produção, produção, pós-produção. A validação foi realizada por enfermeiros doutores especialistas na área da comunicação social e profissionais da enfermagem, incluindo-se a Língua Brasileira de Sinais e avaliação por estudantes de enfermagem. O Índice de Validade de Conteúdo e do alfa de Cronbach acima de 0,8 foram considerados para análise. **Resultados:** os vídeos intitularam-se “Boas práticas: banho do recém-nascido no berço aquecido” e “Boas práticas: banho do recém-nascido na incubadora”, com duração de sete minutos cada, dividido em seis cenas que demonstraram abordagem dos pais, organização do ambiente e materiais, preparo do recém-nascido, banho e cuidados após o banho. **Conclusão:** os vídeos subsidiarão processos de educação permanente, formação acadêmica e capacitação profissional em enfermagem.

Descritores: Cuidados de Enfermagem; Educação em Saúde; Recém-Nascido; Banhos; Filmes e Vídeo Educativo.

ABSTRACT

Objective: to develop and analyze evidence of content validity of educational videos about bathing newborns in bed in a neonatal unit. **Method:** applied and methodological research, carried out from December/2020 to February/2022, in three phases: pre-production, production, post-production. Validity was carried out by nurses specializing in social communication and nursing professionals, including the Brazilian Sign Language and assessment by nursing students. The Content Validity Index and Cronbach's alpha above 0.8 were considered for analysis. **Results:** the videos were entitled “Best practices: bathing newborns in the heated crib” and “Best practices: bathing newborns in the incubator”, lasting seven minutes each, divided into six scenes that demonstrated the approach to parents, environment and material organization, preparing newborns, bathing and after-bath care. **Conclusion:** the videos will support permanent education processes, academic training and professional training in nursing.

Descriptors: Nursing Care; Health Education; Newborn; Baths; Instructional Film and Video.

RESUMEN

Objetivo: desarrollar y analizar evidencias de validez de contenido de videos educativos sobre el baño de recién nacidos en la cama en una unidad neonatal. **Método:** investigación aplicada y metodológica, realizada de diciembre/2020 a febrero/2022, en tres fases: preproducción, producción, postproducción. La validación fue realizada por enfermeros especialistas en el área de comunicación social y profesionales de enfermería, incluyendo la Lengua de Signos Brasileña y evaluación por estudiantes de enfermería. Se consideró para el análisis el Índice de Validez de Contenido y el alfa de Cronbach superior a 0,8. **Resultados:** los videos se titularon “Buenas prácticas: bañar al recién nacido en la cuna caliente” y “Buenas prácticas: bañar al recién nacido en la incubadora”, con una duración de siete minutos cada una, dividida en seis escenas que mostraban el acercamiento de los padres, organización del ambiente y materiales, preparación del recién nacido, baño y cuidados posteriores al baño. **Conclusión:** los videos apoyarán procesos de educación permanente, formación académica y formación profesional en enfermería.

Descriptor: Atención de Enfermería; Educación en Salud; Recién Nacido; Baños; Película y Video Educativos.

INTRODUÇÃO

A forma de realizar os cuidados diários de higiene de recém-nascidos (RN) internados em unidades neonatais são dependentes da idade gestacional (IG), peso, quadro clínico e presença de dispositivos. Integram esses cuidados as higienes oculares, bucais e íntimas. Para as demais partes do corpo, considera-se um intervalo de 96 horas ou mais, na intenção de evitar infecções na pele, variação da temperatura e estresse⁽¹⁻²⁾.

O banho de imersão é indicado para aqueles RN que apresentam IG acima de 36 semanas, estabilidade clínica e ausência de dispositivos, como acesso venoso periférico ou central, drenos, tubo oro e nasotraqueal e ventilação não invasiva⁽³⁾. Quando o RN não se enquadra nesses critérios, o banho deve ser realizado no leito⁽³⁾. Esse procedimento vem diferindo nas instituições hospitalares, principalmente no que diz respeito aos intervalos e cuidados necessários⁽³⁾, como enrolamento, manuseio em dupla, fonte de calor ligada, temperatura do ambiente adequada e menor tempo de execução⁽⁴⁾.

Tendo em vista a importância de haver uma maior atenção às necessidades de cuidado ao RN, sobretudo em unidades neonatais e em momentos de excessiva manipulação, como o banho, baseando a assistência de enfermagem em achados científicos mais robustos capazes de direcionar às melhores práticas que fomentem a segurança desta clientela, torna-se necessário adotar estratégias de formativas atrativas, com vistas à aquisição de conhecimentos e mudanças comportamentais de estudantes e profissionais de enfermagem⁽⁵⁾.

Apesar da incipiência de evidências científicas irrefutáveis quanto à efetividade do uso de vídeos pedagógicos para o ensino e aprendizagem em enfermagem, principalmente no contexto do cuidado neonatológico, vem-se indicando essa tecnologia para o desenvolvimento de competências clínicas e aumento da autoconfiança e autoeficácia, visto a sua contemporaneidade, praticidade e capacidade de motivação do aprendiz⁽⁵⁾.

