



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RENATA RODRIGUES DA LUZ

TECNOLOGIA PARA ORIENTAÇÃO DE FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS
SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

CURITIBA

2022

RENATA RODRIGUES DA LUZ

TECNOLOGIA PARA ORIENTAÇÃO DE FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS
SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Prática do Cuidado em Saúde.

Área de concentração: Prática Profissional de Enfermagem.

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

Orientadora: Prof.^a Dra. Letícia Pontes.

CURITIBA

2022

Luz, Renata Rodrigues da
Tecnologia para orientação de familiar / cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos [recurso eletrônico] / Renata Rodrigues da Luz – Curitiba, 2022.

1 recurso online: PDF.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2022.

Orientador: Profa. Dra. Leticia Pontes

1. Enfermagem. 2. Tecnologia. 3. Saúde da criança. 4. Assistência perioperatória. 5. Educação em saúde. I. Pontes, Leticia. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 610.73



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 **RENATA RODRIGUES DA LUZ** intitulada: **TECNOLOGIA PARA ORIENTAÇÃO DE FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS**, sob orientação da Profa. Dra. LETICIA PONTES, 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, 08 de Agosto de 2022.

Assinatura Eletrônica

10/08/2022 13:42:23.0

LETICIA PONTES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

18/08/2022 13:43:02.0

LORENA BARROS FURIERI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO)

Assinatura Eletrônica

10/08/2022 13:41:48.0

LUCIANA PUCHALSKI KALINKE

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

A todos os familiares/cuidadores de crianças e aos profissionais da saúde que passam e passaram pelo Centro Cirúrgico, cenário desafiador, pela coragem e determinação.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que está sempre ao meu lado. A minha avó, que me deixou este ano, mas que assumiu o papel de mãe em minha vida e me fez ser a mulher que me sou hoje, sendo, para mim, exemplo de força, coragem e amor.

Ao meu esposo que me incentivou todos os dias para busca de formação profissional e também é o responsável por mais esta conquista em minha vida, atuando como minha inspiração de dedicação e determinação, além de ser meu companheiro e dividir comigo todos os obstáculos da vida. Aos meus filhos que são a razão do meu viver e por eles que luto todos os dias. Aos meus familiares que me apoiaram e felicitaram comigo toda essa trajetória.

À professora Dra. Letícia Pontes, minha orientadora, que me conduziu neste desafio de orientação em outro estado com as dificuldades de locomoção, nos horários de voos terríveis no qual disponibilizamos. A ela que aceitou este desafio, em meio à pandemia, com riscos envolvidos, mas que em nenhum momento largou minha mão, até mesmo nos momentos de enfrentamento de problemas de saúde, mostrou-se confiante e persistente na realização deste trabalho com oferta de total liberdade de construção do mesmo. Sem dúvida, todo esse apoio foi fundamental. Obrigada pela confiança depositada em mim e pelo incentivo e impulso para não desistir.

Aos membros da banca examinadora, pelo aceite do convite e pelas sugestões.

Aos colegas da turma Mestrado Profissional (fora de sede) 2020-2022 da UFPR, as pioneiras da turma fora de sede, principalmente a Pâmela e Taiama, com quem compartilhei as alegrias e angústias nesses dois anos.

A todas os professores que nos deram aulas durante o mestrado, que compartilharam conhecimentos e contribuíram para nossa formação.

A todos os participantes da pesquisa, em especial meus colegas enfermeiros e anesthesiologistas e cirurgiões do HBAP que contribuíram imensamente para qualidade deste trabalho. A todos os profissionais atuantes no centro cirúrgico do HBAP, que me apoiaram e também contribuíram para aplicação da tecnologia desenvolvida com o público-alvo.

Ao CAPES/COFEN por meio do acordo e edital nº28/2019 pela disponibilização de recursos e parceria com a Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Ao COREN/RO pela disponibilização do espaço e estrutura.

A todos os familiares/cuidadores das crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos, que mesmo estando em momento tão delicado, aceitaram participar da pesquisa e contribuíram com a avaliação desta.

RESUMO

Trata-se do desenvolvimento de tecnologia, que tem como finalidade orientar familiar e cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. O objetivo da pesquisa foi desenvolver uma tecnologia audiovisual para orientação pré e pós-operatória para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. Como método, optou-se pela pesquisa metodológica aplicada de produção tecnológica, desenvolvida em três fases e oito etapas. A primeira fase - pré-produção que incluiu a etapa 1, denominada exploratória, definiram-se o objetivo da tecnologia a ser desenvolvida, o tipo da tecnologia (vídeos em animação 2D), a elaboração do roteiro para produção dos vídeos, fundamentado na literatura científica. A segunda fase - produção, incluiu a etapa 2, referente à validação do conteúdo do roteiro por um grupo de juízes (enfermeiros, cirurgiões e anestesiológicos); a etapa 3, em que se elaborou o *Storyboard*; a etapa 4, correspondente à seleção de imagens e animação; a etapa 5, em que ocorreu a gravação das narrações; a etapa 6, realizada a edição dos vídeos. Na terceira fase - pós-produção, incluíram-se as etapas 7 e 8, nas quais realizaram-se as avaliações dos vídeos, pelo grupo de juízes e público-alvo. Como resultado, obtiveram-se quatro vídeo em animação 2D denominados: Conhecendo o Centro Cirúrgico; Cirurgias e Anestesia; Cuidados com a Criança antes da Cirurgia; Cuidados com a Criança depois da Cirurgia. A tecnologia desenvolvida se caracteriza como processo inovador para orientar familiar/cuidador quanto à importância dos cuidados pré e pós-operatório de cirurgias pediátricas. Promove a integração e a participação do familiar/cuidador no processo de cuidado do paciente cirúrgico pediátrico. Otimiza o processo de educação em saúde realizado por enfermeiros de Centro Cirúrgico e tem potencial para influenciar positivamente na redução de complicações nos períodos peri e pós-operatório e, conseqüentemente, no período de internação e nos custos para o sistema de saúde. De abrangência local, pode ser replicável para outros cenários, outras populações cirúrgicas ou especialidades.

Palavras-chave: Tecnologia. Enfermagem. Saúde da Criança. Assistência Perioperatória. Educação em Saúde.

ABSTRACT

This is the development of technology, which aims to guide family members and caregivers of children undergoing surgical procedures. The objective of the research was to develop an audiovisual technology for pre and postoperative guidance for family members/caregivers of children undergoing surgical procedures. As a method, we opted for the applied methodological research of technological production, developed in three phases and eight stages. The first phase - pre-production that included stage 1, called exploratory, defined the objective of the technology to be developed, the type of technology (videos in 2D animation), the elaboration of the script for the production of the videos, based on the literature scientific. The second phase - production, included step 2, referring to the validation of the script content by a group of judges (nurses, surgeons and anesthesiologists); step 3, in which the Storyboard was created; step 4, corresponding to image selection and animation; step 5, in which the narration was recorded; step 6, carried out by editing the videos. In the third phase - post-production, steps 7 and 8 were included, in which the evaluations of the videos were carried out, by the group of judges and the target audience. As a result, four videos were obtained in 2D animation called: Knowing the Surgical Center; Surgeries and Anesthesia; Child Care before Surgery; Child Care after Surgery. The technology developed is characterized as an innovative process to guide family members/caregivers on the importance of pre- and post-operative care for pediatric surgeries. It promotes the integration and participation of the family/caregiver in the care process of the pediatric surgical patient. It optimizes the health education process carried out by nurses in the Surgical Center and has the potential to positively influence the reduction of complications in the peri and postoperative periods and, consequently, in the hospitalization period and in the costs for the health system. Local in scope, it may be replicable for other scenarios, other surgical populations or specialties.

Keywords: Technology. Nursing. Children's Health. Perioperative Assistance. Health education.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – TÓPICOS PARA ELABORAÇÃO DO ROTEIRO	38
FIGURA 2 – ROTEIRO PARA PRODUÇÃO DOS VÍDEOS.....	39
FIGURA 4 – TELA DO APLICATIVO <i>ANIMAKER</i>	44
FIGURA 5 – DIAGRAMA DAS ETAPAS METODOLÓGICAS DA REVISÃO.....	49
FIGURA 6 – RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ATENDIDAS, ATENDIDAS PARCIALMENTE E NÃO ATENDIDAS DOS TÓPICOS ABORDADOS NO ROTEIRO	56
FIGURA 7 – RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ATENDIDAS, ATENDIDAS PARCIALMENTE E NÃO ATENDIDAS NO TÓPICO “ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO”,	57
FIGURA 8 – RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ATENDIDAS, ATENDIDAS PARCIALMENTE E NÃO ATENDIDAS NO TÓPICO "CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA"	60
FIGURA 9 – CENAS DO VÍDEO 1: ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO	67
FIGURA 10 – CENAS DO VÍDEO 2: CIRURGIA E ANESTESIA	68
FIGURA 11 – CENAS DO VÍDEO 3: CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA.....	68
FIGURA 12 – CENAS DO VÍDEO 4: CUIDADOS COM A CRIANÇA DEPOIS DA CIRURGIA.....	69

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – FASES E ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA.	37
QUADRO 2 – <i>STORYBOARD</i> ELABORADO PARA PRODUÇÃO DO VÍDEO: ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO	43
QUADRO 3 – ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO, SEGUNDO AUTORES, ANO DE PUBLICAÇÃO, REVISTA, PAÍS, TÍTULO DO ARTIGO, OBJETIVOS E ACHADOS RELACIONADOS, RONDÔNIA, BRASIL, 2022	51
QUADRO 4 – CONTEÚDO DO VÍDEO “ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO”	62
QUADRO 5 – CONTEÚDO DO VÍDEO “CIRURGIA E ANESTESIA”	63
QUADRO 6 – CONTEÚDO DO VÍDEO “CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA” (Continua).....	64
QUADRO 7 – CONTEÚDO DO VÍDEO “CUIDADOS COM A CRIANÇA DEPOIS DA CIRURGIA”	66
QUADRO 8 – TÍTULOS, OBJETIVOS E DURAÇÃO DOS VÍDEOS	67

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – PERFIL DOS PARTICIPANTES DO GRUPO I, PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.....	47
TABELA 2 – PERFIL DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022.....	48
TABELA 3 – IMPORTÂNCIA DAS ORIENTAÇÕES PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA PARA FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS.....	54
TABELA 4 – PERTINÊNCIA DOS TÓPICOS ABORDADOS NO ROTEIRO COM AS ORIENTAÇÕES PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA PARA FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS.....	55
TABELA 5 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO “ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO”	56
TABELA 6 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO "CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA"	58
TABELA 7 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO "NO CENTRO CIRÚRGICO".....	59
TABELA 8 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO "CUIDADOS COM A CRIANÇA DEPOIS DA CIRURGIA"	60
TABELA 9 – ÍNDICE DE VALIDADE DO CONTEÚDO (IVC).....	61
TABELA 10 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO A INTERATIVIDADE	70
TABELA 11 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO À OBJETIVIDADE.....	71
TABELA 12 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO À RELEVÂNCIA E EFICÁCIA..	72
TABELA 13 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO À CLAREZA.....	73
TABELA 14 – AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II DA SENSACÃO DE ASSISTIR AO VÍDEO.....	74
TABELA 15 – AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II A RESPEITO DO VÍDEO.....	74
TABELA 16 – AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II A RESPEITO DO ESCLARECIMENTO DAS DÚVIDAS E INDICAÇÃO PARA OUTROS ACOMPANHANTES	75

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASA	Associação Americana de Anestesiologistas
CC	Centro Cirúrgico
CFM	Conselho Federal de Medicina
CIPE	Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CREMESP	Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DESCS	Descritores em Ciências da Saúde
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
HBAP	Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro
ISC	Infecção de Sítio Cirúrgico
IVC	Índice de Validade do Conteúdo
Mesh	<i>Medical Subject Headings</i>
NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
PE	Processo de Enfermagem
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNH	Política Nacional de Humanização
POI	Pós-operatório Imediato
PPIA	Presença dos Pais na Indução Anestésica

PubMed	<i>National Library of Medicine</i>
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RCP	Ressuscitação Cardiopulmonar
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SESAU	Secretaria Estadual de Saúde de Rondônia
SOBECC	Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização
SRPA	Sala de Recuperação Pós-Anestésica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCTH	Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundação das Nações Unidas para a Infância
UCI NEO	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
UTI NEO	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	CENTRO CIRÚRGICO	16
1.2	PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS PEDIÁTRICOS	18
1.3	ASSISTÊNCIA PERIOPERATÓRIA	21
1.3.1	Orientações no período pré-operatório	22
1.3.2	Orientações no período transoperatório	23
1.3.3	Anestesia: tipos e riscos	24
1.3.4	Orientações no período pós-operatório	26
1.4	EDUCAÇÃO EM SAÚDE	27
1.4.1	Vídeo como tecnologia para educação em saúde	27
1.5	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	29
2	OBJETIVOS	32
2.1	PRIMÁRIO	32
2.2	SECUNDÁRIO	32
3	TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	33
3.1	ASPECTOS ÉTICOS	33
3.2	LOCAL DA PESQUISA	33
3.3	PARTICIPANTES	35
3.3.1	Critérios de inclusão	35
3.3.2	Critérios de exclusão	35
3.3.3	Recrutamento dos participantes	36
3.4	DESENHO DA PESQUISA	36
3.5	FASES E ETAPAS METODOLÓGICAS	36
3.5.1	Primeira fase: pré-produção	37
3.5.2	Segunda fase: produção	41
3.5.3	Terceira fase: pós-produção	45
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
4.1	PERFIL DOS PARTICIPANTES	47
4.1.1	Perfil dos participantes do Grupo I	47
4.1.2	Perfil dos participantes do Grupo II	48
4.2	ELABORAÇÃO DO CONTEÚDO PARA O ROTEIRO DOS VÍDEOS	49
4.2.1	Validação do conteúdo do roteiro	54

4.2.2	Elaboração final do roteiro de vídeos	61
4.3	EDIÇÃO DOS VÍDEOS	67
4.4	AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS PELOS PARTICIPANTES DO GRUPO I.....	69
4.7	AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS PELOS PARTICIPANTES DO GRUPO II.....	73
5	CONCLUSÃO.....	76
6	IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM.....	77
	REFERÊNCIAS	78
	APÊNDICE 1 – CARTA-CONVITE AOS ESPECIALISTAS.....	89
	APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOA PARTICIPANTES DO GRUPO I.....	90
	APÊNDICE 3 – FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DO ROTEIRO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO I.....	92
	APÊNDICE 4 – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO (S) VÍDEO (S) – DOS PARTICIPANTES DO GRUPO I	94
	APÊNDICE 5 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II (PÚBLICO ALVO).....	96
	APÊNDICE 6 – FORMULÁRIO DE SATISFAÇÃO DOS VÍDEOS DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II (PÚBLICO ALVO).....	98
	ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	86

1 INTRODUÇÃO

Por quase um século, a assistência cirúrgica tem se tornado destaque como componente essencial da assistência em saúde. No mundo, estima-se que ocorra uma cirurgia para cada 25 pessoas, correspondendo a 234 milhões de cirurgias realizadas a cada ano (OMS, 2009).

Em 2016, foram registradas 1.652.260 cirurgias eletivas no Brasil, realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Dados de 2019 mostram aumento significativo de realização de procedimentos eletivos no país, com 7,5 milhões de cirurgias no período de março a dezembro. Porém, em 2020, o advento da pandemia reduziu drasticamente estes números, com registro de 4,6 milhões de cirurgias eletivas, diminuição de 38% em relação ao ano anterior. Quanto às informações de procedimentos cirúrgicos realizados, de acordo com a clientela, não foram encontrados dados fidedignos (CFM, 2021).

Cinco milhões de procedimentos cirúrgicos ambulatoriais e de internação são realizados anualmente em crianças e bebês nos Estados Unidos. Nesse país, cerca de 450.000 pacientes pediátricos são admitidos para cirurgia, com necessidade de hospitalização anualmente, e 115.000 desses procedimentos ocorrem em pacientes de três anos ou menos (JOHNSON; MCVEY, 2017; WANG *et al.*, 2020).

Em todo mundo, a cada cinco segundos, uma criança menor de 15 anos morre e muitas de condições cirúrgicas. Países de baixa e média renda têm como uma das principais causas de morte neonatal (nos primeiros 28 dias de vida) anomalias congênitas, muitas tratáveis com cirurgias (GOODMAN *et al.*, 2018; SEYI-OLAJIDE; AMEH, 2020).

No Brasil, a população pediátrica é considerada prioritária e garantida legalmente pela Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015 que institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2015).

Em relação à assistência de enfermagem, um dos principais objetivos no contexto da cirurgia pediátrica se concentra em fornecer ao paciente e à família o maior número possível de fatores positivos à saúde, em busca da estabilização de condições que podem influenciar negativamente o processo anestésico-cirúrgico, pós e de recuperação. Nesse processo, justificam-se a importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e o uso de tecnologias para assistência e educação em saúde (RIBEIRO; FERRAZ; DURAN, 2017).

O enfermeiro, no decorrer do exercício profissional, conhece o estresse e a vulnerabilidade associada à hospitalização que criança e família vivenciam. Ele tem o

objetivo de usar estratégias para facilitar a adaptação da criança e família à hospitalização, na perspectiva de reduzir esse sofrimento, melhorar a capacidade de enfrentamento e proporcionar ambiente acolhedor e atencioso (CHRISTIAN, 2018).

Além de prestar assistência direta ao paciente, o enfermeiro tem papel essencial no planejamento de ações voltadas à educação em saúde, tanto para as crianças quanto para família. Na atenção à criança, um processo organizado que alinha cuidados à saúde, com respeito às peculiaridades do paciente e ao envolvimento da família, pode reduzir casos de complicações pós-operatórias, tempo de internação e custos para o sistema de saúde (ACYOLY, 2022).

Os enfermeiros devem usar de estratégias específicas, com objetivo de minimizar o sofrimento da criança, durante os procedimentos, para melhorar a capacidade de enfrentamento, a segurança do paciente e a qualidade da assistência (CHRISTIAN, 2018).

Nesse contexto, as tecnologias educacionais do tipo vídeo podem configurar como estratégias para educação em saúde. Elas se apresentam como favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para compreensão e entendimento dos cuidados, uma vez que induz a motivação, a curiosidade e estimula a participação do cuidador (CAKMAK *et al.*, 2018).

Dessa forma, o uso de tecnologia para educação, de forma apropriada, como vídeos, faz com que a fixação dos conhecimentos seja maximizada pela criança e pelos familiares/cuidadores, tornando-se instrumento potencialmente valioso para melhores desfechos perioperatórios. Contribui, também, na redução da ansiedade pré-operatória e influencia positivamente o processo anestésico-cirúrgico, ao melhorar o resultado cirúrgico, encurtar a internação hospitalar e minimizar a interrupção da rotina cotidiana da criança.

Ao considerar a importância do uso de tecnologias educacionais no processo de orientação as famílias/cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos, a proposta deste estudo foi desenvolver uma tecnologia que auxilie enfermeiros na orientação dos cuidados pré e pós-operatório.

A seguir, abordam-se, de forma aligeirada, aspectos relacionados ao ambiente de centro cirúrgico, procedimentos cirúrgicos pediátricos, assistência perioperatória e educação em saúde.

1.1 CENTRO CIRÚRGICO

O Centro Cirúrgico (CC) é uma unidade hospitalar para realização de procedimentos anestésico-cirúrgicos (recuperação anestésica e pós-operatório imediato), diagnósticos e terapêuticos, em caráter eletivo, urgência e emergência (AMARAL; SPIRI; BOCCHI, 2017).

Esse ambiente é considerado setor isolado e de grande complexidade dentro do contexto hospitalar, que envolvem intervenções invasivas e uso de recursos materiais com alta precisão e eficácia. Desta forma, requer profissionais habilitados para atender a diferentes necessidades do usuário, considerando as tecnologias disponíveis e à variedade de situações que lhe conferem dinâmica peculiar de assistência em saúde (AMARAL; SPIRI; BOCCHI, 2017; MARTINS; DALL'AGNOL, 2017)

Caracteriza-se como cenário de alto risco, em que são compartilhados inúmeros processos e subprocessos, interdisciplinares, com forte dependência da atuação individual e da equipe, em condições ambientais dominadas por pressão e estresse (AMARAL; SPIRI; BOCCHI, 2017).

Denominado, ainda, como local mais dispendioso do hospital, com ação multiprofissional, especificidades existentes, no que diz respeito à estrutura física, constituído de áreas e instalações que permitem realizar cirurgias nas melhores condições de segurança para o paciente e de conforto para equipe de assistência à saúde (SOBRAL *et al.*, 2019).

A história da cirurgia mostra a evolução de técnicas cirúrgicas, da tecnologia científica e de equipamentos ao longo do tempo, e os primeiros CC surgiram atrelados a essa história e evolução. No que diz respeito à arquitetura hospitalar, o hospital contemporâneo surgiu a partir do século XVII e, com o grande desenvolvimento tecnológico, foi inserido o conceito de verticalização predial, surgindo o hospital monobloco, ou seja, organizado de acordo com funções assistenciais, a setorização dos serviços. O CC assumiu, então, a denominação de bloco cirúrgico (SOBECC, 2017).

No Brasil, o hospital moderno surgiu na passagem do modelo religioso para o modelo pavilhonar, posteriormente, com a implantação do SUS, a estrutura dos hospitais precisou ser revista. Em 2002, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) normatizou pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, seguidamente com alterações pela RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002 (BRASIL, 2002).

Dentre as recomendações mínimas, conforme a RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2022 e as respectivas alterações, o CC deve estar próximo às unidades consumidoras ou assistenciais, como pronto-socorro e unidade de internação e terapia intensiva, e com fácil acesso às unidades fornecedoras, como almoxarifado, lavanderia, banco de sangue, laboratório e central de material e esterilização (SOBECC, 2017).

De acordo ainda com RDC nº 50 e as respectivas alterações, o CC deve ser composto por áreas de recepção de pacientes, de indução anestésica, de escovação, salas operatórias, de apoio às cirurgias, área de prescrição médica, posto de enfermagem e área de recuperação anestésica (SOBECC, 2017).

Para Sobral *et al.* (2019), a maioria dos CC são constituídas também por secretaria, cômodo para os profissionais, sala de ensino, banheiros, dependências para guardar materiais de consumo, arquivar equipamentos para limpeza de materiais, expurgo, um laboratório de pequenas proporções e uma copa. Porém, a legislação brasileira não inclui estes ambientes como espaços obrigatórios.

Importante destacar que a área de indução anestésica, apesar de ser recomendada na legislação, não faz parte da realidade brasileira. O procedimento anestésico sendo feito, em totalidade, na sala operatória (SOBECC, 2017).

A legislação nacional estabelece, ainda, o dimensionamento físico dos diversos ambientes, estabelecendo o tamanho mínimo para todas as áreas do CC, como tamanho das salas operatórias, largura dos corredores, tamanho das portas, entre outros. Recomenda que os materiais de acabamento devem ser resistentes (devido ao alto tráfego e processo de limpeza e desinfecção), atóxico e com superfícies monolíticas (com menor número de ranhuras ou frestas), além de baixo nível absorvivo e boa condução eletrostática (BRASIL, 2002).

Outro ponto de suma importância é o sistema de ventilação do CC. O sistema de suprimento de ar tem como objetivos diminuir a contaminação ambiental, controlar a movimentação do ar, a temperatura, a umidade e, ainda, auxiliar na remoção e diluição dos gases anestésicos. Esse sistema faz parte também das recomendações de controle de infecção de sítio cirúrgico (ISC), por meio do controle de entrada e saída de ar que devem sempre ocorrer no sentido da área menos contaminada para área mais contaminada do ambiente (SOBECC, 2017).

Outros destaques são as indicações quanto à iluminação e produção de ruídos. A produção de ruídos não deve ultrapassar a medição de 87 decibéis para o período de seis horas, essas recomendações, em consonância com a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR) 15/1978, a Norma Brasileira (NBR) da Associação Brasileira de Normas

Técnicas (ABNT) a NBR 10.152/1987 e NBR 12.179/1992 que normatizam sobre o conforto acústico e tratamento acústico para recintos fechados, respectivamente (BRASIL, 1978; ABNT, 1987; ABNT, 1992). A iluminação deve estar de acordo com a NBR 5.413/1992 e possuir sistema de iluminação que permita conforto luminoso e alto grau de reprodução de cores (ABNT, 1992).

O centro cirúrgico é dividido em áreas, na perspectiva de controle de infecção, estas são denominadas áreas críticas, dotadas de limites definidos para circulação de pessoal e equipamentos, com rotinas próprias para controlar e manter a assepsia local, além de uso de uniforme privativo, calçado adequado, gorros ou touca e máscara; áreas semicríticas, que permitem a circulação de pessoas e material, desde que não comprometa o controle e a manutenção da assepsia cirúrgica, porém, ainda, é exigido o uso de uniforme privativo e calçado adequado; e, por último, a área não crítica, aquelas cuja circulação de pessoas é livre e não são exigidos o uso de uniforme privativo (SOBECC, 2017).

Dessa forma, o CC é um setor afastado, encontra-se distante do fluxo central, a fim de minimizar o risco de ocorrência de infecção, extravio dos materiais utilizados, como também otimizar o manejo de profissionais e equipamentos, o que justifica, portanto, a indicação de restrição no acesso a essa área (SOBRAL *et al.*, 2019).

Não obstante a todas estas recomendações, não se pode deixar de considerar os cuidados com a segurança do local. Desta forma, o CC deve possuir plano para emergências, como falta de energia elétrica e incêndio, por meio de rotas preestabelecidas, aprovadas e sinalizadas em todas as áreas. Além disso, possuir gerador próprio, capaz de assumir automaticamente o suprimento de energia e dispor de local específico para instalação de extintores de incêndio e sistema de alarme (SOBECC, 2017).

1.2 PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS PEDIÁTRICOS

Na França, em 1802, surgiu considerado primeiro hospital pediátrico no mundo, denominado *L'Hospital des Enfants Malades* e, a partir de então, criou-se o conceito de que as crianças deveriam receber tratamento diferenciado dos adultos. Devido ao sucesso da ideia, esta foi replicada a outros países, como Inglaterra, Estados Unidos e Canadá e, assim, começou-se a fomentar a pediatria como especialidade (CREMESP, 2009).

Com relação aos procedimentos cirúrgicos pediátricos, estes são considerados novas especialidades da área cirúrgica, com início nos Estados Unidos, com os médicos William

Ladd e Robert Gross, a partir de 1920. Em 1948, foi fundada a *Scottish Surgical Paediatric*, primeira associação de especialistas da área (CREMESP, 2009).

No Brasil, os primeiros registros de procedimentos cirúrgicos pediátricos foram evidenciados em 1902, na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, realizados por médicos ortopedistas do hospital. Porém, a introdução de procedimentos por especialista em cirurgia pediátrica somente foi realizada no final da década de 1940, no Hospital Matarazzo, pelo médico Virgílio Alves de Carvalho, em parceria com os médicos Roberto de Vilhena Moraes, José Pinus, Plínio Campos Nogueira e José Reis Gonçalves Salvador (CREMESP, 2009; CIPE, s/d).

Em 1964, foi fundada a Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica (CIPE), em função da necessidade de os especialistas se fortalecerem e, em 1965, o primeiro Programa de Residência Médica em Cirurgia Pediátrica, em São Paulo, no Hospital Infantil Darcy Vargas. Hoje, existem mais de 70 associações de cirurgia pediátricas no mundo que contam com a parceria de órgão de credibilidade, como a Fundação das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) (CREMESP, 2009).

A cirurgia pediátrica é a especialidade médica responsável pelo tratamento clínico-cirúrgico de crianças com doenças congênitas ou adquiridas, do período neonatal até o fim da puberdade. É uma especialidade médica abrangente que envolve o diagnóstico e o tratamento de afecções abdominais, torácicas, cervicais e de superfície (TRAMONTIN, 2020).

Conforme a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), dentre as demandas cirúrgicas pediátricas, destacam-se a pré-natal, no diagnóstico de malformação na gestação, em que o procedimento cirúrgico pode ser realizado ainda no útero da mãe; e a neonatal, em pacientes do nascimento até o 28º dia de vida, sendo prematuros ou a termos. Nessa faixa etária, predomina-se a correção de malformação congênita. Classificam-se, também, as cirurgias pediátricas gerais que ocorrem após o período neonatal, envolvendo tanto malformações congênitas diagnosticadas tardiamente como outras patologias de caráter eletivo ou de urgências dos diversos sistemas orgânicos (SBP, 2019).

Sobressaem-se, ainda, as cirurgias pediátricas urológicas, denominadas investigação e tratamento de doenças do sistema urinário, as cirurgias pediátricas do trauma, nas quais os profissionais assistem os pacientes em centros de urgência e emergência no atendimento, principalmente de crianças politraumatizadas; as cirurgias pediátricas oncológicas para tratamento de tumores benignos ou malignos; e, por fim, as cirurgias pediátricas por

videolaparoscopia e robóticas que se determinam por diferenciação na técnica cirúrgica utilizada (SBP, 2019).

Santos *et al.* (2019) realizaram estudo, de junho a agosto de 2016, em hospital infantil do Rio de Janeiro, com 139 crianças submetidas a intervenções cirúrgicas, sendo que 137 correspondiam a cirurgias eletivas. Destas, a de maior frequência foi a hernioplastia (cirurgias englobadas no aparelho digestivo), com 39,07%, seguida da postectomia (urológicas ou geniturinárias), com 35,76%. Esses resultados corroboram estudo de Lima *et al.* (2017), Romero e Ruiz (2017) que apresentaram semelhante ocorrência.

Cirurgias de correção de hérnias (hernioplastia) têm alta incidência entre recém-nascidos prematuros e de baixo peso, sendo preocupante para os cirurgiões pediátricos, devido ao alto índice de recidivas e risco de encarceramento, tornando-se urgência cirúrgica. Desta forma, essa intervenção deve ser programada o mais breve possível (GARCIA *et al.*, 2013).

Outra intervenção cirúrgica mencionada que apresenta destaque é a postectomia (ressecção do prepúcio), frequente e popularmente conhecida como fimose. Porém, trata-se de intervenção considerada, às vezes, de ocorrência tardia, pois o prepúcio é uma camada aderida à glândula até que a descamação aconteça e desfaça essa aderência. Como este processo pode ocorrer de forma gradual e completa por volta dos três anos de idade, ou não ocorrer, é necessária avaliação correta e indicação do procedimento (LIMA *et al.*, 2017).

Outro estudo realizado de setembro de 2019 a setembro de 2020, no estado de Santa Catarina, em hospital infantil, destaca que entre 1.654 procedimentos realizados na unidade hospitalar, as cirurgias do aparelho geniturinário com 230 procedimentos e do aparelho digestivo com 196 foram de maior ocorrência, no montante de 738 cirurgias eletivas. Quanto às cirurgias de urgência, no mesmo período, foram realizadas 886 cirurgias, sendo 400 do aparelho digestivo e 108 do aparelho geniturinário (TRAMONTIN, 2020).

De acordo com registros do Hospital Pequeno Príncipe, conveniado à Rede SUS, no município de Curitiba, considerado o maior centro brasileiro em volume de cirurgias pediátricas e referência nas cirurgias pediátricas cardíacas, neurológicas e transplantes, são realizados cerca de 40 procedimentos cirúrgicos diariamente (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE, s/d).

O aumento do número de procedimentos cirúrgicos pediátricos, também, ocorre na Região Norte do Brasil. As cirurgias pediátricas nos municípios menores, como Araguaína, no interior do estado do Tocantins, têm mostrado aumento do atendimento a esta população, com registro de 1.852 cirurgias pediátricas realizadas de dezembro de 2018 a dezembro de

2020, desde a implantação do serviço de cirurgia pediátrica no Hospital Municipal. Considera-se grande conquista para o município, pois as crianças da região enfrentavam extensas filas de espera para realização do procedimento na capital do estado (ARAGUAÍNA, 2020).

A Santa Casa de Misericórdia do Pará, que comporta um dos maiores centros de cirurgias pediátricas da Região Norte, referenciado para atendimento de alta e média complexidade, realizou, no período de dois anos, 774 intervenções cirúrgicas pediátricas. Segundo a unidade hospitalar, o procedimento com maior demanda cirúrgica é a correção de hérnia, a qual representa mais de 13% do total de cirurgias realizadas (AGÊNCIA PARÁ, 2021).

Entretanto, em 2017, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) analisou dados de cinco estados e quatro capitais brasileiras que retrataram mais de 70 mil pacientes pediátricos em fila de espera para cirurgias pediátricas eletivas desde 2001. Porém, o Conselho Federal de Medicina (CFM) menciona que este número representa pequena parcela das cirúrgicas eletivas realizadas no país e número totalizado em 904 mil casos, conforme análise dos resultados somados de 16 estados e 10 capitais avaliados pelo CFM (2017).

Esses dados demonstram que a saúde brasileira vivencia momento crítico, devendo a população pediátrica ser tratada como grupo prioritário, garantido legalmente por meio da PNAISC. Desta forma, esse atendimento deve avançar em planejamento adequado, buscando a qualidade da assistência voltada a esse grupo, uma vez que a fragilidade na assistência pode gerar maior tempo de hospitalização, resultando em prognóstico ruim (PEREIMA *et al.*, 2021).

1.3 ASSISTÊNCIA PERIOPERATÓRIA

O período perioperatório correspondente ao espaço de tempo que compreende os períodos pré-operatório imediato (24 horas que antecedem ao procedimento anestésico-cirúrgico até o encaminhamento para o CC), transoperatório (momento em que o paciente é recebido no CC até a saída da sala de cirurgia) e pós-operatório que se divide em três momentos: recuperação anestésica (chegada do paciente à Sala de Recuperação Pós-Anestésica – SRPA - até a saída para unidade de origem); pós-operatório imediato (as primeiras 24 horas após a intervenção); pós-operatório mediato (inicia-se após as primeiras 24 horas até a alta hospitalar) (SOBECC, 2017).

Em pacientes pediátricos submetidos a procedimentos cirúrgicos, a ansiedade causada pelo processo se torna o principal fator negativo na experiência anestésico-cirúrgica, culminando como fator de risco adicional para complicações no pós-operatório. Pesquisas destacam ligação entre a ansiedade dos pais e das crianças, sendo fundamental a preparação psicológica da criança e dos pais antes da cirurgia, pois possibilita grau de controle sobre o desconhecido (CUMINO *et al.*, 2019; AZEVEDO; ALBUQUERQUE; NUNES, 2017).

Dessa forma, trata-se de evento crucial para as boas práticas na assistência a pacientes pediátricos e aos cuidadores, as orientações e informações de todo o período perioperatório e demais riscos e complicações provenientes do ato.

1.3.1 Orientações no período pré-operatório

A assistência pré-operatória tem o desafio de promover cuidado atraumático que tem por objetivo evitar mais danos e traumas à experiência cirúrgica vivida, evitar e/ou minimizar a separação da criança e do cuidador, promover sensação de controle e precautelar ou minimizar lesões e dores (VASQUES; SILVA; DE AVILA, 2021)

O enfermeiro, nesse momento, tem o papel de orientar o paciente no processo que se iniciará. No primeiro momento, deve-se realizar avaliação e entrevista com o paciente, no intuito de investigar fatores que possam influenciar possíveis complicações no pós-operatório. Importante mencionar ao paciente o porquê da entrevista, pois nela deve conter informações importantes, como doenças prévias, alergias, uso de medicamentos, entre outras alterações (GROSSKLAUS; BARNETT, 2022)

Por conseguinte, iniciam-se as orientações referentes a rotinas e procedimentos que antecedem ao ato cirúrgico que, nesse momento, correspondem a cuidados de higiene pessoal, esvaziamento vesical e intestinal, vestimentas, entre outras consideradas essenciais e que visam redução de infecção de sítio cirúrgico (SOBECC, 2017).

Outro importante item que deve ser orientado com atenção trata-se do jejum pré-operatório. Isso foi instituído há muitos anos, no início das práticas anestésicas, para garantir o esvaziamento do conteúdo gástrico, evitar bronco aspiração e vômitos. O jejum prolongado antes da cirurgia representa motivo adicional de desconforto para as crianças. Atualmente, protocolos de jejum pré-operatórios sugerem períodos menores, principalmente para líquidos, permitindo mais conforto aos pacientes e pais, além de menos risco de hipoglicemia e desidratação (BRAGA *et al.*, 2017).

A Associação Americana de Anestesiologistas (ASA) recomenda manter o jejum de pelo menos duas horas para alimentos líquidos (café, chá, água, bebidas carbonatadas, sucos de frutas sem polpas), sem resíduos antes das intervenções; refeições leves (como torradas com café ou chá) são recomendadas até seis horas antes; alimentos sólidos (carne substâncias gordurosas) exigem jejum mais prolongado, não inferior a oito horas; pequenas quantidades de água para acompanhar alguma medicação não oferecem risco e são permitidas.

São necessárias orientações referentes a outros cuidados pré-operatórios, como retirada de roupa íntima e troca de vestimenta para específica da instituição, recolhimento de adornos (joias, relógios, entre outros), próteses e esmaltes, quando necessário, tricotomia da área que será submetida ao procedimento, quando necessária, além de informações sobre o procedimento cirúrgico, risco cirúrgico e tipo de anestesia e acompanhamento no transporte ao CC (SOBECC, 2017).

As orientações quanto à retirada de adornos se justificam pelo risco de garroteamento de dedo, no caso de aliança, possibilidade de perda e riscos de queimaduras elétricas, devido ao uso de bisturi elétrico no procedimento cirúrgico. As próteses dentárias também devem ser removidas, em virtude da possibilidade de deslizarem para as vias aéreas inferiores durante a indução anestésica, além da possibilidade de extravio. Desta maneira, devem ser identificadas e guardadas em local seguro, de preferência na unidade de internação (SOBECC, 2017).

1.3.2 Orientações no período transoperatório

A partir das primeiras orientações, encaminha-se o paciente ao CC. Inicia-se o período transoperatório que se divide em dois momentos. O primeiro é determinado pela recepção do paciente no CC, direcionado à confirmação de documentações padrões, como termo de autorização do procedimento e de anestesia, checagem de prontuário quanto a exames e identificação, além de confirmação de jejum, retirada de adornos, exame físico simples e mensuração de sinais vitais (SOBECC, 2017).

O segundo momento do transoperatório é denominado intraoperatório que se inicia com o procedimento anestésico-cirúrgico e estende-se até a reversão da anestesia. Destaca-se a importância da orientação ao paciente quanto aos momentos em que este irá passar, no caso das crianças, aos cuidadores, pois se trata de ambiente desconhecido e potencial causador de estresse e ansiedade. As orientações devem ser voltadas aos tipos de procedimento e anestesia ao qual o paciente irá ser submetido.

1.3.3 Anestesia: tipos e riscos

Informações como o que é a anestesia, quais os tipos, devem ser informadas aos pacientes, na perspectiva de redução da ansiedade de pacientes e familiares. A anestesiologia é a especialidade médica que proporciona ausência ou alívio da dor e outras sensações ao paciente que necessita realizar procedimento médicos, como cirurgia ou exames diagnósticos. A atuação engloba não somente o ato cirúrgico, como também os períodos pré, através da visita pré-anestésica, e pós-operatórios, com o encaminhamento do paciente e monitoramento na SRPA (SEOBECC, 2017).

O anesthesiologista, durante o procedimento cirúrgico, além de proporcionar a ausência da dor, tem a missão de monitorar o estado geral do paciente, o nível de consciência, a pressão arterial, o pulso e a respiração. Os riscos aos pacientes que irão passar por um processo anestésico, hoje em dia, estão reduzidos. Os avanços tecnológicos tornaram a prática moderna da anestesiologia muito mais segura e com riscos diminuídos quanto a acidentes e às complicações na pós-cirurgia. Mas, todo paciente deve ser avaliado clinicamente quanto ao levantamento de riscos, em razão das comorbidades prévias ou alterações clínicas (CUMINO *et al.*, 2019).

Dentre os objetivos do ato anestésico, está suprir a sensibilidade dolorosa durante o procedimento, manter ou não a consciência do paciente e promover relaxamento muscular, de modo a proporcionar condições para realização do ato cirúrgico. O processo de avaliação da condição clínica do paciente e o tipo de procedimento cirúrgico são subsídios para definir os riscos e a elegibilidade do tipo de anestesia a ser empregado. As informações obtidas na avaliação pré-anestésica são necessárias para tomada de decisões a partir da anamnese, do exame físico e dos exames complementares (BRAGA *et al.*, 2017).

Existem tipos de anestésias, dentre elas, são classificadas como anestesia geral (inalatória, venosa total e balanceada), anestesia regional (peridural, raquidiana e bloqueios de plexos nervosos), anestesia combinada (geral e regional) e anestesia local (SOBECC, 2017).

A anestesia geral é a mais comumente utilizada em pacientes pediátricos, é caracterizada pela inconsciência, imobilidade, analgesia e pelo bloqueio dos reflexos autonômicos, por meio da administração de fármacos específicos. Historicamente, em pediatria, a anestesia inalatória sempre foi predominante, porém desde a introdução de agentes farmacológicos de curta duração, a anestesia venosa tem se tornado técnica cada vez mais popular (AZEVEDO; ALBUQUERQUE; NUNES, 2017).

A anestesia regional é descrita como a perda reversível da sensibilidade, decorrente da administração de um ou mais agentes anestésicos, e tem a finalidade de proporcionar bloqueio ou anestésiar a condução nervosa a uma extremidade ou região do corpo. Em procedimentos pediátricos, são associados, por vezes, algum bloqueio regional e, até mesmo, infiltração de anestésico local, técnicas que proporcionam ausência de dor, também, no pós-operatório (SOBECC, 2017; CUMINO *et al.*, 2019).

Cumino *et al.* (2019) destacam informações quanto às reações dos pacientes pediátricos pós-procedimento, o que a criança pode sentir depois da anestesia, tendo fatores dependentes da idade, da personalidade, do tipo de anestesia e das condições de saúde da criança.

Dentre os riscos e as complicações, são mencionados a hipotermia perioperatória não intencional, que tem maior incidência em cirurgias de porte médio e grande e, em anestesia geral, associada com bloqueio; a hipoxemia mais comumente com risco de acometer pacientes classificados como ASA II e III, com déficit nutricional e submetidos à anestesia geral; a apneia em pacientes com risco de apneia do sono (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017).

Acrescentam-se tremores, náuseas, vômitos e retenção urinária. Os tremores podem estar associados a intervenções com tempo cirúrgico prolongado ou pacientes acometidos por doenças coronarianas. As náuseas e os vômitos pós-operatórios podem estar ligados a anestésicos inalatórios, tempo cirúrgico superior a 30 minutos e pacientes submetidos a procedimentos neurológicos, de correção de estrabismo, cirurgia plástica e laparotomia (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017).

Quanto à retenção urinária, pode estar associada a procedimentos cirúrgicos anorretais e hérnias inguinais, além de uso de opioides (analgésicos) e excesso de fluidos administrados no intraoperatório. Pode-se citar, ainda, a hipotensão e depressão respiratória, na maioria das vezes, causada pela ação das drogas depressoras do bloqueio neuromuscular (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017).

Porém, entre a maioria das crianças, não são evidenciadas reações ou complicações, além de não se lembrarem de nada. Quanto às reações pós-anestésicas imediatas, algumas crianças podem apresentar irritação e agitação ou choro inconsolável, mas, na grande maioria, são não necessárias quaisquer tipos de intervenções farmacológicas ou não. São reações previsíveis ao processo anestésico (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017).

1.3.4 Orientações no período pós-operatório

O pós-operatório é compreendido como o período após a realização do procedimento anestésico-cirúrgico, como mencionado, subdivide-se em recuperação pós-anestésica, Pós-Operatório Imediato (POI) e pós-operatório mediato. A recuperação pós-anestésica inicia com a chegada do paciente na SRPA, nesta fase, será dada continuidade à prescrição pós-operatória e, normalmente, após o paciente despertar da anestesia geral ou movimentar a área onde foi realizada anestesia regional, o paciente será encaminhado à unidade de origem (SOBECC, 2017).

É importante salientar que pacientes submetidos a procedimentos de grande porte, como cirurgias neurológicas, cardíacas e transplantes, são encaminhados diretamente da sala de operação para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e, na grande maioria, ainda, sob efeito anestésico e com ventilação mecânica. Essa é uma informação essencial que deve ser orientada aos pais e cuidadores. Pacientes que se encontram em estado crítico antes do procedimento cirúrgico ou mesmo aqueles que eventualmente sofrem alguma complicação, durante o ato cirúrgico, também necessitam de permanência na UTI no POI (SOBECC, 2017).

O pós-operatório é visto pela criança como período caracterizado pela dor, pelas restrições de movimento, em que ela se mostra um pouco confusa e assustada, mas também, ao acordar, percebe a presença dos pais ou cuidadores. No período de 24 horas após o procedimento cirúrgico, considerado o pós-operatório imediato, as orientações devem ser voltadas à observação de curativos, aos acessos venosos, às sondas ou cateteres, aos controles de ingesta hídrica e alimentar e à atenção às eliminações vesicais e intestinais (CAETANO, 2020; SOBECC, 2017).

Em continuidade, no período pós-operatório mediato, os pais ou acompanhantes podem contribuir no cuidado e ser orientados ainda sobre, de acordo com a cirurgia realizada, a observação do estado geral; a informação da presença ou não de sangramento, edema, hematomas, estado da cicatrização, limpeza da ferida cirúrgica e oferecimento de dieta, entre outras informações. A conscientização dos pais ou cuidadores acerca da importância desses cuidados influencia positivamente o processo reabilitador (RAZERA *et al.*, 2016).

A partir de então, deve-se estimular e incentivar a adaptação após procedimento cirúrgico, por meio de plano terapêutico, visando alta hospitalar. Destaca-se que as orientações repassadas nesse momento determinarão o sucesso do tratamento cirúrgico e não retorno do paciente à unidade hospitalar, com eventuais complicações pós-operatórias.

1.4 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A Organização Mundial da Saúde define Educação em Saúde como a combinação de experiências de aprendizagem concebidas para ajudar indivíduos e comunidades a melhorar a saúde, aumentar o conhecimento ou influenciar atitudes (WHO, 2017).

Trata-se de processo sistemático, contínuo e permanente que objetiva a formação e o desenvolvimento da consciência crítica do cidadão, estimulando a busca de soluções coletivas para os problemas vivenciados e a “participação real” deste no exercício do controle social (BRASIL, 2007).

No contexto da criança, as condutas preconizadas pela PNAISC e as normas do Ministério da Saúde relativas à promoção, à prevenção e ao tratamento dos problemas de saúde da criança contam também com um componente de educação em saúde, dirigido a melhorar a capacidade da família e comunidade para o cuidado neste período da vida (BRASIL, 2018).

Na perspectiva de assistência à criança, a qualidade da comunicação se torna essencial para promoção da segurança. Vários fatores podem interferir negativamente nesse processo, dentre eles, a capacidade de entendimento da criança e a disposição do familiar/cuidador para participar. A diversidade dos processos assistenciais resgata que a comunicação entre os envolvidos deve ocorrer de forma objetiva, eficiente e efetiva para continuidade do cuidado (BIASIBETTI *et al.*, 2019).

A educação em saúde direcionada à criança, bem como ao respectivo responsável ou cuidador, quanto às fases e expectativas dos períodos pré-reabilitação, abrange medidas que visam minimizar as reações adversas ao processo e reduzir o tempo de internação, de modo a influenciar o retorno mais rápido da criança ao convívio familiar (HORSTMAN *et al.*, 2017).