Acredita-se, ainda, que o vídeo educativo seja capaz de melhorar a compreensão dos cuidados prestados pela enfermagem e alinhar a assistência prestada neste âmbito, desde a formação acadêmica até a práxis do trabalho, com acesso facilitado na contemporaneidade pelo celular, o que permite a visualização deliberada dos procedimentos antes da vivência em uma simulação ou prática assistencial real⁽⁶⁻⁷⁾. Ainda, preza por minimizar situações agravantes para a sua segurança, como exposição ao frio, estresse, excesso de manipulação e preservação de dispositivos⁽³⁾.

Diante da importância do tema e da ausência de estudos que produziram objetos de aprendizagem audiovisuais, baseados nas melhores evidências para o banho no leito do RN em unidade intensiva, surgiram os questionamentos: quais conteúdos podem ser contemplados na elaboração de vídeos educativos sobre o banho do RN no leito? Os vídeos educativos sobre o banho do RN no leito são válidos quanto ao conteúdo e aparência para serem utilizados como tecnologia educacional em saúde para profissionais da equipe de enfermagem e estudantes de enfermagem? A inclusão da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) nos vídeos educativos está de acordo com as normas vigentes?

OBJETIVO

Desenvolver e analisar as evidências de validade de conteúdo de vídeos educativos sobre o banho do RN no leito em unidade neonatal.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes de ética nacionais e internacionais, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, cujo parecer está anexado à presente submissão. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi obtido de todos os indivíduos envolvidos no estudo por meio *online*.

Desenho, período e local do estudo

Pesquisa aplicada e metodológica, de produção e validação tecnológica, norteada pelo referencial de estudos de melhoria da qualidade-SQUIRE da rede EQUATOR, desenvolvida nos meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2022, em três fases, pré-produção, produção e pós-produção⁽⁸⁾, visualizadas no Quadro 1 a seguir.

População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

Os participantes da validação do roteiro/*script* e *storyboard* foram 16 enfermeiros doutores, selecionados de acordo com os critérios de inclusão propostos por Fering (1987)⁽¹⁰⁾, adaptados e verificados por meio da plataforma do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, considerando-se: titulação de mestre em enfermagem (4 pontos); titulação de mestre em enfermagem com dissertação na área de interesse do estudo (1 ponto); tese de doutorado na área de estudo (2 pontos); prática clínica de pelo menos um ano na área de interesse (1 ponto); certificado de prática clínica (especialização) na área de interesse do estudo (2 pontos); publicação relevante para a área de interesse (2 pontos); e publicação de artigo sobre o tema em periódico de referência (2 pontos). Para o enfermeiro ser selecionado, ele obteve o mínimo de cinco pontos, dentre os que haviam título de doutor.

Participaram da validação do vídeo editado os 16 enfermeiros doutores da primeira etapa, três especialistas da área da comunicação social e 43 membros da equipe de enfermagem, e 23 estudantes de enfermagem na qualidade de avaliadores.

Para ser selecionado como especialistas da área da comunicação social, os profissionais deveriam ter graduação em comunicação social, experiência com suporte técnico, programação ou rede e experiência com edição de vídeos. Para ser selecionado como membro da equipe de enfermagem, eles devem atuar na área materno-infantil a mais de cinco anos.

Para os estudantes de enfermagem serem selecionados como avaliadores, deveriam estar matriculados em curso superior de enfermagem e terem cursado disciplinas com conteúdo acerca da enfermagem em pediatria, enfermagem em ginecologia e obstetrícia, e enfermagem em saúde da mulher, do adolescente e da criança. A seleção e o recrutamento foram realizados por meio da técnica bola de neve, que consistiu na indicação de participantes pelos próprios sucessivamente⁽¹¹⁾.

Quadro 1 – processo de produção e validação dos vídeos educativos sobre o banho no leito de recém-nascido internados em unidades neonatais, considerando as fases de pré-produção, produção e pós-produção, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022

Pré-produção	Elaboração do roteiro/ <i>script</i> e <i>storyboard</i> , recrutamento da equipe de produção, captação de recursos físicos, financeiros, tecnológicos e humanos;	
	Estrutura do roteiro/ <i>script</i> :	Público-alvo, objetivos, cenário, cenas/etapas, manequim, equipe, equipamentos e materiais.
	Estrutura <i>storyboard</i> para gravação:	Formato de uma história em quadrinhos disposta em colunas, contendo as descrições das cenas em desenhos e ângulos da filmagem.
	Estrutura <i>storyboard</i> para edição:	Textos e aspectos de áudio, como narração e música de fundo.
Produção	Validação de conteúdo e aparência do roteiro/ <i>script</i> e <i>storyboard</i> com especialistas durante os meses dezembro de 2020 a maio de 2021, ensaio com atores, gravação das cenas, desenvolvimento de imagens, animações e narração/gravação de áudio.	
	Critérios da validação do roteiro/ <i>script</i> e <i>storyboard</i> :	Objetivo, conteúdo, relevância, ambiente, linguagem verbal e inclusão de tópicos ⁽⁹⁾ .
	Equipe de produção:	Pesquisadoras, sendo uma doutora e duas doutorandas, todas com experiência profissional em neonatologia e técnicos de audiovisual com experiência em gravação e edição de vídeos.
	Ambiente da gravação:	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.
Pós-produção	Composição de todos os elementos do <i>storyboard</i> em uma sequência contínua de cenas com a inclusão de textos. Após, foi submetido a uma segunda etapa de validação, que ocorreu durante os meses de dezembro a fevereiro de 2022.	
	Critérios da validação e avaliação do vídeo editado:	Funcionalidade, usabilidade, eficiência, técnica audiovisual, ambiente e procedimento ⁽⁹⁾ .