O enfermeiro tem papel crucial no processo de educação desses pacientes, com objetivo de realizar atendimento de qualidade e promover segurança na assistência. Nesse processo, o enfermeiro pode fazer uso de meios que tenham por finalidade a comunicação e a compreensão dos participantes, e as tecnologias são mencionadas como um dos recursos para essa atuação (LIMA, 2018).

1.4.1 Vídeo como tecnologia para educação em saúde

Atualmente, os dispositivos móveis e as mídias digitais estão inseridas no cotidiano da maioria da população brasileira. Desta forma, tornou-se tema amplamente discutido quanto

à inserção destes nas áreas de tecnologia e educação, devido ao grande potencial pedagógico (LIMA, 2018).

A utilização de tecnologias de comunicação e informação, como vídeos para educação em saúde, configura uma das formas de expressão da humanização e do fazer na assistência em saúde e enfermagem, assegurando criatividade às orientações. Pode tornar a educação mais atrativa e eficaz, permitindo a informação e capacidade do paciente, do familiar/cuidador, desde que as orientações sejam claras e objetivas (COSTA *et al.*, 2018; LIMA, 2018).

Essas perspectivas são identificadas em estudos como de Costa *et al.* (2018) que objetivou desenvolver e validar vídeo educativo para famílias que possuem um membro com colostomia por câncer. O estudo destaca que o vídeo educativo oferece subsídios que podem auxiliar no planejamento de estratégias de educação em saúde a serem utilizadas por enfermeiros, com vistas a potencializar a autonomia e a qualidade de vida das pessoas estomizadas e, conseqüentemente, das famílias destas.

Outros estudos também se destacam pelo uso de vídeos para educação em saúde, como de Jjala *et al.* (2010) que fizeram uso de vídeos para educação, por meio de estudo randomizado. Utilizou-se de vídeo com informações pré-operatórias para um grupo de pacientes submetidos à anestesia regional, tendo grupo controle sem acesso aos vídeos de orientação. Os resultados do estudo mostram que os pacientes orientados por meio do vídeo tiveram redução do nível de ansiedade.

Destaca-se, ainda, o estudo de Tibério (2020) que desenvolveu tecnologia na modalidade de vídeos de animação 2D, com a finalidade de integrar pacientes e familiares na equipe de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), em hospital na capital do Paraná, e o de Lima (2018), que desenvolveu uma série de vídeos para educação de pacientes submetidos ao Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH), com orientações de cuidados após alta hospitalar, com objetivo de viabilizar a alta responsável.

Até mesmo para população limitada por deficiências auditivas, os vídeos podem ser introduzidos como tecnologia para processos de educação com resultados satisfatórios. Galindo Neto *et al.* (2019) construíram e validaram vídeo educativo para o ensino de alunos surdos acerca da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP). Após a utilização do vídeo produzido, concluíram que este tipo de tecnologia pode viabilizar o acesso de alunos surdos ao conteúdo referente à RCP, consistindo em recurso tecnológico viável para ser utilizado pela enfermagem e demais profissionais na educação em saúde.

Atualmente, observa-se motivação para intervenções não farmacológicas voltadas para preparação do paciente pediátrico para cirurgia, como a Presença dos Pais na Indução Anestésica (PPIA), programas de educação, com preparo dos familiares e fornecimento de informações por meio de vídeos (CUMINO *et al.*, 2019).

O uso de tecnologias inteligentes e a padronização/protocolização das práticas são iniciativas que podem contribuir para promoção da segurança do paciente pediátrico hospitalizado, com repercussões diretas na atenção à saúde (WEGNER *et al.*, 2017).

Pesquisa realizada por Hogan *et al.* (2018) mostra que o uso de vídeo na educação em saúde melhorou efetivamente o relaxamento e a compreensão do procedimento por crianças de 13 a 17 anos de idade submetidas à ressonância magnética.

Cakmak *et al.* (2018) também investigaram o efeito de vídeos para educação sobre a ansiedade e satisfação em pacientes submetidos à anestesia regional (raquianestesia). O estudo randomizado avaliou dois grupos: G1, os que tinham acesso ao vídeo educativo; e G2, grupo que passava pela avaliação pré-anestésica sem acesso ao vídeo. Os dois grupos foram avaliados antes e depois da avaliação pré-anestésica quanto aos níveis de ansiedade, por meio de questionários específicos. Os resultados obtidos indicam que a informação por vídeo pode ser método eficaz para aliviar a ansiedade pré-operatória.

Na contextualização da aplicação deste recurso educativo com cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos, Razera *et al.* (2016) buscaram verificar o conhecimento adquirido por cuidadores informais de crianças em pós-operatório de cirurgias primárias de queiloplastia e palatoplastia. Por meio da utilização de vídeo educativo, verificaram que o grupo experimental apresentou melhor desempenho, com nível de informação mais elevado em relação ao grupo controle.

Dessa forma, é possível considerar que o uso de tecnologias, na modalidade de vídeos, como meio educativo, vem sendo estudado no escopo para viabilização da educação em saúde, em diferentes ambientes. O uso dessa tecnologia pode atuar positivamente, se utilizado com a população cirúrgica pediátrica e os respectivos cuidadores.

1.5 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A hospitalização é percebida pela população em geral como circunstância perturbadora. Para a população infantil, esse momento representa experiência potencialmente ameaçadora e causadora de diversos sentimentos negativos, como medo e insegurança.

Ressalta-se que esses sentimentos também se estendem aos familiares, no decorrer do acompanhamento desse processo (SANTOS *et al.*, 2019).

As crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos exigem preparo psicológico e físico, o que pode proporcionar à criança e família a aquisição de competências para enfrentar essa circunstância, até então desconhecida. A literatura destaca que uma criança não preparada para a cirurgia pode desenvolver sintomas psicoemocionais pós-cirúrgicos, como fobias, pesadelos, insônia, enurese noturna, entre outras. Destaca-se, ainda, que as crianças têm necessidades únicas, quando comparados aos adultos, e a avaliação e o manejo vigilantes são essenciais no cuidado de pacientes pediátricos, no período perioperatório (CAETANO, 2020; JANKUS *et al.*, 2021).

Na população infantil submetida à cirurgia, a ansiedade causada pelo processo se torna o principal fator negativo na experiência anestésico-cirúrgico e, desta forma, culmina como fator de risco adicional para complicações no pós-operatório. Pesquisa acerca desta temática mostra que a ansiedade do familiar e/ou acompanhantes desses pacientes aumenta os níveis de ansiedade das crianças no período pré-operatório, contribuindo negativamente no período pós-operatório e de recuperação destes (SAMPAIO; MARINS; ARAÚJO, 2017).

Destaca-se que a literatura menciona essa preocupação desde o século passado. Estudo desenvolvido por Bevan *et al.* (1990) observou a necessidade de avaliação das respostas emocionais e comportamentais apresentados por esta população e a importância da dinâmica dos pais ou cuidadores que enfrentam esta situação.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, artigo nº 12, dispõe que “os estabelecimentos de atendimento à saúde deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança ou adolescente”.

Dessa forma, por direito, a família deve estar presente durante a hospitalização da criança. Pais, família ou outros cuidadores primários são denominados como fonte de força e apoio na vida de uma criança, cuja presença pode tornar-se participativa no cuidado. Além disso, devem ser reconhecidos como acréscimo valioso para a equipe de cuidados. Ao permitir que o cuidador e o paciente se envolvam mais ativamente nos cuidados médicos, as expectativas são mais bem administradas, a satisfação é melhorada e a conformidade aumentada (LUEHMANN *et al.*, 2019).

O profissional enfermeiro é o único membro da equipe presente em todos os aspectos de cuidado do paciente, incluindo transferências entre profissionais e cuidadores. Desta forma, é importante conhecer funções e responsabilidades deste, respeitando os cuidados

prestados pela família e oferecendo escuta ativa dos familiares para ajudá-los a reorganizar as emoções e a dinâmica familiar (LUEHMANN *et al.*, 2019).

Enfermeiros devem orientar familiar/cuidador e crianças para facilitar a compreensão do diagnóstico e tratamento, instruindo-os para o gerenciamento dos cuidados e preparando-os para a alta hospitalar. As orientações de enfermagem constituem elemento importante do cuidado e auxilia no enfrentamento do paciente e da família no processo saúde-doença (CHRISTIAN, 2018).

A unidade hospitalar onde foi desenvolvido esta pesquisa trata-se de um hospital de grande porte que atua nas mais diversas especialidades cirúrgicas, dentre elas a especialidade pediátrica. O hospital campo da pesquisa não é um hospital pediátrico, porém, devido à instituição de atendimento pediátrico em Porto Velho não dispor de centro cirúrgico, os procedimentos cirúrgicos pediátricos são realizados neste nosocômio.

Neste hospital são realizadas mais de 12 mil cirurgias anualmente. No ano de 2020, ano atípico, devido à condição de pandemia, foram registrados 10.361 procedimentos cirúrgicos, das quais, 14,2% eram cirurgias pediátricas.

Desta forma, por se tratar de uma unidade que realiza procedimentos em pacientes advindos de outra unidade hospitalar, as orientações e informações relacionadas ao procedimento cirúrgico tornam-se muitas vezes insuficientes, além de não serem realizadas de forma adequada, devido ao transtorno de transporte entre as unidades e comunicação ineficiente entre as equipes das duas unidades.

Logo, a elaboração de uma tecnologia para orientar o familiar sobre os cuidados pré e pós-cirúrgicos promoverá melhoria na qualidade da assistência e segurança do paciente.

2 OBJETIVOS

2.1 PRIMÁRIO

Desenvolver tecnologia audiovisual para orientação pré e pós-operatória para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos.

2.2 SECUNDÁRIO

Avaliar a tecnologia desenvolvida junto a um grupo de profissionais de saúde envolvidos na assistência de crianças submetidas a cirurgias e público-alvo, familiar/cuidador de crianças que realizaram cirurgias.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Neste capítulo, está apresentada a trajetória metodológica percorrida para o desenvolvimento desta pesquisa.

3.1 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, conforme parecer de nº 5.502.732 (ANEXO 1).

Durante o desenvolvimento da pesquisa, seguiram-se os aspectos éticos previstos pela Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual apresenta os quatro princípios básicos da bioética (autonomia, beneficência, não maleficência e justiça) e 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 e uso dos resultados unicamente para fins de publicação em eventos e revistas de cunho científico.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP), localizado na cidade de Porto Velho, especificamente no Centro Cirúrgico. O HBAP trata-se de hospital geral de grande porte, de gestão estadual, integrante da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Rondônia, inserida na Macrorregião I de Saúde, denominada Região Madeira-Mamoré, referência em atendimento na Região Norte, assiste pacientes procedentes dos diversos municípios do estado e de outros estados, como Amazonas e Acre, e país adjacente, como a Bolívia.

Com 584 leitos, conforme DATASUS/CNES, conta com 3.290 profissionais que atuam nas diversas especialidades (cirúrgica, clínica, complementar, obstétrica, pediátrica, entre outras especialidades e hospital dia).

Dentre as especialidades cirúrgicas, destacam-se oncologia, ginecologia, transplante renal e de córnea, plástica, bucomaxilofacial, torácica, geral, urologia/nefrologia, ortopedia/traumatologia, neurocirurgia, cardiologia e oftalmologia, além de todas estas especialidades na população pediátrica.

O Centro Cirúrgico (CC) do HBAP contém 13 salas cirúrgicas, uma Sala de Recuperação Pós-anestésica (SRPA), Farmácia Satélite que dispensa todo material utilizado durante os procedimentos cirúrgicos, medicações e anestésicos necessários e anexo da Central de Material e Esterilização. Dispõe, também, de sala específica para as cirurgias da especialidade de pediatria. Destaca-se que este hospital, campo da pesquisa, não é um hospital pediátrico. Porém, devido à instituição de atendimento pediátrico em Porto Velho, Hospital Infantil Cosme e Damião (HICD), não dispor de centro cirúrgico, os procedimentos cirúrgicos pediátricos são realizados no CC do hospital HBAP. Há, ainda, uma sala de espera que dispõe de um televisor e cadeiras dispostas para acomodar os pacientes que aguardam a realização das cirurgias e os respectivos acompanhantes.

Em relação aos recursos humanos, o CC conta com oito enfermeiros que cumprem plantões fixos de 24 horas, um enfermeiro que atua de segunda a sexta-feira, no período matutino, e uma enfermeira coordenadora do serviço que atua no período matutino. Conta, ainda, com 44 técnicos em enfermagem, os quais são distribuídos nas salas cirúrgicas em dupla, em regime de trabalho de 12 horas de plantão diurno, por 36 horas de descanso. O período noturno conta com três equipes fixas, as quais trabalham em regime de 12 horas de plantão noturno por 24 horas de descanso. Há, também, 12 auxiliares de enfermagem que realizam atividades de apoio e recepção e seis agentes administrativos envolvidos com os controles administrativos e de estatística do setor.

O serviço médico comporta 155 médicos cirurgiões, dividido entre as diversas especialidades. O serviço de anestesiologia é realizado por empresa terceirizada que presta o serviço de forma ininterrupta para todo CC e Centro Obstétrico, por meio de 64 anesthesiologistas, com especialização e formação em residência médica.

O HBAP realiza, em média, 12 mil cirurgias anualmente. De acordo com as estatísticas da Secretaria Estadual de Saúde de Rondônia (SESAU), no ano de 2017, foram realizadas 11.756 cirurgias, com aumento de 6% em relação ao ano anterior (RONDÔNIA, 2018).

No ano de 2018, foram realizadas 13.937 cirurgias e quantificadas 1.703 cirurgias pediátricas, totalizando 12,2% do total de cirurgias realizadas no ano. Em 2019, ocorreram 16.339 cirurgias, e as pediátricas representaram 17% do total. No ano de 2020, ano atípico, devido à condição de pandemia, foram registrados 10.361 procedimentos cirúrgicos, das quais, 14,2% eram cirurgias pediátricas.

3.3 PARTICIPANTES

A pesquisa contou com dois grupos de participantes:

Os participantes do **Grupo I** foram profissionais enfermeiros, anesthesiologistas e cirurgiões que realizam cirurgias pediátricas no Centro Cirúrgico do HBAP. Estes participaram das fases de produção e pós-produção da tecnologia, contribuindo como avaliadores do conteúdo do roteiro para produção dos vídeos e, posteriormente, na avaliação dos vídeos após produção.

O outro grupo denominado **Grupo II** foi composto por familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos eletivos no HBAP. A participação ocorreu na fase de pós-produção, especificamente na etapa 8 de avaliação de satisfação dos vídeos pelo público-alvo.

3.3.1 Critérios de inclusão

Grupo I

Ser enfermeiro lotado no Centro Cirúrgico, do HBAP, cirurgião que realizam cirurgias pediátricas, ou anesthesiologista que atuam no centro cirúrgico da unidade com especialidade em anesthesiologia e realizam procedimentos pediátricos.

Grupo II

Familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos eletivos provenientes das unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTI NEO), Cuidados Intermediários Neonatal (UCI NEO) e Hospital Infantil Cosme e Damião (HICD), com agendamento de procedimento cirúrgico no HBAP.

3.3.2 Critérios de exclusão

Grupo I

Profissionais afastados das atividades laborais, no período da coleta dos dados.

Grupo II

Familiar/Cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos de urgência e emergência.

3.3.3 Recrutamento dos participantes

O recrutamento dos participantes do **Grupo I**, profissionais de saúde, foi realizado por convite pessoal e àqueles que aceitaram participar da pesquisa foi enviada carta-convite (APÊNDICE 1) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eletrônico (TCLE) (APÊNDICE 2), por meio do aplicativo *WhatsApp* informado pelos participantes.

Na carta-convite, apresentaram-se o tema da pesquisa, os objetivos e os procedimentos nos quais seriam submetidos.

O recrutamento dos participantes do **Grupo II**, familiar/cuidador, foi realizado na sala de espera do centro cirúrgico, abordando o familiar/cuidador que acompanhava a criança que iria se submeter a procedimento cirúrgico, de acordo com mapa cirúrgico.

3.4 DESENHO DA PESQUISA

Trata-se de pesquisa metodológica aplicada de produção tecnológica, que tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação na prática, dirigida à solução de problemas específicos relacionados com interesses locais (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

A pesquisa foi desenvolvida em três fases e oito etapas, descritas a seguir.

3.5 FASES E ETAPAS METODOLÓGICAS

Para elaboração da tecnologia proposta, quatro vídeos de animação 2D, as fases foram baseadas nas orientações de Flemming, Reynolds e Wallace (2009), que sugerem três fases: (I) pré-produção; (II) produção; (III) pós-produção.

Para melhor desenvolvimento da pesquisa, as fases propostas foram divididas em oito etapas, conforme Quadro 1.

QUADRO 1 – FASES E ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA

Fases	Etapas	Objetivos
Primeira Fase Pré-produção	1	Definição do objetivo da tecnologia; Definição da tecnologia a ser desenvolvida; Seleção do conteúdo a ser abordado; Elaboração do roteiro.
Segunda Fase Produção	2	Validação de conteúdo do roteiro por enfermeiros, cirurgiões pediátricos e anestesiológicos.
	3	Elaboração do <i>Storyboard</i> .
	4	Seleção de imagens e animação.
	5	Gravação das Narrações.
	6	Edição do vídeos.
Terceira Fase Pós-produção	7	Avaliação da tecnologia junto aos participantes do Grupo I.
	8	Avaliação da tecnologia junto aos participantes do Grupo II (público-alvo).

FONTE: adaptado de Braga *et all* (2014).

3.5.1 Primeira fase: pré-produção

Etapa 1 - Exploratória

Nesta fase, inicialmente, definiu-se o **objetivo da tecnologia**: orientar familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos quanto aos cuidados nos períodos pré e pós-operatório.

Posteriormente, definiu-se o **tipo de tecnologia** a ser desenvolvida: vídeos de animação 2D; a definição do **tema de abordagem**: orientação pré e pós-operatória de cirurgias pediátricas; a seleção do conteúdo a ser abordado.

Por fim, elaborou-se o **roteiro dos vídeos**, a partir de revisão de literatura sobre os principais cuidados pré e pós-operatório de cirurgias pediátricas e das recomendações das Diretrizes de Práticas em Enfermagem Cirúrgica e Processamento de Produtos para a Saúde da Associação Brasileira de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização – SOBECC (2017).

A busca na literatura foi norteada pela estratégia PICO, sendo os descritores organizados da seguinte forma: P – criança; I – cirurgia pediátrica; OR - procedimento cirúrgico; C – não se aplica; O – cuidados pré e pós-operatório pediátrico. Os descritores

foram cruzados, de acordo com a lógica booleana, seguindo a sequência “P” and “I” and “OR” e, em seguida, “I” and “OR”. Exploraram-se as bases de dados *Scopus*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS).

Para a busca na literatura, empregaram-se dos descritores "Pediatria", “Período Perioperatório”, “Assistência Perioperatória”, “Cuidados pré-operatórios”, “Cuidados pós-operatórios”, selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (Decs) e *Medical Subject Headings* (Mesh). As estratégias de busca foram “*Nurses, Pediatric AND Perioperative Care*” e “*Nursing Care AND Perioperative Period AND Pediatrics*”.

Os critérios de inclusão foram estudos disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos últimos cinco anos. Os critérios de exclusão foram relatos de experiência, cartas ao editor e estudos de reflexão.

A revisão de literatura contribuiu para definição dos temas a serem abordados nos vídeos. Desta forma, o roteiro para produção dos vídeos incluiu quatro tópicos (Figura 1).

FIGURA 1 - TÓPICOS PARA ELABORAÇÃO DO ROTEIRO



FONTE: O autor (2022).

O primeiro tópico – **Entendendo o Centro Cirúrgico** – contempla informações sobre as características da Unidade de Centro Cirúrgico, descreve a equipe multiprofissional que atua nessa unidade e apresenta informações sobre o que é um procedimento cirúrgico, além do processo de anestesia, os tipos e a classificação.

O segundo tópico – **Cuidados com a criança antes da cirurgia** – aborda os cuidados a serem prestados com a criança antes da cirurgia.

O terceiro tema – **No centro cirúrgico** – apresenta informações de como será o encaminhamento da criança ao Centro Cirúrgico, quais equipamentos são utilizados na sala de cirurgia e qual as funções destes.

O quarto tema – **Cuidados com a criança depois da cirurgia** – contempla informações a respeito das reações e complicações, além dos cuidados com a criança pós-procedimento.

Após a definição do conteúdo dos tópicos abordados, elaborou-se o roteiro para produção dos vídeos, apresentado na Figura 2.

FIGURA 2 – ROTEIRO PARA PRODUÇÃO DOS VÍDEOS

Roteiro para produção de vídeos		Roteiro para produção de vídeos	
<p>Entendendo o Centro Cirúrgico</p>  <p>A unidade do Centro Cirúrgico (CC) é uma área com instalações destinadas a realização de cirurgias.</p> <p>Equipe do CC: A equipe de profissionais de saúde que atuam no CC é composta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médicos de diversas especialidades responsáveis pela realização das cirurgias; • Médicos anestesiológicos que são responsáveis pela realização da anestesia; • Equipe de enfermagem responsável pelos cuidados gerais com os pacientes; • Técnicos de radiologia e equipe de apoio. <p>Estrutura do CC: Contém áreas destinadas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepcionar os pacientes; • área de escovação da equipe cirúrgica; • salas operatórias; • sala de apoio as cirurgias; • área de prescrição médica; • posto de enfermagem; • sala de recuperação anestésica (SRPA). 	<p>Cirurgia e anestesia</p> <p>CIRURGIA - A cirurgia pediátrica é a especialidade médica responsável pelo tratamento cirúrgico de crianças com doenças congênitas (que está presente na ocasião do nascimento, podendo ser decorrente de uma alteração nos genes e repassada de pais para filhos ou também causada por fatores externos) ou adquiridas, do período neonatal (nas primeiras semanas de vida) até o fim da puberdade (adolescência).</p>  <p>Tipos de cirurgia</p> <p>Cirurgia Eletiva: trata-se de cirurgia programada com antecedência</p> <p>Cirurgia de Urgência: é a cirurgia que deve ser realizada dentro de 24 a 48 horas.</p> <p>As cirurgias realizadas em crianças, classificam-se em:</p> <p>Cirurgia neonatal, ou seja, em pacientes do nascimento até o 28º dia de vida;</p> <p>Cirurgias pediátricas gerais, que ocorrem após o período neonatal, envolvendo tanto malformações congênitas diagnosticadas tardiamente como outras doenças de caráter eletivo ou de urgências dos diversos sistemas orgânicos.</p>	<p>As cirurgias podem ainda ser classificadas quanto ao porte cirúrgico ou risco cirúrgico.</p> <p>Com relação ao tempo de duração da cirurgia temos:</p> <p>Porte I: quando a cirurgia tem duração de até 2 horas;</p> <p>Porte II: quando a cirurgia tem duração de 2 a 4 horas;</p> <p>Porte III: quando a cirurgia tem duração de 4 a 6 horas de duração;</p> <p>Porte IV: quando a cirurgia tem duração acima de 6 horas.</p>  <p>ANESTESIA - A anestesiologia é a especialidade médica que proporciona ausência ou alívio da dor e outras sensações ao paciente durante uma cirurgia ou exames diagnósticos. Além disso tem a missão de monitorar o estado geral do paciente, controlando o nível de consciência, a pressão arterial, o pulso e a respiração.</p>	<p>Tipos de anestesia</p> <p>Existem diversos tipos de anestesia e estão classificadas como: anestesia geral - que pode ser inalatória e/ou venosa).</p> <p>Anestesia geral - que pode ser inalatória e/ou venosa).</p>  <p>Anestesia regional que pode ser peridural, raquidiana e bloqueios de plexos nervosos).</p>  <p>Anestesia combinada , ou seja, quando há necessidade da anestesia geral e regional.</p> <p>Anestesia local.</p> <p>Riscos e complicações: Toda cirurgia apresenta riscos e/ou complicações. As mais comuns são a hipotermia perioperatória não intencional (temperatura do corpo baixa durante a cirurgia), com maior frequência nas cirurgias de porte médio e grande e, a apneia, mais comum em pacientes com risco de apneia do sono.</p>

Roteiro para produção de vídeos

Cuidados com a criança antes da cirurgia



Entrevista: o profissional de saúde podendo ser um membro da equipe de enfermagem ou o médico irá realizar entrevista com os acompanhantes da criança, com a intenção de registro de informações relacionadas a alergias, doenças já existentes, medicamentos em uso, cirurgias anteriores, entre outras.

Documentação: serão apresentadas ao acompanhante da criança dois documentos essenciais para realização da cirurgia como:

- termo de autorização do procedimento cirúrgico
- termo de autorização para realização da anestesia

Esses documentos contêm informações quanto aos riscos que a cirurgia pode provocar.

Higiene Pessoal: é muito importante a higiene pessoal do paciente, no caso de crianças, o acompanhante, será orientado quanto a necessidade do banho e escovação dos dentes, antes da cirurgia para reduzir o risco de infecção.

Em alguns casos será necessário tomar banho com um sabonete específico, se for necessário o profissional de enfermagem irá lhe entregar o sabonete e orientar quanto ao uso.

Algumas cirurgias será necessária a realização da tricotomia (remoção dos pelos) da área onde será realizada a cirurgia, a mesma será realizada pelo profissional de enfermagem de preferência na unidade de internação.

Roupas: para ir ao CC é necessário uma roupa específica, essa roupa foi desenvolvida para facilitar a realização da cirurgia, além disso o CC é considerado um ambiente limpo então não é permitido o uso de suas roupas utilizadas fora do ambiente cirúrgico. A criança ainda fará uso da touca e do pro pé.



Não podemos esquecer o item de fundamental importância devido a pandemia que é a máscara.



Roteiro para produção de vídeos

Acessórios: outro ponto que não se deve esquecer é a retirada de qualquer acessório que a criança possuir como brinco, pulseira, colar entre outros, ou ainda se a criança tiver alguma prótese que seja possível a retirada. As orientações quanto à retirada de acessórios se justificam devido ao risco de garroteamento de dedo, possibilidade de perda e riscos de queimaduras elétricas, devido ao uso de bisturi elétrico um aparelho usado no procedimento cirúrgico.

Jejum: para a realização da maioria das anestésias utilizadas nos procedimentos cirúrgicos é necessário que o paciente fique sem se alimentar por algumas horas antes da cirurgia. Dessa forma os acompanhantes serão orientados quanto ao que nós chamamos de JEJUM, o jejum depende de qual tipo de alimentação a criança está recebendo no momento.

- Alimentos líquidos como café, chá, água, bebidas com açúcar, sucos de frutas sem polpas, recomenda-se duas horas de jejum
- Refeições leves como torradas com café ou chá são recomendadas até seis horas de jejum.
- Alimentos sólidos como carne, substâncias gordurosas exigem jejum mais prolongado, não menos que oito horas.

ATENÇÃO: Pequenas quantidades de água para acompanhar alguma medicação não oferecem risco e são permitidas. Para bebês que se alimentam apenas de leite materno considera-se o jejum de duas horas igual de alimentos líquidos, porém bebês que se alimentam de fórmula (leite industrializado), recomenda-se manter o jejum de quatro horas.

No Centro Cirúrgico

Recepção: na hora da cirurgia a criança e o acompanhante são encaminhados ao CC. Na recepção o profissional atendente realizará a confirmação de documentações padrões, checagem de prontuário quanto a exames e identificação, além de confirmação de jejum, retirada de acessórios (se necessário), exame físico simples e verificação de sinais vitais (Temperatura, respiração, batimentos do coração e oxigenação).



Roteiro para produção de vídeos

Ao ser chamado a sala operatória o familiar/cuidador irá acompanhar a criança e permanecerá lá até o momento que ela for anestesiada, logo após a criança dormir o familiar/cuidador irá retornar a sala de espera e aguardar a finalização do procedimento.



Sala operatória

A sala operatória é o local destinado a realização da cirurgia, contém diversos equipamentos primordiais para a realização do procedimento entre eles:

Mesa cirúrgica: local onde a criança irá deitar;



Carrinho de Anestesia: equipamento utilizado para realização da anestesia;



Bisturi Elétrico ou não: equipamento utilizado para fazer as incisões (cortes) da cirurgia;

Foco: Luz utilizada para a melhor visualização durante a cirurgia;



Monitor: aparelho responsável por apresentar os sinais vitais do paciente.

Ao finalizar o procedimento a criança será encaminhada a Sala de Recuperação de Anestesia (SRPA), e novamente o familiar/cuidador irá acompanhar a criança.

Cuidados com a criança depois da cirurgia

A SRPA é um local destinado ao atendimento do paciente, no período que vai desde sua saída da Sala de operação até a recuperação da consciência, eliminação dos anestésicos e estabilização dos sinais vitais



Roteiro para produção de vídeos

Quanto às reações que a criança pode sentir depois da cirurgia/anestesia, podem estar relacionado a idade, a personalidade, ao tipo de anestesia e as condições de saúde da criança. Nas reações pós-anestésicas imediatas, algumas crianças podem apresentar irritação e agitação ou choro inconsolável, mas, na grande maioria, não é necessário intervenção farmacológica ou não. São reações já previsíveis ao processo anestésico.

Acrescentam-se as reações pós cirurgia tremores, náuseas, vômitos e retenção urinária. Os tremores podem estar associados a intervenções com tempo cirúrgico prolongado ou pacientes acometidos por doenças coronarianas. As náuseas e os vômitos podem estar ligados a anestésicos inalatórios, tempo cirúrgico superior a 30 minutos e pacientes submetidos a procedimentos neurológicos e oftalmológicos.

Porém, a maioria das crianças, não são evidenciadas reações ou complicações, além de não se lembrarem de nada.



É importante salientar que pacientes submetidos a procedimentos de grande porte, como cirurgias neurológicas, cardíacas e transplantadas, são encaminhados diretamente da sala de operação para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), e, na grande maioria, ainda, sob efeito anestésico e com ventilação mecânica.



No período de 24 horas após a cirurgia, considerado o pós-operatório imediato, os cuidados devem ser voltados à observação de curativos, aos acessos venosos, às sondas ou cateteres, aos controles de ingestão hídrica e alimentar e à atenção às eliminações vesicais e intestinais.

No período pós-operatório mediato, o familiar/cuidador podem contribuir no cuidado e ser orientados ainda sobre, conforme a cirurgia realizada, a observação do estado geral; a informação da presença ou não de sangramento, edema (inchaço), hematomas, estado da cicatrização, limpeza da ferida cirúrgica e oferecimento de dieta, entre outras informações.

3.5.2 Segunda fase: produção

Esta fase incluiu as etapas de validação do conteúdo do roteiro previamente elaborado, composição do *storyboard*, seleção de imagens e desenvolvimento das animações, gravação das narrações e edição dos vídeos.

Etapa 2: validação do conteúdo do roteiro

Nesta etapa, ocorreu a validação do conteúdo do roteiro pelos participantes do grupo I (profissionais atuantes em procedimentos cirúrgicos pediátricos), com a finalidade de avaliar as informações e identificar as fragilidades. Para isso, utilizou-se da técnica Delphi, citado por Faro (1997) como método sistematizado de julgamento de informações para obter consenso de um grupo a determinado fenômeno.

O roteiro foi encaminhado aos avaliadores, juntamente com formulário elaborado pelas pesquisadoras, baseado na proposta do formulário de Razera *et al.* (2016). O formulário seguiu o método de escalonamento de Likert e foi construído com auxílio da ferramenta *Google forms*, com respostas de 1 a 4, representadas da seguinte forma: (1) Discordo Totalmente, (2) Discordo Parcialmente, (3) Concordo Parcialmente e (4) Concordo Totalmente.

O formulário inclui, também, informações de identificação, formação acadêmica, tempo de formação, nível de qualificação e experiência profissional em centro cirúrgico, seguido de seis proposições. Entre as proposições, a primeira questiona se os avaliadores consideram importante as orientações voltadas ao familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos e as demais proposições são especificamente sobre a validação do conteúdo do roteiro. Foram possíveis, ainda, sugestões adicionais, em campo livre, no final de cada proposição (APÊNDICE 3).

Para análise dos resultados obtidos nos formulários, adotou-se o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), método utilizado na área da saúde que mede a proporção ou porcentagem de avaliadores que estão em concordância sobre determinado conteúdo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

A avaliação da relevância dos itens propostos no formulário foi calculada por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos avaliadores, divididos pelo número total de respostas. De acordo com Alexandre e Coluci (2011), os itens

que receberem marcação na pontuação “1” ou “2” devem ser revisados ou excluídos da proposta. Desta forma, o IVC foi definido pela fórmula a seguir:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "3" ou "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para validação do conteúdo de forma integral, realizou-se a divisão do número total de itens considerados como relevantes pelos avaliadores pelo número total de itens contidos no instrumento.

A taxa mínima aceitável para concordância entre os avaliadores foi igual ou maior que 80% ($\text{IVC} \geq 0,8$), tanto para avaliação de cada item como para avaliação geral do conteúdo. Polit e Beck (2019) mencionam que se deve considerar o número mínimo de avaliadores e, se a participação for contabilizada com cinco ou menos sujeitos, todos devem concordar para ser representativo. Na possibilidade do quantitativo de seis ou mais, então, deve-se considerar a porcentagem citada.

Etapa 3: construção do *storyboard*

Após a validação de conteúdo do roteiro e ajustes necessários, iniciou-se a elaboração do *storyboard* que, de acordo com Flemming, Reynolds e Wallace (2009), tem a finalidade de orientar o processo de criação nas etapas de produção. Este instrumento consiste em quadro com duas colunas: a primeira deve conter a descrição em ordem cronológica dos aspectos que serão visualizados, como cenas, textos, imagens, figuras, fotos, esquemas, entre outros; na segunda, devem-se descrever os aspectos relacionados ao áudio, como narração e inclusão de música de fundo se houver.

No Quadro 2, apresenta-se como exemplo o *Storyboard* que orientou a produção do vídeo: Entendendo o Centro Cirúrgico.

QUADRO 2 – *STORYBOARD* ELABORADO PARA PRODUÇÃO DO VÍDEO: ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO

Título: Entendendo o Centro Cirúrgico		N° 01
Objetivo: informar o familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos o objetivo, as características e a equipe da unidade centro cirúrgico.		
Visual	Áudio	
Fundo azul claro, letras brancas: Entendendo o Centro Cirúrgico (CC)	Narração: Entendendo o Centro Cirúrgico	
Fundo azul claro, com a imagem da porta de um Centro Cirúrgico e a personagem de uma enfermeira com a legenda de cor amarela. O que é o Centro Cirúrgico?	Narração: O que é o Centro Cirúrgico?	
Fundo azul, letras amarelas e a imagem de uma porta de CC se abrindo alternando com a imagem de uma sala de cirurgia e a personagem de uma enfermeira com a legenda: A unidade do Centro Cirúrgico (CC) é uma área com instalações destinadas à realização de cirurgias.	Narração: A unidade do Centro Cirúrgico (CC) é uma área com instalações destinadas à realização de cirurgias.	
Fundo branco com imagem de um médico, uma enfermeira, técnicos de enfermagem.	Narração: a equipe de profissionais de saúde que atuam no CC é composta por diversos profissionais.	
Fundo branco alternando com azul e rosa, aparecimento sequencial de figura de um médico cirurgião, um médico anestesiológico, uma enfermeira, técnicos de enfermagem, técnico em radiologia e equipe de apoio. Com a legenda em preto com profissões embaixo do profissional.	Narração: é composta por médico cirurgião, um médico anestesiológico, uma enfermeira, técnicos de enfermagem, técnico em radiologia e equipe de apoio.	
Fundo verde claro e a imagem de uma enfermeira apontando para a imagem da entrada de um CC.	Narração: o CC contém áreas destinadas a ...	
Fundo verde claro alternando com a imagem de uma recepção de um CC, área de escovação, salas operatórias, sala de apoios a cirurgias, área de prescrição médica, posto de enfermagem e uma sala de recuperação de anestesia.	Narração: uma recepção de um CC, área de escovação, salas operatórias, sala de apoios a cirurgias, área de prescrição médica, posto de enfermagem e uma sala de recuperação de anestesia.	

FONTE: O autor (2022), adaptado de Flemming, Reynolds e Wallace (2009).

Etapa 3: seleção de imagens e animação

Nesta etapa, selecionaram-se as imagens e animações para produção dos vídeos, com objetivo de apresentar as informações de forma clara e atrativa. Elegeram-se os elementos visuais em banco de imagens pagas e gratuitas, entre eles, os bancos de dados de imagens

Freepik (licença *premium* paga), *Pngtree* e *Pixabay* (licença gratuita) e *Google Imagens* (licença gratuita). Destaca-se que se respeitaram as regras de direitos autorais das imagens.

Etapa 5: gravação das narrações

A partir do *Storyboard* elaborado, gravaram-se as narrações em estúdio isolado acusticamente e editadas por profissional com experiência em sonorização.

Etapa 6: edição dos vídeos

A edição dos vídeos foi realizada por profissional da área da saúde com experiência em edição de vídeo de animação 2D, com auxílio do aplicativo *Animaker* que oferece recursos de animação, cenários e permite o *upload* de imagens estáticas e arquivos de áudio.

As cenas dos vídeos foram elaboradas no aplicativo *Animaker*, seguindo os princípios da educação multimídia, a fim de promover melhor compreensão ao público-alvo.

A tela do aplicativo *Animaker* (FIGURA 4) é formada por colunas nas laterais direita e esquerda e ícones de controle, nas partes inferior e superior da tela. Na coluna da esquerda, é possível visualizar, duplicar ou excluir e inserir nova cena. Na parte inferior, há ícones para executar a cena atual ou o vídeo todo, desde a primeira cena até o término. Pode-se, também, definir o tempo de cada cena, que pode variar de um até 15 segundos.

FIGURA 4 - TELA DO APLICATIVO ANIMAKER



FONTE: *Printscreen* tela do aplicativo Animaker (2022).

Na coluna da direita, há vários itens para compor as cenas: personagens, objetos, cenários, textos, efeitos especiais, *upload* de imagens e áudio e opções para transição de cenas. Na parte superior, podem-se salvar alterações, duplicar um vídeo, desfazer e refazer ações, visualizar o vídeo etc. Na parte inferior da tela, há três linhas do tempo: a primeira diz respeito aos elementos de imagem inseridos; a segunda, ao foco da câmera, em que se pode aproximar a câmera e obter *zoom* de um objeto ou personagem; e terceira ao áudio: músicas ou narração escolhidas.

No centro da tela, visualiza-se a cena atual, em que é possível inserir imagens estáticas ou animadas, do próprio programa ou importadas de arquivos do computador.

3.5.3 Terceira fase: pós-produção

Etapa 7: avaliação dos vídeos pelos participantes do Grupo I - profissionais de saúde

Após edição dos vídeos, estes foram submetidos à avaliação por 17 profissionais de saúde envolvidos com procedimentos cirúrgicos pediátricos, os quais também participaram na validação do conteúdo do roteiro na fase de produção dos vídeos.

Para avaliação, os vídeos foram encaminhados aos avaliadores, via *Whatsapp*, acompanhado de novo formulário (APÊNDICE 5), construído com a mesma metodologia do primeiro, desta vez, com a perspectiva de avaliação da edição final do vídeo.

A avaliação foi separada por critérios, seguida de afirmações com as proposições de discordar ou concordar com os itens citados. Foram 12 afirmativas subdivididas nos seguintes critérios: interatividade; objetividade; relevância e eficácia; clareza.

Etapa 8: avaliação dos vídeos pelos participantes do Grupo II – público-alvo

Após a avaliação dos vídeos pelos profissionais de saúde, iniciou-se a etapa de avaliação pelo público-alvo da pesquisa: familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos eletivos.

Os participantes foram abordados na sala de espera do Centro Cirúrgico do HBAP, de acordo com o mapa cirúrgico de cirurgias agendadas previamente. Eles foram orientados sobre a proposta do estudo e aqueles que aceitaram participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 6).

Após o aceite, os vídeos foram apresentados em televisor disponível na sala de espera do Centro Cirúrgico.

Posteriormente, a apresentação do vídeo aos participantes do Grupo II, apresentou-se o formulário de satisfação (APÊNDICE 7), por meio físico, com perspectiva de avaliação da tecnologia pelo público-alvo. Este formulário é composto por informações de identificação e categorização da população estudada, além de quatro proposições a respeito da satisfação e indicação dos vídeos para outros acompanhantes de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão desta pesquisa estão apresentados da seguinte forma: perfil dos participantes da pesquisa; construção do conteúdo que subsidiou o roteiro para produção dos vídeos; validação do conteúdo do roteiro para produção dos vídeos; edição dos vídeos; avaliação dos vídeos.

4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

4.1.1 Perfil dos participantes do Grupo I

O Grupo I contou com 23 participantes, profissionais atuantes no centro cirúrgico e nas cirurgias pediátricas do HBAP (Tabela 1).

TABELA 1 - PERFIL DOS PARTICIPANTES DO GRUPO I, PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022

Variáveis	n=23	%
Idade(anos)		
20 -30	01	4,3
30 -40	16	69,6
40 -50	04	17,4
>50	02	8,7
Gênero(autodeclarado)		
Feminino	17	74
Masculino	06	26
Formação Profissional		
Anestesiologista	12	52,2
Enfermeiros	07	30,4
Cirurgião	04	17,4
Tempo de formação profissional (anos)		
<20	02	8,7
10-20	11	47,8
>10	10	43,5
Nível de qualificação profissional		
Residência de enfermagem ou médica	13	56,5
Especialização	08	34,9
Mestrado	01	4,3
Doutorado	01	4,3
Tempo de atuação em Centro Cirúrgico		
>10	14	60,9
10-20	07	30,4
<20	02	8,7

FONTE: O autor (2022).

A idade média dos participantes foi de 37,4 anos, caracterizando grupo jovem de profissionais. A maioria com tempo de formação entre 10 e vinte anos e até dez anos de atuação em centro cirúrgico.

Quanto ao gênero autodeclarado, predominou o feminino, ainda que o menor número tenha sido de enfermeiros, categoria que se mantém majoritariamente de mulheres.

Em relação à categoria profissional, prevaleceu o anestesiológico, resultado esperado, tendo em vista que esses profissionais são diretamente responsáveis pelo preparo do paciente para o procedimento cirúrgico e pela recuperação pós-anestésica destes.

No que diz respeito ao nível de qualificação, predominaram-se profissionais com qualificação em nível de residência de enfermagem ou médica, seguida de especialização. Com título de mestre e doutor, apenas dois participantes, cenário comum na prática clínica, pois essa qualificação é exigência dos cenários acadêmicos.

4.1.2 Perfil dos participantes do Grupo II

Os participantes do Grupo II foram sete familiares/cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos eletivos, os quais participaram na avaliação de satisfação dos vídeos, conforme Tabela 2.

TABELA 2 – PERFIL DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II. PORTO VELHO, RO, BRASIL, 2022

Variáveis	n=07	%
Idade(anos)		
<30	02	28,6
30 -40	05	71,4
Gênero(autodeclarado)		
Feminino	07	100
Masculino	00	00,0
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	01	14,3
Ensino médio incompleto	04	57,1
Ensino médio completo	01	14,3
Ensino superior completo	01	14,3
Atividade profissão		
Do lar	03	42,8
Depilador (a)	01	14,3
Trabalhador rural	01	14,3
Serviços gerais	01	14,3
Estudante	01	14,3
Grau de parentesco		
Mãe	05	71,4
Tia	02	28,6

FONTE: O autor (2022).

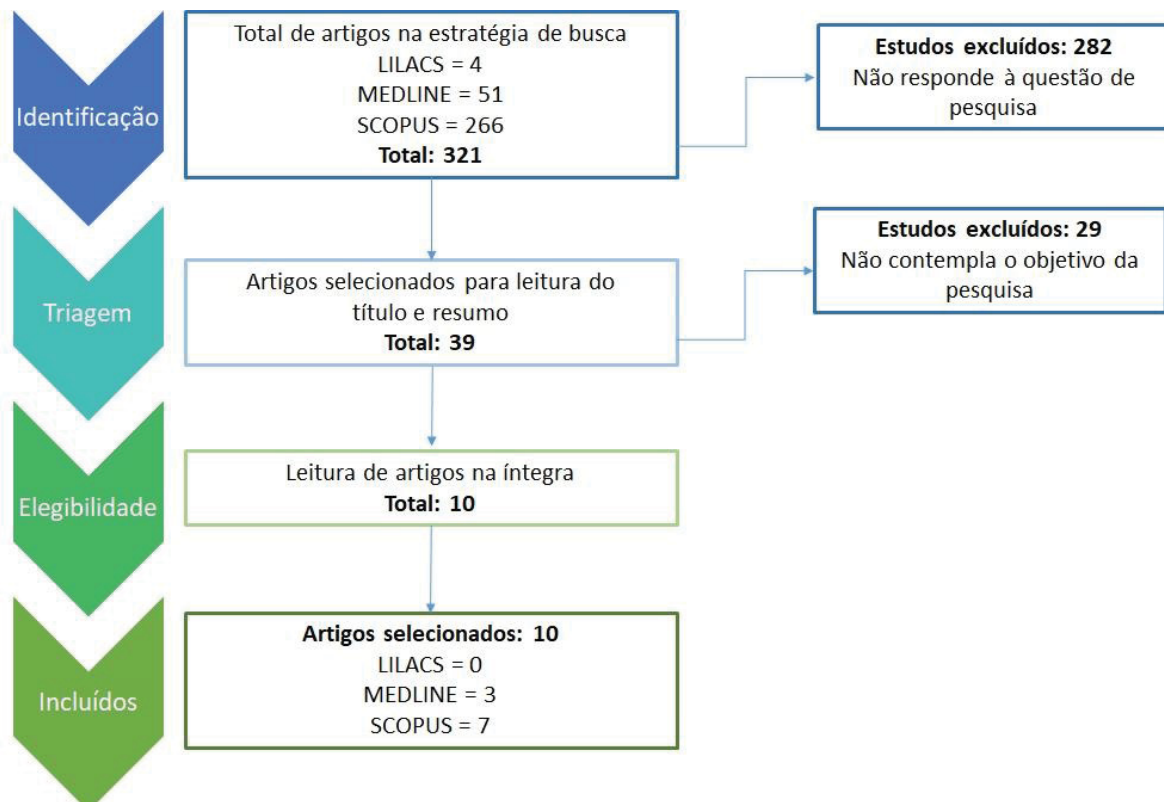
A média de idade dos participantes foi de 32 anos, todos (100%) do gênero feminino. Quanto à escolaridade, predominou o ensino médio incompleto; e a respeito da profissão, prevaleceu do lar. No tocante ao grau de parentesco com as crianças, a maioria era mães, seguida de tia.

4.2 ELABORAÇÃO DO CONTEÚDO PARA O ROTEIRO DOS VÍDEOS

O conteúdo para construção do roteiro dos vídeos, ou seja, os principais cuidados pré e pós-operatório de cirurgias pediátricas, como mencionado, foram fundamentados a partir da revisão de literatura e das Diretrizes de Prática em Enfermagem Cirúrgica e Processamento de Produtos para a Saúde (SOBECC, 2017).

Na revisão de literatura, encontraram-se 321 artigos, 266 na base de dados SCOPUS, 51 MEDLINE e quatro LILACS. Após a seleção dos artigos, decorreu-se à leitura dos títulos e resumos que resultou na exclusão de 282 artigos, por não responderem à questão da pesquisa, totalizando 39 artigos selecionados. Destes, após a leitura na íntegra, excluíram-se 29, por não atenderem ao objetivo da pesquisa (FIGURA 5).

FIGURA 5 – DIAGRAMA DAS ETAPAS METODOLÓGICAS DA REVISÃO, RONDÔNIA, BRASIL, 2022



FONTE: O autor (2022).