A validação da LIBRAS foi realizada por três especialistas em LIBRAS, selecionadas e recrutadas por meio da técnica bola de neve, de acordo com os critérios: atuar como docente de LIBRAS ou ser intérprete em LIBRAS a mais de dois anos.

Protocolo do estudo

Para melhor descrição e compreensão do processo de desenvolvimento das ferramentas pedagógicas propostas, na primeira fase, pré-produção, realizou-se, *a priori*, uma revisão integrativa de literatura para elencar as etapas do banho no leito do RN a serem incluídas no roteiro/*script*, incluindo-se as seguintes fontes de informação: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), por meio do motor de busca *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Web of Science*.

Utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os *Medical Subject Headings* (MeSH): banho ("baths"), recém-nascido ("Infant, Newborn"), recém-nascido prematuro ("Infant, Premature"), Unidade de Cuidados Intensos Neonatal ("Intensive Care Units, Neonatal"), associados com o operador booleano AND, e seus respectivos sinônimos, pelo operador OR. Foi padronizada no MEDLINE/PubMed e reproduzida nas outras fontes de dados, de acordo com os critérios específicos de cada uma, a estratégia: "Infant, Newborn"[Mesh] OR (Infants, Newborn) OR (Newborn Infant) OR (Newborn Infants) OR (Newborns) OR (Newborn) OR (Neonate) OR (Neonates) AND ("Intensive Care Units, Neonatal"[Mesh] OR (Newborn Intensive Care Unit) OR (Neonatal Intensive Care Unit) OR (Newborn Intensive Care Units (NICU)) OR (Neonatal ICU Newborn ICU) OR (ICU, Newborn) OR (ICUs, Newborn) OR (Newborn ICUs) OR (Newborn Intensive Care Units) OR (Neonatal Intensive Care Units) OR (ICU, Neonatal) OR (ICUs, Neonatal) OR (Neonatal ICUs). Incluíram-se 15 estudos publicados entre 2015 e 2022 que abordaram cuidados com o banho do RN no leito. Os

dados foram exportados para uma planilha no Excel[®], apurados para a construção do conteúdo das cenas/etapas do roteiro/*script*.

Os roteiros/*scripts* dos dois vídeos, construídos a partir do levantamento bibliográfico, consideraram seis cenas para apresentar a técnica do banho no leito do RN em unidade neonatal, a saber: 1 - Abordagem dos pais e/ou familiares; 2 - Organização do ambiente e materiais; 3 - Preparo do recém-nascido; 4 - Banho; 5 - Cuidados após o banho; e 6 - Organização do ambiente e anotação de enfermagem. O *storyboard* para gravação descreveu, por meio de desenhos a mão livre feitos pela pesquisadora principal, os planos de filmagem, e plano o para edição abrangeu os textos, formatação, narração e música de fundo.

Após elaboração das primeiras versões do roteiro/*script* e *storyboard*, deu-se início ao processo de validação de conteúdo com os especialistas na segunda fase e gravação do vídeo: a produção. Procedeu-se ao contato com os participantes via correio eletrônico e, em cada etapa do processo de validação, desenvolveu-se um instrumento em padrão *HyperText Markup Language* (HTML) no *Google Forms*, preenchido via *web*, em três partes: identificação pessoal e profissional do participante; roteiro/*script*, *storyboard* ou vídeo editado; e análise geral com base nos instrumentos mencionados. A opção de resposta dos itens foi uma escala Likert com cinco ponderações ("concordo totalmente" e "concordo", agrupadas como concordância, e "discordo totalmente" e "discordo", agrupadas como discordância).

Após a gravação, foi realizada a inclusão da LIBRAS por uma intérprete contratada pelas pesquisadoras, seguindo os elementos obrigatórios, de acordo com as normas da ABNT NBR 15290⁽¹²⁾.

O cenário dos vídeos simulou leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN): um com incubadora e outro com berço aquecido, incluindo mesa de cabeceira, monitor multiparamétrico e poltrona. Antes da gravação oficial, foram realizados ensaios para repassar o conteúdo do roteiro/*script* e *storyboard* com os envolvidos e verificar o posicionamento dos equipamentos e atores. Ajustes foram realizados para o alcance de boa qualidade da técnica, além

de recursos como resolução em 4k e variações de planos (médio, apino e fechado) para uma mesma cena. O áudio foi gravado em estúdio com isolamento acústico por uma das pesquisadoras. Os equipamentos de gravação foram duas câmeras Sony A6500 com lentes 35 mm, 70-200 mm e 16 mm, tripé para vídeo, luz de led e o gravador zoom H6 com lapela.