Dessa forma, dez artigos compuseram a amostra final da revisão. A análise e interpretação dos resultados estão apresentadas em quadro sinóptico, por meio de síntese panorâmica e comparação das informações relacionadas.

Dentre os dez estudos incluídos, dois foram publicados no ano de 2017, três no ano de 2018, um em 2019, três em 2020 e um em 2021. Os países de publicações foram: Estados Unidos da América (EUA) com três estudos; Singapura com dois; Austrália, Brasil, Canadá, China e Turquia com um estudo cada. O periódico com maior número de publicações foi *Journal of PeriAnesthesia Nursing* e *Journal of Pediatric Nursing*, com dois artigos cada, conforme Quadro 3.

QUADRO 3 – ARTIGOS INCLUIDOS NA REVISÃO, SEGUNDO AUTORES, ANO DE PUBLICAÇÃO, REVISTA, PAÍS, TÍTULO DO ARTIGO, OBJETIVOS E ACHADOS RELACIONADOS, RONDÔNIA, BRASIL, 2022
(Continua)

Nº	Autor/Ano	Revista/País	Título do artigo	Objetivos	Achados relacionados
1	NELSON; NICHOLLS; MUCKLER, 2018	Journal of PeriAnesthesia Nursing/EUA	Revisão Pediátrica e Considerações Perioperatórias	Delinear as diferenças mais pertinentes entre adultos e crianças, e apresentar recomendações atuais para o manejo perioperatório para crianças.	O paciente pediátrico difere do paciente adulto em todos os principais sistemas orgânicos. As considerações que devem ser consideradas no período perioperatório devem focar a criança e os pais ou cuidadores. Existem vantagens e desvantagens nos métodos de abordagem; no entanto, o método deve ser orientado pelas instalações e recursos disponíveis. Métodos de distração adicionais usados incluem tecnologia como telefones celulares ou tablets.
2	RABBITTS <i>et al.</i> , 2017;	The Journal of Pain/EUA	Dor a longo prazo e recuperação após cirurgia pediátrica de grande porte: um estudo qualitativo com adolescentes, pais e prestadores de cuidados perioperatórios	Compreender as experiências de dor da criança e da família ao longo de sua experiência cirúrgica; coletar informações das partes interessadas sobre as possíveis barreiras e facilitadores da intervenção perioperatória.	O período perioperatório apresentou desafios emocionais para as famílias. As famílias sentiam-se despreparadas para a cirurgia e a dor. Eles enfatizaram que as famílias se beneficiariam de informações preparatórias mais detalhadas. Os achados destacam a necessidade de desenvolver intervenções pré-operatórias direcionadas à ansiedade.
3	TAM <i>et al.</i> , 2020	Journal of Pediatric Health Care/CANADÁ	Barreiras e facilitadores para o manejo eficaz da dor pelos pais após cirurgia ambulatorial pediátrica	Descrever a experiência do manejo da dor pós-operatória na perspectiva dos pais e identificar áreas de melhoria.	A exploração das narrativas dos pais destacou a necessidade de recursos de informações detalhadas e cuidados centrados no paciente em torno do manejo da dor.

Nº	Autor/Ano	Revista/País	Título do artigo	Objetivos	Achados relacionados
4	HUI <i>et al.</i> , 2020	Journal of Pediatric Nursing/ CINGAPURA	Experiências dos pais enquanto esperam crianças submetidas a cirurgia em Cingapura	Explorar as experiências e necessidades dos pais enquanto aguardam a cirurgia dos filhos.	As instruções pré-operatórias, o profissionalismo das equipes médicas e a falta de atualizações oportunas afetaram as experiências dos pais. Suas preocupações incluíam possíveis complicações, resultados cirúrgicos, efeitos colaterais relacionados à anestesia e cuidados pós-operatórios, incluindo dor.
5	BARTIK; TORUNER, 2018	Journal of PeriAnesthesia Nursing/ TURQUIA	Eficácia de um Programa de Preparação Pré-Operatória sobre os Estados Emocionais e a Ansiedade Parental das Crianças	Examinar os efeitos de um programa de preparação pré-operatória em crianças e pais, em um ambulatório de cirurgia pediátrica.	O nível de satisfação dos pais no grupo de intervenção foi significativamente maior do que no grupo controle. O programa de preparação pré-operatória mostrou ter efeito positivo sobre as crianças e os pais.
6	GABRIEL <i>et al.</i> , 2018	Journal of Pediatric Health Care/ AUSTRÁLIA	As experiências e necessidades psicossociais de crianças submetidas à cirurgia e seus pais: uma revisão sistemática	Resumir as experiências e necessidades psicossociais de pacientes pediátricos e pais em cirurgia.	As experiências adversas das crianças incluíram mudanças psicológicas e comportamentais antes, durante e após a cirurgia. Os pais comumente experimentavam sofrimento psicológico. Necessidades das crianças relacionadas a serviços médicos e de saúde, enquanto os pais apresentaram altas necessidades de informação.
7	CHANG <i>et al.</i> , 2020	Journal of Pediatric Nursing/ SINGAPURA	Um estudo qualitativo explorando as percepções dos pais de Cingapura sobre a preparação de seus filhos para a cirurgia	Explorar as percepções dos pais sobre o preparo dos filhos para cirurgia.	Os pais expressaram preocupações relacionadas à cirurgia, como anestesia e um resultado bem-sucedido da cirurgia, o momento da cirurgia, e cuidados pós-operatórios. Os pais expressaram o desejo de facilitar a compreensão das informações, por meio do uso de materiais visuais e melhorias nas práticas e gerenciamento atuais.

Nº	Autor/Ano	Revista/País	Título do artigo	Objetivos	Achados relacionados
8	VASQUES; SILVA; DE AVILA, 2021	Journal for Specialists in Pediatric Nursing/BRASIL	Construção e validação de uma história em quadrimhos educacional brasileira para cuidados perioperatórios pediátricos.	Promover o desenvolvimento de materiais educativos que ajudem a aliviar o estresse, medo e a ansiedade entre crianças que aguardam cirurgia, bem como os pais responsáveis. E construir e validar uma história em quadrimhos para orientar crianças no cuidado perioperatório.	No contexto da cirurgia pediátrica e das próprias crianças, os resultados indicam que a família deve ser incluída no processo cirúrgico e que a linguagem empregada deve ser adequada ao público-alvo.
9	WIECK <i>et al</i> , 2017	The American Journal of Surgery/EUA	Utilizando a tecnologia para melhorar a comunicação familiar intraoperatória.	Criar e avaliar a satisfação com um sistema de comunicação integrado de prontuário eletrônico (EMR) projetado para otimizar a comunicação perioperatória com as famílias.	Todos os cirurgões relataram melhora na comunicação intraoperatória e facilidade de encontrar famílias no pós-operatório. A comunicação familiar perioperatória, por meio de texto integrado ao EMR, melhora a eficiência e a satisfação da família, da enfermeira e do cirurgião.
10	LI <i>et al</i> , 2019	Medicine/CHINA	Monitoramento da recuperação domiciliar usando o aplicativo móvel 317 de enfermagem após cirurgia ambulatorial em crianças: perspectivas de enfermeiros e pacientes	Avaliar a utilidade e eficácia do uso do programa de aplicativo móvel 317-nursing (317NAPP) para monitorar a recuperação domiciliar, após cirurgia ambulatorial envolvendo ligadura alta do saco hemiário em pacientes pediátricos.	O monitoramento da recuperação usando o 317NAPP foi seguro, eficiente, barato e relativamente fácil; portanto, pode ajudar a melhorar a recuperação de pacientes submetidos à cirurgia diurna.

FONTE: O autor (2022).

4.2.1 Validação do conteúdo do roteiro

Participaram desta etapa da pesquisa, validação de conteúdo do roteiro, 23 avaliadores.

Todos concordaram (100%), com a **importância das orientações** pré e pós-operatórias ao familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos (Tabela 3).

TABELA 3 – IMPORTÂNCIA DAS ORIENTAÇÕES PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA PARA FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Na sua percepção, as orientações pré e pós-operatórias para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos é importante?		
	n=23	%
Discordo	0	0
Discordo parcialmente	0	0
Concordo parcialmente	0	0
Concordo	23	100

FONTE: O autor (2022).

Os participantes opinaram com unanimidade positiva na importância das orientações pré e pós-operatórias para o familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. Este resultado vai ao encontro de estudos com esta temática. Lima *et al* (2017) também obtiveram unanimidade dos juízes, que consideraram importante o uso do vídeo educativo para orientação de pais e cuidadores de crianças em Cateter Intermitente Limpo (CIL). Costa *et al.* (2018) mencionam que a educação em saúde deve ser iniciada no período pré-operatório e, quando realizada de maneira eficaz, pode contribuir para minimizar as angústias antes e após o procedimento cirúrgico.

É possível afirmar que é bem estabelecido na literatura que a ansiedade e o medo do desconhecido no período pré-operatório são sentimentos vivenciados por número expressivo de pacientes pediátricos cirúrgicos e familiares, agindo, muitas vezes, de forma negativa na evolução do pós-operatório (COUTINHO; BEZERRA; CASTRO, 2020).

Com relação aos **tópicos abordados**, a maioria concordou totalmente com o conteúdo apresentado (91,3%) e dois participantes concordaram parcialmente (Tabela 4).

TABELA 4 –PERTINÊNCIA DOS TÓPICOS ABORDADOS NO ROTEIRO COM AS ORIENTAÇÕES PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA PARA FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Quanto ao roteiro de conteúdo apresentado, os tópicos abordados são pertinentes às orientações pré e pós-operatória para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos?		
	n=23	%
Discordo	0	0
Discordo parcialmente	0	0
Concordo parcialmente	2	8,7
Concordo	21	91,3

FONTE: O autor (2022).

Referente à inclusão de outros temas, 8,7% dos participantes julgaram ser pertinente e sugeriram aqueles de maior relevância, como:

[...] Cirurgia segura/marcação de lateralidade/termo de consentimento.

[...] Orientação sobre a forma que a criança irá acordar, agitada, confusa. Quais cuidados devem ter com curativo, durante esse período de confusão mental temporária.

[...] Informar antes se a criança está com infecção de vias aéreas, reforçar o jejum e informar alergias.

[...] Como anestesiológista enfatizaria a necessidade de relatar histórias de infecções respiratórias e histórico de intercorrências em procedimentos anestésicos na família, além de alergias incluindo alimentares.

[...] Maior atenção aos riscos e complicações, aumentando a lista de possíveis riscos.

[...] No pós-operatório, falaria alguma orientação sobre o curativo.

Comentários favoráveis quanto aos temas apresentados, também, foram descritos como,

[...] No que diz respeito ao roteiro está com todas as informações necessárias para o familiar/cuidador de crianças.

[...] Está completo. Nada a acrescentar.

As recomendações foram analisadas quanto à relação com os objetivos da pesquisa e pertinência com as orientações e as práticas desenvolvidas na realidade do campo de pesquisa. A figura 6 apresenta as recomendações atendidas, atendidas parcialmente e não atendidas.

FIGURA 6 –RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ATENDIDAS, ATENDIDAS PARCIALMENTE E NÃO ATENDIDAS DOS TÓPICOS ABORDADOS NO ROTEIRO, RONDÔNIA, BRASIL, 2022

Atendidos	Atendidos Parcialmente	Não Atendidos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Orientação sobre a forma que a criança irá acordar foi julgada pertinente; ✓ Ao termo de consentimento ("Cuidados com a criança antes da cirurgia"); ✓ Enfatizar a necessidade de relatar histórias de infecções respiratórias, além de alergias incluindo alimentares e jejum. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cirurgia segura está inserida nos temas já incluídos; 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Marcação de Lateralidade: por não ser uma prática ainda realizada em todos os procedimentos do hospital, local da pesquisa; ✗ Orientação sobre o curativo no pós operatório. ✗ Maior atenção aos riscos e complicações, aumentando a lista de possíveis riscos.

FONTE: O autor (2022).

Conforme a figura 6 às sugestões de temas, a cirurgia segura foi atendida parcialmente pois, a mesma está inserida em outros temas incluídos, com informações de todos os procedimentos necessários para que uma cirurgia ocorra com segurança.

A respeito da marcação de lateralidade por não ser uma prática ainda realizada em todos os procedimentos do hospital, local da pesquisa, consideramos ser prejudicial para o familiar/cuidador que não observar este procedimento com a criança que ele acompanha.

Com relação ao termo de consentimento, considerou-se pertinente e incluiu-se o mesmo posteriormente no tema "Cuidados com a criança antes da cirurgia".

As sugestões sobre orientação sobre a forma que a criança irá acordar foi julgada pertinente e inclusa com mais detalhamento no roteiro.

Quanto aos cuidados com curativo, trata-se de prática mais observada no pós-operatório mediato, realizado na clínica de origem do paciente e, desta forma, não foi detalhada neste roteiro. Considerou-se, ainda, que há especificidades de cada cirurgia e este detalhamento incorreria na extensão do vídeo, podendo culminar em desinteresse da população alvo pela proposta.

Outras recomendações com relação a informar antes se a criança está com infecção de vias aéreas, reforçar o jejum e informar alergias, foram todas consideradas pertinentes e, portanto, inseridas no roteiro.

Em relação ao conteúdo referente ao tópico "Entendendo o Centro Cirúrgico", 17 participantes (73,9%) concordaram totalmente com o conteúdo, três concordaram parcialmente (13%), dois discordaram parcialmente (8,7%) e um discordou totalmente

representando (4,4%) (Tabela 5).

TABELA 5 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO “ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO”
Quanto ao conteúdo referente ao tópico “Entendendo o Centro Cirúrgico”. Você?

	n=23	%
Discordo	1	4,4
Discordo parcialmente	2	8,7
Concordo parcialmente	3	13
Concordo	17	73,9

FONTE: O autor (2022).

Em relação ao conteúdo deste tópico, um participante sugeriu incluir a equipe da farmácia satélite, que não foi incluída na composição da equipe de profissionais do Centro Cirúrgico; um participante sugeriu informações quanto à padronização de roupas, adornos e equipamentos necessários; um sugeriu a retirada do tópico “Entendendo o Centro Cirúrgico”.

Um participante apresentou preocupação com parte do conteúdo e afirmou que:

[...] Casos de apneia são incomuns em crianças. Sendo mais frequentes laringoespasma e broncoespasma, ocorrendo geralmente por IVAS recente ou em curso, ou quadro de alergias.

Outros participantes afirmaram satisfação com o conteúdo, como:

[...] Não tenho nada para sugerir. Está excelente.

[...] Está completo.

Em continuidade, a figura 7 apresenta as recomendações e sugestões atendidas, atendidas parcialmente e não atendidas analisadas no tópico “Entendendo O Centro Cirúrgico”.

FIGURA 7 – RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ATENDIDAS, ATENDIDAS PARCIALMENTE E NÃO ATENDIDAS NO TÓPICO “ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO”, RONDÔNIA, BRASIL, 2022

Atendidos	Atendidos Parcialmente	Não Atendidos
<p>✓ Informações sobre adornos e equipamentos, estão incluídos em outro tópico;</p>	<p>✓ Retirada do tópico "Entendendo o Centro Cirúrgico", parcialmente pertinente com adequação das informações em outros tópicos;</p> <p>✓ Com relação ao comentário sobre a apneia considerado parcialmente pertinente com exclusão da indicação de complicações;</p>	<p>✗ No que se refere ao laringoespasma e broncoespasma não foi incluída como informação, por considerar-se a possibilidade de não entendimento pelo familiar/cuidador.</p> <p>✗ Padronização de roupas, a unidade não dispõe de uniformes específicos para cada categoria profissional.</p>

FONTE: O autor (2022).

No tocante à recomendação de incluir a equipe da farmácia, considerou-se que está contemplada na equipe de apoio citada no roteiro, pois os outros profissionais, como técnico em laboratório, técnico do banco de sangue, entre outros, estão incluídos nesta categoria. A SOBECC (2017) considera que o trabalho dos profissionais de saúde do centro cirúrgico tem como característica ser multidisciplinar, incluindo a equipe de enfermagem, cirurgiões anesthesiologistas, técnicos em radiologia, de laboratório, entre outros. Mas, considerou-se que a inclusão de todos os atores envolvidos, de forma mais detalhada, exigiria aumento significativo na duração dos vídeos, podendo prejudicar o objetivo principal da tecnologia.

Referente às sugestões de padronização de roupas, a unidade não dispõe de uniformes específicos para cada categoria profissional. Mas, considera-se a possibilidade de apresentar essa demanda para os gestores da unidade hospitalar.

Em relação aos adornos, incluiu-se no tema “Cuidados com a criança antes da cirurgia” e os equipamentos necessários ou utilizados foram detalhados no tópico “No Centro Cirúrgico”.

Com relação à sugestão de retirada do tópico, considerou-se parcialmente pertinente com adequação das informações em outros tópicos, e extração de algumas informações consideradas desapropriadas para população.

A respeito do comentário “Casos de apneia são incomuns em crianças. Sendo mais frequentes laringoespasma e broncoespasma, ocorrendo geralmente por IVAS recente ou em curso, ou quadro de alergias”, foi considerado parcialmente pertinente e excluiu-se a indicação de complicações relacionadas à apneia, por ser incomum na população do estudo e, no que se refere ao laringoespasma e broncoespasma, não foi incluída como informação, por considerar-se a possibilidade de não entendimento pelo familiar/cuidador, por ser informação técnica e difícil de explicar em linguagem mais simples.

IVAS é uma condição frequente no pré-operatório de crianças, referenciado como importante fator no aumento de morbimortalidade em pacientes pediátricos submetidos a anestesia geral. O paciente pediátrico acometido por IVAS apresenta maior ocorrência de laringoespasma, broncoespasma, atelectasia e obstrução de via aérea pós-extubação. O risco é aumentado não somente durante o quadro de IVAS em curso, como também em episódios recente da condição (AZEVEDO; ALBUQUERQUE; NUNES, 2017).

Dessa forma, decidiu-se por enfatizar a necessidade do familiar/cuidador referir se a criança apresenta algum quadro de Infecção da Via Aérea Superior (IVAS) recente ou em curso, ou presença de alergias.

Sobre as informações abordadas no tópico “Cuidados com a criança antes da cirurgia”, 19 avaliadores (82,6%) concordaram com o conteúdo, um avaliador (4,4%) concordou parcialmente e três avaliadores (13%) discordaram parcialmente (Tabela 6).

TABELA 6 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO “CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA”

Quant" o ao conteúdo referente ao tópico "Cuidados com a criança antes da cirurgia". Você?	n=23	%
Discordo	0	0
Discordo parcialmente	3	13
Concordo parcialmente	1	4,4
Concordo	19	82,6

FONTE: O autor (2022).

Referente ao conteúdo deste tópico, embora a maioria tenha reconhecido que o conteúdo estava adequado ao tópico, alguns participantes apresentaram considerações:

[...]Cirurgia
Segura/lateralidade/AIH/códigos/conferência do termo de consentimento.

[...] Manter-se calma para passar segurança e tranquilidade para a criança.

[...] Especificar os tempos de jejum pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia, pois mudam de acordo com o país.

[...] Relatar a importância de trazer os exames e laudos, e relatar sintomas gripais.

[...] Leite materno jejum de 4 horas e fórmula, mínimo, de 6 horas.

[...] Referente ao jejum: leite materno são 4h de jejum, fórmula, 6h. Duas horas são referente a líquidos claros sem resíduos. Bebidas com carboidratos, tipo maltodextrina são 2h de jejum.

A respeito das recomendações e sugestões apresentadas no tópico "Cuidados com a criança antes da cirurgia", a figura 8 destaca as atendidas, as parcialmente e as não atendidas.

FIGURA 8 – RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES ATENDIDAS, ATENDIDAS PARCIALMENTE E NÃO ATENDIDAS NO TÓPICO "CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA", RONDÔNIA, BRASIL, 2022

Atendidos	Atendidos Parcialmente	Não Atendidos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quanto ao comentário "Manter-se calma para passar segurança e tranquilidade para a criança", a tecnologia proposta, também, busca este acolhimento ao acompanhante da criança; ✓ Recomendação a respeito do jejum, foi considerado pertinente e as informações foram alteradas conforme recomenda a SBA. 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ A respeito da importância de trazer exames e laudos e relatar sintomas gripais, foram adaptados e incluídos no roteiro. 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ No que se refere a AIH e códigos, não foram julgadas como pertinentes para inclusão no roteiro;

FONTE: O autor (2022).

Algumas dessas recomendações estão descritas em conteúdos anteriores. No que se refere à AIH e códigos, não foram julgadas como pertinentes para inclusão no roteiro, por referirem-se a informações específicas para equipe médica e administrativa, e não consistir em informações imprescindíveis para o familiar/cuidador.

A respeito da recomendação de incluir “Manter-se calma para passar segurança e tranquilidade para a criança”, a tecnologia proposta, também, busca este acolhimento ao acompanhante da criança. Vasques, Silva e Avila (2021) destacam que materiais educativos podem favorecer a familiarização, tanto das crianças quanto dos responsáveis, com o contexto cirúrgico, e minimizar as possíveis dificuldades vivenciadas na internação. Mencionam, ainda, que este material pode ser considerado relevante, baseado na disponibilização de informação acessível que pode atuar de forma tranquilizadora.

A recomendação a respeito do jejum foi considerada pertinente e as informações foram alteradas conforme recomenda a Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

As recomendações para o tempo apropriado de jejum pré-operatório são descritos pelos *guidelines* das sociedades. No Brasil, o recomendado é que líquidos claros, como água, chá e suco de fruta sem resíduos, respeite-se o tempo mínimo de duas horas; leite materno, quatro horas; refeições leves ou bebês que se alimentam de fórmula infantil ou leite não humano, seis horas e refeições completas com alimentação contendo frituras e gordura, oito horas no mínimo (AZEVEDO; ALBUQUERQUE; NUNES, 2017).

Acerca do conteúdo apresentado, referente ao tópico "No Centro Cirúrgico", 95,6% dos avaliadores concordaram com o conteúdo abordado e 4,4% concordaram parcialmente (Tabela 7).

TABELA 7 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO "NO CENTRO CIRÚRGICO".

Quanto ao conteúdo referente ao tópico "No Centro Cirúrgico". Você?		
	n=23	%
Discordo	0	0
Discordo parcialmente	0	0
Concordo parcialmente	1	4,4
Concordo	22	95,6

FONTE: O autor (2022).

O conteúdo abordado no tópico "No Centro Cirúrgico" foi considerado como relevante pelos participantes, porém um participante recomendou diminuir as informações. No entanto, os outros avaliadores comentaram não haver nada a acrescentar. Outros estudos com relação às tecnologias voltadas ao preparo para um procedimento cirúrgico destacam temas análogos com os abordados neste tema.

Caetano (2020) desenvolveu pesquisa com objetivo de identificar o que se tem produzido de aplicativos voltados ao preparo para um procedimento cirúrgico. Os resultados mostram que a maioria dos aplicativos (76,4%) apresenta informações sobre cuidados nos períodos pré e pós-operatório, como riscos da cirurgia, como se preparar para cirurgia, perguntas mais frequentes, recuperação após a cirurgia, monitoramento da evolução da dor e do humor após a cirurgia e conselhos para consultas de acompanhamento, entre outras.

Apesar do medo e da ansiedade serem considerados fatores intrínsecos ao processo cirúrgico, intervenções comunicacionais com famílias de pacientes cirúrgicos tem se mostrado eficientes neste contexto. Oferta de informações, como explicação e duração aproximada da cirurgia, informações sobre o local de espera, comodidades disponíveis e atualização do estado de saúde do paciente, tem auxiliado na redução destes sentimentos que atuam negativamente tanto no paciente quanto no familiar (AMATUZZI; SOUZA; MELO, 2019).

Concernente ao conteúdo contemplado no tópico "Cuidados com a criança depois da cirurgia", 22 participantes concordaram, representando 95,6% dos avaliadores, e um (4,4%) concordou parcialmente (Tabela 8).