Após a gravação, foi realizada a edição das cenas na fase de pós-produção. O programa de edição foi o Final Cut Pro X, e o da criação da animação da introdução e inclusão de textos em movimento, o programa *Adobe After Effects*®. A gravação e a edição foram conduzidas pelas pesquisadoras, acompanhadas por profissionais com experiência em neonatologia e técnicos audiovisuais. A trilha sonora que compôs o vídeo junto a narração foi a “*carefree*” instrumental do artista Kevin MacLeod de domínio público. Em seguida, o vídeo editado foi submetido à validação e avaliação da aparência pelos especialistas e estudantes de enfermagem.

Análise dos resultados e estatística

Os dados foram armazenados em um banco de dados no formato Excel® extraído do *Google Forms*. Em seguida, foram importados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0, e submetidos à estatística descritiva para análise da frequência e porcentagem, medidas de posição (média e mediana) e variabilidade (desvio padrão). A concordância entre os juízes foi analisada a partir do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando as ponderações “concordo totalmente” e “concordo”, agrupadas como concordância, e “discordo totalmente” e “discordo”, agrupadas como discordância. A fórmula empregada no cálculo foi: $IVC = \text{concordância} / \text{total de respostas}$, sendo válidos itens com concordância acima de 0,80⁽¹³⁾.

A confiabilidade do roteiro/*script*, *storyboard* e vídeo editado, foi analisada pelo alfa de Cronbach, que verifica a consistência interna de um único construto de vários itens. Valores acima de 0,80 foram considerados de alta confiabilidade⁽¹³⁾. Na análise da avaliação dos estudantes de enfermagem, além da estatística descritiva, foi aplicado o teste de Wilcoxon com Intervalo de Confiança de 95% para a proporção de notas máximas (iguais a 5), utilizando uma distribuição binomial. “Discordo totalmente” foi a pontuação mínima (1 ponto), e “concordo totalmente”, a pontuação máxima (5 pontos)⁽¹⁴⁾. As sugestões de adequações foram incorporadas, e o instrumento foi reencaminhado aos enfermeiros doutores para nova análise, seguindo os preceitos da técnica de Delphi.

RESULTADOS

Foram desenvolvidos dois vídeos que representaram o banho no leito na unidade neonatal, o “Boas práticas: banho do recém-nascido no berço aquecido”⁽¹⁵⁾ e o “Boas práticas: banho do recém-nascido na incubadora”⁽¹⁶⁾, com duração de sete minutos cada. Os vídeos contemplaram intervenções de enfermagem e cuidados específicos do preparo até a execução do banho, como a paramentação, a verificação da temperatura da água com termômetro, o manejo adequado do RN, o enrolamento, o manuseio em dupla e incentivo à participação de um membro familiar: a mãe.

O vídeo “Boas práticas: banho do recém-nascido no berço aquecido” apresenta hipoteticamente um RN pré-termo, 35 semanas,

sexo masculino, 11 dias de vida, peso atual 2.100 g, em uso de sonda orogástrica e cateter central de inserção periférica no membro superior direito. O vídeo “Boas práticas: banho do recém-nascido no incubadora” apresenta um RN pré-termo, 31 semanas, sexo feminino, 20 dias de vida, peso atual 1.400 g, em uso de sonda orogástrica, ambos com indicação de banho no leito pela IG. Deu-se ênfase à proteção do dispositivo venoso com filme plástico transparente e incentivo à posição canguru pós-banho para melhor regulação térmica.

A versão final dos vídeos após edição incluiu a introdução com título, logo da instituição e do órgão de fomento, nove intervenções de enfermagem, as seis cenas e os créditos (Figura 1).

Na validação junto aos 16 juízes enfermeiros doutores, 15 (93,7%) eram do sexo feminino, e um (6,3%), do sexo masculino. Além disso, 11 (68,7%) eram do estado de Minas Gerais, dois (12,4%), de São Paulo, um (6,3%), de Sergipe, um (6,3%), do Maranhão e um (6,3%), de Santa Catarina. Desses, dez (63,4%) atuavam em curso de graduação em enfermagem, três (18%), em Unidades Materno-Infantil, dois (12,4%), em ensino e pesquisa de um hospital de ensino e um (6,2%), em curso técnico de enfermagem. O tempo de formação variou de seis a 35 anos, com média de 16,3 anos.

Os três especialistas em comunicação social eram do sexo masculino e do estado de Minas Gerais. Dois (66,6%) atuavam com gravação e edição de vídeo em uma instituição de ensino e um (33,4%) era docente com titulação de doutor.

Dos 43 membros da equipe de enfermagem, todos eram sexo feminino e do estado de Minas Gerais. Além disso, 33 (76,7%) eram enfermeiras e dez (23,3%) eram técnicas de enfermagem. Todas eram atuantes em Unidades Materno-Infantil, sendo 30 (69,7%) em alojamento conjunto e 13 (30,3%) em cuidados intensivos. O tempo de atuação variou de cinco a 20 anos, com média de 11,4 anos.

Os três especialistas em LIBRAS eram do sexo feminino e do estado de Minas Gerais, e dois (66,6%) atuavam com gravação e edição de vídeo em uma instituição de ensino e um (33,4%) era docente com titulação de doutor.

Na avaliação dos vídeos, realizada com 23 estudantes de enfermagem, 22 (95,7%) deles eram do sexo feminino, com idade média de 24 anos mínima de 22 e máxima de 31 anos. Todos cursavam enfermagem em instituição pública e, desses, 16 estavam no décimo período, quatro no novo, um no oitavo e dois no sétimo.

Na primeira rodada de validação de conteúdo e aparência do roteiro/*script* e *storyboard* pelos enfermeiros doutores, os índices estiveram acima de 0,93, amparando a inclusão de todos os itens por concordância e confiabilidade, com pequenas reformulações de acordo com as sugestões. Essas foram: incluir os pais na cena para uma assistência humanizada; paramentação completa; não jogar água direto na pele do RN, por ser um grande estímulo; e realizar a troca do leito após o banho com o RN quando não for possível realizar o contato pele a pele. As sugestões foram acatadas e, após as modificações, o roteiro/*script* e o *storyboard* foram reencaminhados aos enfermeiros doutores para uma segunda rodada, não havendo novas sugestões. Os itens avaliados apontaram que o roteiro/*script* e o *storyboard* apresentaram objetivos coerentes, conteúdo claro para compreensão da temática com relevância para prática assistencial e ambiente e linguagem adequados ao contexto e público-alvo. O IVC e o alfa de Cronbach da primeira e segunda rodada dessa etapa estão apresentados na Tabela 1.



Figura 1 - Imagens dos vídeos “Boas práticas: banho do recém-nascido no berço aquecido” e “Boas práticas: banho do recém-nascido no incubadora”, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022

Os índices da primeira rodada de validação de aparência do vídeo pelos enfermeiros doutores estiveram acima de 0,98, atestando a concordância e a confiabilidade das cenas incluídas. Sugestões relevantes foram incorporadas para melhorar a compressão do público-alvo, sendo elas ajustar o tempo dos textos para facilitar a leitura, inserir a lista dos materiais necessários e a frase troque de luvas para realizar a higiene oral.

Após editado, o vídeo foi reencaminhado aos enfermeiros doutores para uma segunda rodada. Não houve novas sugestões, e a segunda versão foi enviada aos especialistas da área da comunicação social, enfermeiros especialistas e estudantes de enfermagem sem novas considerações. A avaliação indicou que o vídeo se configura uma ferramenta de ensino-aprendizagem sobre o banho no leito do RN fácil de usar, com duração adequada ao número de cenas, boa iluminação e narração clara. O IVC e o alfa de Cronbach das rodadas dessa etapa estão apresentados na Tabela 2.

Os índices dos itens da validação da LIBRAS estiveram acima do recomendado (IVC=1,00), indicando que a linguagem estava adequada ao conteúdo e às normas preconizadas. Os itens avaliados pelos três especialistas em LIBRAS foram: a língua brasileira de sinais está de acordo com a narração do áudio; a intérprete está posicionada adequadamente na tela; a janela da intérprete está com boa iluminação e foco; e é possível identificar toda a movimentação e gesticulação do intérprete.

Após etapa de validação com os especialistas, foi realizada a avaliação do vídeo editado por 23 estudantes de enfermagem, utilizando os mesmos critérios em uma única rodada. Todos os domínios apresentaram a média da pontuação igual a $4,86 \pm 0,45$, com mínimo de 3 e máximo de 5 pontos, erro padrão de 0,95, mediana de 5,00 e $p < 0,001$, indicando que o vídeo foi bem avaliado pelos estudantes.

Tabela 1 – Índice de Validade de Conteúdo e alfa de Cronbach da validação de conteúdo e aparência do roteiro/*script* e *storyboard*, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022

População	Enfermeiros juízes	
	Rodada 1 (n=16)	Rodada 2 (n=10)
Itens	IVC	
Objetivos		
Os objetivos são coerentes com a prática do banho do RN.	0,93	1,00
Os objetivos são coerentes aos objetivos propostos na pesquisa.	0,96	0,98
Os objetivos estão adequados para serem efetivados.	0,96	0,98
Conteúdo		
O conteúdo apresentado no roteiro/ <i>script</i> corresponde aos objetivos propostos no trabalho.	0,93	0,94
O conteúdo facilita o processo ensino-aprendizagem na temática.	0,97	1,00
O conteúdo permite a compreensão do tema.	0,97	1,00
O conteúdo obedece a uma sequência lógica.	0,97	0,96
O conteúdo incorpora todos os passos necessários para a realização do banho no RN.	0,97	1,00
O conteúdo dispõe de todos os materiais necessários para o banho do RN.	0,97	0,96
As informações que o roteiro/ <i>script</i> apresentada estão corretas	0,97	1,00
Relevância		
As imagens e cenas ilustram aspectos importantes para a prática do banho no RN.	0,95	1,00
As imagens e cenas são relevantes para que o banho em recém-nados seja de alta qualidade.	0,97	1,00
As imagens e cenas permitem transferência e generalização do conteúdo aprendido a diferentes contextos.	0,97	1,00
Ambiente		
O cenário é adequado para a transmissão do vídeo.	0,96	0,98
O cenário é adequado para o aprendizado da temática.	0,96	1,00
A linguagem verbal		
A linguagem verbal utilizada no roteiro/ <i>script</i> é acessível ao público-alvo.	0,95	1,00
A linguagem verbal é de fácil assimilação.	0,96	0,98
Inclusão de tópicos		
Objetivo do vídeo educativo.	0,96	1,00
Finalidade do banho no RN.	0,97	1,00
Sequência adequada e cuidados antes, durante e após o banho.	0,97	1,00
Alfa Cronbach	0,99	0,99