TABELA 8 – CONTEÚDO ABORDADO NO TÓPICO "CUIDADOS COM A CRIANÇA DEPOIS DA CIRURGIA"

Quanto ao conteúdo referente ao tópico "Cuidados com a criança depois da cirurgia". Você?		
	n=23	%
Discordo	0	0
Discordo parcialmente	0	0
Concordo parcialmente	1	4,4
Concordo	22	95,6

FONTE: O autor (2022).

Apesar da maioria dos participantes concordarem com o conteúdo inserido no tópico acima, alguns participantes fizeram algumas recomendações:

[...] Explicar e alertar os genitores sobre a forma de acordar.

[...] Diminuir.

[...] Tentaria falar alguma coisa de forma sucinta sobre o curativo da ferida operatória.

As considerações apontadas neste tópico também foram ponderadas e acrescidas no roteiro final. Destaca-se que todas as sugestões foram analisadas com relação à realidade vivenciada no campo de pesquisa e à pertinência, devido ao tempo de duração dos vídeos.

As tecnologias educativas, além de funcionarem como recursos disponíveis a pacientes e cuidadores, desempenham importante papel no processo de educação em saúde. Facilitam a mediação de conteúdos de aprendizagem, tornam-se ferramenta poderosa para o suporte eficaz à compreensão e reflexão. Estudo que desenvolveu recurso de comunicação de informações úteis no tratamento das fissuras labiopalatinas, confirma que a necessidade de abordar orientações pré e pós-operatórias é fundamental para adesão de pais e cuidadores de criança aos cuidados depois da cirurgia (RAZERA *et al.*, 2019).

Os profissionais que participaram desta fase da pesquisa trouxeram importantes elementos da prática e contribuíram para aproximação da realidade vivenciada no centro cirúrgico com as informações que serão inseridas no vídeo para o familiar/cuidador. Fundamentado no conhecimento científico, o roteiro foi avaliado pelos profissionais participantes do Grupo I, cujo propósito é buscar soluções para os problemas vivenciados no cotidiano do trabalho.

Dos cinco itens avaliados, todos tiveram IVC de 0,8 ou mais, de acordo com o recomendado de, no mínimo, 80% (IVC \geq 0,8).

Para validação integral do instrumento, realizou-se a divisão do número de itens considerados como relevantes (3 e 4) pelo número total de itens contidos no instrumento, e o

resultado obtido foi 0,92%, atendendo à taxa mínima aceitável recomendada pela literatura (Tabela 9).

TABELA 9 – ÍNDICE DE VALIDADE DO CONTEÚDO (IVC)

Nº	Itens avaliados	IVC
01	Quanto ao roteiro de conteúdo apresentado, os tópicos abordados são pertinentes as orientações pré e pós-operatória para familiar/cuidado de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos?	1,0
02	Quanto ao conteúdo referente ao tópico “Entendendo o Centro Cirúrgico”.	0,8
03	Quanto ao conteúdo referente ao tópico "Cuidados com a criança antes da cirurgia".	0,8
04	Quanto ao conteúdo referente ao tópico "No Centro Cirúrgico".	1,0
05	Quanto ao conteúdo referente ao tópico "Cuidados com a criança depois da cirurgia".	1,0

FONTE: O autor (2022).

4.2.2 Elaboração final do roteiro de vídeos

Para melhor visualização do conteúdo das orientações para produção dos vídeos, esses foram descritos e organizados em quatro quadros. Um para cada vídeo, nos quais a coluna da esquerda, de cor amarela, traz o texto *ipsis litteris* do roteiro avaliado pelos participantes do Grupo I, incluindo as recomendações.

A coluna da direita, em verde, apresenta o texto narrado nos vídeos. O texto sofreu alterações quanto à mudança de posição dos tópicos e retirada de algumas informações para melhor apresentação sequencial do conteúdo nos vídeos. Os textos citados estão apresentados nos quadros a seguir.

QUADRO 4 – CONTEÚDO DO VÍDEO “ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO”

Entendendo o Centro Cirúrgico	Entendendo o centro cirúrgico
<p>Unidade do Centro Cirúrgico (CC) é uma área com instalações destinadas a realização de cirurgias.</p> <p>Equipe do CC</p> <p>A equipe de profissionais de saúde que atuam no CC é composta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médicos de diversas especialidades responsáveis pela realização das cirurgias; • Médicos anestesiólogistas, responsáveis pela realização da anestesia; • Equipe de enfermagem responsável pelos cuidados gerais com os pacientes; • Técnicos de radiologia e equipe de apoio. <p>Estrutura do CC</p> <p>CC contém áreas destinadas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepcionar os pacientes; • área de escovação da equipe cirúrgica; • salas operatórias; • sala de apoio as cirurgias; • área de prescrição médica; • posto de enfermagem; • sala de recuperação anestésica (SRPA). <p>No Centro Cirúrgico</p> <p>Recepção: na hora da cirurgia, a criança e o acompanhante são encaminhados ao CC. Na recepção, o profissional atendente realizará a confirmação de documentações padrões, checagem de prontuário quanto a exames e identificação, além de confirmação de jejum, retirada de acessórios (se necessário), exame físico simples e verificação de sinais vitais (temperatura, respiração, batimentos do coração e oxigenação).</p> <p>Recepção: na hora da cirurgia, a criança e o acompanhante são encaminhados ao CC. Na recepção, o profissional atendente realizará a confirmação de documentações padrões, checagem de prontuário quanto a exames e identificação, além de confirmação de jejum, retirada de acessórios (se necessário), exame físico simples e verificação de sinais vitais (Temperatura, respiração, batimentos do coração e oxigenação).</p> <p>Ao ser chamado à sala operatória o familiar/cuidador irá acompanhar a criança e permanecerá lá até o momento que ela for anestesiada. Logo após a criança dormir, o familiar/cuidador irá retornar a sala de espera e aguardar a finalização do procedimento.</p> <p>Sala operatória</p> <p>Local destinado para realização da cirurgia e contém diversos equipamentos primordiais para realização do procedimento, entre eles:</p> <p>Mesa cirúrgica: local em que a criança irá deitar-se;</p> <p>Carrinho de Anestesia: equipamento utilizado para realização da anestesia;</p> <p>Bisturi Elétrico ou não: equipamento utilizado para fazer as incisões (cortes) da cirurgia;</p> <p>Foco: luz utilizada para a melhor visualização durante a cirurgia;</p> <p>Monitor: aparelho responsável por apresentar os sinais vitais do paciente;</p> <p>Ao finalizar o procedimento, a criança será encaminhada para Sala de Recuperação de Anestesia (SRPA), e novamente o familiar/cuidador irá acompanhar a criança.</p>	<p>O que é Centro Cirúrgico?</p> <p>A unidade do Centro Cirúrgico (CC) é o setor do hospital onde são realizadas as cirurgias. O CC possui uma recepção onde são recebidos os pacientes e acompanhantes antes do início das cirurgias; uma área de escovação: onde a equipe de profissionais lava as mãos; salas operatórias onde são feitas as cirurgias; sala de apoio, área onde os médicos fazem as prescrições, posto de enfermagem e uma sala de recuperação de anestesia. A SRPA é o lugar onde o paciente fica até recuperar consciência e até que temperatura, respiração, batimentos do coração e oxigenação estejam estáveis/normais.</p> <p>A equipe de saúde que trabalha no CC é formada por médicos cirurgiões, médicos anestesistas, enfermeiros e técnicos de enfermagem, técnico em radiologia e equipe de apoio.</p> <p>Na sala operatória, existem vários equipamentos necessários para realização da cirurgia: a mesa cirúrgica é uma maca especial onde o paciente fica deitado durante a cirurgia. Em cima da mesa cirúrgica, fica uma luz chamada foco que serve para que os cirurgiões enxerguem muito bem a área que será operada.</p> <p>O carrinho de anestesia é um equipamento utilizado pelo anestesista para anestésias e manter o paciente sedado durante a cirurgia. O monitor é um aparelho que mostra a temperatura, a respiração e oxigenação, a pressão e os batimentos do coração do paciente enquanto a cirurgia acontece.</p>

FONTE: O autor (2022).

QUADRO 5 – CONTEÚDO DO VÍDEO “CIRURGIA E ANESTESIA”

Cirurgia e Anestesia	Cirurgia e Anestesia
<p>Cirurgia e Anestesia</p> <p>CIRURGIA - A cirurgia pediátrica é a especialidade médica responsável pelo tratamento cirúrgico de crianças com: doenças congênitas (presente na ocasião do nascimento, decorrente de uma alteração nos genes e repassada de pais para filhos ou causada por fatores externos); doenças adquiridas, do período neonatal (nas primeiras semanas de vida) até o fim da puberdade (adolescência).</p> <p>Cirurgia Eletiva: trata-se de cirurgia programada com antecedência;</p> <p>Cirurgia de Urgência: cirurgia realizada dentro de 24 a 48 horas.</p> <p>As cirurgias realizadas em crianças classificam-se em:</p> <p>Cirurgia neonatal, ou seja, em pacientes do nascimento até o 28º dia de vida;</p> <p>Cirurgias pediátricas gerais, que ocorrem após o período neonatal, envolvendo tanto malformações congênitas diagnosticadas tardiamente, como outras doenças de caráter eletivo ou de urgências dos diversos sistemas orgânicos.</p> <p>As cirurgias podem ainda ser classificadas quanto ao porte cirúrgico ou risco cirúrgico.</p> <p>Com relação ao tempo de duração da cirurgia temos:</p> <p>Porte I: cirurgia com duração de até 2 horas;</p> <p>Porte II: cirurgia com duração de 2 a 4 horas;</p> <p>Porte III: cirurgia com duração de 4 a 6 horas;</p> <p>Porte IV: cirurgia com duração acima de 6 horas.</p> <p>Tipos de Anestesia</p> <p>Existem diversos tipos de anestésias e estão classificadas como:</p> <p>Anestesia geral - que pode ser inalatória e/ou venosa;</p> <p>Anestesia regional - que pode ser peridural, raquidiana e bloqueios de plexos nervosos;</p> <p>Anestesia combinada, ou seja, quando há necessidade da anestesia geral e regional.</p> <p>Anestesia local- de ação local, pouco utilizada na criança;</p> <p>Riscos e complicações: toda cirurgia apresenta risco de complicações. Algumas dessas complicações tem mais chance de acontecer se a criança estiver resfriada ou gripada, se for alérgica a algum medicamento ou alimento, ou se tiver alguma doença preexistente. Por isso, é muito importante que você avise sobre essas condições.</p>	<p>A cirurgia pediátrica é a especialidade médica que realiza tratamento cirúrgico de crianças com doenças congênitas, quando a criança já nasce com a doença, ou doenças adquiridas que podem aparecer nas primeiras semanas de vida do bebê até o final da adolescência.</p> <p>Tipos de cirurgias</p> <p>As cirurgias marcadas com antecedência são chamadas de eletivas. Já as cirurgias de urgência precisam ser realizadas rapidamente em até 24 horas e ainda temos as cirurgias de urgência que devem ocorrer em menos de 6 horas.</p> <p>As cirurgias em bebês de até 28 dias são chamadas de cirurgias neonatais. Em crianças com mais de 28 dias, são chamadas de cirurgias pediátricas gerais. Você sabe o que é a anestesia?</p> <p>A anestesia serve para que o paciente não sinta dor e outras sensações durante uma cirurgia ou exame. O médico responsável pela anestesia é chamado de anestesiologista ou anestesista. Além de aplicar a anestesia, ele é responsável por monitorar o estado geral do paciente, verificar se ele está acordado ou não, se está sentindo dor e controlar a pressão arterial, os batimentos do coração e a respiração e oxigenação do paciente enquanto a cirurgia está acontecendo.</p> <p>Você sabia que existem vários tipos de anestesia? Dependendo do tipo de cirurgia e do paciente, o anestesiologista vai escolher qual a melhor anestesia a ser utilizada.</p> <p>Tipos de anestesia</p> <p>Anestesia geral: que pode ser inalada ou aplicada na veia. A criança ficará sedada, como se estivesse dormindo.</p> <p>Anestesia regional: aplicada em local específico do corpo e anestesiando apenas esse local.</p> <p>Anestesia combinada: quando são utilizadas mais de um tipo de anestesia.</p> <p>Anestesia local: pouco utilizada em crianças.</p> <p>Riscos e complicações</p> <p>Toda cirurgia apresenta risco de complicações. Algumas dessas complicações tem mais chance de acontecer se a criança estiver resfriada ou gripada, se for alérgica a algum medicamento ou alimento ou se tiver alguma doença preexistente. Por isso, é muito importante que você avise sobre essas condições.</p> <p>Os riscos da cirurgia que a criança vai realizar estarão descritos no Termo de autorização de procedimento cirúrgico e no Termo de autorização para realização de anestesia.</p>

FONTE: O autor (2022).

QUADRO 6 – CONTEÚDO DO VÍDEO “CUIDADOS COM A CRIANÇA ANTES DA CIRURGIA” (Continua)

Cuidados com a criança antes da cirurgia	Cuidados com a criança antes da cirurgia
<p>Entrevista: o profissional de saúde, membro da equipe de enfermagem ou médico, irá realizar entrevista com os acompanhantes da criança, com a intenção de registro de informações relacionadas a alergias, doenças já existentes, medicamentos em uso, cirurgias anteriores, entre outras.</p> <p>Documentação: serão apresentadas ao acompanhante da criança dois documentos essenciais para realização da cirurgia, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • termo de autorização do procedimento cirúrgico; • termo de autorização para realização da anestesia. <p>Esses documentos contêm informações quanto aos riscos que a cirurgia pode provocar.</p> <p>Higiene Pessoal: é importante a higiene pessoal do paciente e, no caso de crianças, o acompanhante será orientado quanto à necessidade deo banho e escovação dos dentes, antes da cirurgia para reduzir o risco de infecção. Em alguns casos, será necessário tomar banho com sabonete específico. Se for necessário o profissional de enfermagem irá lhe entregar o sabonete e orientar quanto ao uso.</p> <p>Em algumas cirurgias, será necessária a realização da tricotomia (remoção dos pelos) da área onde será realizada a cirurgia e será realizada pelo profissional de enfermagem, de preferência na unidade de internação.</p> <p>Roupas: para ir ao CC, é necessária roupa específica, desenvolvida para facilitar a realização da cirurgia. Além disso, o CC é considerado ambiente limpo e, por isso, não é permitido o uso de roupas utilizadas fora do ambiente cirúrgico. A criança ainda fará uso da touca e do propé.</p> <p>Não podemos esquecer o item de fundamental importância devido a pandemia que é a máscara.</p> <p>Acessórios: deve-se retirar qualquer acessório que a criança usar, como brinco, pulseira, colar entre outros, ou ainda se a criança tiver alguma prótese que seja possível a retirada. As orientações quanto à retirada de acessórios se justificam devido ao risco de garroteamento de dedo, possibilidade de perda e riscos de queimaduras elétricas, devido ao uso de bisturi elétrico (equipamento usado no procedimento cirúrgico).</p> <p>Jejum: para realização da maioria das anestésias utilizadas nos procedimentos cirúrgicos é necessário que o paciente fique sem se alimentar por algumas horas antes da cirurgia. Desta forma, os acompanhantes serão orientados quanto ao JEJUM. O tempo do jejum depende de qual tipo de alimentação a criança está recebendo no</p>	<p>Cuidados com a criança antes da cirurgia</p> <p>Após o internamento, o enfermeiro vai lhe perguntar várias informações a respeito da criança; se ela tem alguma alergia, doenças anteriores, quais os medicamentos que usa e se já fez alguma cirurgia. Você precisará assinar o Termo de Autorização de Procedimento Cirúrgico e o Termo de Autorização para Realização de Anestesia. Se você tiver dificuldade para leitura, peça para que o enfermeiro lhe explique o que está escrito.</p> <p>A higiene é muito importante, por isso você será orientado quanto ao banho e à escovação dos dentes da criança antes da cirurgia. Evite molhar o cabelo da criança n banho. Em alguns casos, será preciso usar um sabonete específico. Se for o caso, a equipe de enfermagem irá avisá-lo. Antes de ir para o centro cirúrgico, é necessário vestir a bata e retirar calcinha e sutiã ou cueca. É preciso também usar <i>touca, propé e máscara</i>, pois o CC é um local limpo e esses cuidados são necessários para evitar infecções.</p> <p>Retire todos os acessórios que a criança utiliza como brincos, pulseiras, colares e se tiver alguma prótese removível. Isso é muito importante para evitar garroteamento e queimaduras devido ao uso de bisturi elétrico.</p> <p>Jejum</p> <p>O tempo de jejum depende do tipo de alimentação que a criança está recebendo</p> <p>2 horas: Para líquidos claros como água, chá e sucos de fruta sem pedaços;</p> <p>4 horas: Bebês que se alimentam apenas de leite materno;</p> <p>6 horas: Para refeições leves como torradas com café e chá e bebês que se alimentam de fórmula infantil (leite industrializado);</p> <p>8 horas: Alimentos sólidos, contendo fritura ou gordura como carne, por exemplo.</p> <p>Pequenas quantidades de água para tomar algum remédio ou molhar a boca podem ser oferecidas sem risco.</p> <p>Na hora marcada da cirurgia, você e a criança serão encaminhados ao Centro Cirúrgico. Chegando até a recepção, o atendente vai conferir os documentos e o prontuário. Então, é só aguardar ser chamado na sala de espera.</p> <p>Ao ser chamado, você e a criança serão levados até a sala operatória. Você ficará junto à criança até o momento que ela for anestesiada.</p>

Cuidados com a criança antes da cirurgia	Cuidados com a criança antes da cirurgia
<p>momento.</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 horas: Para líquidos claros como água, chá e sucos de fruta sem resíduos;• 4 horas: Bebês que se alimentam apenas de leite materno;• 6 horas: Para refeições leves como torradas com café e chá e bebês que se alimentam de fórmula infantil (leite industrializado);• 8 horas: Alimentos sólidos, contendo fritura ou gordura como carne, por exemplo. <p>ATENÇÃO: Pequenas quantidades de água para acompanhar alguma medicação não oferecem risco e são permitidas.</p>	

FONTE: O autor (2022).

QUADRO 7 – CONTEÚDO DO VÍDEO “CUIDADOS COM A CRIANÇA DEPOIS DA CIRURGIA”

Cuidados com a criança depois da cirurgia	Cuidados com a criança depois da cirurgia
<p>A SRPA é o local destinado ao atendimento do paciente, no período que vai desde a saída da sala de operação até a recuperação da consciência, eliminação de anestésicos e estabilização dos sinais vitais.</p> <p>Quanto às reações que a criança pode sentir depois da cirurgia/anestesia, podem estar relacionado à idade, à personalidade, ao tipo de anestesia e às condições de saúde da criança. Nas reações pós-anestésicas imediatas, algumas crianças podem apresentar irritação e agitação ou choro inconsolável, mas, na grande maioria, não é necessária intervenção farmacológica ou não. São reações já previsíveis ao processo anestésico.</p> <p>Acréscem-se as reações pós-cirurgia: tremores, náuseas, vômitos e retenção urinária. Os tremores podem estar associados a intervenções com tempo cirúrgico prolongado ou pacientes acometidos por doenças coronarianas. As náuseas e os vômitos podem estar ligados a anestésicos inalatórios, tempo cirúrgico superior a 30 minutos e pacientes submetidos a procedimentos neurológicos e oftalmológicos.</p> <p>Porém, na maioria das crianças, não são evidenciadas reações ou complicações, além de não se lembrarem de nada.</p> <p>É importante salientar que pacientes submetidos a procedimentos de grande porte, como cirurgias neurológicas, cardíacas e transplantantes, são encaminhados diretamente da sala de operação para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e, na grande maioria, ainda, sob efeito anestésico e com ventilação mecânica.</p> <p>No período de 24 horas após a cirurgia, considerado o pós-operatório imediato, os cuidados devem ser voltados à observação de curativos, aos acessos venosos, às sondas ou cateteres, aos controles de ingesta hídrica e alimentar e à atenção às eliminações vesicais e intestinais.</p> <p>No período pós-operatório mediato, o familiar/cuidador podem contribuir no cuidado e ser orientados ainda sobre, conforme a cirurgia realizada, a observação do estado geral; a informação da presença ou não de sangramento, edema (inchaço), hematomas, estado da cicatrização, limpeza da ferida cirúrgica e oferecimento de dieta, entre outras informações.</p>	<p>Cuidados com a criança depois da cirurgia</p> <p>Quando a cirurgia terminar, a criança será encaminhada para a Sala de Recuperação de Anestesia e você será chamado para ficar junto até que ela acorde.</p> <p>Algumas crianças apresentam reações após anestesia como: dor; irritação e agitação; choro inconsolável; tremores; enjojo, vômitos, e dificuldade de fazer xixi. Porém, a maioria das crianças não apresentam reações e complicações, além de não se lembrarem de nada.</p> <p>Em cirurgias de grande porte como transplantantes, por exemplo, é comum que a criança seja encaminhada da sala de cirurgia direto para a UTI, podendo estar sedada e respirando com ajuda de aparelhos.</p> <p>Na maioria dos casos, você poderá ajudar com os cuidados depois de 24 horas da cirurgia e será orientado sobre o que pode ou não ser feito, conforme a cirurgia realizada.</p> <p>A equipe de enfermagem vai lhe explicar de que maneira deve ser feita a limpeza da ferida quando a criança estiver em casa e, também, quais cuidados devem ser tomados.</p> <p>Lembre-se de lavar bem as mãos antes de qualquer cuidado com a criança para evitar infecções.</p> <p>Siga todos os cuidados para que a criança se recupere bem!</p> <p>Obrigada por assistir, boa recuperação!</p>

FONTE: O autor (2022).

4.3 EDIÇÃO DOS VÍDEOS

Editaram-se quatro vídeos, com duração média de dois minutos e 34 segundos, sendo o mais longo de três minutos e 22 segundos.

No Quadro 8, estão apresentados os títulos, os objetivos e o tempo de duração de cada vídeo produzido.

QUADRO 8 – TÍTULOS, OBJETIVOS E DURAÇÃO DOS VÍDEOS

Títulos	Objetivos	Duração
Entendendo o centro cirúrgico	Informar o familiar/cuidador de crianças submetidos a procedimentos cirúrgicos o objetivo, as características e a equipe da unidade de centro cirúrgico.	2:27
Cirurgia e Anestesia	Informar o familiar/cuidador de crianças submetidos a procedimentos cirúrgicos o que é cirurgia e anestesia, os tipos e classificação.	3:22
Cuidados com a criança antes da cirurgia	Orientar o familiar/cuidador de crianças submetidos a procedimentos cirúrgicos quanto aos cuidados com a a criança antes da cirurgia.	2:59
Cuidados com a criança depois da cirurgia	Instruir o familiar/cuidador de crianças submetidos a procedimentos cirúrgicos quanto aos cuidados com a criança depois da cirurgia.	1:29

Fonte: O autor (2022).

Nas Figuras de 9 a 12, visualizam-se as principais cenas de cada vídeo produzido.

FIGURA 9 – CENAS DO VÍDEO 1: ENTENDENDO O CENTRO CIRÚRGICO



Fonte: a autora, 2022

FIGURA 12 – CENAS DO VÍDEO 4: CUIDADOS COM A CRIANÇA DEPOIS DA CIRURGIA



Fonte: a autora, 2022

4.4 AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS PELOS PARTICIPANTES DO GRUPO I

O Grupo I de avaliadores da edição final dos vídeos foi composto por 17 participantes. Os avaliadores responderam a 12 afirmações referentes a: interatividade; objetividade; relevância e eficácia e clareza. Por meio de um sistema escalonado de um a quatro pontos, em que um avaliador discordou da afirmação e quatro concordaram.