Tabela 2 – Índice de Validade de Conteúdo e alfa de Cronbach da validação de aparência do vídeo editado, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2022

Itens/participantes	Enfermeiros juízes		Especialistas da área da comunicação social	Equipe de enfermagem
	Rodada 1 n=(16)	Rodada 2 n=(16)	Rodada 1 n=(3) IVC	Rodada 1 n=(43)
Funcionalidade				
O vídeo apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina.	1,00	1,00	0,90	1,00
O vídeo possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem na temática.	1,00	1,00	0,90	0,99
Usabilidade				
O vídeo é fácil de usar.	1,00	1,00	0,90	1,00
É fácil aprender os conceitos teóricos utilizados e suas aplicações.	1,00	1,00	0,90	0,99
Permite que o usuário tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática hospitalar.	1,00	0,98	0,90	1,00
Eficiência				
A duração do vídeo (tempo utilizado) é adequada para que o usuário aprenda o conteúdo.	1,00	1,00	0,90	1,00
O número de cenas está coerente com o tempo proposto para o vídeo.	1,00	1,00	0,95	1,00
Técnica audiovisual				
A iluminação é adequada para observação da prática.	1,00	1,00	0,90	1,00
O tom e a voz do narrador são claros e adequados.	1,00	1,00	0,90	0,96
A narração do vídeo é utilizada de forma eficiente e compreensível à clientela.	1,00	1,00	0,95	1,00
É possível retornar a qualquer parte das cenas quando desejado.	1,00	1,00	0,90	1,00
Ambiente				
O vídeo reflete o cotidiano da prática hospitalar.	1,00	1,00	0,90	1,00
O ambiente do laboratório não interferiu na fidelidade do procedimento do banho no RN.	1,00	1,00	0,90	1,00
Procedimentos				
Objetivos do vídeo educativo.	1,00	0,98	0,90	0,97
Importância do banho no RN e vínculo materno durante o banho.	1,00	0,98	0,90	0,98
Houve apresentação completa dos materiais empregados no procedimento.	1,00	1,00	0,95	1,00
As etapas do procedimento do banho do RN estão adequadas e puderam ser identificadas.	0,98	1,00	0,90	0,96
Alfa de Cronbach	1,00	1,00	0,99	0,99

DISCUSSÃO

Sabendo-se que o banho rotineiro em uma unidade de cuidado neonatal pode causar alterações na estabilidade clínica do RN devido ao excesso de manipulação, exposição a baixas temperaturas, variação da saturação de oxigênio e outros fatores, capazes de interferir negativamente na segurança desse paciente altamente vulnerável, faz-se importante investir em objetos e ferramentas de ensino inovadoras e atrativas para a aprendizagem em enfermagem neste cenário^(1,3).

No vídeo produzido, o banho é realizado por duas pessoas com algodão embebido em água morna e com a participação da mãe. Para um prematuro, o toque pode ser um estímulo nocivo, por isso não se deve jogar água direto na pele do RN⁽¹⁾. O manuseio em dupla proporciona melhor organização postural do RN, pois, enquanto um profissional executa os cuidados, o outro mantém o alinhamento e contenção de braços e pernas, reduzindo o estresse por agitação, excesso de manipulação e tempo do procedimento. Nesse contexto, cuidados específicos foram inseridos no vídeo, como o toque firme com as mãos paradas sobre o tórax do RN para abaixar o nível da incubadora ou berço aquecido e a troca de fralda com RN lateralizado⁽¹⁷⁾. O enrolamento do RN observado no vídeo tem um efeito positivo nos parâmetros vitais mencionados, no tempo de choro e no nível de estresse, dor e agitação, e é indicado em qualquer tipo de banho⁽⁴⁾.

No cotidiano da UTIN, os familiares presentes devem ser inseridos no cuidado com o RN para construção de vínculo sempre que possível⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. O contato físico com o RN por meio do toque e da posição canguru e poder estar presente e participar nos cuidados, mesmo que observando, propiciam sentimentos de proximidade e confiança e fortalecem o vínculo entre os membros da família. O compromisso com o cuidado contribui para o desenvolvimento da parentalidade durante a internação, quebrando as barreiras geradas pelo ambiente complexo e tecnológico da UTIN. Nesse sentido, o enfermeiro deve incentivar a presença e a participação dos familiares nos cuidados⁽¹⁾.

Estudo que desenvolveu e avaliou um vídeo educativo sobre alívio da dor aguda do bebê apontou que a presença da família contribui para o desenvolvimento do RN e com a construção de vínculo e afeto entre os membros e que o uso dos vídeos antes de procedimentos pode aproximá-los do conteúdo⁽²⁰⁾.

O vídeo desenvolvido neste estudo contempla esses cuidados e demonstra visualmente como fazê-los. Essa ferramenta facilita o processo ensino-aprendizagem e contribui para a aquisição de conhecimento, desde que respeitados os percursos metodológicos para sua elaboração, como o levantamento das melhores evidências científicas sobre determinado cuidado e o processo de validação por especialistas, que permite avaliar se o conteúdo está adequado ao que se pretende. Nesse sentido, a enfermagem tem se engajado na produção e validação de vídeos educativos de diversos temas para serem aplicados durante as ações de educação permanente, formação e capacitação profissional⁽²¹⁾.

Para instigar o espectador, o vídeo deve ser dinâmico, possuir imagens atrativas condizentes com a realidade e ter curta duração. O realismo provoca sentimentos e emoções, e aproxima da prática cotidiana, e os detalhes no passo a passo contribuem com o desenvolvimento da habilidade⁽²²⁾. A duração e a dinamicidade

das cenas influenciam no interesse de quem assiste vídeos longos superiores a oito a 12 minutos, dispersando a atenção⁽²³⁾. Logo, os vídeos desenvolvidos neste estudo se enquadram na recomendação.

No vídeo desenvolvido neste estudo, as cenas foram filmadas em vários planos para atrair a atenção, e as cenas visualizadas de cima transmitem a sensação de execução do banho, aproximando quem assiste da cena. Estudo que avaliou vídeos para ensino clínico apontou que a qualidade influencia na compressão do espectador⁽²⁴⁾. Incorporar vídeos nas práticas de ensino de estudantes e profissionais permite explorar diversas temáticas de baixa e alta complexidade e divulgá-las em plataformas *online* gratuitas que maximizam o alcance sem limites territoriais⁽⁶⁾.

A inclusão da LIBRAS é um recurso diferencial no vídeo que permite a acessibilidade para o ensino de surdos. Essa é uma limitação citada por outros estudos. Poderá melhorar a comunicação entre profissionais e pais/familiares surdos sobre esse procedimento. É difícil encontrar profissionais da área da saúde e docentes capacitados para atuar com esse público no ensino e na prática assistencial, gerando barreiras na transmissão do conhecimento, por isso tecnologias audiovisuais com traduções podem facilitar⁽²³⁾.

Contribuição para a área da enfermagem e saúde

Os vídeos desenvolvidos apresentam-se como ferramentas contemporâneas de aprendizagem, subsidiando a segurança neonatal com a padronização da técnica que incluem cuidados específicos para prevenção de hipotermia, redução de estresse e excesso de manuseio e incentivo à presença e participação dos pais. Na enfermagem, poderão mediar o processo ensino-aprendizagem de estudantes e profissionais. Por serem atrativos e dinâmicos, despertam interesse de quem assiste, favorecendo as ações. Destaca-se a inclusão da LIBRAS para ampliar a acessibilidade ao conteúdo. Ainda, por apresentar os recursos materiais e humanos necessários para um banho seguro, com base científica, os vídeos podem auxiliar gestores no planejamento de recursos disponíveis e necessários para uma assistência de fato baseada em evidências científicas.

Limitação do estudo

A limitação deste estudo pode ser atribuída à representação de uma cultura específica de técnica e de humanização na assistência no que tange ao banho em uma unidade neonatal, que pode diferir em outros países. Além disso, os recursos materiais e humanos apresentados nos vídeos podem ser restritos em algumas unidades.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu desenvolver e validar vídeos educativos sobre o banho do RN no leito em unidades neonatais por enfermeiros doutores especialistas da área da comunicação social, equipe de enfermagem e estudantes de enfermagem. Foram desenvolvidos dois vídeos que poderão contribuir com a formação acadêmica, educação permanente e capacitação

profissional no âmbito da neonatologia. As cenas foram divididas em seis cuidados, e tiveram a inclusão da LIBRAS, sendo que todos os itens avaliados tiveram IVC e alfa de Cronbrach acima de 0,90. Recomenda-se a elaboração de futuras pesquisas que avaliem a efetividade e a aplicabilidade do vídeo durante essas ações formativas.

Os vídeos poderão ser visitados *online* e contribuir com processos educativos em saúde sobre o banho do RN em unidade neonatal, e o percurso para o desenvolvimento poderá fornecer subsídios para elaboração de novos vídeos. Logo, a capacidade dos vídeos de traduzirem a evidência científica para a prática de um modo aplicável, lúdico e acessível pode criar meios para a

translação do conhecimento científico com potencial para a real melhoria da prática assistencial de enfermagem.