As afirmações avaliadas foram: (1) “O conteúdo está adequado e o material (vídeo) traz interatividade”; (2) Oferece interação e envolvimento no processo educativo; (3) Possibilita o entendimento do conteúdo; (4) Estimula aprendizagem sobre conteúdo abordado; (5) Estimula aprendizagem de novos conceitos; (6) Possui estratégia de apresentação atrativa; (7) Disponibiliza fácil utilização e visualização; (8) Desperta interesse ao visualizá-lo; (9) Estimula mudança de comportamento; (10) Reproduz o conteúdo abordado em diferentes contextos; (11) Apresenta informações de modo simples; (12) Permite refletir sobre o conteúdo apresentado e sugestões adicionais caso pertinente (APÊNDICE 4).

Na Tabela 10, a seguir estão apresentadas as avaliações referentes à interatividade com as respostas das afirmações 1, 2 e 3 do formulário de avaliação.

TABELA 10 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO A INTERATIVIDADE

Interatividade	n=17	%
Afirmativa 1 - O conteúdo está adequado e o material (vídeo) traz interatividade.		
01	0	0
02	0	0
03	1	5,9
04	16	94,1
Afirmativa 2 - Oferece interação e envolvimento no processo educativo.		
01	0	0
02	0	0
03	1	5,9
04	16	94,1
Afirmativa 3 - Possibilita o entendimento do conteúdo.		
01	0	0
02	0	0
03	0	0
04	17	100

FONTE: O autor (2022).

Na primeira afirmativa, 94,1% dos avaliadores concordaram que o conteúdo estava adequado e o material (vídeo) apresentou interatividade e 5,9% concordam parcialmente.

Na segunda afirmativa, **“oferece interação e envolvimento no processo educativo”**, repetiu-se o resultado com 94,1% dos participantes concordando e 5,9% concordando parcialmente. Na terceira, afirmativa obteve-se unanimidade de concordância (100%).

A interatividade que a tecnologia apresenta deve ser relevante, pois se constata que o vídeo educativo, por apresentar imagens e sons, permeia como facilitador do aprendizado e da memorização das informações apresentadas (STRAGLIOTTO *et al.*, 2017).

Conteúdos educativos devem ser aprimorados pela interatividade, para que ocorra a criação de um ambiente de conversa com o espectador e, desta forma, atraí-lo na perspectiva da reflexão do tema abordado (LIMA *et al.*, 2017).

A Tabela 11 apresenta os resultados da avaliação a respeito da objetividade, por meio da resposta as afirmativas **“estimula aprendizagem sobre conteúdo abordado”**, **“estimula aprendizagem de novos conceitos”** e **“possui estratégia de apresentação atrativa”**.

TABELA 11 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO À OBJETIVIDADE

Objetividade	n=17	%
Afirmativa 4 - Estimula aprendizagem sobre o conteúdo abordado.		
01	0	0
02	0	0
03	0	0
04	17	100
Afirmativa 5 - Estimula aprendizagem de novos conceitos.		
01	0	0
02	0	0
03	2	11,8
04	15	88,2
Afirmativa 6 - Possui estratégia de apresentação atrativa.		
01	0	0
02	0	0
03	2	11,8
04	15	88,2

FONTE: O autor (2022).

Na quarta afirmativa, os avaliadores consideraram na totalidade (100%) que os vídeos estimulam a aprendizagem sobre o conteúdo.

Nas afirmativas “**estimula aprendizagem de novos conceitos**” e “**possui estratégia de apresentação atrativa**”, 15 participantes concordaram (88,2%) e dois concordaram parcialmente (11,8%), respectivamente em cada afirmativa.

O conhecimento é o ato ou efeito de conhecer, de ter competência ou sabedoria em relação a um tema ou fato, esse ato, segundo Stragliotto *et al.* (2017), faz com que as pessoas busquem tornar-se autônomos e independentes diante das próprias necessidades.

A informação fornecida no período perioperatório pode melhorar a conformidade com as instruções para todo o processo cirúrgico-anestésico e aumentar a compreensão dos protocolos desse processo dos pacientes e acompanhantes. A qualidade da transmissão está relacionada com o tipo de informação prestada, a motivação e a escolaridade do receptor, além da tecnologia utilizada, sendo ela escrita ou audiovisual (CAKMAK *et al.*, 2018).

É perceptível que o vídeo atua como uma ferramenta que proporciona, de certo modo, tranquilidade, por meio da transmissão de informações, até então desconhecidas pela população, mas devem ser transmitidas de forma simples e objetiva. O estudo de Stragliotto *et al.*, (2017) discute o quanto orientações a pacientes e familiares são efetivas como processo educativo e fonte de aprendizado.

Na avaliação da relevância e eficácia da tecnologia, os participantes avaliaram as afirmativas 7, 8, 9 e 10: “disponibiliza fácil utilização e visualização”, “desperta interesse ao visualizá-lo”, “estimula mudança de comportamento” e “reproduz o conteúdo abordado em diferentes contextos” (Tabela 12).

TABELA 12 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO À RELEVÂNCIA E EFICÁCIA

Relevância e Eficácia	n=17	%
Afirmativa 7 - Disponibiliza fácil utilização e visualização.		
01	0	0
02	0	0
03	2	11,8
04	15	88,2
Afirmativa 8 - Desperta interesse ao visualizá-lo.		
01	0	0
02	0	0
03	0	0
04	17	100
Afirmativa 9 - Estimula mudança de comportamento.		
01	0	0
02	0	0
03	3	17,6
04	14	82,4
Afirmativa 10 - Reproduz o conteúdo abordado em diferentes contextos.		
01	0	0
02	0	0
03	1	5,9
04	16	94,1

FONTE: O autor (2022).

Os resultados obtidos nas avaliações das afirmativas 7 e 8 foram de 88,2% de concordância e 11,8% de concordância parcial na primeira afirmativa e 100% de concordância na segunda.

Na afirmativa 9, 82,4% dos avaliadores concordaram totalmente com a afirmativa e 17,6% concordaram parcialmente, e a respeito da afirmativa 10, 94,1% dos avaliadores concordaram e 5,9% concordaram parcialmente.

O uso de tecnologias, como vídeo educativo, possibilita ao profissional de saúde compartilhar conhecimento, promover discussões e debates, esclarecer dúvidas e estimular a participação e interação de todos os envolvidos, construindo elo entre a tecnologia e o público-alvo. A educação em saúde é uma prática social que busca fornecer subsídios para formação de pensamento crítico dos sujeitos e, desta forma, transforma a realidade e incentiva a busca por soluções dos problemas vivenciados individual e coletivamente (LIMA *et al.*, 2017).

Na sequência, são apresentadas a avaliação dos participantes referente ao quesito clareza, este foi avaliado por meio das afirmativas “disponibiliza fácil utilização e visualização” e “desperta interesse ao visualizá-lo” (Tabela 13).

TABELA 13 – AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS QUANTO À CLAREZA

Clareza	n=17	%
Afirmativa 11 - Disponibiliza fácil utilização e visualização.		
01	0	0
02	0	0
03	2	11,8
04	15	88,2
Afirmativa 12 - Desperta interesse ao visualizá-lo		
01	0	0
02	0	0
03	0	0
04	17	100

FONTE: O autor (2022).

O quesito clareza, último tópico avaliado, recebeu o percentual de 88,2% de concordância total e 11,8% de concordância parcial na afirmativa 11 e 100% de concordância na afirmativa 12.

Foi possível observar que a avaliação da tecnologia produzida, quatro vídeos de animação 2D, foi majoritariamente positiva, com significativa relevância, identificada por meio da análise das marcações de concordo totalmente e concordo parcialmente, com as afirmativas com pontuações 3 e 4 do formulário, não sendo observadas marcações dos itens 1 e 2 de discordância.

Destaca-se que as tecnologias e materiais educativos devem ser elaborados considerando diversos elementos, como linguagem, relevância, objetividade, clareza, entre outros. O vídeo torna-se mais atrativo e capta melhor a atenção do telespectador quando apresenta linguagem bem empregada e fluida. Essa deve ser exposta de forma clara, transformando a tecnologia em instrumento capaz de modificar atitudes e comportamentos dos indivíduos (LIMA *et al.*, 2017).

O vídeo educativo é considerado meio de comunicação atrativo, pois áudio e vídeo são capazes de prender a atenção do telespectador, mas o conteúdo inserido deve ser bem avaliado para atuar com qualidade, de acordo com a finalidade da tecnologia.

4.7 AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS PELOS PARTICIPANTES DO GRUPO II

Após a avaliação dos vídeos pelos participantes do Grupo I, foi possível a aplicabilidade da tecnologia com os participantes do Grupo II – cuidador/familiar de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos.

Inicialmente, visualizou-se o mapa cirúrgico para seleção dos participantes, incluindo

familiar/cuidador de crianças submetidas a cirurgias eletivas.

A abordagem foi realizada na sala de espera, local em que o familiar/cuidador permanece com a criança antes da cirurgia. Inicialmente, a pesquisadora apresentou o objetivo da pesquisa e, em seguida, realizou-se a leitura do TCLE para aqueles que aceitaram participar. Após a assinatura do TCLE pelo participante e pesquisador, os vídeos foram apresentados, por meio de um televisor, e disponibilizado o formulário para avaliação de satisfação do público-alvo.

Referente à avaliação da sensação de assistir os vídeos cinco participantes avaliaram como “ótimo” e dois participantes como “bom” (Tabela 14).

TABELA 14 – AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II DA SENSACÃO DE ASSISTIR AO VÍDEO

Como foi para você assistir ao (s) vídeo (s)?		
	n=07	%
Ótimo	5	71,4
Bom	2	28,6
Regular	0	0
Ruim	0	0

FONTE: O autor (2022).

Galindo-Neto *et al.* (2019) destacam que é necessária a avaliação das tecnologias educativas por representantes do público que as utilizará, na perspectiva de identificação de segmentos confusos e pouco compreensíveis, para que adequações e ajustes torne-os compatíveis com a compreensão popular.

A respeito do questionamento da experiência vivenciada pelos participantes, como eles a descreveriam, seis participantes avaliaram como “ótimo” e um como “bom” (Tabela 15).

TABELA 15 – AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II A RESPEITO DO VÍDEO

Com a sua experiência, como você descreveria os vídeos?		
	n=07	%
Ótimo	6	85,7
Bom	1	14,3
Regular	0	0
Ruim	0	0

FONTE: O autor (2022).

Quando questionado se os vídeos esclareceram todas as dúvidas quanto ao processo cirúrgico, seis participantes avaliaram que “sim” e um participante, “não”. A respeito do questionamento quanto à indicação para que outros acompanhantes de crianças submetidas a

procedimentos cirúrgicos assistirem aos vídeos, seis participantes avaliaram que “sim” e um, “não” (Tabelas 16).

TABELA 16 – AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO II A RESPEITO DO ESCLARECIMENTO DAS DÚVIDAS E INDICAÇÃO PARA OUTROS ACOMPANHANTES

	n=07	%
Esclareceu todas as suas dúvidas quanto ao processo cirúrgico?		
Sim	6	85,7
Não	1	14,3
Você acha que os vídeos podem ser assistido por acompanhantes de crianças que passam por cirurgia?		
Sim	6	85,7
Não	1	14,3

FONTE: O autor (2022).

Com relação à sugestão de acréscimo de alguma informação não houve sugestões. Apenas comentários breves, como:

[...] Não, foi ótima apresentação.

[...] Não.

[...] No meu entender os vídeos estão todos bem explicados.

É pertinente destacar a consulta à população-alvo das tecnologias e dos recursos educacionais utilizados com eles, na perspectiva de que sugestões possam contribuir com o aperfeiçoamento do material e versar sobre a probabilidade de sucesso na implantação e melhor adesão popular (GALINDO-NETO et al., 2019).

Ademais, apesar da amostra reduzida, os achados apontam que a população-alvo da pesquisa apresentou a maioria de satisfação positiva a respeito da tecnologia desenvolvida, referindo a tecnologia como ótima nos questionamentos de satisfação em assistir aos vídeos, esclarecimentos, dúvidas e indicação para outro familiar/cuidador de criança submetida a procedimento cirúrgico.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa permitiu o desenvolvimento de tecnologia para a educação, por meio da produção de quatro vídeos de animação 2D, que apresenta aspectos importantes sobre ambiente cirúrgico, classificação das cirurgias em crianças, procedimentos anestésicos, cuidados pré e pós-operatório de cirurgias pediátricas.

A tecnologia desenvolvida tem potencial para contribuir no processo de educação em saúde, orientando familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos, em relação aos cuidados pré e pós-operatórios de cirurgias pediátricas, segundo os avaliadores.

Em relação ao público-alvo, ainda, que avaliado por uma amostra pequena, mostrou-se acessível para melhorar a compreensão de familiar/cuidador em relação ao procedimento que a criança será submetida, assim como a importância dos cuidados pré e pós-operatórios, tanto para a segurança da criança como para melhor recuperação.

Por fim, considera-se que os objetivos propostos foram alcançados.

6 IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM

A implantação desta tecnologia pode contribuir para mudança na prática clínica, promovendo melhoria na assistência de enfermagem, incluindo família/cuidador na promoção de segurança do paciente e na prevenção de agravos. Contribuem ainda com a redução de suspensão e cancelamentos cirúrgicos, devido preparo inadequado no pré-operatório, além de reduzir as complicações pós-operatórias. E tem potencial para contribuir para boa recuperação e reabilitação da saúde de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos.

REFERÊNCIAS

- ACIOLY, P. G. M. *et al.* Development and validation of an instrument for nursing consultation with pediatric patients in the preoperative period. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 56, e20210467, 2022.
- AGÊNCIA PARÁ. Secretaria de Comunicação do Governo do Estado. **Santa Casa realiza mais de cinco mil cirurgias pediátricas em dois anos**. 2021. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/26068>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.7, p.3061-3068, 2011.
- AMARAL, J. A. B.; SPIRI, W. C.; BOCCHI, S. C. M. Indicadores de qualidade em enfermagem com ênfase no centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 42-51, 2017. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833448/sobecc-v22n1_pt_42-51.pdf. Acesso em: 09 jun. 2022.
- AMATUZZI, E.; SOUZA, M. A.; DE LIONE MELO, L. Vivências de famílias de crianças em intraoperatório: a arte como possibilidade de cuidado [Experiences of families of children in intraoperative period: art as a care option][Vivencias de familias de niños en intraoperatorio: el arte como posibilidad de cuidado]. **Revista enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 36678, 2019.
- AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS (ASA). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures. **Anesthesiology**, United States, v.90, p.896-905, 1999.
- ARAGUAÍNA. Prefeitura Municipal. **HMA celebra dois anos de cirurgia pediátrica com mais de 770 procedimentos realizados**. 2020. Disponível em: <https://hma-to.med.br/2020/12/23/hma-celebra-dois-anos-de-cirurgia-pediatria-com-mais-de-770-procedimentos-realizados/>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10152**: Níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5413**: Iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12179**: Tratamento acústico em recintos fechados. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.
- AZEVEDO, R. A.; ALBUQUERQUE, M. A. C.; NUNES, R. R. Educação Continuada em Anestesiologia Pediatria. **Sociedade Brasileira de Anestesiologia**, Rio de Janeiro, v.7, p.240, 2017.

BARTIK, K.; TORUNER, E. K. Effectiveness of a preoperative preparation program on children's emotional states and parental anxiety. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, Lexington, v. 33, n. 6, p. 972-980, 2018.

BEVAN, J. C. *et al.* Preoperative parental anxiety predicts behavioural and emotional responses to induction of anaesthesia in children. **Canadian Journal of Anaesthesia**, United States, v. 37, n. 2, p. 177-182, 1990.

BIASIBETTI, C. *et al.* Comunicação para a segurança do paciente em internações pediátricas. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 40, n.esp., e20180, 2019.

BRAGA, F. T. M. M. *et al.* Higiene bucal de pacientes em quimioterapia: construção e validação de um vídeo educativo. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 10, p. 3331-3339, 2014.

BRAGA, M. M. *et al.* Avaliação pré-operatória em anestesia pediátrica. **Rev Med Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 27, n. Supl 2, p. S26-S37, 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho (MTB). Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho – NR15 Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial da União nº 127**, Brasília, DF, 06 jul. 1978. Seção 1, p. 01, Suplemento.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Lei 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Seção 1, p. 13.563.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base - documento I. Brasília: Funasa, 2007.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implantação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 out. 2009. Seção 1, p. 179.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: https://aeap.org.br/wp-content/uploads/2019/10/resolucao_rdc_50_de_21_de_fevereiro_de_2002_2.pdf. Acesso em: 9 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 307 de 14 de novembro de 2002**. Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0307_14_11_2002.html. Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 18 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.130 de 05 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União nº 149**, Brasília, DF, 06 ago. 2015. Seção 1, p. 37.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CAETANO, J. **Componentes para desenvolvimento de dispositivo de realidade aumentada voltado à orientação de crianças para procedimento cirúrgico**. 2020. 108f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2020.

CAKMAK, M. *et al.* Efeito de informações por meio de vídeo sobre a ansiedade e satisfação de pacientes submetidos à anestesia espinal. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 274-279, 2018.

CHANG, C. M. *et al.* A qualitative study exploring Singaporean parents' perceptions on preparing their child for surgery. **Journal of Pediatric Nursing**, Singapura, v. 54, p. e69-e77, 2020.

CHRISTIAN, B. J. Translational Research – The Stress and Uncertainty of Hospitalization and Strategies for Pediatric Nurses to Improve the Quality of Care for Children and Families. **Journal of Pediatric Nursing**, United States, v. 41, p. 140-145, 2018.

CIPE. **Cirurgia pediátrica**. s/d. Disponível em: <https://cipe.org.br/novo/a-cirurgia-pediatria/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Crise no SUS: Brasil tem mais de 900 mil cirurgias eletivas represadas**. 2017. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/crise-no-sus-brasil-tem-mais-de-900-mil-cirurgias-eletivas-represadas/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

COSTA, T. *et al.* Aprender a cuidar de estoma e as contribuições de um vídeo educativo. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, v. 8, n. 3, e188301, 2018.

CREMESP. **Série de matérias especiais sobre especialidades médicas**. 2009. Disponível em: <https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=1223>. Acesso em: 20 jul. 2021.

- COUTINHO, P. M. M. D. B. *et al.* **Desenvolvimento de vídeo para auxílio da avaliação e orientação pré-anestésica pediátrica.** 2020. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/896/1/DESENVOLVIMENTO%20DE%20V%C3%8DDEO%20PARA%20AUX%C3%8DLIO%20DA%20AVALIA%C3%87%C3%83O%20E%20ORIENTA%C3%87%C3%83O%20PR%C3%89-ANEST%C3%89SICA%20PEDI%C3%81TRICA.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- CUMINO, D. *et al.* Impacto do tipo de informação pré-anestésica sobre a ansiedade dos pais e das crianças. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, São Paulo, v. 63, n. 6, p. 473-482, 2019.
- DATASUS. CNESnet. Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.** Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Cabecalho_Reduzido_Competencia.asp?VCod_Unidade=1100204001303. Acesso em: 02 jun. 2021.
- FARO, A. C. M. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 259-273, 1997.
- FLEMING, S. E.; REYNOLDS J.; WALLACE, B. Lights... Camera... Action! A guide for creating a DVD/Video. **Nurse Educ**, [S.l.], v. 34, n.4, p. 118-21, 2009.
- GABRIEL, M. G. *et al.* The psychosocial experiences and needs of children undergoing surgery and their parents: a systematic review. **Journal of Pediatric Health Care**, New York, v. 32, n. 2, p. 133-149, 2018.
- GALINDO-NETO, N. M. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para surdos acerca da ressuscitação cardiopulmonar. **Rev Latino-Am Enfermagem**, São Paulo, v. 27, e3130, 2019.
- GARCIA, F. J. Hérnias abdominais na infância. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v.49, n.4, p.161-165, 2013.
- GOLDSCHMIDT, K.; WOOLLEY, A. Using technology to reduce childrens' anxiety throughout the perioperative period. **Journal of Pediatric Nursing**, Singapura, v. 36, p. 256-258, 2017.
- GOODMAN, L. F. *et al.* The global initiative for children's surgery: optimal resources for improving care. **Eur J Pediatr Surg.**, United States, v. 28, n. 1, p. 51-59, 2018.
- GROSSKLAUS, H.; BARNETT, S. Reflection on young adult transitional care in the Boston Children's Hospital Perioperative Care Coordination Clinic. **Journal of Pediatric Nursing**, Singapura, v.62, p. 184-187, 2022.
- HOGAN, D. *et al.* Educação baseada em vídeo para reduzir o sofrimento e melhorar a compreensão entre pacientes pediátricos de ressonância magnética: um estudo controlado randomizado. **Jornal de Enfermagem Pediátrica**, São Paulo, v. 41, p. 48-53, 2018.

HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE. **Especialidades cirúrgicas**. s/d. Disponível em: <https://pequenoprincipe.org.br/especialidades/cirurgia-pediatria/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

HORSTMAN, M. J. *et al.* Patient experience with discharge instructions in postdischarge recovery: a qualitative study. **BMJ Open**, London, v. 7, n. 2, e014842, 2017. Disponível em: <http://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/7/2/e014842.full.pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.

HUI, W. J. *et al.* Parental experiences while waiting for children undergoing surgery in Singapore. **Journal of Pediatric Nursing**, Singapura, v. 52, p. e42-e50, 2020.

JANKUS, L. *et al.* Selection of Screening Tool for Sleep-Disordered Breathing or Obstructive Sleep Apnea in Pediatric Patients in the Perianesthesia Setting. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, United States, v.36, n.4, p.413-419, 2021.

JLALA, H. A. *et al.* Effect of pré-operatório de informação multimídia sobre ansiedade perioperatória em pacientes submetidos a procedimentos sob anestesia regional. **BJA: British Journal of Anesthesia**, [S.l.], v.104, n.3, p. 369-374, 2010.

JOHNSON, Q.; MCVEY, J. Enhancing Pediatric Perioperative Patient Safety. **AORN Journal**, [S.l.], v. 106, n. 5, p. 434-442, 2017.

KAUARK, F.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LI, C. *et al.* Monitoring of home recovery using the 317-nursing mobile application following day-case surgery in children: perspectives from both nurses and patients. **Medicine**, United States, v. 98, n. 31, 2019.

LIMA, A. P. **Alta Responsável: Tecnologia Educacional para Pacientes e Cuidadores**. 2018. 119f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

LIMA, A. R. *et al.* Influência do tipo de sutura na cicatrização da postectomia. **Revista Eletrônica da Comissão de Ensino e treinamento da SBU**, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 19-24, 2017.

LIMA, M. B. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, e03273, 2017.

LUEHMANN, N. C. *et al.* Benefits of a family-centered approach to pediatric induction of anesthesia. **Journal of Pediatric Surgery**, United States, v. 54, n. 1, p. 189-193, 2019.

MARTINS, F. Z.; DALL'AGNOL, C. M. Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, e56945, 2017.

NELSON, K.; NICHOLLS, C.; MUCKLER, V. C. Pediatric Review and Perioperative Considerations. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, United States, v. 33, n. 3, p. 265-274, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas**. Tradução de Marcela Sanchez Nilo e Irma Angélica Duran – Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_guiia.pdf. Acesso em: 09 jun. 2022.

PEREIMA, M. L. *et al.* Análise das Cirurgias Realizadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, Antes e Após a Pandemia do Novo Corona Vírus. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 50, n. 1, p. 68-80, 2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Res Nurs Health**, United States, n.29, p.489-497, 2006.

RABBITTS, J. A. *et al.* Long-Term Pain and Recovery After Major Pediatric Surgery: A Qualitative Study With Teens, Parents, and Perioperative Care Providers. **Journal of Pain**, United States, n. 18 v. 7, p. 778–786, 2017.

RAZERA, A. P. R. *et al.* Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 430-438, 2016.

RAZERA, A. P. R. *et al.* Construção de um vídeo educativo sobre os cuidados pós-operatórios de queiloplastia e palatoplastia. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, e20180301, 2019.