CONTRIBUIÇÕES

Silva MPC, Teixeira CLSB, Fonseca LMM e Contim D contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Silva MPC, Nascimento JSG, Nascimento KG, Fonseca LMM e Contim D contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Silva MPC, Teixeira CLSB, Nascimento JSG, Nascimento, KG, Fonseca LMM e Contim D contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Evidence-Based Medicine Group, Neonatologist Society, Chinese Medical Doctor Association. Guidelines for neonatal skin management in the neonatal intensive care unit (2021). *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi*. 2021;23(7):659-70. <https://doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2106004>
2. Kusari A, Han AM, Virgen CA, Matiz C, Rasmussen M, Friedlander SF, et al. Evidence-based skin care in preterm infants. *Pediatr Dermatol*. 2019;36(1):16-23. <https://doi.org/10.1111/pde.13725>
3. Dhamodaran M, Firth C, Webber MA, Clarke P. Bathing babies: current practices in UK neonatal intensive care units. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2021;106(2):227. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-320355>
4. Huang Y, Zhou L, Abdillah H, Hu B, Jiang Y. Effects of swaddled and traditional tub bathing on stress and physiological parameters of preterm infants: A randomized clinical trial in China. *J Pediatr Nurs*. 2022;64:e154-e158. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.11.028>
5. Sousa LB, Braga HFGM, Alencastro ASA, Silva MJN, Oliveira BSB, Santos LVF, et al. Effect of educational video on newborn care for the knowledge of pregnant and postpartum women and their families. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(Suppl 2):e20201371. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1371>
6. Alves MG, Batista DFG, Cordeiro ALPC, Silva MD, Canova JCM, Dalri MCB. Production and validation of a video lesson on cardiopulmonary resuscitation. *Rev Gaucha Enferm*. 2019;40:e20190012. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190012>
7. Forbes H, Oprescu FI, Downer T, Phillips NM, McTier L, Lord B, et al. Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: a review. *Nurse Educ Today*. 2016;42:53-6. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.010>
8. Fleming SE, Reynolds J, Wallace B. Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. *Nurse Educ*. 2009;34(3):118-21. <https://doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181a0270e>
9. Ferreira MVF, Godoy S, Góes FSN, Rossini FP, Andrade D. Lights, camera and action in the implementation of central venous catheter dressing. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015;23(6):1181-6. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0711.2664>
10. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung [Internet]*. 1987 [cited 2022 Nov 11];16(6):625-9. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/11f7/d8b02e02681433695c9e1724bd66c4d98636.pdf>
11. Hennink MM, Kaiser BN, Marconi VC. Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough? *Qual Health Res*. 2017;27(4):591-608. <https://doi.org/10.1177/1049732316665344>
12. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Norma Brasileira ABNT NBR 15290. Acessibilidade em comunicação na televisão [Internet]. ABNT; 2005 [cited 2022 Nov 11]. Available from: https://www.prolibras.com.br/curso/apostilas/nbr15290_janela_e_libras_e_interpretacao.pdf
13. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 8. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.
14. Lopes JL, Baptista RCN, Domingues TAM, Ohi RIB, Barros ALBL. Development and validation of a video on bed baths. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3329. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3655.3329>
15. Silva MPC. Banho do recém-nascido na unidade neonatal: incubadora[Video] [Internet]. 2023 [cited 2023 May 3]. Duração: 7 min 01 seg. Available from: <https://youtu.be/Q3Lv9DJyW7w1>
16. Silva MPC. Banho do recém-nascido na unidade neonatal: berço aquecido[Video] [Internet]. 2023[cited 2023 May 3]. Duração: 7 min 01 seg. Available from: <https://youtu.be/-i45VHGukf0>
17. Hatfield LA, Murphy N, Karp K, Polomano RC. A Systematic review of behavioral and environmental interventions for procedural pain management in preterm infants. *J Pediatr Nurs*. 2019;44:22-30. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.10.004>
18. Soltani N, Seyedrasooli A, Jabraeili M, Mousavi S. The effect of maternal multisensory stimulations on bath stress in premature infants: a randomized controlled clinical trial. *Infant Behav Dev*. 2022;67:101720. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2022.101720>

19. Kim AR, Kim SY, Yun JE. Attachment and relationship-based interventions for families during neonatal intensive care hospitalization: a study protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2020;9(1):61. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01331-8>
 20. Nazario AP, Lima VF, Fonseca LMM, Leite AM, Scochi CGS. Development and evaluation of an educational video for families on the relief of acute pain in babies. *Rev Gaucha Enferm*. 2021;42:e20190386. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190386>
 21. Campos DC, Silva LF, Reis AT, Góes FGB, Moraes JRMM, Aguiar RCB. Development and validation of an educational video to prevent falls in hospitalized children. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20190238. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0238>
 22. Araújo CC, Lihsieh M, Antunes TF, Vidal AP, Araújo BG, Menezes EG. Validação de vídeo instrucional sobre banho de ofurô em recém-nascido pré-termo para enfermeiros. *Esc Anna Nery*. 2022;26:e20210138. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0138>
 23. Caetano GM, Daniel ACQG, Costa BCP, Veia EV. Elaboration and validation of an educational video on blood pressure measurement in screening programs. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20200237. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0237>
 24. Krumm IR, Miles MC, Clay A, Carlos li WG, Adamson R. Making effective educational videos for clinical teaching. *Chest*. 2022;161(3):764-72. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.09.015>
-