RIBEIRO, E.; FERRAZ, K. M. C.; DURAN, E. C. M. Atitudes dos enfermeiros de centro cirúrgico diante da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. **Rev SOBECC**, São Paulo, p. 201-207, 2017.

RIBEIRO, M. B.; PENICHE, A. C. G.; SILVA, S. C. F. Complicações na sala de recuperação anestésica, fatores de riscos e intervenções de enfermagem: revisão integrativa. **Rev SOBECC**, São Paulo, p. 218-229, 2017.

ROMERO, J. G.; RUIZ Y. G. El pediatra ante los procesos más frecuentes de Urología pediátrica. **Rev Curso Actualización Pediatría**, [S.l.], v. 3, p. 183-194, 2017.

RONDÔNIA. Decreto nº 4563 de 23 de março de 1990. Aprova o Regimento Interno do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro. Governo do Estado de Rondônia. Governadoria. **Diário Oficial do Estado**, nº 2008 de 23 de março de 1990.

RONDÔNIA. Portal do Governo do Estado de Rondônia. **Hospital de Base Ary Pinheiro, em Porto Velho, realizou mais de 20 mil internações em 2017 e quase 12 mil cirurgias.** Notícia 09 Jan. 2018. Disponível em: <http://www.rondonia.ro.gov.br/hospital-de-base-ary-pinheiro-em-porto-velho-realizou-mais-de-20-mil-internacoes-em-2017-e-quase-12-mil-cirurgias/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

SAMPAIO, C. E. P.; MARINS, T. G.; ARAÚJO, T. V. F. L. Nível de ansiedade de crianças no pré-operatório: avaliação segundo a Escala de Yale modificada. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.25, p.28069, 2017.

SANTOS, Q. F. *et al.* Perfil de pacientes submetidos à cirurgia geral em um hospital pediátrico: implicações para a enfermagem. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, São Paulo, v. 87, n. 25, 2019. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/190>. Acesso em: 29 abr. 2021.

SANTOS SOBRAL, G. A. *et al.* Atribuições do enfermeiro no centro cirúrgico. **Enfermagem Brasil**, [S.l.], v. 18, n. 4, 2019. Disponível em: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=9fe12739-a011-406b-84d1-4de52b880110%40redis>. Acesso em: 09 jun. 2022.

SEYI-OLAJIDE, J. O.; AMEH, E. A. Investing in pediatric surgical research to advance universal health coverage for children in Nigeria. **Nigerian Journal of Surgery: official publication of the Nigerian Surgical Research Society**, Nigeria, v. 26, n. 1, p. 1, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7041358/>. Acesso em: 17 abr. 2021.

SOBECC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico. **Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização Práticas Recomendadas SOBECC**. 7. ed. São Paulo: SOBECC, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **SBP firma parceria com Associação Brasileira de Cirurgia Pediátrica (CIPE) para capacitação dos pediatras**. 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-firma-parceria-com-associacao-brasileira-de-cirurgia-pediatica-cipe-para-capacitacao-dos-pediatras/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

STRAGLIOTTO, D. O. *et al.* Implementação e avaliação de um vídeo educativo para famílias e pessoas com colostomia. **Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, São Paulo, v. 15, n. 4, p.191-199, 2017.

TAM, M. T. *et al.* Barriers and facilitators to effective pain management by parents after pediatric outpatient surgery. **Journal of Pediatric Health Care**, United States, v. 34, n. 6, p. 560-567, 2020.

TIBERIO, B. A. **Integração de Pacientes e Famílias na Equipe de Cuidados da Unidade de Terapia Intensiva: Desenvolvimento de Tecnologia Educacional**. 2020. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

TRAMONTIN, M. P. **Análise da frequência e dos tipos de operações realizadas no serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana De Gusmão, seis meses antes e seis meses após o início da pandemia do novo Coronavírus.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Medicina, Florianópolis, 2020.

VASQUES, M. C. M. Z.; SILVA, B. B.; DE AVILA, M. A. G. Construction and validation of a Brazilian educational comic book for pediatric perioperative care. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, Brasília, v. 26, n. 3, p. e12320, 2021.

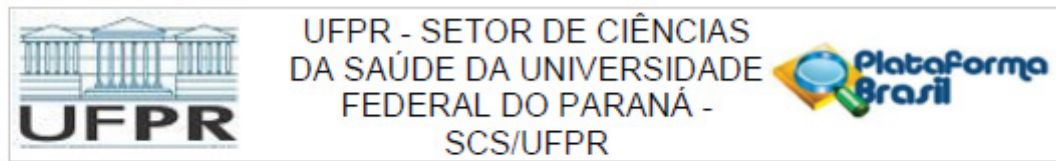
WANG, K. S. *et al.* Optimizing Resources in Children's Surgical Care: An Update on the American College of Surgeons' Verification Program. **Pediatrics**, United States, v. 145, n. 5, 2020. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/145/5/e20200708>. Acesso em: 17 abr. 2021.

WEGNER, W. *et al.* Segurança do paciente no cuidado à criança hospitalizada: evidências para enfermagem pediátrica. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 38, e68020, 2017.

WIECK, M. M. *et al.* Utilizing technology to improve intraoperative family communication. **The American Journal of Surgery**, v. 213, n. 5, p. 895-900, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health education.** Genebra: WHO, 2017.

ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tecnologia para Orientação de Familiar/Cuidador de Crianças Submetidas a Procedimentos Cirúrgicos.

Pesquisador: LETÍCIA PONTES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 56609522.0.0000.0102

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

Patrocinador Principal: CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM COFEN

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.502.732

Apresentação do Projeto:

Pesquisa oriunda do Programa de Pós-graduação em Prática do Cuidado em Saúde, intitulada Tecnologia para Orientação de Familiar/Cuidador de Crianças Submetidas a Procedimentos Cirúrgicos, sob responsabilidade da Profa. Dra. Letícia Pontes e colaboração da Mestranda Renata Rodrigues da Luz, com financiamento do Conselho Federal de Enfermagem. O local de realização será o Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP), localizado na cidade de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, no período de abril a dezembro de 2022.

“Trata-se da proposta de desenvolvimento de tecnologia para orientação pré e pós-operatória para cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. Pesquisa metodológica aplicada de produção tecnológica, desenvolvida em três fases e oito etapas descritas a seguir. Na primeira fase, pré-produção, ocorrerá a elaboração do roteiro para produção da tecnologia, neste caso, vídeo em animação 2D, fundamentada na literatura científica (etapa 1). A segunda fase, produção, acontecerá a validação do conteúdo do roteiro por um grupo de juízes (enfermeiros, cirurgiões e anesthesiologistas) (etapa 2), seguida da elaboração do Storyboard (etapa 3), seleção de imagens e animação (etapa 4), gravação das narrações (etapa 5) e edição (etapa 6). Na terceira, pós-produção, será realizada a avaliação do vídeo, primeiramente por juízes e depois pelo público-alvo da pesquisa (etapas 7 e 8). A pesquisa contará com dois grupos de participantes, o grupo I composto por profissionais enfermeiros, anesthesiologistas e cirurgiões que realizam

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

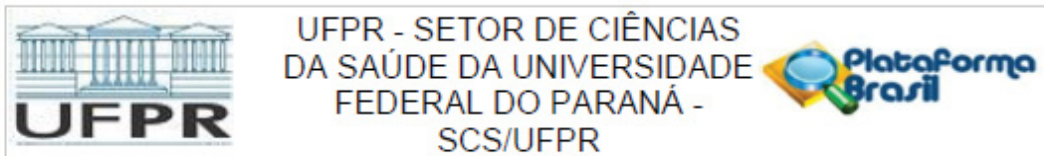
UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.502.732

cirurgias pediátricas no Centro Cirúrgico do HBAP, e o grupo II será composto por acompanhantes e/ou cuidadores dos pacientes pediátricos submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos no HBAP. Utilizar-se-ão recursos tecnológicos de fácil acesso e com linguagem compatível com a população-alvo. O uso de tecnologias para educação em saúde pode promover a integração e a participação do familiar no processo de cuidado do paciente cirúrgico pediátrico. Tem impacto potencial para otimizar o processo de educação em saúde realizado por enfermeiros de Centro Cirúrgico e influenciar positivamente a redução do período de internação pós-operatória e antecipação da alta hospitalar. Pode ter aplicabilidade em outras populações cirúrgicas ou especialidades.”.

Tamanho da Amostra no Brasil é de 50 participantes, dentre os quais 30 são do Grupo I - Profissionais de Saúde para validação do conteúdo do Roteiro e Avaliação da Tecnologia, e 20 são do Grupo II, que se refere ao público-alvo da Tecnologia.

Objetivo da Pesquisa:

“Objetivo Primário

Desenvolver tecnologia para orientação pré e pós-operatória para cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos.

Objetivo Secundário

Avaliar a tecnologia desenvolvida junto a um grupo de especialista e público alvo.”.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

“Riscos: Os participantes poderão ter algum constrangimento se houver dificuldade em responder os questionamentos do formulário. Os pesquisadores comprometem-se, caso haja algum constrangimento por parte dos participantes, em tratar individualmente, promovendo conforto e respeitando o limite do participante. O participante terá total liberdade para não responder ou manifestar a vontade de não participar mais da pesquisa. 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 suas singularidades.”.

“Benefícios: O familiar e/ou cuidador terão orientações de todo processo de procedimento cirúrgico da criança e, portanto, pode suprir expectativas dos períodos pré, trans e pós-operatório, sanando dúvidas, valorizando a autonomia e a promoção de reabilitação da criança. As

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3380-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



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



Continuação do Parecer: 5.502.732

orientações visam minimizar as reações adversas ao processo, reduzindo tempo de internação da criança, para retorno mais rápido possível ao convívio familiar. A criança e seu familiar/cuidador receberão orientações fidedignas e claras sobre todo o processo anestésico cirúrgico que será vivenciado.”.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem estruturado, metodologia consistente e que propõe o desenvolvimento de um produto.

“A pesquisa contará com dois grupo de participantes: Grupo I: profissionais enfermeiros, anesthesiologistas e cirurgiões que realizam cirurgias pediátricas no Centro Cirúrgico do HBAP. Grupo II: acompanhantes e/ou cuidadores dos pacientes pediátricos submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos no HBAP.”.

“O material utilizado para realização da pesquisa serão os mapas cirúrgicos confeccionados pela instituição de saúde, além dos instrumentos de coleta de dados construídos pelas pesquisadoras.”.

“O recrutamento dos especialistas para validação dos instrumentos será realizado por convite pessoal e envio de carta-convite, via e-mail, informado pelos profissionais.” “O recrutamento do familiar e/ou cuidadores ocorrerão na sala de espera do centro cirúrgico do HBAP por amostra de demanda espontânea, onde no primeiro momento a abordagem será voltada para apresentação dos objetivos da pesquisa, após o aceite dos participantes será entregue um TCLE.”

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados

Recomendações:

Não há.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 01 de Julho de 2022

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

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3360-7250

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE 1 – CARTA-CONVITE PARTICIPANTES DO GRUPO I

Prezado (a) _____

Vimos por meio desta convidá-lo (a) a participar da pesquisa de mestrado “TECNOLOGIA PARA ORIENTAÇÃO DE FAMILIAR/CUIDADOR DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS” como membro do comitê de juízes de avaliação. Esta pesquisa está sendo desenvolvida pela Mestranda Renata Rodrigues da Luz e orientada pela Prof^a. Dra. Letícia Pontes vinculadas ao Programa de Pós-graduação em Prática do Cuidado em Saúde da Universidade Federal do Paraná. O objetivo desta pesquisa é desenvolver uma tecnologia para orientação pré e pós-operatória para cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. O interesse em lhe convidar partiu do reconhecimento de sua expertise e relação teórica/prática com a temática de procedimentos cirúrgicos pediátricos. A sua participação se dará a partir da avaliação em relação ao conteúdo da tecnologia. Caso aceite participar, você receberá todas as informações da pesquisa e um instrumento para avaliação do conteúdo a ser inserido na tecnologia proposta, além de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Porto Velho, _____ de 2022.

Renata Rodrigues da Luz

Letícia Pontes

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PARTICIPANTES DO GRUPO I

Nós, Leticia Pontes professora, doutora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde e Renata Rodrigues da Luz mestranda do Programa de Pós-graduação em Prática do Cuidado em Saúde – da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) Senhor (a) a participar de um estudo intitulado TECNOLOGIA PARA ORIENTAÇÃO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS, objetivando a elaboração de um vídeo contendo orientações pré e pós-operatória de cirurgia pediátrica voltadas a educação em saúde para os cuidadores de pacientes pediátricos submetidos a procedimentos cirúrgicos.

a) O objetivo desta pesquisa é desenvolver uma tecnologia para orientação pré e pós-operatória para cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos

b) Caso (a) Senhor (a) concorde em participar da pesquisa, no primeiro momento terá acesso a um roteiro previamente elaborado pelas pesquisadoras e precisará responder a um formulário com proposições na perspectiva de validação do conteúdo contido no roteiro. No segundo momento, terá acesso ao (s) vídeo (s) produzido com base no roteiro validado e necessitará novamente responder a outro formulário com proposições buscando a avaliação do vídeo produzido.

c) Para tanto você terá acesso ao roteiro, aos formulários de validação e avaliação e ao (s) vídeo (s) de forma eletrônica sendo encaminhados todos ao seu e-mail informado. Você necessitará de tempo disponível para a leitura do roteiro e preenchimento do formulário de aproximadamente 20 minutos, e no segundo momento para assistir ao (s) vídeo (s) e responder o formulário aproximadamente 15 minutos.

d) É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado a tempo desperdiçado e constrangimento quanto a descrição de alguma crítica.

e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser constrangimento e tempo desperdiçado. Pode-se mencionar que como medidas de prevenção e controle do risco que a sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar ou ser retirado da pesquisa em qualquer tempo, todos os dados serão mantidos em sigilo e somente as pesquisadoras terão acesso, você tem direito de não responder a qualquer proposição selecionada nos formulários, asseguramos a inexistência de conflito de interesse entre as pesquisadoras e os participantes e nos colocamos a disposição total em qualquer momento da pesquisa para qualquer esclarecimento ou dúvidas.

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são a educação em saúde através do ensino da criança bem como de seu responsável e /ou cuidador, explicando-lhes as fases e expectativas dos períodos pré, trans e pós-operatórios, sanando dúvidas, valorizando a autonomia e a promoção a sua reabilitação. Medidas essas que visam minimizar as reações adversas ao processo anestésico-cirúrgico e redução do tempo de internação influenciando ao retorno mais rápido da criança a sua rotina familiar.

g) As pesquisadoras Leticia Pontes e Renata Rodrigues da Luz responsáveis por este estudo poderão ser localizados respectivamente na Universidade Federal do Paraná rua Padre Camargo, 285 Alto da Gloria, Setor Ciência da Saúde, Bloco Didático II - Jardim Botânico mestradoprofissionalenfermagem@ufpr.br (41) 3361-3626 de segunda a sexta-feira das 08:00 horas às 12:00 horas, e no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, avenida Governador Jorge Teixeira, 3766 Industrial (69) 3216-5700 nas segundas e sextas-feiras das 07:00 horas às 19:00 horas para esclarecer eventuais dúvidas que o (a) senhor (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo. Em caso de

emergência o o (a) senhor (a) também pode me contatar Renata Rodrigues da Luz, neste número, em qualquer horário : (69) 99979-0601.

h)A sua participação neste estudo é voluntária e 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 assinado.

i)O material obtido – amostras biológicas, questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será descartado ao término do estudo, dentro de 10 anos.

j)As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas pesquisadora principal e colaboradora do projeto, sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

l)O (a) senhor (a) terá a garantia de que quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome, a menos que seja seu desejo ter sua identidade revelada.

k)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. Entretanto, caso seja necessário seu deslocamento até o local do estudo os pesquisadores asseguram o ressarcimento dos seus gastos com transporte (Item II.21, e item IV.3, subitem g, Resolução 466/2012).

m)Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

n)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 par.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

[Local, ___ de _____ de ____]

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

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

Renata Rodrigues da Luz

Link da Versão on- line: <https://forms.gle/fzhNtPiHdChU2wok9>

**APÊNDICE 3 – FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DO ROTEIRO
PARTICIPANTES GRUPO I**

Qual seu e-mail ?

Qual sua idade?

Qual sua formação?

Anestesiologista

Cirurgião(ã)

Enfermeiro(a)

Quanto tempo de formação?

Nível de qualificação?

Especialização

Residência

Mestrado

Doutorado

Outro:

Quanto tempo de atuação em Centro Cirúrgico?

Na sua percepção, as orientações pré e pós-operatória para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos é importante?

1 2 3 4

Discordo

Concordo

Quanto ao roteiro de conteúdo apresentado, os Tópicos abordados são pertinentes as orientações pré e pós-operatória para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos?

1 2 3 4

Discordo

Concordo

Além dos tópicos apresentados, você apontaria mais algum item importante a ser abordado nas orientações pré e pós-operatórias para familiar/cuidador de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos?

Quanto ao conteúdo referente ao tópico “Entendendo o Centro Cirúrgico”. Você?

1 2 3 4

Discordo

Concordo

Sugestões para adequação do roteiro quanto a este tema

Quanto ao conteúdo referente ao tópico "Cuidados com a criança antes da cirurgia".Você?

1 2 3 4

Discordo

Concordo

Sugestões para adequação do roteiro quanto a este tema

Quanto ao conteúdo e referente ao tópico "No Centro Cirúrgico".Você?

1 2 3 4

Discordo

Concordo

Sugestões para adequação do roteiro quanto a este tema

Quanto ao conteúdo referente ao tópico "Cuidados com a criança depois da cirurgia".Você?

1 2 3 4

Discordo

Concordo

Sugestões para adequação do roteiro quanto a este tema

**APÊNDICE 4 – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO (S) VÍDEO (S) –
PARTICIPANTE GRUPO I**

Avaliação dos Vídeos

Após Assistir ao(s) vídeo(os) como você avalia quanto ao seguinte critério:

INTERATIVIDADE

1. O conteúdo está adequado e o material(vídeo) traz interatividade.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

2. Oferece interação e envolvimento no processo educativo.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

3. Possibilita o entendimento do conteúdo.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

OBJETIVIDADE

1. Estimula aprendizagem sobre conteúdo abordado

1 2 3 4

Discordo

Concordo

5. Estimula aprendizagem de novos conceitos.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

1. Possui estratégia de apresentação atrativa.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

RELEVÂNCIA E EFICÁCIA

2. Disponibiliza fácil utilização e visualização.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

8. Desperta interesse ao visualiza-lo.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

9. Estimula mudança de comportamento.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

1. Reproduz o conteúdo abordado em diferentes contextos.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

CLAREZA

2. Apresenta informações de modo simples.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

1. Permite refletir sobre o conteúdo apresentado.

1 2 3 4

Discordo

Concordo

APÊNDICE 5 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARTICIPANTES DO GRUPO II (PÚBLICO-ALVO)

Nós, Leticia Pontes professora, doutora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde e Renata Rodrigues da Luz mestranda do Programa de Pós-graduação em Prática do Cuidado em Saúde – da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) Senhor (a) a participar de um estudo intitulado TECNOLOGIA PARA ORIENTAÇÃO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS, objetivando a elaboração de um vídeo contendo orientações pré e pós-operatória de cirurgia pediátrica voltadas a educação em saúde para os cuidadores de pacientes pediátricos submetidos a procedimentos cirúrgicos.

a) O objetivo desta pesquisa é desenvolver uma tecnologia para orientação pré e pós-operatória para cuidadores de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos.

b) Caso (a) Senhor (a) concorde em participar da pesquisa, no primeiro momento você irá assistir a um vídeo com orientações sobre cirurgias com crianças elaborado pelas pesquisadoras e depois precisará responder a um formulário informando sobre sua satisfação em assistir o vídeo.

c) Para tanto você terá acesso ao vídeo e ao formulário por meio de um link enviado ao seu telefone. Você necessitará de tempo disponível de aproximadamente 15 minutos para assistir ao vídeo e responder ao formulário.

d) É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado a tempo desperdiçado e constrangimento quanto a descrição de alguma crítica.

e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser constrangimento e tempo desperdiçado. Pode-se mencionar que como medidas de prevenção e controle do risco que a sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar ou ser retirado da pesquisa em qualquer tempo, todos os dados serão mantidos em sigilo e somente as pesquisadoras terão acesso, você tem direito de não responder a qualquer proposição selecionada nos formulários, asseguramos a inexistência de conflito de interesse entre as pesquisadoras e os participantes e nos colocamos a disposição total em qualquer momento da pesquisa para qualquer esclarecimento ou dúvidas.

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são a educação em saúde através do ensino da criança bem como de seu responsável e /ou cuidador, explicando-lhes as fases e expectativas dos períodos pré, trans e pós-operatórios, sanando dúvidas, valorizando a autonomia e a promoção a sua reabilitação. Medidas essas que visam minimizar as reações adversas ao processo anestésico-cirúrgico e redução do tempo de internação influenciando ao retorno mais rápido da criança a sua rotina familiar.

g) As pesquisadoras Leticia Pontes e Renata Rodrigues da Luz responsáveis por este estudo poderão ser localizados respectivamente na Universidade Federal do Paraná rua Padre Camargo, 285 Alto da Gloria, Setor Ciência da Saúde, Bloco Didático II - Jardim Botânico mestradoprofissionalenfermagem@ufpr.br (41) 3361-3626 de segunda a sexta-feira das 08:00 horas às 12:00 horas, e no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, avenida Governador Jorge Teixeira, 3766 Industrial (69) 3216-5700 nas segundas e sextas-feiras das 07:00 horas às 19:00 horas para esclarecer eventuais dúvidas que o (a) senhor (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo. Em caso de emergência o o (a) senhor (a) também pode me contatar Renata Rodrigues da Luz, neste número, em qualquer horário : (69) 99979-0601.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e 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 assinado.

i)O material obtido – amostras biológicas, questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será descartado ao término do estudo, dentro de 10 anos.

j)As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas pesquisadora principal e colaboradora do projeto, sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

l)O (a) senhor (a) terá a garantia de que quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome, a menos que seja seu desejo ter sua identidade revelada.

k)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. Entretanto, caso seja necessário seu deslocamento até o local do estudo os pesquisadores asseguram o ressarcimento dos seus gastos com transporte (Item II.21, e item IV.3, sub-item g, Resol. 466/2012).

m)Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

n)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 par.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

[Local, ___ de _____ de ____]

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

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

Renata Rodrigues da Luz

Link da Versão on-line: <https://forms.gle/BUfzvHthSufzDzNK8>

**APÊNDICE 6 – FORMULÁRIO DE SATISFAÇÃO DOS VÍDEOS DOS
PARTICIPANTES DO GRUPO II (PÚBLICO-ALVO)**

Avaliação de satisfação dos vídeos

1. Nome Completo?

2. Idade?

3. Profissão?

4. Gênero(autodeclarado)?
 - Masculino
 - Femino
 - Prefiro não dizer

5. Escolaridade
 - Ensino Fundamental Completo
 - Ensino Fundamental Incompleto
 - Ensino Médio Completo
 - Ensino Médio Incompleto
 - Ensino Superior Completo
 - Ensino Superior Incompleto
 - Outro:

6. Qual o nome da criança que você está acompanhando?

7. Qual cirurgia a criança irá fazer?

8. Qual seu grau de parentesco com a criança (O que você é para a criança que está acompanhando)?
 - Pai
 - Mãe
 - Tio(a)
 - Irmão(ã)

 - Outro: _____

9. Como foi para você assistir o(s) vídeo(s)?

Ótimo

Bom

Regular

Ruim

1. Com a sua experiência, como você descreveria os vídeos?

Ótimo

Bom

Regular

Ruim

2. Esclareceu todas as suas dúvidas quanto ao processo cirúrgico?

3. Você acha que os vídeos podem ser assistido por acompanhantes de crianças que passam por cirurgia?

4. Existe algo que você acredite que precise ser acrescentado?